SJO

Aeropuerto Internacional Juan Santamaría • Costa Rica

MANUAL DE OPERACIONES DE AEROPUERTO

Aeropuerto Internacional Juan Santamaría

VOLUMEN 1

Operaciones en el Área de Movimiento y Sectores Adyacentes

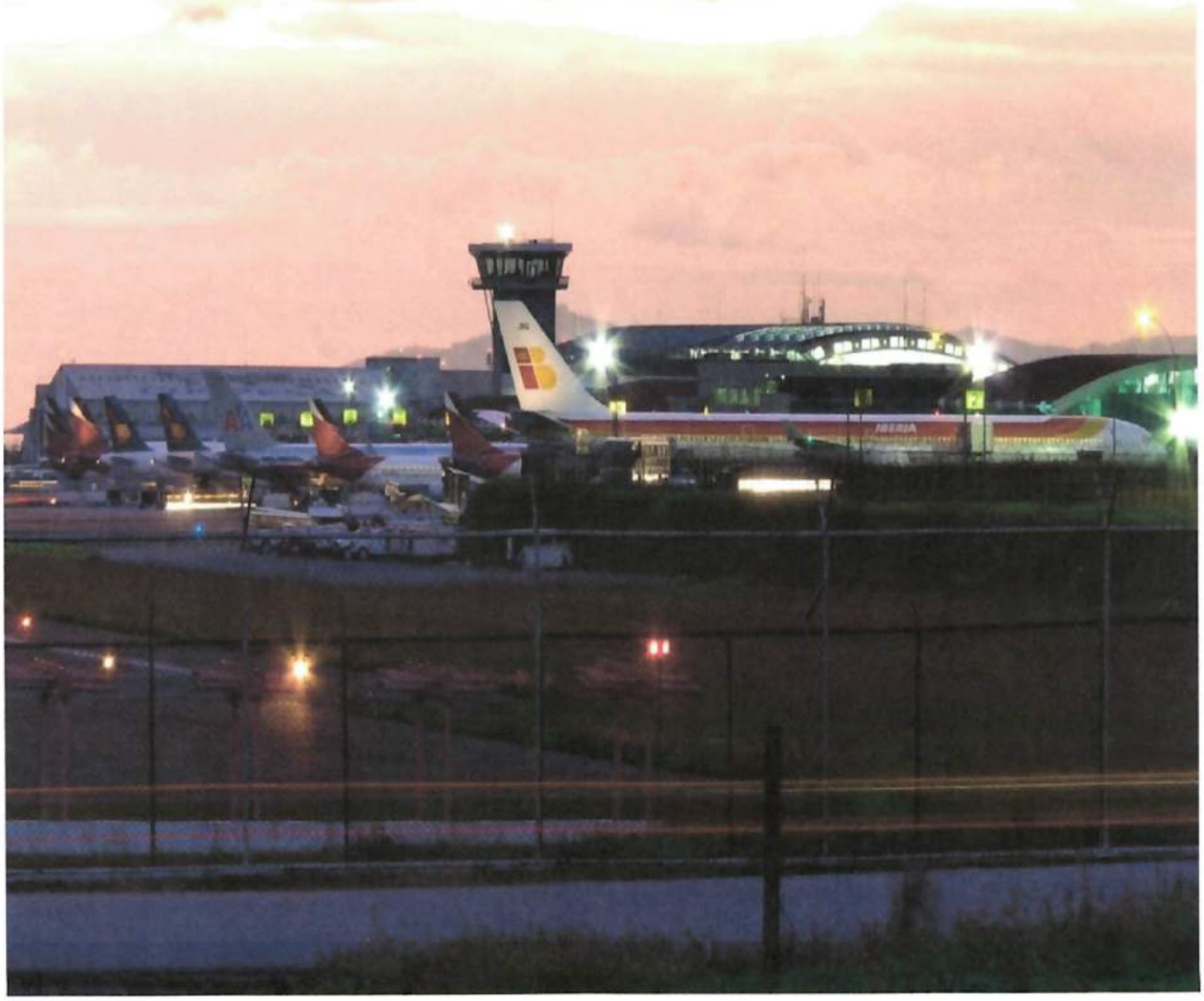
VERSIÓN 10

AERIS
CCR AEROPUERTOS

SETIEMBRE, 2023

AERIS COSTA RICA CERTIFICADO ISO 9001:2008	Operaciones en el área de movimiento y sectores adyacentes	Código: MPO-01
		Versión: 10
		Página: i

Responsables de este documento, por Aeris Holding Costa Rica S.A	
Elaborado por: Arturo Zamora V, Jefe de Operaciones Lado Aéreo	Firma:
Revisado por: Álvaro Arguedas, Gerente de Operaciones y Seguridad	Firma:
Aprobado por: Juan Belliard, Director de Operaciones y Seguridad	Firma:



Índice

1 Introducción…… 1-1

1.1 Objetivo…… 1-1

2 Control de documentos…… 2-1

2.1 Distribución de copias del manual…… 2-1

2.2 Accesibilidad del Manual…… 2-1

2.3 Enmiendas y revisiones…….. 2-2

2.3.1 Notificación y distribución de las enmiendas y revisiones……2-4

3 Generalidades…….. 3-1

3.1 Alcance…….. 3-1

3.2 Acrónimos…… 3-2

3.3 Definiciones…… 3-5

4 Configuración del sistema de pista y calles de rodaje…… 4-1

4.1 Pavimentos…… 4-1

4.1.1 Tipos de pavimentos requeridos y restricciones…… 4-1

4.2 Drenajes…… 4-1

4.3 Radioayudas…….. 4-1

4.4 Ayudas visuales…… 4-1

4.4.1 Indicador del viento…… 4-1

4.4.2 Faro rotativo…….. 4-1

4.4.3 Sistema de señalización…….. 4-2

4.5 Sistemas de recolección…….. 4-2

4.6 Control de superficies primarias de la pista y calle de rodaje asociadas…….. 4-2

4.7 Distancias declaradas…….. 4-2

5 Configuración de la plataforma……. 5-1

5.1 Pavimentos…….. 5-1

5.1.1 Excepción…… 5-1

5.1.2 Demarcación…….. 5-1

5.1.3 Sistema de drenajes……. 5-2

5.2 Sistema para la recolección de residuos…….. 5-2

5.2.1 Para depositar los residuos en su lugar se deben de tener las siguientes consideraciones ……. 5-4

5.3 Iluminación…… 5-6

5.3.1 Puestos de estacionamiento y plataforma…… 5-6

5.4 Posiciones para el estacionamiento de aeronaves……. 5-6

5.4.1 Observaciones…… 5-7

6 Normas de coordinación y procedimientos operacionales con la Torre de control (ATC) ……..…….. 6-1

6.1 Equipos de comunicación…….. 6-1

6.2 Personal autorizado a ingresar a la pista o calles de rodaje (área de maniobras).. 6-1

6.3 Solicitud de ingreso al área de maniobras……. 6-2

6.4 Ingreso al área de maniobras e instrucciones del ATC…….. 6-2

6.4.1 Procedimiento en caso de falla de comunicación……. 6-2

6.5 Ingreso no autorizado al área de maniobras…… 6-3

6.6 Cartas de acuerdo entre ATC y Aeris……. 6-4

7 Operaciones de equipos móviles…… 7-1

7.1 Marchamo de ingreso y circulación en el lado aéreo…… 7-1

7.2 Decomiso o Retiro de marchamos y sanciones…… 7-1

7.3 Licencias…….. 7-2

7.4 Estacionamiento de vehículos o equipos móviles en posiciones de estacionamiento de aeronaves……. 7-3

7.4.1 Consideraciones para realizar el estacionamiento……. 7-4

7.5 Restricciones de velocidad……. 7-6

7.6 Operaciones de equipos móviles…….. 7-6

7.6.1 Carga y descarga de la aeronave…….. 7-7

7.7 Vías para tránsito de equipos…… 7-8

7.7.1 Orientación de las vías para tránsito de equipos…….. 7-8

7.8 Procedimientos de control de radios de vehículos……. 7-9

7.9 Aplicación de las reglas……. 7-9

7.10 Restricciones…….. 7-10

7.11 Seguros…….. 7-10

7.12 Equipamiento para el suministro de combustible…….. 7-11

7.13 Servicio de vehículos escolta (follow me)……. 7-11

8 Seguridad del personal…… 8-1

8.1 Equipo de seguridad…….. 8-1

8.1.1 Para todos los casos……. 8-1

8.1.2 Labores especiales…… 8-3

8.1.3 Ropa…… 8-4

8.2 Personal aeroportuario…… 8-4

8.2.1 Hábito de fumar, ingerir licor o cualquier otro tipo de droga…….. 8-5

8.2.2 Identificación…… 8-5

8.2.3 Manipulación de residuos…… 8-6

8.2.4 Quedarse rezagados…… 8-6

8.2.5 Empleados a pie…… 8-6

8.2.6 Acceso…… 8-6

8.2.7 Uso de sombrillas o paraguas…… 8-7

8.2.8 Uso de artículos electrónicos…… 8-7

8.2.9 Daños a la propiedad y/o infraestructura …… 8-7

9 Inclemencias del clima…… 9-1

9.1 Fuertes vientos…… 9-1

9.1.1 Presencia de vientos con intensidad igual o mayor a 20 nudos…… 9-1

9.2 Lluvia…… 9-2

9.3 Tormenta eléctrica (rayería)…… 9-3

9.4 Baja visibilidad (visibilidad reducida)…… 9-4

9.5 Medición y notificación del alcance visual de la pista…… 9-4

10 Operaciones de aeronaves…… 10-1

10.1 Consideraciones generales…… 10-1

10.2 Procedimientos operacionales para el ingreso, tránsito y salida de aeronaves a la plataforma…… 10-3

10.2.1 Ingreso de aeronaves a la plataforma (posiciones de estacionamiento)…… 10-4

10.2.2 Salida de aeronaves de la plataforma (posiciones de estacionamiento)…… 10-7

10.2.3 Tránsito de aeronaves de la Plataforma…… 10-11

10.3 Posiciones para aviones con letra clave inferior a C y/o capacidades menores a 60 asientos…… 10-12

10.4 Limitaciones en operaciones y restricciones para el tránsito de las aeronaves:…. 10-12

10.5 Suministrando combustible…….. 10-14

11 Recursos para abordar y desabordar pasajeros…….. 11-1

11.1 Operación de puentes de abordaje para pasajeros……..11-1

11.1.1 Responsable del puente de abordaje durante la operación…….. 11-1

11.1.2 Consideraciones para operar el puente de abordaje……11-2

11.2 Operación de puertas de abordaje y desabordaje remoto…….. 11-3

11.2.1 Responsable de la puerta de abordaje y desabordaje durante la operación…….. 11-3

11.2.2 Asignación de autobuses para el abordaje y desabordaje…….. 11-4

11.2.3 Desabordaje de pasajeros…….. 11-4

11.2.4 Abordaje de pasajeros…….. 11-5

11.2.5 Consideraciones en el uso de los autobuses……11-6

12 Mantenimiento de plataformas y sistemas…….. 12-1

12.1 Demarcaciones…….. 12-1

12.2 Iluminación…….. 12-1

12.3 Mantenimiento de sistemas…….. 12-1

12.4 Puentes de abordaje…….. 12-1

12.5 Sistemas de orientación de aeronaves…….. 12-1

12.6 Respuesta en pista, calles de rodaje y plataforma……12-1

13 Daño por objetos extraños (FOD)…….. 13-1

13.1 Sistema de Recolección…… 13-1

13.2 Programa de inspección…….…….. 13-2

13.3 Programa de Concientización……..…….. 13-2

13.4 Daños producidos por FOD…….. 13-2

14 Asignación de posiciones de estacionamiento de aeronaves…… 14-1

14.1 Proceso de revisión de itinerarios…….. 14-1

14.1.1 Revisión de itinerario…… 14-1

14.1.2 Plan de posiciones de estacionamiento…… 14-2

14.1.3 Planificación y revisión diaria…… 14-2

14.1.4 Control de cumplimiento de itinerarios…… 14-3

14.2 Tipos de aeronaves y de posiciones para el estacionamiento de éstas……14-3

14.2.1 Plataforma principal…….. 14-4

14.2.2 Plataforma remota…….. 14-5

14.2.3 Plataforma doméstica…… 14-6

14.3 Capacidad de las instalaciones…… 14-6

14.4 Tiempo de permanencia de las posiciones de estacionamiento de aeronaves….. 14-7

14.5 Criterios para coordinación de las posiciones de estacionamiento de aeronaves.. 14-8

14.5.1 Políticas para acomodar aviones comerciales de pasajeros…….. 14-8

14.5.2 Políticas para acomodar operaciones de carga…….. 14-10

14.5.3 Políticas para acomodar operadores militares u oficiales…… 14-12

14.5.4 Políticas para acomodar vuelos de aviación general internacional y local……14-12

14.5.5 Compatibilidad de aeronaves con las posiciones de estacionamiento de aviones. 14-13

14.5.6 Procesos para reasignación de posiciones de parqueo de aviones y puertas de abordaje remotas…….. 14-13

14.5.7 Pernocte de aviones…….. 14-15

15 Construcción y mantenimiento en las plataformas…….. 15-1

15.1 Planificación…… 15-1

15.1.1 Reuniones y coordinaciones anteriores a la construcción o mantenimiento…… 15-2

15.1.2 Procedimientos operacionales…….. 15-2

15.1.3 Avisos / advertencias…… 15-3

15.2 Seguridad aeronáutica en Construcción / Mantenimiento……15-3

15.2.1 Asesoramiento a tripulaciones de vuelo…… 15-3

15.2.2 Demarcación de equipos y áreas de construcción…….. 15-3

15.2.3 Prevención de accidentes e incidentes…… 15-4

15.2.4 Respuesta a accidentes e incidentes……..15-4

16 Información adicional para operaciones en el área de movimiento y sectores adyacentes ……16-1

16.1 Procedimientos operacionales en las posiciones de estacionamiento de aeronaves ……..16-1

16.2 Pruebas de motores o turbinas…… 16-6

16.3 Encendido de motores o turbinas en posiciones de estacionamiento…….. 16-7

16.4 Bandas transportadoras y carruseles de equipaje…… 16-7

16.5 Acciones a tomar ante accidentes e incidentes…….. 16-9

16.5.1 Objeto sospechoso o abandonado…… 16-10

16.5.2 Evacuación de la terminal…….. 16-10

16.5.3 Asistencia médica…….. 16-10

16.6 Áreas de estacionamiento de GH en la plataforma…… 16-11

16.7 Abastecimiento de combustible a equipos móviles motorizados…… 16-12

16.8 Condición y Mantenimiento de vehículos…….. 16-13

16.8.1 Programa de mantenimiento…… 16-14

16.8.2 Vida operativa del equipo…… 16-15

16.9 Tránsito detrás de aeronaves con beacon(s) o luces anticolisión activadas 16-15

16.10 Derrames de hidrocarburos…… 16-15

16.11 Aeronaves con impedimentos de salida…… 16-15

16.12 Retiro de residuos peligrosos, especiales y aguas negras…….. 16-16

16.12.1 Identificación y recolección de material absorbente contaminado…….. 16-17

16.13 Inspecciones del lado aéreo e informes de hallazgos…… 16-17

16.14 Equipos /desatendidos…….. 16-17

16.15 Pase y salvo…… 16-18

16.16 Mantenimiento de aeronaves…….. 16-18

16.17 Procedimientos de control de ruido…… 16-19

16.18 Plan de respuesta a Emergencias…….. 16-19

16.19 Plan de seguridad…….. 16-19

16.20 Directrices de tránsito aeroportuario para la operación de equipos en las áreas de operación de aeronaves…….. 16-19

16.21 Trámite de NOTAM/SNOWTAM…….. 16-20

16.22 Manipulación de mercancías peligrosas…….. 16-20

16.23 Servicio de señaleros y hombre guía (marshall)…….. 16-20

16.24 Contingencia en caso de cierre del acceso a la plataforma doméstica o congestión de dicha plataforma…… 16-21

16.25 Equipos inoperativos en áreas de operación…….. 16-21

16.26 Reporte de emisiones de haz de laser inadvertidas…… 16-22

16.27 Periodo de servicio diario de las empresas de servicio en tierra (GH)…… 16-22

16.28 Registro de eventos ocurridos en el lado aéreo…… 16-22

16.29 Requerimientos para realizar trabajos de alturas en aeronaves…… 16-23

16.30 Servicios de catering…… 16-24

16.31 Desinfección de aeronaves…….. 16-24

16.32 Operación de RPAS (Drones)…… 16-24

17 Apéndices…… 17-1

AP.1 Figura ilustrativa: Plataforma de Principal…….. 17-5

AP.2 Figura ilustrativa: Helipuerto…… 17-6

AP.3 Figura ilustrativa: Plataforma de Coopesa…… 17-7

AP.4 Figura ilustrativa: Plataforma Remota…… 17-8

AP.5 Figura ilustrativa: Plataforma de la Sección Aérea…… 17-9

AP.6 Figura ilustrativa: Plataforma domestica…… 17-10

AP.7 Procedimiento sobre el uso del equipo de elevación para personas con movilidad reducida…… 17-11

AP.8 Requisitos operacionales para equipos motorizados y no motorizados…… 17-12

AP.9 Marchamos de circulación para equipos en el lado aéreo…… 17-13

AP.10 Presentación: Programa preventivo de FOD…….. 17-14

AP.11 Áreas de estacionamiento de equipos, en posiciones de estacionamiento de aeronaves…….. 17-15

AP.12 Guía chequeo para equipo móvil antes de ingresar a las plataformas……..17-16

AP.13 Procedimiento de operación del Helipuerto…….. 17-17

AP.14 Reglas de conducción en el lado aéreo……. 17-18

AP.15 Circular de DGAC: Prueba de turbinas o motores, AIJS……. 17-19

AP.16 Recomendaciones a seguir en caso de tormenta eléctrica (rayería)……17-20

AP.17 Señales para maniobrar en tierra, de emergencia normalizadas y señal empleada para detener el tránsito vehicular……17-21

AP.18 Suministro/Abastecimiento de combustible de Aeronaves……. 17-22

AP.19 Paro de emergencia de las tuberías de abastecimiento de combustible…….. 17-23

AP.20 Guía para la Inspección de puentes de abordaje……..17-24

AP.21 Custodia de puentes o puertas de abordaje…….. 17-25

AP.22 Circular de DGAC: Procedimientos vuelos de aviación general internacional AIJS 17-26

AP.23 Procedimiento operativo para el estacionamiento de aeronaves sobre calle de rodaje Alfa……. 17-27

AP.24 Ubicación de aeronaves para el pernocte en la plataforma de Coopesa……. 17-28

AP.25 Carta de Acuerdo: Trabajos en Áreas de Maniobras (pista y calles de rodaje)….. 17-29

AP.26 Terminología Básica de radio…….. 17-30

AP.27 Circular de DGAC: Espacios libres a la exposición de humo de tabaco…….. 17-31

AP.28 Procedimiento de ingreso/egreso de artículos electrónicos y otros, a las áreas restringidas del AIJS……17-32

AP.29 Circular de DGAC: Procedimiento para atención de derrames de combustible/aceite en el AIJS……17-33

AP.30 Circular de DGAC: Dependencias de los servicios de información aeronáutica y notificación de los servicios de tránsito aéreo (AIS-ARO) …….. 17-34

AP.31 Circular de DGAC: Utilización de equipo móvil y terrestre en los aeropuertos Internacionales Juan Santamaría, Daniel Oduber Quirós y Tobías Bolaños Palma……. 17-35

AP.32 Circular de DGAC: Procedimientos para la operación de aeronaves de fuselaje ancho (Modelos código D y E) en la plataforma principal Aeropuerto Internacional Juan Santamaría…….17-36

AP.33 Circular de DGAC: Abastecimiento de combustible……..17-37

AP.34 Carta de acuerdo: Optimización de puertas de abordaje y/o posiciones remotas 17-38

AP.35 Carta de Acuerdo: Normas de Coordinación y Procedimientos Operacionales (ATC-Aeris)……. 17-39

AP.36 Figura ilustrativa: Áreas para operar equipos móviles en el sótano…….. 17-40

AP.37 Plano: Ubicación y rango de cobertura de pararrayos en la plataforma principal 17-41

AP.38 Operación del Aeropuerto Durante Tormenta Eléctrica …….. 17-42

AP.39 Reporte de Inspecciones en la superficie del aeródromo…… 17-43

AP.40 Referencia AIP-DGAC: Plano de aeródromo…… 17-44

AP.41 Inspección de pista y calles de rodaje……17-45

AP.42 Cartas de acuerdo: Publicación de información aeronáutica…… 17-46

AP.43 Señales de emergencia de ATS mediante pistola…….. 17-47

AP.44 Carta de acuerdo: Inspección de pista y calles de rodaje……. 17-48

AP.45 Procedimiento operativo de la plataforma remota…….. 17-49

AP.46 Circular de DGAC: Procedimientos vuelos de aviación general local AIJS……..17-50

AP.47 Procedimiento para la operación de aeronaves de aviación general internacional en la plataforma de Coopesa…… 17-51

AP.48 Circular de DGAC: Reporte de emisiones de haz de laser inadvertidas…….. 17-52

AP.49 Procedimiento operativo de abastecimiento de equipos en tierra…… 17-53

AP.50 Circular de DGAC: Designación de áreas para pruebas de sistemas de las aeronaves AIJS ……..……..17-54

AP.51 Formulario de asignación de espacios en plataforma…… 17-55

AP.52 Operación en la plataforma doméstica…….. 17-56

AP.53 Tratamiento cuarentenario de aeronaves…….. 17-57

AP.54 Circular DGAC: Vuelos ambulancia, traslados de emergencia medicas aeronaves ala fija y helicópteros…….. 17-58

AP.55 Consideraciones para operar en el bloque F y G…… 17-59

AP.56 Lineamientos generales para la asignación de los recursos de uso común en el AIJS…….. 17-60

AP.57 Circular de DGAC: sobrevuelo y aterrizaje de aeronaves militares sobre territorio de la república de Costa Rica…….. 17-61

AP.58 Circular de DGAC: Pernocte: AIJS…….. 17-62

AP.59 Ejemplo etiqueta material absorbente contaminado…… 17-63

AP.60 Ejemplo formulario de ¨Permiso de ingreso y retiro de artículos en AIJS…….. 17-64

AP.61 Procedimiento para mantener la seguridad operacional y aeroportuaria durante procesos de construcción o mantenimiento en aeródromos…….. 17-65

AP.62 Procedimiento para la operación de aeronaves de aviación general y comercial local en la plataforma remota…….. 17-66

AP.63 Operación en la Zona de Descarga de Aguas Azules…….. 17-67

AP.64 Procedimiento para la supervisión de compañías de servicios en tierra y sus equipos ……..17-68

AP.65 Procedimiento de Control de Cumplimiento de Itinerarios…… 17-69

AP.66 Guía de verificación de vehículos que ingresan al lado aéreo……17-70

AP.67 A Programa de seguridad operacional de los equipos de servicio en tierra (PSO-GSE)……17-71

AP.68 Decreto Ejecutivo N°29456 MOPT MS……17-72

AP.69 Formulario F-143-1 “Revisión del Programa de Mantenimiento de Equipos de Servicios en Tierra”…….. 17-73

AP.70 Evaluación del Estado de la Superficie de Pista”…….. 17-74

AP.71 Procedimientos de Visibilidad Reducida (LVP)…….. 17-75

AP.72 Procedimiento temporal para habilitación de espacios de estacionamiento para el pernocte de aeronaves de aviación general internacional)…….. 17-76

Listado de capítulos

1. Introducción
2. Control de documentos
3. Generalidades
4. Configuración del sistema de pista y calles de rodaje
5. Configuración la plataforma
6. Normas de coordinación y procedimientos operacionales con la Torre de Control (ATC)
7. Operaciones de equipos móviles
8. Seguridad del personal
9. Inclemencias del clima
10. Operaciones de aeronaves
11. Recursos para abordar y desabordar pasajeros
12. Mantenimiento de plataformas y sistemas
13. Daños por objetos extraños (FOD)
14. Asignación de posiciones de estacionamiento de aeronaves
15. Construcción y mantenimiento en la rampa
16. Información adicional para operaciones en el área de movimiento y sectores adyacentes
17. Apéndices

Sistema de revisiones & enmiendas

Las revisiones o enmiendas al presente manual serán indicadas mediante una barra vertical en cualquiera de los márgenes, en frente del reglón, sección o figura que este siendo afectada por la revisión o enmienda.

La información que sea insertada mediante enmiendas o revisiones al documento se reflejara en color azul y se subrayará; salvo en aquellos casos donde se realicen enmiendas que modifiquen considerablemente su estructura y/o contenido (esto a menos que Aeris lo considere pertinente). La numeración del registro de las Enmiendas tendrá el siguiente formato: Letra “E” - número de enmienda - número de volumen del manual - año en curso (Ejemplo: E1-00-15).

Las revisiones que se realicen al manual, además de verificar el contenido de la información del mismo, contemplará la inserción de las enmiendas que haya sufrido el documento. Cada vez que se realice una revisión, y en aquellos casos en donde se realicen enmiendas que modifiquen considerablemente su estructura y/o contenido, se cambiará la versión del documento. La numeración del registro de las revisiones tendrá el siguiente formato: Letra “R” - número de revisión - número de volumen del manual - año en curso (Ejemplo: R1-00-15).

Según aplique, estos cambios se deben de anotar en el registro de revisiones y/o enmiendas, indicando el número correspondiente y demás información.

La publicación de enmiendas y revisiones de las copias contraladas de este manual está bajo la responsabilidad de Aeris Holding Costa Rica S.A. Quien realice la enmienda o revisión del manual, deberá anotarse en la casilla de “Enmendado por” o “Revisado por” respectivamente.

Si tiene algún comentario u observación, lo puede hacer llegar a la siguiente dirección: jaraya@aeris.cr

Registro de enmiendas

Número de Enmienda	Fecha de inserción	Fecha de aplicación	Descripción	Enmendado por
E1-01-15	10-Feb-2015	18-Feb-2015	Sistema de revisiones & enmiendas Registro de enmiendas Lista de páginas efectivas Índice 2.3 Enmiendas y revisiones Se cambia nombre “Reporte de Anomalía/Observación” por “Informe de hallazgos” 3.1 Alcance 3.2 Acrónimos 3.3 Definiciones 4Configuración del sistema de pista y calle de rodaje 7.2.1Consideraciones para realizar estacionamiento 7.4.1 Carga y descarga y transporte de carretas 7.9 Seguros 8 Seguridad Personal 8.1.1 Para todos los casos 8.1.2 Ropa 8.2 Conducta del personal 8.2.1Hábito de fumar, ingerir licor o cualquier otro tipo de droga 8.2.3 Manipulación de basura 8.2.9 Daños a la propiedad 9.1 Fuertes Vientos 10 Operaciones de aeronaves 10.1.1.1 Ingreso de aeronaves a la rampa (posiciones de estacionamiento) 10.1.1.2 Salidas de aeronaves (posiciones de estacionamiento) 10.1.1.2.2 Aclaraciones 10.3.1 Suministrando combustible 11.1.1 Responsable del puente durante la operación 11.1.2 Consideraciones para operar el puente de abordaje	Luis Torres

E1-01-15	10-Feb-2015	18-Feb-2015	14 Asignación de posiciones de estacionamiento de aeronaves 14.4.6 Procesos para reasignación de posiciones de parqueos de aviones y puertas de abordaje remotas 16.1 Procedimientos operacionales en las posiciones de estacionamiento de aeronaves 16.8 Condición y mantenimiento de vehículos 16.8.1 Programa de mantenimiento 16.8.2 Vida operativa del equipo 16.16 Mantenimiento de aeronaves 16.27 Período de servicio diario de las empresas de servicio en tierra 7.1 Licencias 7.4 Operaciones de equipos 17.8 Requisitos operacionales para equipos motorizados y no motorizados 17.9.1 Como obtener un marchamo 17.10 Presentación: Programa preventivo de FOD 17.14.10 Restricciones 17.14.4 Máxima cantidad de equipos no motorizados a arrastrar 17.18 Suministro/Abastecimiento combustible de aeronaves Tipo de extintor ubicado en las posiciones de estacionamiento para aeronaves 17.49 Valores del asfalto (PCN) de la plataforma remota 17.50 Designación de áreas para pruebas de sistemas de las aeronaves	Luis Torres
E2-01-15	5-Nov-2015	15-Dic-2015	Cambio de versión Portada externa Portada Interna Sistema de revisiones & enmiendas Cambio en formato de numeración Registro de enmiendas Registro de revisiones Lista de páginas efectivas Índice 1.1 Objetivo	Luis Torres

E2-01-15	5-Nov-2015	15-Dic-2015	2.1 Distribución de copias del manual 2.2 Accesibilidad del manual 2.3 Enmiendas y revisiones 3.1 Alcance 3.2 Acrónimos 3.3 Definiciones 4 Configuración del sistema de pista y calles de rodaje 4.1.1 Tipos de pavimentos requeridos y restricciones 4.2 Drenajes 4.3 Radioayudas 4.4 Ayudas visuales 4.4.1 Indicador del viento 4.4.2 Faro rotativo 4.4.3 Sistema de señalización 4.7 Distancias declaradas 5 Configuración de la plataforma 5.1 Pavimentos 5.1.1 Excepción 5.1.2 Demarcación 5.2 Sistema de recolección de desechos 5.2.1 Para depositar la basura en su lugar se deben tener las siguientes consideraciones 5.4 Posiciones para el estacionamiento de aeronaves 5.4.1 Observaciones 6.3 Solicitud de ingreso al área de maniobras 6.4.1.1 Vehículos y personal en pista y calles de rodaje 6.5 Ingreso no autorizado al área de maniobras 7 Operaciones de equipos móviles 7.1 Licencias 7.2 Estacionamiento de vehículos o equipos en posiciones de estacionamiento de aeronaves 7.2.1 Consideraciones para realizar el estacionamiento 7.4 Operación de equipos 7.4.1 Cargo y descarga de la aeronave 7.5.1 Orientación de las vías para tránsito de equipos	Luis Torres

E2-01-15	5-Nov-2015	15-Dic-2015	7.8 Restricciones 7.10 equipamiento para el suministro de combustible 7.11 Servicio de vehículos escolta (follow me) 8.1.1 Para todos los casos 8.2 Personal aeroportuario 8.2.5 Empleados a pie 8.2.6 Acceso 9.2 Lluvia 9.3 Tormenta eléctrica (rayería) 9.3.1 Presencia de rayería cerca del perímetro aeroportuario 9.4 Mala visibilidad (visibilidad reducida) 10 Operaciones de aeronaves 10.1 Consideraciones generales 10.2 Procedimientos operaciones para el ingreso, tránsito y salida de aeronaves a la rampa 10.2.1 Ingreso de aeronaves a la rampa (posiciones de estacionamiento) 10.2.1.1 Procedimiento y funciones generales del personal guía de la aeronave 10.2.1.2 Aclaraciones 10.2.2 Salida de aeronaves de la rampa (posiciones de estacionamiento) 10.2.2.1 Procedimiento y funciones general del personal 10.2.2.1.1 Aclaraciones 10.2.3 Tránsito de aeronaves de la rampa 10.3 Posiciones para aviones con letra clave inferior a C y/o capacidades menores a 60 asientos 10.4 Limitaciones en operaciones y restricciones para el tránsito de las aeronaves 10.5 Suministrando combustible 11.1 Operación de puentes de abordaje para pasajeros 11.1.1 Responsable del puente de abordaje durante la operación 11.1.2 Consideraciones para operar el puente de abordaje	Luis Torres

E2-01-15	5-Nov-2015	15-Dic-2015	11.2 Operación de puertas de abordaje y desabordaje remoto 11.2.1 Responsable de la puerta de abordaje y desabordaje durante la operación 11.2.2 Asignación de autobuses para el abordaje y desabordaje 11.2.5 Consideraciones en el uso de los autobuses 12.1 Demarcaciones 12.2 Iluminación 12.5 Sistema de orientación de aeronaves 12.6 Respuesta en pista, calles de rodaje y plataforma 13.1 Sistema de recolección 13.3 Programa de concientización 13.4 Daños producidos por FOD 14.1 Proceso de revisión de itinerarios 14.1.2 Plan de posiciones de estacionamiento quincenal 14.1.3 Planificación y revisión diaria 14.2 Tipos de aeronaves y de posiciones para el estacionamiento de éstas 14.2.1 Rampa principal 14.2.2 Rampa remota 14.3 Capacidad de las instalaciones 14.4 Tiempo de permanencia de las posiciones de estacionamiento de aeronaves 14.5.1 Políticas para acomodar aviones comerciales de pasajeros 14.5.1.1 Observaciones 14.5.2.1 Observaciones 14.5.4 Políticas para acomodar vuelos de aviación general internacional y local 14.5.5 Compatibilidad de aeronaves con las posiciones de estacionamiento de aviones 14.5.6.1 Observaciones 14.5.7 Pernocte de aviones 14.5.7.1 Consideraciones generales 15.1 Planificación 15.2.4.1 Respuesta médica	Luis Torres

E2-01-15	5-Nov-2015	15-Dic-2015	16.1 Procedimiento operaciones en las posiciones de estacionamiento de aeronaves 16.2 Pruebas de motores o turbinas 16.3 Encendido de motores o turbinas en posiciones de estacionamiento 16.4 Bandas transportadoras y carruseles de equipaje 16.5 Acciones a tomar ante accidentes e incidentes 16.5.1 Objeto sospechoso o abandonado 16.5.2 Evacuación de la terminal 16.5.3 Asistencia médica 16.6 Área de estacionamiento de GH en la rampa 16.7 Abastecimiento de combustible a equipos móviles motorizados 16.10 Derrames de aceite/combustible 16.11 Aeronaves con impedimentos de salida 16.12 Retiro de residuos y aguas negras 16.13 Inspecciones del lado aéreo informes de hallazgos 16.14 Equipos /desatendidos 16.15 Pase y salvo 16.16 Mantenimiento de aeronaves 16.20 Directrices de tránsito aeroportuario para la operación de equipos en las áreas de operación de aeronaves 16.21 Trámite de Notam 16.22 Manipulación de mercancías peligrosas 16.23 Servicio de señaleros y hombre guía (Marshall) 16.24 Contingencia en caso de cierre del acceso a Hangares del norte o congestión de dicha plataforma 16.25 Equipos inoperativos en áreas de operación 16.27 Periodo de servicio diario de las empresas de servicio en tierra (GH)	Luis Torres

E2-01-15	5-Nov-2015	15-Dic-2015	16.28 Registro de eventos ocurridos en el lado aéreo 16.29 Requerimientos para realizar trabajos de alturas en aeronaves 16.30 Servicio de catering 16.31 Desinfección de aeronaves 16.32 Operación de RPAS (Drones) 17 Apéndice Cambio en formato de numeración de apéndices Apéndice 1 Apéndice 2 Apéndice 3 Apéndice 4 Apéndice 5 Apéndice 6 Apéndice 7 Apéndice 8 Apéndice 9 Apéndice 14 Apéndice 15 Apéndice 18 Apéndice 19 Apéndice 20 Apéndice 21 Apéndice 22 Apéndice 23 Apéndice 28 Apéndice 32 Apéndice 36 Apéndice 40 Apéndice 41 Apéndice 45 Apéndice 46 Apéndice 47 Apéndice 49 Apéndice 51 Apéndice 52 Apéndice 53 Apéndice 54 Se incluye dentro del “Registro de páginas efectivas”, aquellas páginas existentes que por omisión no fueron contempladas en la versión anterior	Luis Torres
E3-01-2016	22-Ago-2016	15-Dic-2016	Cambio de versión del manual (nueva versión # 3) Portada externa Portada interna	Arturo Zamora

E3-01-2016	22-Ago-2016	15-Dic-2016	Registro de enmiendas Registro de revisiones Lista de páginas efectivas Índice Listado de capítulos 1.1 Objetivo 2 Control de documentos 2.1 Distribución de copias del manual 2.2 Accesibilidad del manual 2.3 Enmiendas y revisiones 3.1 Alcance 3.2 Acrónimos 3.3 Definiciones 4 Configuración del sistema de pista y calles de rodaje 4.1.1 Tipos de pavimentos requeridos y restricciones 4.3 Radio ayudas 4.4 Ayudas visuales 4.4.1 Indicador del viento 4.4.2 Faro rotativo 4.4.3 Sistema de señalización 4.5 Sistema de recolección 4.7 Distancias declaradas 5 Configuración de la plataforma 5.1 Pavimientos 5.1.2 Demarcación 5.1.3 Sistema de drenajes 5.2 Sistema de recolección de desechos 5.2.1 Para depositar los residuos en su lugar de deben de tener las siguientes consideraciones 5.3 Iluminación 5.4 Posiciones para el estacionamiento de aeronaves 5.4.1 Observaciones 6 Coordinación con la Torre de control (ATC) 6.1 Equipos de comunicación 6.2 Personal autorizado a ingresar a la pista o calles de rodaje (área de maniobra) 6.3 Solicitud de ingreso al área de maniobras 6.4 Ingreso al área de maniobras e instrucciones del ATC	Arturo Zamora

E3-01-2016	22-Ago-2016	15-Dic-2016	6.4.1.1 Vehículos y personal en pista y calles de rodaje 6.4.1.2 Aeronave en pista y calles de rodaje 6.5 Ingreso no autorizado al área de maniobras 6.6 Cartas de acuerdo entre ATC y Aeris 7 Operaciones de equipos móviles 7.1 Licencias 7.2 Estacionamiento de vehículos o equipos móviles en posiciones de estacionamiento de aeronaves 7.2.1 Consideraciones para realizar el estacionamiento 7.3 Restricciones de velocidad 7.4 Operaciones de equipos móviles 7.4.1 Carga y descarga de la aeronave 7.5 Vías para tránsito de equipos 7.5.1 Orientación de las vías para tránsito de equipos 7.6 Procedimientos de control de radios de vehículos 7.7 Aplicación de las reglas 7.8 Restricciones 7.9 Seguros 7.10 Equipamiento para el suministro de combustible 7.11 Servicio de vehículos escolta (follow me) 8 Seguridad del personal 8.1 Equipo de seguridad 8.1.1 Para todos los casos 8.2 Personal aeroportuario 8.2.1 Hábito de fumar, ingerir licor o cualquier otro tipo de droga 8.2.2 Identificación 8.2.3 Manipulación de basura 8.2.5 Empleados a pie 8.2.7 Uso de sombrillas o paraguas 8.2.8 Uso de artículos electrónicos 9 Inclemencias del clima 9.1 Fuertes vientos 9.1.1 Presencia de vientos con intensidad igual o mayor a 15 nudos 9.2 Lluvia 9.3 Tormenta eléctrica (rayería)	

E3-01-2016	22-Ago-2016	15-Dic-2016	9.3.1 Presencia de ratería cerca del perímetro aeroportuario 9.4 Mala visibilidad (visibilidad reducida) 9.5 Medición y notificación del alcance visual de la pista 10.1 Consideraciones generales 10.2 Procedimientos operaciones para el ingreso, tránsito y salida de aeronaves de la rampa 10.2.1 Ingreso de aeronaves a la rampa (posiciones de estacionamiento) 10.2.1.1 Procedimiento y funciones general del personal guía de la aeronave 10.2.1.2 Aclaraciones 10.2.2 Salida de aeronaves de la rampa (posiciones de estacionamiento) 10.2.2.1 Procedimiento y funciones general del personal 10.2.2.1.1 Aclaraciones 10.4 Limitaciones en operaciones y restricciones para el tránsito de las aeronaves 10.5 Suministrando combustible 11.1 Operación de puentes de abordaje para pasajeros 11.1.1 Responsables del puente de abordaje durante la operación 11.1.2 Consideraciones para operar el puente de abordaje 11.2 Operación de puertas de abordaje y desabordaje remoto 11.2.1 Responsable de la puerta de abordaje y desabordaje durante la operación 11.2.3 Desabordaje de pasajeros 11.2.4 Abordaje de pasajeros 11.2.5 Consideraciones en el uso de los autobuses 13 Daño por objetos extraños /FOD) 13.1 Sistema de Recolección 13.2 Programa de inspección 13.3 Programa de concientización 13.4 Daños producidos por FOD	

E3-01-2016	22-Ago-2016	15-Dic-2016	14 Asignación de posiciones de estacionamiento de aeronaves 14.1 Proceso de revisión de itinerarios 14.1.1 Revisión de itinerario temprano 14.1.2 Plan de posiciones de estacionamiento quincenal 14.1.3 Planificación y revisión diaria 14.2 Tipos de aeronaves y de posiciones para el estacionamiento de éstas 14.2.1 Rampa principal 14.2.2 Rampa remota 14.3 Capacidad de las instalaciones 14.4 Tiempo de permanencia de las posiciones de estacionamiento de aeronaves 14.5.1 Políticas para acomodar aviones comerciales de pasajeros 14.5.1.1 Observaciones 14.5.2 Políticas para acomodar operaciones de carga 14.5.2.1 Observaciones 14.5.3 Políticas para acomodar operadores militares u oficiales 14.5.4 Políticas para acomodar vuelos de avión general internacional y local 14.5.5 Compatibilidad de aeronaves con las posiciones de estacionamiento de aviones 14.5.6 Proceso para reasignación de posiciones de parqueo de aviones y puertas de abordaje remotas 14.5.6.1 Observaciones 14.5.7 Pernocte de aviones 14.5.7.1 Consideraciones generales 15.1 Planificación 15.1.1 Reuniones y coordinaciones anteriores a la construcción o mantenimiento 15.1.2 Procedimientos operacionales 15.1.3 Avisos / advertencias 15.2 Seguridad aeronáutica en Construcción / mantenimiento 15.2.2 Demarcación de equipos y áreas de construcción	

E3-01-2016	22-Ago-2016	15-Dic-2016	16.1 Procedimientos operaciones en las posiciones de estacionamiento de aeronaves 16.2 Pruebas de motores o turbinas 16.3 Encendido de motores o turbinas en posiciones de estacionamiento 16.4 Bandas transportadoras y carruseles de equipaje 16.5 Acciones a tomar ante accidentes e incidentes 16.5.1 Objeto sospechoso o abandonado 16.5.2 Evacuación de la terminal 16.5.3 Asistencia medica 16.6 Áreas de estacionamiento de GH en la rampa 16.7 Abastecimiento de combustible a equipos móviles motorizados 16.8 Condición y mantenimiento de vehículos 16.8.1 Programa de mantenimiento 16.9 Transito detrás de aeronaves con beacon(s) o luces anti-colisión activadas 16.10 Derrames de hidrocarburos 16.11 Aeronaves con impedimentos de salida 16.12 Retiro de residuos y aguas negras 16.12.1 Identificación y recolección de material absorbente contaminado 16.13 Inspecciones del lado aéreo e informes de hallazgos 16.14 Equipos /desatendidos 16.15 Pase y salvo 16.16 Mantenimiento de aeronaves 16.17 Procedimientos de control de ruido 16.19 Plan de seguridad 16.20 Directrices de tránsito aeroportuario para la operación de equipos en las áreas de operación de aeronaves 16.21 Trámite de Notam 16.22 Manipulación de mercancías peligrosas	

E3-01-2016	22-Ago-2016	15-Dic-2016	16.23 Servicio de señaleros y hombre guía (Marshall) 16.24 Contingencia en caso de cierre del acceso a la plataforma doméstica o congestión de dicha plataforma 16.25 Equipos inoperativos en áreas de operación 16.26 Reporte de emisiones de haz de laser inadvertidas 16.27 Periodo de servicio diario de las empresas de servicio en tierra (GH) 16.29 Requerimientos para realizar trabajos de alturas en aeronaves 16.31 Desinfección de aeronaves 17 Apéndices Apéndice 4 Apéndice 5 Apéndice 6 Apéndice 7 Apéndice 8 Apéndice 9 Apéndice 10 Apéndice 11 Apéndice 13 Apéndice 14 Apéndice 15 Apéndice 18 Apéndice 20 Apéndice 21 Apéndice 22 Apéndice 23 Apéndice 24 Apéndice 25 Apéndice 27 Apéndice 28 Apéndice 29 Apéndice 30 Apéndice 32 Apéndice 33 Apéndice 34 Apéndice 35 Apéndice 36 Apéndice 38 Apéndice 40 Apéndice 41 Apéndice 42 Apéndice 43	

E3-01-2016	22-Ago-2016	15-Dic-2016	Apéndice 44 Apéndice 45 Apéndice 46 Apéndice 48 Apéndice 50 Apéndice 52 Apéndice 53 Apéndice 54 Apéndice 55 Apéndice 56 Apéndice 57 Apéndice 58 Apéndice 59	
E4-01-2017	31-Jul-2017	02-Nov-2017	Cambio de versión del manual (nueva versión # 4) Portada externa Portada interna Registro de enmiendas Registro de revisiones Lista de páginas efectivas Índice 2.1 Distribución de copias del manual 2.3 Enmiendas y revisiones 2.3.1 Notificación y distribución de las enmiendas y revisiones 4.4.3 Sistema de señalización 5 Configuración de la plataforma 5.1.2 Demarcación 5.2 Sistema de recolección de desechos 5.3.1 Puestos de estacionamiento y rampa 5.4 Posiciones para el estacionamiento de aeronaves 7 Operaciones de equipos móviles 7.4.1 Carga y descarga de la aeronave 7.5.1 Orientación de las vías para tránsito de equipos 7.11 Servicio de vehículos escolta (follow me) 9.1.1 Presencia de cintos con intensidad igual o mayor de 15 nudos 9.4 Mala visibilidad 10.1 Consideraciones generales 10.2.1 Ingreso de aeronaves a la rampa (posiciones de estacionamiento)	Melvin Hidalgo

			10.2.1.2 Aclaraciones 10.2.2.1 Procedimiento y funciones generales del personal 10.2.2.1.1 Aclaraciones 10.4 Limitaciones en operaciones y restricciones para el tránsito de las aeronaves 14.1.3 Planificación y revisión diaria 14.2.2 Rampa remota 16.1 Procedimientos operacionales en las posiciones de estacionamiento de aeronaves 16.5.3 Asistencia médica 16.7 Abastecimiento de combustible a equipos móviles motorizados Apéndice 4 Apéndice 5 Apéndice 6 Apéndice 7 Apéndice 8 Apéndice 9 Apéndice 13 Apéndice 14 Apéndice 15 Apéndice 18 Apéndice 22 Apéndice 23 Apéndice 28 Apéndice 32 Apéndice 39 Apéndice 40 Apéndice 41 Apéndice 42 Apéndice 45 Apéndice 46 Apéndice 47 Apéndice 51 Apéndice 52 Apéndice 53 Apéndice 55 Apéndice 56 Apéndice 60 Apéndice 61	
E5-01-2018	31-Jul-2018	30-Set-2018	Cambio de versión del manual (nueva versión # 5) Portada externa Portada interna Sistema de revisiones y enmiendas	Minor Muñoz

			Registro de enmiendas Registro de revisiones Lista de páginas efectivas Índice 1.1 Objetivo 2.1 Distribución de copias del manual 2.3 Enmiendas y revisiones 3.3 Definiciones 5. Configuración de la plataforma 5.1.2 Demarcación 5.2 Sistemas de recolección de desechos 5.2.1 Para depositar los residuos en su lugar se deben de tener las siguientes consideraciones 5.3 Iluminación 5.4.1 observaciones 7.5 Vías para tránsito de equipo 7.7 aplicación de reglas 8.1 Equipo de seguridad 8.1.1 Para todos los casos 8.1.2 labores especiales 8.2.4 quedarse rezagados 8.2.5 Empleados a pie 9.3 Tormenta eléctrica 9.3.1 presencia de rayería cerca del perímetro aeroportuario 10.2.1. ingreso de aeronaves a la rampa 10.2.1.2 aclaraciones 10.2.2.1.1 Aclaraciones 12.2 Iluminación 12.3 Mantenimiento de sistemas 12.4 Puentes de abordaje 13.1 Sistema de recolección 14.1.3 Planeación y revisión diaria 14.1.4 Control de cumplimiento de itinerarios 14.5.1.1 Observaciones 14.5.2.1 Observaciones 14.5.4 Políticas para acomodar operadores militares u oficiales 14.5.7.1 Consideraciones generales 15.1.3 Avisos/ advertencias 15.2.4.1 Respuesta medica 16.2 Pruebas de motores o turbinas	

			16.3 Encendido de motores o turbinas en posición de estacionamiento 16.4 Bandas transportadoras y carruseles de equipajes 16.5.1 Objeto sospechoso o abandonado 16.5.3 Asistencia médica 16.6 Áreas de estacionamiento de GH en la rampa 16.7 Abastecimiento de combustible a equipos móviles motorizados 16.8 Condición y mantenimiento de vehículos 16.12 retiro de residuos y aguas negras 16.16 mantenimiento de aeronaves 16.17 procedimientos de control de ruido 16.23 Servicio de señaleros y hombre guía (Marshall) 16.24 Contingencia en caso de cierre del acceso a la plataforma doméstica o congestión de dicha plataforma 17 apéndices Apéndice 2 Apéndice 8 Apéndice 9 Apéndice 22 Apéndice 39 Apéndice 45 Apéndice 46 Apéndice 49 Apéndice 52 Apéndice 55 Apéndice 56 Apéndice 60 Apéndice 61 Apéndice 62 Apéndice 63 Apéndice 64 Apéndice 65	
E6-01-2019	31-Jul-2019	30-Set-2019	Cambio de versión del manual (nueva versión # 6) Portada externa Portada interna Sistema de revisiones y enmiendas Registro de enmiendas	Minor Muñoz

			Registro de revisiones Lista de páginas efectivas Índice Listado de capítulos 1.1 Objetivo 2.3 Enmiendas y revisiones 2.3.1 Notificación y distribución de las enmiendas y revisiones 3.2 Acrónimos 3.3 Definiciones 4.1.1.2 Restricciones 4.4.3 Sistema de señalización 5 Configuración de la plataforma 5.1.2 Demarcación 5.1.3 Sistema de drenajes 5.2 Sistemas de recolección de desechos 5.3 Iluminación 5.4 Posiciones para el estacionamiento de aeronaves 6 Coordinación con la torre de control (ATC) 6.4.1.1 Vehículos y personal en la pista y calles de rodajes 7.2 Estacionamiento de vehículos o equipos móviles en posiciones de estacionamiento de aeronaves 7.2.1 Consideraciones para realizar el estacionamiento 7.3 Restricciones de velocidad 7.4.1 Carga y descarga de aeronaves 7.5 Vías para el tránsito de equipos 7.5.1 Orientación de las vías para el tránsito de equipos 7.7 Aplicación de las reglas 8.1.1 Para todos los casos 8.1.2 Labores especiales 8.2 Personal aeroportuario 8.2.2 Identificación 8.2.5 Empleados a pie 8.2.7 Uso de sombrillas o paraguas 8.2.9 Daños a la propiedad 9 Inclemencias del clima 9.2 Lluvia 9.3.1 Presencia de rayería cerca del del perímetro aeroportuario 9.5 Medición y notificación del alcance visual de la pista	

			10.2.1.2 Aclaraciones 10.2.2.1.1 Aclaraciones 10.4 Limitaciones en operaciones y restricciones para el tránsito de la aeronave 10.5 Suministro combustible 11.1 Operación de puentes de abordaje para pasajeros 11.1.1 Responsable del puente de abordaje durante la operación 11.2 Operación de puertas de abordaje y desabordaje remoto 11.2.3 Desabordaje de pasajeros 13.4 Daños producidos por FOD 14.1.3 Planificación y revisión diaria 14.2 Tipos de aeronaves y posiciones para el estacionamiento de éstas 14.2.2 Rampa remota 14.2.3 Rampa Domestica 14.3 Capacidad de las instalaciones 14.5.1 Políticas para acomodar aviones comerciales de pasajeros 14.5.4 Políticas para acomodar vuelos de aviación general internacional y local 14.5.7 Pernoctes de aviones 15.2.2 Demarcación de equipos y áreas de construcción 15.2.3 Prevención de accidentes e incidentes 15.2.4 Respuesta a accidentes e incidentes 16.1 Procedimientos operacionales en las posiciones de estacionamientos de aeronaves 16.2 Pruebas de motores o turbinas 16.4 Bandas transportadoras y carruseles de equipajes 16.5 Acciones a tomar ante accidentes e incidentes 16.5.2 Evacuación de la terminal 16.5.3 Asistencia médica 16.6 Áreas de estacionamientos de GH en la rampa 16.7 Abastecimiento de combustible a equipos móviles motorizados	

			16.8 Condición y Mantenimiento de vehículos 16.10 Derrames de hidrocarburos 16.11 Aeronaves con impedimentos de salida 16.21 Tramite de Notam 16.25 Equipos inoperativos en áreas de operación 16.26 Reporte de emisiones de haz laser inadvertidas 16.27 Periodo de servicio diario de las empresas de servicio en tierra (GH) 16.28 Registro de eventos ocurridos en el lado aéreo 16.29 Requerimientos para realizar trabajos de alturas en aeronaves 16.30 Servicios de catering 16.31 Desinfección de aeronaves 16.32 Operación de RPAS (Drones) 17 Apéndices Apéndice 1 Apéndice 2 Apéndice 3 Apéndice 4 Apéndice 5 Apéndice 6 Apéndice 7 Apéndice 8 Apéndice 9 Apéndice 10 Apéndice 11 Apéndice 12 Apéndice 14 Apéndice 15 Apéndice 18 Apéndice 20 Apéndice 22 Apéndice 23 Apéndice 27 Apéndice 28 Apéndice 29 Apéndice 30 Apéndice 31 Apéndice 32 Apéndice 33 Apéndice 35 Apéndice 37	

			Apéndice 39 Apéndice 40 Apéndice 41 Apéndice 44 Apéndice 45 Apéndice 46 Apéndice 48 Apéndice 50 Apéndice 51 Apéndice 52 Apéndice 54 Apéndice 55 Apéndice 56 Apéndice 57 Apéndice 58 Apéndice 60 Apéndice 61 Apéndice 64 Apéndice 65	
E7-01-2020	30-Set-2020	30-Nov-2020	Cambio de versión del manual Portada externa Portada interna Sistema de revisiones y enmiendas Registro de enmiendas Registro de revisiones Lista de páginas efectivas Índice Listado de capítulos 1.1 Objetivo 2.1 Distribución de copias de manual 2.2 Accesibilidad del Manual 2.3 Enmiendas y revisiones 2.3.1 Notificación y distribución de las enmiendas y revisiones 3.1 Alcance 4 Configuración del sistema de pista y calles de rodaje 4.2 Drenajes 4.4.3 Sistema de señalización 4.5 Sistemas de recolección 5 Configuración de la plataforma 5.1.2 Demarcación 5.1.3 Sistemas de drenajes 5.2 Sistemas de recolección de desechos y reciclaje 5.2.1 Para depositar los residuos en su lugar se deben de tener las siguientes consideraciones	Minor Muñoz

			5.3 Iluminación 5.3.1 Puestos de estacionamiento y plataforma 5.4 Posiciones para el establecimiento de aeronaves 5.4.1 Observaciones 6 Normas de coordinación y procedimientos operacionales con la Torre de control (ATC) 6.4.1.1 Vehículos y personal en pista y calles de rodaje 6.4.1.2 Aeronave en pista y calles de rodaje 6.5 Ingreso no autorizado al área de maniobras 7 Operaciones de equipos móviles 7.1 Licencias 7.2 Estacionamiento de vehículos o equipos móviles en posiciones de estacionamiento de aeronaves 7.5 Vías para tránsito de equipos 7.5.1 Orientación de las vías para tránsito de equipos 7.7 Aplicación de las reglas 7.8 Restricciones 7.9 Seguros 7.10 Equipamiento para el suministro de combustible 7.11 Servicio de vehículos escolta (follow me) 8 Seguridad del personal 8.1 Equipo de seguridad 8.1.1 Para todos los casos 8.1.2 Labores especiales 8.2 Personal aeroportuario 8.2.3 Manipulación de residuos 8.2.5 Empleados a pie 8.2.9 Daños a la propiedad 9 Inclemencias del clima 9.2 Lluvia 9.3 Tormenta eléctrica 9.3.1 Presencia de rayería cerca del perímetro aeroportuario 9.4 Baja visibilidad (visibilidad reducida) 10 Operaciones de aeronaves	

			10.2 Procedimientos operacionales para el ingreso, tránsito y salida de aeronaves a la plataforma 10.2.1 Ingreso de aeronaves a la plataforma (posiciones de estacionamiento) 10.2.1.1 Procedimiento y funciones generales del personal guía de la aeronave 10.2.1.2 Aclaraciones 10.2.2 Salida de aeronaves de la plataforma (posiciones de estacionamiento) 10.2.2.1.1 Aclaraciones 10.2.3 Transito de aeronaves de la plataforma 10.4 Limitaciones en operaciones y restricciones para el tránsito de las aeronaves. 11.2 Operación de puestas de abordaje y desabordaje remoto 11.2.2 Asignación de autobuses para el abordaje y desabordaje 11.2.4 Abordaje de pasajeros 11.2.5 Consideraciones en el uso de autobuses 12 Mantenimiento de plataformas y sistemas 13 Daño por objetos extraños (FOD) 13.1 Sistema de recolección 13.4 Daños producidos por FOD 14 Asignación de posiciones de estacionamiento de aeronaves 14.1.1 Revisión de itinerario 14.1.2 Plan de posiciones de estacionamiento 14.1.3 Planificación y revisión diaria 14.2.1 Plataforma principal 14.2.2 Plataforma remota 14.2.3 Doméstica 14.3 Capacidad de las instalaciones 14.4 Tiempo de permanencia de las posiciones de estacionamiento de aeronaves 14.5.1 Políticas para acomodar aviones comerciales de pasajeros 14.5.1.1 Observaciones	

			14.5.2 Políticas para acomodar operaciones de carga 14.5.2.1 Observaciones 14.5.3 Políticas para acomodar operadores militares y oficiales 14.5.4 Políticas para acomodar vuelos de aviación general internacional y local 14.5.6.1 Observaciones 14.5.7 Pernocte de aviones 14.5.7.1 Consideraciones generales 15 Construcción y mantenimiento en las plataformas 15.2.2 Demarcación de equipos y áreas de construcción 15.2.4.1 Respuesta médica 16.1 Procedimientos operacionales en las posiciones de estacionamiento de aeronaves 16.2 Pruebas de motores o turbinas 16.3 Encendido de motores o turbinas en posiciones de estacionamiento 16.4 Bandas transportadoras y carruseles de equipaje 16.5.3 Asistencia médica 16.8 Condición y mantenimiento de vehículos 16.9 Tránsito detrás de aeronaves con beacon o luces anticolisión activadas 16.10 Derrames de hidrocarburos 16.11 Aeronaves con impedimentos de salida 16.12 Retiro de residuos y aguas negras 16.16 Mantenimiento de aeronaves 17 Apéndices Apéndice 22 Apéndice 35 Apéndice 44 Apéndice 56	
E8-01-2021	30-Set-2021	30-Nov-2021	Cambio de versión del manual Portada externa Portada interna Sistema de revisiones y enmiendas Registro de enmiendas Registro de revisiones	Minor Muñoz

			Lista de páginas efectivas Índice 7.1Marchamo de ingreso y circulación en el lado aéreo 7.2 Decomiso o retiro de marchamos y sanciones 7.3 Licencias 7.4 Estacionamiento de vehículos o quipos móviles en posiciones de estacionamiento de aeronaves 7.5 Restricciones de velocidad 7.6 Operación de equipos móviles 7.6.1 Carga y descarga de la aeronave 7.7.1 Orientación de las vías para tránsito de equipos 7.8 Procedimiento de control de radios de vehículos 7.9 Aplicación de las reglas 7.12 Equipamiento para el suministro de combustibles 7.13 Servicio de vehículos escolta (follow me) 8.2.7 Uso de sombrillas o paraguas 9.3 Tormenta eléctrica (rayería) 14.1.3 Planificación y revisión diaria 14.2.2 Plataforma remota 15.2.4.1 Respuesta médica 16.4 Bandas transportadoras y carruseles de equipaje 16.5 Acciones a tomar ante accidentes e incidentes 16.6 Áreas de estacionamiento de GH en la plataforma 16.7 Abastecimiento de combustible a equipos móviles motorizados 16.8 Condición y mantenimiento de vehículos 16.8.1 Programa de mantenimiento 16.8.2 Vida Operativa del equipo 16.10 Derrames de hidrocarburos, bioinfecciosos y sustancias peligrosas 16.12 Retiro de residuios peligrosos, especiales y aguas negras 16.25 Equipos inoperativos en áreas de operación	

			16.30 Servicio de catering Apéndice 8 Apéndice 9 Apéndice 12 Apéndice 14 Apéndice 25 Apéndice 27 Apéndice 30 Apéndice 31 Apéndice 33 Apéndice 38 Apéndice 39 Apéndice 40 Apéndice 45 Apéndice 48 Apéndice 53 Apéndice 54 Apéndice 56 Apéndice 61 Apéndice 64 Apéndice 65 Apéndice 66 Apéndice 67 Apéndice 68 Apéndice 69	
E9-01-2022	15-Ago-2022	15-Set-2022	Cambio de versión del manual Portada externa Portada interna Sistema de revisiones y enmiendas Registro de enmiendas Registro de revisiones Lista de páginas efectivas Índice 2.3 Enmiendas y revisiones 3.2 Acrónimos 4.4.3 Sistema de señalización 4.5 Sistemas de recolección 5.1.2 Demarcación 5.4.1 Observaciones 6.3 Solicitud de ingreso al área de maneobras 6.6 Cartas de acuerdo entre ATC y Aeris 7.3 Licencias 7.4.1 Consideraciones para realizar el estacionamiento 7.6.1 Carga y descarga de la aeronave	Arturo Zamora Vargas

			7.7.1 Orientación de las vías para tránsito de equipos 8.1.1 Para todos los casos 8.2 Personal aeroportuario 8.2.5 Empleados a pie 9.1.1 Presencia de vientos con intensidad igual o mayor a 20 nudos 9.2 Lluvia 9.3 Tormenta eléctrica (rayería) 9.4 Baja visibilidad (visibilidad reducida) 9.5 Medición y notificación del alcance visual de la pista 10.1 Consideraciones generales 14 Asignación de posiciones de estacionamiento de aeronaves 14.2.2 Plataforma remota 14.5.4 Políticas para acomodar vuelos de aviación general internacional y local 15.1 Planificación 15.2.2 Demarcación de equipos y áreas de construcción 15.2.4.1 Respuesta médica 16.5.2 Evacuación de la terminal 16.12 Retiro de residuos peligrosos, especiales y aguas negras 17. Apéndices Apéndice 3 Apéndice 5 Apéndice 7 Apéndice 8 Apéndice 30 Apéndice 32 Apéndice 38 Apéndice 40 Apéndice 41 Apéndice 42 Apéndice 44 Apéndice 45 Apéndice 56 Apéndice 64 Apéndice 70 Apéndice 71 Apéndice 72	
E10-01-2023	30-Sep-2023	30-Nov-2022	Cambio de versión del manual Portada externa	Arturo Zamora Vargas

			Portada interna Sistema de revisiones y enmiendas Registro de enmiendas Registro de revisiones Lista de páginas efectivas Índice 3.3 Definiciones 5 Configuración de la plataforma 5.2 Sistema para la recolección de residuos 5.4 Posiciones para el estacionamiento de aeronaves 7 Operaciones de equipos móviles 7.4 Estacionamiento de vehículos o equipos móviles en posiciones de estacionamiento de aeronaves 7.7 Vías para tránsito de equipos 8.1.1 Para todos los casos 8.2.2 Identificación 8.2.5 Empleados a pie 8.2.9 Daños a la propiedad y/o infraestructura 9.1.1 Presencia de vientos con intensidad igual o mayor a 20 nudos 9.3 Tormenta eléctrica (rayería) 9.4 Baja visibilidad (visibilidad reducida) 10.1 Consideraciones generales 10.2.1.1 Procedimiento y funciones generales del personal guía de la aeronave 14.2.1 Plataforma principal 14.2.2 Plataforma remota 14.2.3 Plataforma doméstica 14.4 Tiempo de permanencia de las posiciones de estacionamiento de aeronaves 14.5.7 Pernocte de aviones 14.5.7.1 Consideraciones generales 15.1.3 Avisos / advertencias 16.2 Pruebas de motores o turbinas 16.6 Áreas de estacionamiento de GH en la plataforma	

			16.21 Trámite de NOTAM/SNOWTAM 16.23 Servicio de señaleros y hombre guía (marshall) Apéndice 4 Apéndice 7 Apéndice 8 Apéndice 15 Apéndice 25 Apéndice 28 Apéndice 35 Apéndice 38 Apéndice 40 Apéndice 42 Apéndice 44 Apéndice 45 Apéndice 56 Apéndice 64	

Registro de revisiones

Número de Revisión	Fecha	Descripción	Revisado por
R1-01-2015	05-Nov-2015	Se incluye enmienda E1-01-15 Se realiza revisión y los cambios se detallan con la enmienda E2-01-15	Luis Torres
R2-01-2016	22-Ago-2016	Se incluye enmienda E2-01-15 Se realiza la revisión completa del manual y los cambios se detallan con la enmienda E3-01-16	Arturo Zamora
R3-01-2017	31-Jul-2017	Se incluye enmienda E3-01-16 Se realiza la revisión completa del manual y los cambios se detallan con la enmienda E4-01-17	Melvin Hidalgo
R4-01-2018	31-Jul-2018	Se incluye enmienda E4-01-17 Se realiza la revisión completa del manual y los cambios se detallan con la enmienda E5-01-18	Minor Muñoz
R5-01-2019	31-Jul-2019	Se incluye enmienda E5-01-18 Se realiza la revisión completa del manual y los cambios se detallan con la enmienda E6-01-19	Minor Muñoz
R6-01-2020	30-Sep-2020	Se incluye enmienda E6-01-19 Se realiza la revisión completa del manual y los cambios se detallan con la enmienda E7-01-20	Minor Muñoz
R7-01-2021	30-Sep-2021	Se incluye enmienda E7-01-20 Se realiza la revisión completa del manual y los cambios se detallan con la enmienda E8-01-21	Minor Muñoz
R8-01-2022	15-Ago-2022	Se incluye enmienda E8-01-21 Se realiza la revisión completa del manual y los cambios se detallan con la enmienda E9-01-22	Arturo Zamora Vargas
R9-01-2023	30-Sep-2023	Se incluye enmienda E9-01-22 Se realiza la revisión completa del manual y los cambios se detallan con la enmienda E10-01-23	Arturo Zamora Vargas

Lista de páginas efectivas

Apartado	Número de páginas	Enmienda / Revisión	Fecha
Portada externa	1	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
Portada interna	1	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
Sistema de enmiendas y revisiones	1	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
Registro de enmiendas	1	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	2	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	3	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	4	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	5	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	6	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	7	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	8	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	9	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	10	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	11	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	12	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	13	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	14	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	15	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	16	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	17	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	18	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	19	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	20	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	21	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	22	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	23	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	24	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	25	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	26	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	27	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023

	28	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	29	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
Registro de revisiones	1	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
Lista de Páginas efectivas	1	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	2	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	3	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	4	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	5	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	6	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	7	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	8	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	9	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	10	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	11	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	12	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	13	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	14	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	15	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	16	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	17	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	18	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	19	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	20	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	21	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	22	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
Índice	1	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	2	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	3	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	4	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	5	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	6	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	7	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	8	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	9	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023

	10	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	11	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	12	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	13	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
Listado de capítulos	1	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
Capítulo 1	1	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	2	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
Capítulo 2	1	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	2	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	3	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	4	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
Capítulo 3	1	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	2	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	3	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	4	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	5	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	6	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	7	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	8	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	9	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	10	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
Capítulo 4	1	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	2	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
Capítulo 5	1	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	2	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	3	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	4	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	5	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	6	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	7	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
Capítulo 6	1	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	2	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	3	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	4	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023

Capítulo 7	1	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	2	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	3	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	4	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	5	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	6	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	7	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	8	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	9	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	10	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	11	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	12	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
Capítulo 8	1	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	2	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	3	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	4	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	5	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	6	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	7	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
Capítulo 9	1	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	2	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	3	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	4	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
Capítulo 10	1	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	2	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	3	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	4	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	5	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	6	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	7	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	8	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	9	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	10	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	11	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023

	12	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	13	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	14	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
Capítulo 11	1	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	2	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	3	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	4	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	5	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	6	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	7	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
Capítulo 12	1	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
Capítulo 13	1	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	2	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
Capítulo 14	1	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	2	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	3	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	4	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	5	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	6	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	7	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	8	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	9	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	10	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	11	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	12	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	13	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	14	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	15	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	16	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	17	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	18	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	19	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
Capítulo 15	1	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	2	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023

	3	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	4	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	5	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
Capítulo 16	1	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	2	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	3	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	4	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	5	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	6	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	7	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	8	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	9	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	10	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	11	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	12	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	13	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	14	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	15	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	16	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	17	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	18	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	19	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	20	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	21	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	22	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	23	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	24	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
Capítulo 17	1	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	2	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	3	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	4	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
Apéndice 1	1	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	2	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
Apéndice 2	1	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023

	2	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
Apéndice 3	1	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	2	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
Apéndice 4	1	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	2	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
Apéndice 5	1	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	2	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
Apéndice 6	1	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	2	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
Apéndice 7	1	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	2	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	3	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	4	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	5	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	6	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	7	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	8	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	9	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	10	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	11	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	12	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	13	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
Apéndice 8	1	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	2	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	3	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	4	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	5	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	6	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	7	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
Apéndice 9	1	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	2	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	3	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	4	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	5	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	6	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	7	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	8	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
Apéndice 10	1	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023

	2	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	3	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	4	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	5	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	6	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	7	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	8	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	9	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	10	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	11	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	12	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	13	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	14	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	15	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	16	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	17	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	18	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	19	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	20	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	21	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	22	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	23	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	24	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	25	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	26	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
Apéndice 11	1	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	2	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
Apéndice 12	1	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	2	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	3	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	4	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	5	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	6	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	7	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
Apéndice 13	1	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	2	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	3	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	4	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
Apéndice 14	1	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023

	2	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	3	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	4	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	5	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	6	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	7	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	8	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	9	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	10	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	11	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	12	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
Apéndice 15	1	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	2	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	3	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	4	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	5	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	6	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
Apéndice 16	1	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	2	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	3	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	4	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	5	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	6	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	7	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
Apéndice 17	1	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	2	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	3	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	4	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	5	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	6	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	7	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	8	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	9	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	10	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	11	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	12	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	13	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	14	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
Apéndice 18	1	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023

	2	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	3	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	4	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	5	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
Apéndice 19	1	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	2	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	3	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	4	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
Apéndice 20	1	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	2	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	3	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	4	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	5	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
Apéndice 21	1	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	2	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	3	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	4	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
Apéndice 22	1	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	2	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	3	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	4	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	5	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	6	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	7	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	8	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	9	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
Apéndice 23	1	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	2	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	3	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	4	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	5	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	6	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
Apéndice 24	1	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	2	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	3	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	4	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	5	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	6	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	7	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023

Apéndice 25	1	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	2	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	3	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	4	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	5	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	6	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
Apéndice 26	1	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	2	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
Apéndice 27	1	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	2	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
Apéndice 28	1	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	2	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	3	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	4	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	5	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	6	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	7	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
Apéndice 29	1	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	2	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	3	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	4	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	5	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	6	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	7	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	8	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
Apéndice 30	1	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	2	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	3	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
Apéndice 31	1	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	2	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
Apéndice 32	1	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	2	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	3	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	4	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	5	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	6	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	7	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	8	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	9	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023

	10	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	11	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	12	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	13	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	14	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	15	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	16	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	17	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	18	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	19	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	20	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	21	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	22	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	23	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	24	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	25	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	26	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	27	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	28	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	29	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	30	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	31	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	32	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	33	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	34	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	35	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	36	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	37	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	38	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
Apéndice 33	1	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	2	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	3	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
Apéndice 34	1	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	2	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	3	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	4	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
Apéndice 35	1	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	2	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	3	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023

	4	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	5	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	6	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	7	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	8	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	9	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
Apéndice 36	1	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	2	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
Apéndice 37	1	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	2	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
Apéndice 38	1	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	2	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	3	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	4	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	5	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	6	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	7	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	8	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	9	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
Apéndice 39	1	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	2	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	3	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	4	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	5	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	6	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	7	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	8	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	9	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	10	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	11	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	12	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	13	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
Apéndice 40	1	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	2	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
Apéndice 41	1	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	2	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	3	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	4	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	5	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023

	6	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	7	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	8	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	9	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	10	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	11	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	12	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	13	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	14	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	15	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
Apéndice 42	1	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	2	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	3	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	4	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	5	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	6	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	7	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	8	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	9	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	10	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	11	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	12	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	13	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	14	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	15	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	16	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
Apéndice 43	1	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	2	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
Apéndice 44	1	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	2	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	3	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	4	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	5	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	6	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	7	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	8	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
Apéndice 45	1	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	2	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	3	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023

	4	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	5	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	6	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	7	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	8	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	9	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	10	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	11	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	12	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	13	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
Apéndice 46	1	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	2	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	3	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	4	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	5	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	6	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
Apéndice 47	1	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	2	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	3	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	4	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	5	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	6	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	7	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	8	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
Apéndice 48	1	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	2	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	3	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	4	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	5	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
Apéndice 49	1	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	2	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	3	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	4	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	5	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	6	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	7	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	8	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	9	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023

Apéndice 50	1	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	2	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	3	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
Apéndice 51	1	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	2	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
Apéndice 52	1	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	2	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	3	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	4	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	5	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	6	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	7	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	8	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	9	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	10	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	11	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
Apéndice 53	1	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	2	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	3	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	4	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	5	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	6	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	7	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
Apéndice 54	1	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	2	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	3	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	4	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	5	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
Apéndice 55	1	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	2	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	3	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	4	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
Apéndice 56	1	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	2	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	3	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	4	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	5	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023

	6	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	7	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	8	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	9	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	10	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	11	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	12	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	13	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	14	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	15	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	16	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	17	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	18	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
Apéndice 57	1	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	2	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
Apéndice 58	1	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	2	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
Apéndice 59	1	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
Apéndice 60	1	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	2	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
Apéndice 61	1	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	2	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	3	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	4	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	5	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	6	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	7	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	8	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	9	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	10	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	11	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	12	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	13	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	14	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	15	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	16	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	17	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023

	18	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	19	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	20	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	21	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	22	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	23	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	24	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	25	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	26	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	27	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	28	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	29	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	30	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	31	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	32	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	33	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	34	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	35	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	36	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	37	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	38	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	39	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	40	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	41	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
Apéndice 62	1	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	2	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	3	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	4	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
Apéndice 63	1	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	2	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	3	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	4	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	5	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	6	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	7	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
Apéndice 64	1	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	2	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023

	3	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	4	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	5	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	6	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	7	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	8	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	9	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	10	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	11	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	12	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	13	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	14	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	15	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	16	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	17	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	18	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
Apéndice 65	1	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	2	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	3	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	4	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	5	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	6	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	7	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
Apéndice 66	1	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	2	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	3	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	4	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	5	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	6	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	7	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	8	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	9	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	10	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	11	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	12	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	13	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	14	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023

	15	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	16	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	17	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	18	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	19	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	20	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
Apéndice 67	1	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	2	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	3	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	4	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	5	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	6	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	7	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	1	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	2	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	3	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	4	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	5	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	6	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	7	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	8	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	9	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	10	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	11	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	12	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	13	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	14	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	15	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	16	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	17	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	18	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	19	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	20	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	21	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	22	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	23	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	24	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023

	25	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	26	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	27	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	28	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	29	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	30	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	31	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
Apéndice 68	1	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	2	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	3	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	4	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	5	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	6	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	7	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	8	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	9	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	10	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	11	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	12	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
Apéndice 69	1	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	2	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
Apéndice 70	1	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	2	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	3	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	4	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	5	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	6	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	7	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	8	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	9	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	10	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	11	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	12	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	13	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	14	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	15	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	16	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023

Apéndice 71	1	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	2	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	3	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	4	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	5	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
Apéndice 72	1	Enmienda E10-01-23	30-Sep-2023
	2	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	3	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	4	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	5	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	6	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	7	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	8	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	9	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023
	10	Revisión R9-01-2023	30-Sep-2023

1. Introducción

1.1 Objetivo

El presente manual tiene como propósito establecer los lineamientos, reglas, procedimientos y políticas que se aplicarán en el área de movimiento y sectores adyacentes del Aeropuerto Internacional Juan Santamaría. Esto con el fin de garantizar que todas las operaciones que se efectúen en dichas áreas se desarrollen de una manera segura, eficiente y cumpliendo con las regulaciones nacionales y las recomendaciones internacionales.

También se describen las funciones del personal a cargo de aplicar y verificar o supervisar, que todo el personal que se ingrese a esas áreas cumpla con todas las directrices descritas en el presente manual, si bien es cierto esta responsabilidad recae de manera directa en el personal operativo de Aeris Holding Costa Rica S.A, como empresa administradora del AIJS, no excluye la responsabilidad de todo el personal que labore en estas áreas, de notificar al Centro de Operaciones de Aeris cualquier incumplimiento del presente manual.

El presente documento ha sido elaborado por el Departamento de Operaciones de Aeris, bajo el cumplimiento de las normas nacionales y recomendaciones internacionales, tales como:

a. RAC 139, de la DGAC
b. RAC 14, de la DGAC.
c. Anexo 14, Aeródromos, Volumen I, de la OACI
d. Anexo 2, Reglamento del Aire, de la OACI
e. Manual de Servicio de Aeropuertos, Parte 8, Servicios Operacionales de Aeropuerto, de la OACI
f. Airport Handling Manual (AHM), de la IATA
g. Ground Operations Manual (IGOM), de la IATA
h. Regulaciones Aeronáuticas Costarricenses, Reglamento para la Regulación de Servicios Especializados de Aeródromo (RAC-SEA)

Además, se toman en consideración todas las regulaciones locales que se han implementado en el Aeropuerto Internacional Juan Santamaría, por parte de la administración del aeropuerto.

En el Capítulo 16 se ofrece información complementaria y procedimientos aplicables a las operaciones que se desarrollan en el área de movimiento y sectores adyacentes.

El presente MPO forma parte integral del “Manual de Operaciones de Aeropuerto” (en adelante MOA), que Aeris utilizará para velar por el adecuado y seguro funcionamiento del AIJS.

2 Control de documentos

El objetivo de este capítulo es dar a conocer los procedimientos que se llevarán a cabo, para efectuar las respectivas revisiones y enmiendas al presente manual. También se indicará la manera en que se realizarán tanto la distribución de las copias del mismo, como de las respectivas notificaciones de revisiones y enmiendas aplicadas al documento.

2.1 Distribución de copias del manual

La distribución del presente manual estará a cargo del Departamento de Operaciones de Aeris, quienes llevarán un control detallado de las copias distribuidas Se brindará una copia controlada del presente documento:

a. CETAC
b. OFGI
c. Unidad de Supervisión de Aeródromos de la DGAC
d. Los departamentos pertinentes de Aeris.

. Dichas copias podrán ser emitidas de manera electrónica o física. Es responsabilidad de quien reciba el manual, velar por que este siempre este actualizado.

2.2 Accesibilidad del Manual

Como se detalló anteriormente, se entregará una copia del presente manual a cada uno de los entes mencionados. Es responsabilidad de cada una de las personas[1] a quienes se les entregue copia del mismo, ponerlo a disposición de todos los empleados de su representada. Sin dejar de lado que estas personas, deben garantizar que sus empleados tienen conocimiento y reciben el entrenamiento necesario sobre el contenido del manual.

Por otro lado, mediante la página electrónica de Aeris, www.sjoairport.com, cualquier persona podrá accesar a la información de este manual[2].

[1] La copia se le entregara al representante de la institución que esta designe.
[2]El presente manual estará disponible, en la página de internet de Aeris: https://sjoairport.com/aeris/documentacion

2.3 Enmiendas y revisiones

Aeris por medio del Departamento Operaciones, velará por que se realice una revisión continua del presente documento, para garantizar que el mismo se encuentra actualizado y no contradiga de ninguna manera las regulaciones nacionales e internacionales, y se mantenga acorde con las operaciones que se realizan en el AIJS. Al menos se realizará una revisión anual del documento.

Personal de la DGAC también podrá revisar el manual cuando lo requiera por su propia iniciativa o por solicitud de Aeris, la solicitud de revisión debe presentarse con una antelación de 30 días a la fecha prevista para la entrada en vigor, a menos que la DGAC, por solicitud del Departamento de Operaciones de Aeris, autorice un período más corto.

Las revisiones realizadas por la DGAC serán notificadas al Departamento de Operaciones de Aeris, indicando las razones de la revisión e incluirán las páginas con la propuesta de la revisión. El Departamento Operaciones de Aeris contará con 7 días para remitir por escrito argumentos y puntos de vista de sobre la revisión. Después de haber evaluado la información, la DGAC decidirá si adopta la revisión o prescribe de ella. La revisión será efectiva 30 días después de haber sido recibida por el Departamento de Operaciones de Aeris.

Si la DGAC determina la existencia de una condición de emergencia que requiera una acción inmediata con respecto a la seguridad, que impide seguir con el procedimiento dispuesto anteriormente, emitirá una revisión, la cual será efectiva desde el momento en que la reciba Departamento de Operaciones de Aeris. En la carta de notificación de la enmienda, la DGAC describirá brevemente la emergencia detectada. Una vez resulta la emergencia, el Departamento de Operaciones de Aeris podrá solicitar a la DGAC solicitar una reconsideración o una reevaluación de elementos causales de la emergencia y de la revisión que fue requerida.

Las modificaciones o cambios que realice Aeris al documento, se tramitarán mediante enmiendas, las cuales deben ser debidamente registradas en la Lista de páginas efectivas y el registro enmiendas. Estas enmiendas, deben ser sometidas a revisión y aprobación por parte de la DGAC, al menos 30 días antes de entrada en vigor.

Las revisiones que se realicen al manual, además de verificar el contenido de la información del mismo, contemplará la inserción de las enmiendas que haya sufrido el documento. Cada vez que se realice una revisión, se cambiará la versión del documento, asimismo los cambios pequeños se harán por medio de enmiendas que deben quedar registradas. También se cambiará de versión al documento, cuando se realicen enmiendas que modifiquen considerablemente su estructura o contenido.

Cuando se realicen las enmiendas o revisiones, se debe utilizar la tabla que se adjunta al inicio del presente documento.

En caso de que debido a una situación de emergencia se requiera efectuar una enmienda temporal o permanente se aplicará lo dispuesto en el punto 3.2.2, del Manual de Certificación de Aeropuerto, Volumen 0.

Todas las enmiendas y revisiones serán tramitadas mediante correo electrónico y/o nota formal. Estas comunicaciones siempre serán dirigidas entre Aeris Holding Costa Rica y DGAC (Unidad de Supervisión de Aeródromos), siempre copiando en todo momento al OFGI. Los contactos a quien se le debe de enviar y copiar el correo son los siguientes:

Contacto	Entidad	Correo electrónico
Luis Torres	Unidad de Supervisión de Aeródromos, DGAC	ltorres@dgac.go.cr
Rodolfo Garbanzo	Órgano Fiscalizador del Contrato de Gestión Interesada	rgarbanzo@dgac.go.cr
Jason Araya	Aeris Holding Costa Rica	jaraya@aeris.cr
Alvaro Arguedas	Aeris Holding Costa Rica	aarguedas@aeris.cr

2.3.1 Notificación y distribución de las enmiendas y revisiones

Una vez que se reciba la carta de aceptación de la enmienda o revisión, el Centro de Operaciones de Aeris enviará una Circular de Aviso Administrativa informando de la entrada en vigor de las mismas.

El Departamento de Operaciones de Aeris, se encargará de entregar las enmiendas o revisiones realizadas, a todas las entidades, empresas u operadores que posean una copia controlada del presente manual, no obstante, es responsabilidad de quienes posean este documento, velar por que el mismo siempre esté actualizado.

Para aquellos operadores que tengan copias NO controladas de este documento, se habilitará un enlace electrónico de descarga para que puedan obtener la enmienda o revisión que entrará a regir, una vez que el Centro de Operaciones de Aeris envíe la Circular de Aviso Administrativa informando de la entrada en vigor de las mismas. Dicho enlace electrónico de descarga se indicará en la misma Circular de Aviso Administrativa.

3 Generalidades

3.1 Alcance

El presente documento aplica para todas las áreas y los procesos que se realicen en el área de movimiento y sectores adyacentes. Este manual se aplicará en todo momento y será acatado por el personal de todas las instituciones, empresas y entidades públicas/privadas que operan en el AIJS, así como también los inquilinos, contratistas, usuarios, clientes y visitantes.

El personal de Operaciones de Aeris y las autoridades competentes, con el fin de verificar el cumplimiento de este manual y aplicar las disposiciones establecidas en el mismo, tendrán la potestad de inspeccionar, auditar, realizar ensayos en las instalaciones, servicios y equipos del aeropuerto. Para ello podrán ingresar y permanecer de manera irrestricta en cualquier área del aeropuerto, cuando así lo considere pertinente, incluyendo, pero no limitado a:

a. Círculos de seguridad de aeronaves
b. Áreas o zonas de estacionamiento de equipos
c. Puentes y puertas de abordaje
d. Área de movimiento (previa autorización del ATC, para ingreso al área de maniobras)
e. Cualquier otra área, que el personal de Operaciones Aeris y la autoridad competente, lo estime necesario.

Todo operador aéreo, empresa de servicio en tierra y/o cualquier otra empresa que realiza labores en ésta área (según aplique) y su personal, debe cumplir con los manuales de procedimientos operativos o normas emitidas por Aeris debidamente autorizados por la DGAC y atender requerimientos en materia de seguridad operacional sean emitidos por Aeris, sin excepción alguna. Cualquier incumplimiento de los mismos, será trasladado a los entes competentes.

3.2 Acrónimos

Sigla	Significado
AIC	Circular de Información Aeronáutica Aeronautical Information Circular
AIP	Publicaciones de Información Aeronáutica Aeronautical Information Publication
AIJS	Aeropuerto Internacional Juan Santamaría
AIS	Gestión de la Información Aeronáutica Aeronautical Information Service
ATC	Control de Tráfico Aéreo Air Traffic Control
ATIS	Servicio de información automática de terminal Automatic terminal information service
AP	Apéndice
B	Letra impresa en parte posterior del gafete de identificación del aeropuerto, que indica que la persona aprobó el curso para operar las bandas o carruseles transportadoras de equipaje.
BIDS	Sistema de información de bandas de equipaje Baggage Information Display System
C	Letra impresa en parte posterior del gafete de identificación del aeropuerto, que indica que la persona aprobó el PCA
CAA	Circular de Aviso Administrativo
CTRM	Centro de Tránsito Rápido de Mercancías
DGAC	Dirección General de Aviación Civil
DP	Policía Aeroportuaria
FAA	Administración Federal de Aviación Federal Aviation Administration
GH	Servicio en Tierra Ground Handling Service

Sigla	Significado
FIDS	Sistema de información de vuelos Flight Information Display System
FOD	Objeto extraño o daño por objeto extraño Foreign Object Damage/Debris
GRF	Siglas en inglés para “Global Reporting Format”, Formato Global de Reporte de Condición de Pista
GPU	Unidad de potencia terrestre Ground Power Unit
IATA	Asociación de Transporte Aéreo Internacional International Air Transport Association
Km/h	Kilómetros por Hora
Lbs	Libras
LVP	Siglas en inglés para “Low visibility procedures”, Procedimientos de Visibilidad Reducida
MARS	Sistema de estacionamiento de aeronaves múltiple Muliple Apron Ramp System
MINAET	Ministerio de Ambiente, Energía y Telecomunicaciones
METAR	Informe meteorológico ordinario de aeródromo Meteorological Terminal Air Report
MOA	Manual de Operaciones del Aeropuerto
MPO	Manual de Procedimientos Operativos
MTOW	Máximo peso de despegue Maximun Take Off Weight
NI	Nota Informativa
NOTAM	Aviso para los Aviadores Notice to Airmen
OACI	Organización de Aviación Civil Internacional

Sigla	Significado
OFGI	Órgano Fiscalizador del Contrato de Gestión Interesada
OIJ	Órgano de Investigación Judicial
P	Letra impresa en parte posterior del gafete de identificación del aeropuerto, que indica que la persona aprobó el curso para operar puentes de Abordaje
PAPI	Indicador de precisión de la senda de planeo de aproximación Precision Approach Path Indicator
PCA	Curso para obtener el permiso para conducir en el AIJS
PEA	Plan de Emergencia del Aeropuerto
PSA	Programa de Seguridad del Aeropuerto
PT	Policía de Tránsito
RAC	Regulaciones Aeronáuticas Costarricenses
RAC-SEA	Regulaciones Aeronáuticas Costarricenses, Reglamento para la Regulación de Servicios Especializados de Aeródromo
Recope	Refinadoras Costarricense de Petróleo
RPAS	Sistema de Aeronave piloteada a distancia Remotely piloted aircraft systems
SEI	Salvamento y Extinción de Incendios
SENASA	Servicio Nacional de Salud Animal
SGC	Sistema de Gestión de calidad
SNOWTAM	Aviso a aviadores relacionado a nieve, nieve fundente, hielo o agua estancada
SPECI	Reporte especial meteorológico Special Weather Report
TODA	Distancia de Despegue Disponible Take off Distance Available
TORA	Recorrido de Despegue Disponible Take Off Run Available

Sigla	Significado
ULD	Elemento unitario de carga (contenedor o paleta metálica) Unit load device
VOR	Radiofaro omnidireccional de muy alta frecuencia Very High Frequency (VHF) Omnidirectional Radio Range
VFR	Reglas de Vuelo Visual (Visual Flight Rules)

3.3 Definiciones

Con el objetivo de facilitar la comprensión del presente documento se definen a continuación los términos técnicos:

"Ahorrar o cortar Camino": Transitar fuera de las calles vehiculares para acortar distancias.

Área de maniobras: Parte del aeropuerto que ha de utilizarse para el despegue, aterrizaje y rodaje de aeronaves, excluyendo las plataformas.

Área de movimiento: Las pistas, zonas de rodaje y otras áreas del aeropuerto que se usan para el rodaje, vuelo estacionario (helicóptero), despegues o aterrizajes de aeronaves, y espacios exclusivos para la carga y descarga de aeronaves y zonas de estacionamiento (plataformas).

Ambulift: equipo elevador de pasajeros de movilidad reducida.

Banda transportadora de equipaje: equipo donde colocan los equipajes, para que sean trasladados hacia el carrusel de equipaje.

Barlovento: En contra de viento.

Circular de Aviso Administrativa: medio o documento oficial, mediante el cual la administración del aeropuerto emite regulaciones o directrices de acatamiento obligatorio para todos los operadores, empresas y entidades que operan en el AIJS.

Camiones "servidor" o hidrante: Camión que permite realizar abastecimiento de combustible a una aeronave, haciendo una conexión entre una tubería de combustible ubicada en la rampa de la posición de estacionamiento y la aeronave, por medio de una manguera.

Carrusel de equipaje: equipo donde llegan los equipajes, que serán abordados/desabordados al avión como equipaje de facturado, cuando van saliendo del país o retirados por los pasajeros cuando arriban al país.

Caminata de FOD: inspección de una posición de estacionamiento para aeronave, que incluye hasta 10 metros de distancia de los sectores adyacentes a la posición (calle vehicular y áreas cercanas a la posición) o área de rampa, realizada por al menos 3 personas, con el fin de verificar que no haya FOD, ni ningún tipo de derrame de hidrocarburos. En caso de detectarse algún tipo de el FOD y/o derrames, se deberá de recoger y/o limpiar.

Cobertizo: área que se encuentra entre el CTRM y la rampa de carga. Es un área techada en donde se guardan parte de los equipos de los GH. En esta área también se almacena temporalmente la carga, en el caso que no haya espacio suficiente dentro del CTRM.

Colacionar: Repetir la información exactamente como la entendió o le fue brindada.

Círculo de seguridad de la aeronave: es aquella área que comprende un círculo imaginario que une las puntas de ala, la cola y la nariz del avión. El acceso a esta área es controlado por el servicio de seguridad de la aerolínea y debe ser delimitada, colocando conos de seguridad en la rampa justo debajo de las puntas de ala, la cola y la nariz del avión.

Dayglo wands o wands: Barras fosforescentes o luminosas, que se utilizan para realizar las señales para maniobrar en tierra a las aeronaves (para brindar diferentes instrucciones).

Derrame pequeño de hidrocarburos u otra sustancia líquida: aquellos que incluyen 200 litros o menos.

Derrame grande de hidrocarburos u otra sustancia líquida: aquel que supera los 200 litros.

Empresa de servicio en tierra (GH): Entiéndase “Servicios de Asistencia Técnica en Tierra”, que brinda diversos servicios a los operadores aéreos, tales como, manejo de carga, estacionamiento/despacho de aeronaves, servicios de atención de la aeronave, etc. Estas empresas también ofrecen el servicio de representación de Operadores aéreos que no tienen oficinas o personal permanente en el país, por eso en

el presente manual en algunas funciones u obligaciones de los operadores aéreos, se hace referencia a los GH “cuando desempeñan esta función”.

Equipo fuera de servicio: Que no está en funcionamiento o no está operativo.

Equipo móvil: todo equipo que se desplace o pueda ser trasladado dentro del lado aéreo. Puede ser motorizado o no motorizado.

Equipo móvil motorizado: todo equipo que posee un motor que le permita desplazarse de un lugar a otro.

Equipo móvil no motorizados todo equipo que se puede trasladar de un lugar a otro, pero que no posee un motor propio que le permita hacer esto, sino que requiere de la ayuda de un equipo móvil motorizado para ser trasladado.

Escolta: Para efectos del presente documento, es cuando se funge de guía de una persona, equipo móvil o aeronave.

Everbridge: Herramientas/sistema de comunicación masiva utilizada por Aeris para las notificaciones/comunicados a usuarios/operadores del AIJS, estas notificaciones se realizan a través de correo electrónico y mensajes de texto.

Falla mecánica: Cualquier desperfecto, que impida el funcionamiento óptimo de un equipo. Como, por ejemplo: fallas de motor(es) problemas, daños, averías en mangueras o sistema eléctricos; fugas de hidrocarburos, emanación excesiva de humo; o cualquier otra falla que impida, como se indicó anteriormente, su óptimo funcionamiento.

FOD: es el nombre que se le da a cualquier objeto extraño en rampa o cualquier área de circulación de aeronaves, tales como etiquetas de equipaje, láminas de plástico, piedras, latas, productos de papel, tornillos, tuercas, elementos de madera, basura, y cualquier equipo motorizado o no motorizado que se encuentre en abandono en el área de movimiento que puedan causar daños a los motores de la aeronave, a su estructura o sus sistemas.

Follow-me: Escolta que se realiza mediante un vehículo.

Headset: Auriculares con micrófono, empleado por el personal en tierra para recibir/dar instrucciones de la cabina de mando de una aeronave, conectándose directamente a la misma por medio de un cable adaptador.

Infractor: Que no respeta las leyes o normativas impuestas.

Incidente en superficie: Cualquier evento que ocurra o surja a consecuencia de un movimiento no autorizado dentro del área de movimiento y/o actividad, o una ocurrencia en el área de movimiento asociada con la operación de una aeronave, en que afecte o pueda afectarse la seguridad del vuelo, entre equipos y equipos o equipos-personas.

Incursiones en pista: Todo suceso en un aeródromo que suponga la presencia incorrecta de una aeronave, equipo motorizado/no motorizado o persona en la zona protegida de una superficie designada para el aterrizaje o despegue de una aeronave.

Incursiones en calle de rodaje. Todo suceso en un aeródromo que suponga la presencia incorrecta de una aeronave, equipo motorizado/no motorizado o persona en una calle de rodaje.

Lado aéreo: Para efectos del presente manual, el término incluye área de movimiento (calle de rodaje, pista y plataformas), CTRM, sótano, áreas de estacionamiento de equipo y áreas perimetrales dentro del aeropuerto.

Marshalling plan: Ilustración o plano, donde se detalla cómo deben de ser colocados los diferentes equipos de servicio en tierra en una posición de estacionamiento para aeronaves y los equipos que serán utilizados en la atención de la misma.

MARS: área diseñada para el estacionamiento de aeronaves, la cual incluye dos o más líneas de ingreso a una misma plataforma y basado en la configuración de la aeronave según su geometría.

Nota Informativa: Medio o documento oficial, mediante el cual la administración del aeropuerto emite diferentes informaciones para todos los operadores, empresas y entidades que operan en el AIJS.

NOTAM: Aviso distribuido por medios de telecomunicaciones que contiene información relativa al establecimiento, condición o modificación de cualquier instalación aeronáutica, servicio, procedimiento o peligro, cuyo conocimiento oportuno es esencial para el personal encargado de las operaciones de vuelo.

Operación de Aviación General: Operación de aeronaves distinta de la de transporte aéreo comercial, de carga o de la de trabajos aéreos

Operador aéreo: Persona titular de un certificado de operador aéreo (Líneas Aéreas) y GH (que esté desempeñando dicha función).

Operador del Aeropuerto: Entidad, persona física o jurídica autorizada para operar un aeropuerto y que puede ser o no el titular o poseedor de un certificado operativo. Aeris Holding Costa Rica S.A, es el operador del AIJS.

Pallet: Paleta metálica diseñada especialmente para la manipulación de carga paletizada.

Pase y salvo: Es un documento que emite el personal de Operaciones de Aeris, que hace constar que una aeronave en particular ha pagado los derechos aeroportuarios correspondientes y que no presenta ningún impedimento de salida por parte de la DGAC o de cualquier otra autoridad competente.

Pernocte: Es el tiempo que esta la aeronave en tierra, contado desde el momento en que arriba al aeropuerto antes de las 23:59 horas locales, hasta que la tripulación haya cumplido con su tiempo de descanso. En caso de que la aeronave tenga planificado permanecer en tierra, posterior a que la tripulación haya cumplido el periodo de descanso, este tiempo también se considerara como pernocte.

Plataforma o rampa: Área definida, en un aeropuerto terrestre, destinada a la operación de las aeronaves para los fines de embarque o desembarque de pasajeros, correo o carga, abastecimiento de combustible, estacionamiento o mantenimiento de rampa. Para los efectos del presente manual también se incluyen calles vehiculares, zonas de estacionamiento de GH dentro del aeropuerto y sótano. Se incluye dentro del área denominada lado aéreo.

Informe de Hallazgos: informe generado por el personal de Operaciones de Aeris, al detectarse algún incumplimiento de las regulaciones vigentes en el AIJS (vea MOA, capítulo 29 más información).

Situaciones de emergencia: Cualquier acción que esté contemplada dentro del PEA.

Situaciones de fuerza mayor: Cualquier acción que afecte la operación normal del aeropuerto, y genere la necesidad de aplicar medidas extraordinarias, para la normalización de las operaciones aeroportuarias.

Como por ejemplo[1]: condiciones meteorológicas adversas, demoras y cancelaciones de vuelos, mantenimiento de aeronaves, etc.

Servicio de catering: incluyen el acondicionamiento y aprovisionamiento de productos, alimentos y bebidas para el uso y consumo de pasajeros.

Slave pallet: Tarima metálica diseñada especialmente para la manipulación de carga paletizada y contenedores

Staging area: Es el área delimitada en una posición de estacionamiento para la seguridad de los equipos en tierra que se utilizaran en la operación de una aeronave.

Trabajo grande: todo trabajo que implique la publicación de NOTAM o de una CAA.

Trabajo pequeño: todo trabajo que no implique la publicación de NOTAM o de una CAA.

Vehículos: para el presente manual refiérase al cualquier equipo motorizado.

[1] No se limita solo a estos ejemplos.

4 Configuración del sistema de pista y calle de rodaje

En este capítulo se podrá encontrar información de la pista y calles de rodaje del AIJS. En el Apéndice 40 se adjunta un plano, para facilitar una mejor referencia de las mismas.

La pista tiene una longitud de 3011 metros y una achura de 45 metros, posee a ambos lados márgenes de 7.5 metros. Véase MOA: Capitulo 6 para más detalles de las características de la pista y calles de rodaje, así como otros datos.

4.1 Pavimentos

4.1.1 Tipos de pavimentos requeridos y restricciones

La información está disponible en el MOA, punto 6.1.15.

4.1.1.1 Restricciones

a. Virajes sobre la pista: Se prohíben los virajes de 180 grados para todo tipo de aeronaves con un peso máximo de despegue mayor a 25.000 libras, rodando a lo largo de la pista 07/25 excepto cuando el Control de Tránsito Aéreo por razones de tránsito lo autorice para expeditar el movimiento de aeronaves.

4.2 Drenajes

La pista cuenta con canales abiertos. La información está disponible en el MOA, punto 8.1

4.3 Radioayudas

La información está disponible en el MOA, punto 6.1.11.

4.4 Ayudas visuales

La información está disponible en el MOA, punto 6.1.12.

4.4.1 Indicador del viento

La información está disponible en el MOA, punto 6.1.12.3.

4.4.2 Faro rotativo

La información está disponible en el MOA, punto 6.1.5.

4.4.3 Sistema de señalización

Las calles de rodaje que tienen acceso a pista, poseen letreros iluminados de instrucción obligatoria, actualmente existen 10 calles de rodaje que tienen acceso directo a pista: BRAVO (lado norte y lado sur), CHARLIE, DELTA, GOLF, JULIETT, KILO, LIMA, MIKE y la bahía pista 07.

Existen tambien letreros iluminados de información tanto en la pista como en las calles de rodaje, como, por ejemplo: “Pista libre”, de “Emplazamiento” y el de “Destino”. Véase Apéndice 40, como referencia.

Sobre la calle de rodaje Alfa, a la altura de la plataforma remota y doméstica, hay 3 intersecciones las cuales poseen letreros iluminados: Echo, Foxtrot y Golf.

El tránsito de las aeronaves a la plataforma doméstica se realiza a través la intersección ECHO, ECHO-1 y ECHO-2, adicionalmente se dispone de señalización horizontal para guiar a los pilotos hacia las calles de rodaje ECHO-1 y ECHO-2.

4.5 Sistemas de recolección

Se realizan inspecciones de pista y calles de rodaje, tanto en el día como en la noche, para prevenir la presencia de cualquier FOD (véase Apéndice 41). Adicionalmente, el aeropuerto cuenta con una barredora la cual tiene rutinas de barrido periódicamente en el lado aéreo.

Nota aclaratoria: En caso de detectarse residuos en alguna de estas áreas, se procederá a documentar en el evento para efectos de estadísticas, para luego recoger y depositarlos en los recipientes para residuos dispuestos para tal fin.

4.6 Control de superficies primarias de la pista y calle de rodaje asociadas

En las áreas cercanas a la pista y calles de rodaje, solo se tienen las ayudas necesarias para la navegación.

4.7 Distancias declaradas

La información está disponible en el MOA, punto 6.1.17.

5 Configuración de la plataforma

En el presente capítulo se detallará la configuración de la plataforma del AIJS y se brindará detalles relativos al procedimiento, recolección de basura y desechos generados en la rampa.

Para facilitar una mejor orientación o ubicación de las personas en la plataforma, esta se ha dividido por sectores. A cada área se le denomina de la siguiente manera:

a. **Plataforma principal:** De la posición A1 a la A13. En el Apéndice 1 se incluye un dibujo ilustrativo.
b. **Plataforma Doméstica:** Está al noreste de la calle de rodaje Echo, limitando al costado este con el edificio de hangares de arrendatarios hasta al costado oeste de la terminal doméstica. En el Apéndice 6 se incluye un dibujo ilustrativo.
c. **Plataforma Remota:** Desde la calle vehicular que limita con la calle de rodaje ECHO hasta el costado oeste de la posición C-11. En el Apéndice 4 se incluye un dibujo ilustrativo.
d. **Plataforma de Coopesa:** Desde el costado oeste de la plataforma principal hasta el costado este de la zona verde que limita con la calle de rodaje Echo. En el Apéndice 3 se incluye un dibujo ilustrativo.
e. **Plataforma Servicio de Vigilancia Aérea:** Está al costado noroeste de la plataforma remota. Desde el costado oeste del puesto de seguridad P-1 hasta el edificio de Operaciones de Servicio de Vigilancia Aérea. En el Apéndice 5 se incluye un dibujo ilustrativo de toda el área.

En el caso de la plataforma de Coopesa y Servicio de Vigilancia Aérea, estas plataformas son administradas por estas dependencias.

5.1 Pavimentos

La información está disponible en el MOA, punto 6.1.15.

5.1.1 Excepción

No hay excepciones.

5.1.2 Demarcación

a. La plataforma principal, remota y doméstica del aeropuerto presenta la siguiente demarcación horizontal:

1. Corredores para el tránsito de vehículos o calles vehiculares, los cuales cuentan con demarcación horizontal tal como: orientación del corredor, límite de velocidad y demás señales regulatorias (Alto, Ceda, etc.).
2. Zonas de no estacionamiento de equipo (áreas achuradas en color rojo y amarillo).
3. Línea guía de la posición de estacionamiento.
4. Designador de posición de estacionamiento.
5. Líneas de seguridad (staging areas) para estacionamiento de equipo en las posiciones de estacionamiento de aeronaves.
6. Línea de parada para el estacionamiento de aeronaves en las posiciones (ubicación del tren de nariz).
7. Zonas peatonales en algunos sectores de las plataformas.

Nota aclaratoria: Con respecto a la línea guía y líneas de seguridad (stanging áreas) de las posiciones de estacionamiento MARS refiérase a los Apéndices # 45 (plataforma remota) y # 55 (bloque F y G).

b. La plataforma principal del aeropuerto presenta la siguiente demarcación vertical:

Las posiciones de estacionamiento A1 hasta la A13 poseen letrero de identificación de posición iluminado.

5.1.3 Sistema de drenajes

Las plataformas principales, remota y doméstica cuenta con canales cubiertos por rejillas. Para el drenado y recolección de las aguas pluviales.

5.2 Sistema para la recolección de residuos

Aeris contrata los servicios de una compañía para que se encargue de la recolección y tratamiento de los s que se generan en el AIJS. En el caso del lado aéreo existen varios contenedores o lugares de acopio temporal donde se deposita de manera diferenciada los residuos ordinarios, FOD y el reciclaje para que posteriormente sean recolectados por los vehículos de las compañías contratadas para estos fines, estos lugares son:

Ubicación	Contenedores para residuos ordinarios	Recipiente para FOD	Recipiente para Reciclaje	Observaciones
Posición A1	N/A	1		N/A
Posición A2	N/A	1		N/A
Posición A3	1	1	1	Costado noroeste se ubica el recipiente para residuos ordinarios y uno de reciclaje
Posición A4	N/A	1		N/A
Posición A5	N/A	1		N/A
Posición A6	N/A	1		N/A
Posición A7	1	1	1	Además, al costado norte hay un recipiente de reciclaje y uno de FOD.
Posición A8	N/A	1		N/A
Posición A9	N/A	1		N/A
Puesto de seguridad P-17 A	N/A	1		N/A
Posición A10	N/A	1		N/A
Posición A11	2	1	1	Costado noroeste se ubican los recipientes para residuos ordinarios y uno de reciclaje al pie de la columna del puente
Posición A12	N/A	1		N/A
Posición A13	N/A	1		N/A
Costado sur del puesto de seguridad P-1	1	1		N/A
Cobertizo del CTRM	N/A	1	1	Además, hay 2 recipientes de reciclaje

Costado norte de la posición C-5	N/A	1		N/A
Costado norte de la posición C-8	1	1		N/A
Bloque G, área de estacionamiento de equipos	N/A	1		N/A
Plataforma doméstica	1	1	1	Al costado norte del edificio de mantenimiento STAR y uno de reciclaje al costado suroeste de Papa 26

Tabla #2 ubicaciones de contenedores y recipiente

5.2.1 Para depositar los residuos en su lugar se deben de tener las siguientes consideraciones

a. La manipulación de residuos debe realizarse utilizando el equipo de protección personal correspondiente a las labores que se ejecutan.
b. Los residuos deben ser depositados dentro de los contenedores correspondientes en bolsas plásticas resistentes y transparentes, debidamente cerradas. La bolsa debe llenarse hasta un máximo de ¾. No se debe depositar residuos sueltos en los contenedores.
c. Si los residuos son orgánicos deben depositarse en doble bolsa plástica resistente y transparente.
d. No se debe arrastrar la bolsa en ninguna superficie de la rampa.
e. No se pueden colocar bolsas de residuos en el suelo o alrededor de los contenedores.
f. Los operadores deberán de llevar los residuos hasta los contenedores, no se recolectará residuos que no estén depositados en los contenedores (Operaciones Aeris procederá a realizar la indicación al operador para que corrija la situación de inmediato).
g. El contenedor debe mantenerse cerrado.
h. Se prohíbe depositar residuos en cualquier contenedor que esté lleno.
i. En caso de que el contenedor presente algún inconveniente debe informarse al Centro de Operaciones de Aeris (Tel.: 2440-8257, 8392-1563, o a la extensión interna 2309).

j. Los operadores aéreos internacionales (comerciales y privados) y compañías de servicio en tierra, cuyos residuos provienen de aeronaves en vuelos internacionales deben clasificar los residuos de la siguiente manera: 1. Residuos de Catering Internacional (conocidos por sus siglas en inglés como ICW): son los residuos de vuelos internacionales que contienen productos de origen animal, como carne, pescado, productos lácteos y miel, y cualquier cosa que haya podido entrar en contacto con dichos productos. A los efectos del presente documento de orientación, se entiende como los materiales que normalmente recolectan los proveedores de líneas aéreas como parte del proceso de servicio de alimentación que incluye los carros o bolsas de basura, los carritos de comida y los carros en condiciones de servidumbre de un vuelo internacional. Este tipo de residuos requieren de un procedimiento de manejo tipo autoclave y son recolectados por el proveedor de servicios de alimentación de las aeronaves. Estos NO pueden ser colocados en los contenedores de residuos ubicados en rampa. 2. Residuos reciclables: incluye todos los materiales reciclables como periódicos, revistas, papel y cartón en general, botellas plásticas y de vidrio, envases de aluminio y de tetrabrik. Estos materiales se pueden colocar en una misma bolsa juntos y depositarlos en los contenedores de reciclaje ubicados en rampa. 3. Residuos no reciclables (limpieza de vuelos): se refieren a los materiales de desecho recogidos por los limpiadores de las líneas aéreas desde el piso de la cabina de la aeronave, los bolsillos del respaldo del asiento, las cajas compactadoras y los residuos del baño. Estos no son aptos para reciclaje y deben ser recolectados como residuos ordinarios no reciclables o basura y pueden ser depositados en los contenedores para residuos ordinarios ubicados en rampa.

k. Los recipientes FOD son exclusivos para este tipo de residuo, la basura ordinaria debe de ubicarse en los contenedores para este fin (deben de permanecer cerrados). Estos recipientes se encuentran debidamente identificados de color amarillo.

l. Está prohibido depositar recipientes de hidrocarburos utilizados en aeronaves o cualquier otro equipo motorizado/no motorizado, en estos contenedores. Es responsabilidad del operador realizar el retiro y darles el respectivo tratamiento a estos residuos.

m. En el caso de los recipientes de reciclaje, los operadores pueden colocar los materiales juntos sin clasificar dentro de estos contenedores identificados como reciclaje.

Nota aclaratoria: Con referencia al punto 5.2.1(i) la compañía Newrest, cuenta con la capacidad instalada y los permisos para brindar el servicio de forma adecuada e ininterrumpida. Queda a criterio de los operadores aéreos internacionales el contratar a cualquier otra empresa que les brinde este servicio, siempre y cuando cuente con certificado de explotación y las respectivas autorizaciones sanitarias vigentes. Aeris podrá solicitar a los Operadores Aéreos o GH, cuando lo crea conveniente, documentos que hagan constar que cumple con el punto 5.2.1(i).

5.3 Iluminación

A continuación, se detalla la información relativa a los sistemas de iluminación de los puestos de estacionamiento y las plataformas (Plataforma principal, Plataforma remota y Plataforma Doméstica) del AIJS.

5.3.1 Puestos de estacionamiento y plataforma

Las diferentes plataformas y posiciones de estacionamiento cuentan con torres de iluminación, con respaldo al sistema de energía secundario (plantas de emergencia). Las torres de iluminación se encuentran al costado norte de las posiciones de estacionamiento, tanto en la plataforma principal (Apron 1) como en la remota (Apron 2). La plataforma remota cuenta con luces de borde en los costados sur, este y oeste. La plataforma domestica cuenta con iluminación aérea en centro de la misma mediante torres de iluminación.

5.4 Posiciones para el estacionamiento de aeronaves

En la plataforma principal (Apron 1) las posiciones de estacionamiento A1, A2A, A2B, A3A, A3B, A4A, A4B, A5, A6, A7, A8, A9, A10, A11, A12 y A13, poseen un puente telescópico, que los une directamente a las salas de abordaje de la terminal principal.

De igual manera existen otras posiciones de estacionamiento con puente telescópico, que tienen más de una línea guía de estacionamiento en la plataforma, pero que están asociadas a una sola sala de abordaje; estas posiciones de estacionamiento están diseñadas en configuración MARS (Multi-aircraft remote stands) y son las posiciones: A2A y A2B (sala de abordaje 2), A3A y A3B (sala de abordaje 3), A4A y A4B (sala de abordaje 4). También existen otras posiciones de estacionamiento con esta misma particularidad, pero que no tienen puente de abordaje, sino que se utilizan de manera remota: C3, C4, C5, C6, C7, C8 y C9.

Se cuenta con posiciones de estacionamiento remoto de aeronaves (posiciones que no cuentan con puente telescópico), en caso de operaciones comerciales de pasajeros internacionales estas posiciones son abordadas y desabordadas mediante buses, utilizando las salas de abordaje remoto, las mismas posiciones se encuentran en la Rampa remota (Apron 2) y son: C1, C2, C3, C4, C5, C6, C7, C8, C9, C10, C11, R6, R7, R8, R9, R10 y R11.

En la Plataforma doméstica se encuentran las posiciones D1, D2, D3, D4, D5, D6, D7, D8, D9, D10, D11 y D12, en las cuales los pasajeros abordan y desabordan caminando mediante un paso peatonal ubicado en el centro de la plataforma.

Nota aclaratoria: Las posiciones R1, R2, R3, R4 y R5 están diseñadas para la atención de aeronaves de aviación general local e internacional. En el caso de las posiciones de configuración MARS de la plataforma principal, para más detalle refiérase al Apéndice 55 y sobre las posiciones de la plataforma remota, refiérase al Apéndice 45.

5.4.1 Observaciones

a. No se estacionarán aeronaves comerciales con código inferior a C y/o con capacidades menores a 60 asientos, en ninguna posición de estacionamiento que posea puente telescópico, a no ser que el puente telescópico se encuentre en mantenimiento u ocurra el punto 14.5.1.1(c).
b. No hay preferencia u exclusividad en la asignación de las posiciones de estacionamiento, salvo vuelos de carácter diplomático o cuando se presente el caso del punto 14.5.1.1(c).
c. Las posiciones de estacionamiento están sujetas al tipo de aeronave que pueden operar en cada posición y sus restricciones.
d. La distribución de la cantidad de buses por operación (posición de estacionamiento), se determinará, tal como se indica en el punto 11.2.2.
e. Bajo situaciones especiales y emergencias se aplicará el punto 14.5.1.1 (c).
f. Para más detalles de la asignación de puentes, salas de abordaje y posiciones de estacionamiento véase el capítulo 14 La asignación de buses está disponible en el capítulo 11.

6 Normas de coordinación y procedimientos operacionales con la Torre de Control

La torre de control (En adelante ATC) por medio de los controladores de Tránsito Aéreo son los responsables de controlar el acceso y operación en el área de maniobras (pista y calles de rodaje), además ejecuta todas las coordinaciones necesarias para que las aeronaves ingresen y salgan de las posiciones de estacionamiento del AIJS, con el soporte del personal de Operaciones de Aeris. Todo el personal, vehículos y aeronaves que ingresen a la pista y a las calles de rodaje (también denominada área de maniobras) deberán de coordinar con el ATC, quien será la única instancia pertinente para autorizar ingresos/salidas y permanencia en dichas áreas. En lo que respecta a la operación de vehículos en el lado aéreo, el ATC se encargará de brindar instrucciones o directrices solamente a los vehículos que ingresen a la pista y calles de rodaje (para efectos del presente manual se incluyen sus áreas de seguridad excepto en los casos que no aplica como por ejemplo la plataforma principal), del AIJS. Operaciones de Aeris será responsable de controlar el área de las plataformas y calles vehiculares por medio del personal que labora en el lado aéreo y en el Centro de Operaciones.

6.1 Equipos de comunicación

El personal, los vehículos y las aeronaves que soliciten su ingreso/salida o permanencia en la pista o calles de rodaje, deberán de portar equipos de comunicaciones, en los cuales tengan una frecuencia que sea directa con el personal de ATC del AIJS y que la misma no presente el riesgo de saturación (no debe de ser utilizada para realizar coordinaciones que no sean concernientes al ATC).

6.2 Personal autorizado a ingresar a la pista o calles de rodaje (área de maniobras)

El único personal autorizado para ingresar al área de maniobras (previa autorización del ATC), es el personal de Aeris, DGAC, SEI y personal de servicio en tierra (en adelante GH).

En el caso del personal del GH, solo podrán hacerlo mientras realizan las labores de despacho o traslado de una aeronave (en la calle de rodaje) y cuando el personal de Operaciones de Aeris lo autorice (coordinaciones especiales), previa coordinación con el ATC. Esto mismo aplicará en aquellos casos donde

se requiera ingresar personal ajeno a la operación, pero que por alguna u otra forma requiera ingresar a estas áreas.

6.3 Solicitud de ingreso al área de maniobras

El personal, vehículos o aeronaves que requieran ingresar al área de maniobras, deberán de coordinar con el ATC su autorización de ingreso de manera directa, no podrá realizarse a través de segundas personas que no se encuentren con la persona, vehículo o aeronave que este requiriendo el ingreso al área de maniobras. Además, deberán de utilizar la fraseología estandarizada (la información está disponible en el MOA, en el capítulo 28). Además, es conveniente que conozcan la terminología de radio básica que se adjunta en el Apéndice 26 y las señales manuales para maniobrar en tierra, disponibles en el Apéndice 17.

6.4 Ingreso al área de maniobras e instrucciones del ATC

El personal, vehículo o aeronave, que el ATC le autorice su ingreso al área de maniobra siempre deberá acatar y colacionar cada instrucción que le indique el ATC. Además, deberá permanecer en todo momento atento de la frecuencia con el ATC y de todo lo que sucede a su alrededor y en caso de tener dudas en cuanto a la instrucción dada, deberá de solicitar al ATC que le confirme la información. Como medida de seguridad, si el ingreso a la pista es de un vehículo o personal, y se realiza durante las horas de luz natural, se deberá solicitar al ATC que encienda las luces de pista durante todo el tiempo que se encuentre en el área.

6.4.1 Procedimiento en caso de falla de comunicación

6.4.1.1 Vehículos y personal en pista y calles de rodaje

El procedimiento de falla de comunicación en la pista y/o calles de rodaje, durante trabajos o inspecciones en el área se detalla seguidamente:

a. Se apagarán las luces de pista y rodaje. Las móviles y/o personales afectados abandonarán la pista y/o la calle de rodaje hacia las zonas verdes o calles perimetrales más cercanas, quedando fuera del área de seguridad (aplica únicamente en las áreas que se cumple).
b. En caso de fallo de las luces, ATC trasmitirá el mensaje en frecuencia 118.6 Mhz (si están en la pista) o 121.9 Mhz (si están en la calle de rodaje) para que el personal en el sitio pueda copiar la información.

c. En caso de que los trabajos involucren que el sistema de luces este inoperativo, se utilizará la pistola de señales, según el código de colores establecido para falla de comunicación (véase Apéndice 43).
d. En caso de que ningún mecanismo de los antes indicados funcione, ATC se comunicará directamente con el Centro de Operaciones de Aeris para que envíen la información por otro medio (vía celular, o mediante un vehículo o persona extra).

Nota aclaratoria: No se podrá reingresar a la pista o calles de rodaje, hasta que se restablezcan las comunicaciones.

6.4.1.2 Aeronave en pista y calles de rodaje

En caso de que el ATC informe que una aeronave, presenta una falla de comunicación en la pista y/o calle de rodaje, se aplicará el siguiente procedimiento.

a. Se utilizará la pistola de señales, según el código de colores establecido para falla de comunicación (véase Apéndice 43).
b. En caso de que el procedimiento anterior no funcione, el ATC se comunicará directamente con el Centro de Operaciones de Aeris para que envíen una móvil para realizar un “Follow me” a la aeronave, hasta una ubicación que se estime conveniente para su respectiva revisión, previa coordinación con ATC.

6.5 Ingreso no autorizado al área de maniobras

Si una persona, vehículo o aeronave, ingresa al área de maniobras (pista y calles de rodaje) sin la autorización del ATC se considerará como una incursión. Si bien es cierto el término incursión es relacionado con la pista, para efecto del presente manual se considerará el ingreso a la calle de rodaje sin autorización del ATC, también como una incursión, el cual deberá de documentarse y realizar su respectivo Informe de Hallazgo. Quedará a criterio del Centro de Operaciones de Aeris, el procedimiento a seguir para sancionar al infractor.

Nota aclaratoria: Si el personal, vehículos o aeronaves, se detienen o pasan las líneas de punto de espera, punto de espera intermedio u otras líneas limítrofes de la pista o calles de rodaje, se considerará como una incursión de pista o calle de rodaje, dependiendo de la situación.

6.6 Cartas de acuerdo entre ATC y Aeris

Con el fin de realizar una labor en conjunto y definir las normas de coordinación y responsabilidades, se cuenta con las siguientes cartas de acuerdo entre el ATC y Aeris:

a. Normas de coordinación y procedimientos operacionales. Se adjunta en el Apéndice 35
b. Trabajos en Áreas de Maniobras (pista y calles de rodaje). Se adjunta en el Apéndice 25
c. Inspección de pista y calles de rodaje. Se adjunta en el Apéndice 44.

NOTA: Existen otras cartas de acuerdo de coordinación en caso de situaciones de emergencias, las cuales se encuentran en el Plan de Emergencias del Aeropuerto (MPO volumen # 7).

7 Operaciones de equipos móviles

Todos los vehículos o equipos móviles (motorizados y no motorizados) solo podrán transitar en el área de movimiento y sectores adyacentes del AIJS (lado aéreo), una vez que haya cumplido con una serie de requisitos, según se indica en el Decreto Ejecutivo 29456 (Apéndice 68) y otras regulaciones del AIJS implementadas por Aeris. En el Apéndice 8, se adjuntan los requisitos operacionales para equipos motorizados y no motorizados.

Bajo situaciones especiales, el personal de Operaciones de Aeris, podría autorizar el ingreso de equipos móviles sin cumplir los requisitos solicitados, para lo cual realizará la respectiva escolta del equipo durante los trayectos que éste requiera desplazarse. En el caso de presentarse una de las alertas estipuladas en el P.E.A, los equipos móviles que vengan a atender la emergencia podrán ingresar sin escolta hasta el área donde se está atendiendo la emergencia.

Nota aclaratoria: No está autorizado el ingreso de motocicletas o su equivalente al área de plataformas (con la excepción de las autoridades competentes como la Policía Aeroportuaria, Policía de tránsito y la seguridad contratada por Aeris). Tampoco se permite el ingreso de bicicletas o su equivalente.

7.1 Marchamo de ingreso y circulación en el lado aéreo

Este es un permiso que emite el gestor del Aeropuerto, en el apéndice 9 se detalla el procedimiento para la obtención de este. Asimismo, el proceso de inspección que se realizará al equipo toma en cuenta una guía de inspección técnica, la cual se encuentra incluida en el apéndice 66 y en cumplimiento con el Programa de seguridad operacional de los equipos de servicio en tierra (PSO-GSE) de la DGAC (apéndice 67).

7.2 Decomiso o Retiro de marchamos y sanciones

El personal de Operaciones de Aeris procederá al retiro o decomiso del Marchamo según lo que se indica en el apéndice 09 de este MPO. Asimismo, aplicará las sanciones descritas en el mismo apéndice.

Los motivos de retiro de marchamo no se limitan a esta lista indicada en el apéndice 09, se podrá aplicar el retiro de marchamo ante situaciones de incumplimiento a normas establecidas en otros MPO o legislación aplicable, incluso si es por incumplimiento a las regulaciones de parte de la persona que opera el equipo o vehículo.

7.3 Licencias

Cada conductor que desempeñe esta función en el lado aéreo deberá de portar licencia vigente y en perfectas condiciones. Esta debe ser acorde al equipo móvil que conduzca. Seguidamente se brindará el detalle de los equipos móviles usuales en el AIJS y las licencias que se solicitarán para conducirlos (en caso de que el equipo móvil no aparezca en el siguiente cuadro, quedará a criterio de Operaciones de Aeris, el tipo de licencia a solicitar. De existir dudas se solicitará la colaboración del personal de PT, destacado en el AIJS.

Tabla #3 Tipos de equipos móviles y licencias requeridas

Nombre del equipo móvil	**Licencia mínima requerida**
Vehículo particular – pick up	B1 o B2 (de 4,000 kg a 8000 kg, o vehículos de doble piña)
Loader	D3
Remolque	D3 o B3
Montacargas	D3
Mula	D3 o B1
Carro escalera o carro toilet/agua potable	D3 o B1
Faja transportadora	D3 o B1
Camión	B2 (de 4,000 kg a 8000 kg) B3 (de 8,000 kg en adelante, no incluye vehículos articulados) B4 (de 8,000 kg en adelante, incluye vehículos articulados)
Carro de golf	B1
Barredora	D3 o B2
Ambulift	D3 o B2

Motocicleta	A1 (de 0 cc a 125 cc) A2 (de 125 cc a 500 cc) A3 (de 500 cc en adelante)
Bus – Buseta	B2 (placa particular) o C2 (placa de autobús)
Otro equipo especial	E1 - E2 - D1 - D2 - D3 (según corresponda el equipo)

7.4 Estacionamiento de vehículos o equipos móviles en posiciones de estacionamiento de aeronaves

Con el fin de estandarizar la forma de estacionamiento de vehículos o equipos móviles en las posiciones de estacionamiento de aeronaves, y con ello mejorar la seguridad operacional; se ha dispuesto de demarcación de áreas (staging áreas) para el estacionamiento de equipos móviles en las posiciones de estacionamiento (ver Apéndice 11, como ejemplo).

Todo equipo que requiera ser colocado en la rampa, cerca de las posiciones de estacionamiento de los aviones para atender la operación, deberá realizarse como máximo 30 minutos antes de la hora confirmada del vuelo. En caso de que el Centro de Operaciones de Aeris no haya recibido la confirmación del vuelo se tomará como referencia la hora itinerada. Si por alguna eventualidad, no se cumple el tiempo adecuado de separación entre dos operaciones y a la llegada de una aeronave, hay un Operador aun utilizando la posición, el siguiente Operador no podrá colocar equipo en la posición de estacionamiento, hasta que la aeronave del Operador inicial abandone la posición, salvo en las condiciones en que ambas partes lleguen a un acuerdo.

En caso de que un Operador finalice la operación de una aeronave en la posición de estacionamiento, y tenga una próxima operación dentro de los próximos 30 minutos (hora de confirmada del vuelo, si el Centro de Operaciones de Aeris no ha recibido la confirmación del vuelo, se tomará como referencia la hora itinerada) en esa misma posición, este podrá dejar el equipo en la posición de estacionamiento para dar servicio a la próxima operación, bajo las siguientes consideraciones:

a. La aplicación de esta disposición quedará a discreción del personal de Operaciones de Aeris, quien podrá solicitar el retiro inmediato del equipo móvil cuando lo considere pertinente.

b. El equipo móvil debe de quedar debidamente estacionado en el área demarcada para este fin.
c. Los vehículos que operan en las posiciones de estacionamiento deben verificar que no estén afectando o invadiendo la posición colindante (posición de la par), en especial cuando las aeronaves están ingresando, próximas a ingresar o saliendo.
d. Debe de quedar una persona responsable por el equipo móvil en el área, quien vele por los equipos y tenga comunicación para realizar las coordinaciones necesarias para movilizar el equipo. Además, el Operador debe de contar con suficiente personal para movilizar el equipo en caso de ser necesario. Los equipos móviles deben cumplir con todos los requisitos para operar dentro del lado aéreo (ver Apéndice 8).

Si el Operador o GH debe de retirar todo el equipo del área, éste deberá de ubicarlo en su área de estacionamiento autorizada. No se permite que los equipos móviles estén estacionados en rampa o plataforma, si no están dando servicio a una operación.

Nota aclaratoria: Para más detalle sobre las áreas de seguridad de equipos (staging áreas) de las posiciones de configuración MARS de la plataforma principal, refiérase al Apéndice 55, y sobre las posiciones de la plataforma remota, refiérase al Apéndice 45.

7.4.1 Consideraciones para realizar el estacionamiento

a. El área asignada para la ubicación de equipo móvil en cada una de las posiciones de estacionamiento será al lado derecho de la aeronave (respecto a la aeronave).
b. De previo al ingreso de la aeronave, todo el equipo se debe encontrar debidamente calzado[1] dentro del área de estacionamiento delimitada por las líneas rojas (Staging área). Una vez que la aeronave tenga sus motores completamente apagados y esté debidamente calzada, el equipo móvil podrá hacer ingreso a la posición.
c. Tanto las líneas aéreas como las empresas de servicio en tierra deben asegurar que solo se mantendrá el equipo móvil necesario para la operación, de acuerdo al marshalling plan de cada aeronave.

[1] Todo equipo móvil estacionado, deberá de estar calzado en todo momento, incluyendo la consideración indicada en el capítulo 16, punto 16.1 del presente manual.

Si el área donde esta estacionada la aeronave no cuenta con el área demarcada para estacionar equipo móvil, estos deben de estacionarse al costado donde se ubique el ala derecha de la aeronave (delante o a un costado de la misma, a una distancia segura de ésta y el motor(es), con base al marshalling plan de cada aeronave). Se considera como distancia segura, la separación entre la aeronave que utilice la posición de estacionamiento y cualquier edificio, aeronave en otro puesto de estacionamiento u otros objetos adyacentes. Se detallan los siguientes márgenes:

Tabla #4 Márgenes de separación para aeronaves

Código de aeronave	Separación
A	3 metros
B	3 metros
C	4,5 metros
D	7,5 metros
E	7,5 metros
F	7,5 metros

d. De previo a la salida de la aeronave, todo el equipo móvil se debe encontrar debidamente calzado[2] dentro del área de estacionamiento delimitada por las líneas rojas (Staging áreas).
e. Mientras el equipo móvil no esté con personal a cargo (conductor), este debe estar debidamente calzado, con al menos dos calzas de hule en una de las llantas (una por delante y otra por detrás) (ver Apéndice 8, apartado e).
f. Se debe verificar en todo momento que los equipos móviles no generen FOD, manchas o derrames de hidrocarburos, si se detectan estas condiciones deberán de realizar la respectiva limpieza, además deben identificar cuál es el equipo que generó las mismas y proceder a retirarlo para ser reparado.

[2] Todo equipo móvil estacionado, deberá de estar calzado en todo momento, incluyendo la consideración indicada en el capítulo 16, punto 16.1 apartado v).

7.5 Restricciones de velocidad

Las velocidades máximas dentro del Lado Aéreo son:

a. En la calle vehicular para circular será de 20 Km/h (Incluyendo la calle perimetral), pero de 10 Km/h en la calle vehicular que se encuentra contiguo a la terminal, área del sótano y plataforma doméstica, además del CTRM y cualquier otra área que este demarcada con las velocidades indicadas.
b. La velocidad del equipo móvil que realiza el remolque de una aeronave no debe de exceder la velocidad del personal de asistencia en tierra que está realizando la maniobra.
c. En el caso específico de las inspecciones de pista y calles de rodaje el máximo permitido es de 40 Km/h. Sin embargo, bajo situaciones especiales o instrucciones del ATC, esta solicitud podrá variar.
d. Bajo situaciones de emergencia, el personal de Operaciones y Mantenimiento de Aeris y/o la autoridad competente podrá sobrepasar este límite, con las precauciones del caso.

7.6 Operaciones de equipos móviles

Los equipos móviles solo pueden ser utilizados para las funciones para los cuales fueron diseñados; además no pueden ser utilizados para transportar otros equipos u objetos, para los cuales no fueron diseñados. Dentro de las áreas restringidas del aeropuerto, solo podrán operar los equipos móviles que cumplan con todas las regulaciones que exige el aeropuerto para poder transitar en el área de movimiento. (ver Apéndice 8). En el área de maniobras solo podrán operar los equipos móviles, que hayan recibido la autorización del ATC. En el Apéndice 14, se adjuntas las reglas de conducción del AIJS.

Además, el personal deberá:

a. Haber aprobado el curso de PCA que brinda Aeris y tener impreso en el gafete de Identificación la letra “C”.
b. Portar licencia acorde con el equipo que conduce (debe estar al día y legible).
c. Antes de ingresar al lado aéreo u operar cualquier equipo en esta área, se debe verificar que el vehículo:

1. Este en perfectas condiciones mecánicas. Véase Apéndice 8, según aplique
2. No porte FOD u objetos que podrían eventualmente convertirse en ello.

En el Apéndice 12, se adjunta una guía de los puntos que deben de chequear los conductores sus equipos antes de ingresar al lado aéreo.

d. Realizar las coordinaciones para ingresar al área (si requiere ingresar a la calle de rodaje, pista y/o sus áreas de seguridad).
e. Conocer los procedimientos a seguir en caso de que la comunicación con el ATC falle (si requiere ingresar a la calle de rodaje, pista y/o a sus áreas de seguridad).
f. Está prohibido el movimiento de equipos móviles por debajo del fuselaje de las aeronaves.

7.6.1 Carga y descarga de la aeronave

El operador aéreo y/o el GH establecerán un procedimiento para asegurar que el equipo para la carga y descarga de la aeronave, tanto de pasajeros como de carga cumpla con lo siguiente:

a. Equipo debe estar colocado con adecuada separación entre la aeronave para permitir el movimiento vertical durante las operaciones de carga y descarga.
b. El equipo debe ser movido una vez que la operación de carga y descarga de la aeronave haya sido completada, asegurase que el mismo sea movido a una posición con suficiente distancia de la aeronave.
c. Las guías y las barandas de seguridad, del equipo de carga sean adecuadamente desplegadas para las operaciones de carga y descarga.
d. Asegurar que las mercancías peligrosas sean adecuadamente manejadas, aseguradas y colocadas de manera que:

1. Evite daños a los paquetes y contenedores durante la carga y descarga de la aeronave.
2. Provea la separación y segregación de paquetes en la aeronave previniendo la interacción en evento de fuga.
3. Los paquetes deben estar orientados en la aeronave de manera que la etiqueta de nivel de peligro se encuentre visible.

e. Para la carga, descarga y transporte de mercancías que se encuentren paletizadas, se deberá de utilizar “porta-paletas” (slave pallets).
f. Las cargas o mercancías que sean trasladadas por medio de montacargas deben de ir colocadas y aseguradas sobre un slave pallet.
g. No se permite colocar ULD (contenedores o pallets) directamente en el piso, se debe de utilizar un slave pallet.

h. Los equipos utilizados para el transporte de la carga o mercancías deben de contar con condiciones mecánicas óptimas [3].

i. Para la carga y descarga de la aeronave, se debe utilizar loader y/o faja transportadora. Estos equipos móviles deben de cumplir con los requisitos que se indican en el Apéndice 8.

j. Asegurar los estabilizadores y/o calzas y barandas de seguridad del equipo.

k. Para abrir o cerrar los compartimientos de las aeronaves códigos D en adelante, o realizar cualquier otro tipo de labor en estos compartimientos (colocación de sellos de seguridad, otros) se debe de utilizar un stand o escalera y cumplir con el punto 16.29 (b).

7.7 Vías para tránsito de equipos

Se cuenta con calles vehiculares para que transiten los equipos móviles, estas calles están debidamente demarcadas y cuentan con señalización horizontal de los límites de velocidad permitidos, líneas de borde y centro de la calle vehicular (Cuando aplica), señales de Alto y las respectivas flechas indicadoras de la dirección o sentido de las vías.

Se cuenta con un camino perimetral, que bordea la pista, cerca de las mallas perimetrales. Es de uso exclusivo del personal de Aeris, entidades de gobierno, COCESNA, proveedores de Aeris (seguridad/recolección de residuos/mantenimiento áreas verdes) y de cualquier otro personal que Aeris autorice, cualquier otro personal no autorizado, tiene prohibido el uso de dicho camino.

Nota aclaratoria: La línea de centro de la calle vehicular aplica únicamente cuando existen dos vías. En los casos que las líneas de borde de la calle vehicular son discontinuas, se refiere un área de ingreso/salida constante de aeronaves y esta demarcado con señales de Alto, esta señalización se encuentra en el ingreso de aeronaves a la calle de rodaje Echo, Echo 1, (en la plataforma doméstica) Foxtrot, Golf y plataforma del Servicio de Vigilancia Aérea. Existe un desvió sobre calle vehicular que pasa al norte de las posiciones de estacionamiento en dirección a la posición A3B, para más detalles refiérase al Apéndice 55.

7.7.1 Orientación de las vías para tránsito de equipos

La mayoría de las calles vehiculares para el tránsito de equipo móvil, cuentan con ambos sentidos, sin embargo, hay algunas calles vehiculares que presentan un solo sentido, estas se ubican en:

[3] Véase punto AP.8 según aplique.

a. En el área de sótano, que además presenta una restricción de altura (esta demarcado en el ingreso al área).
b. En la plataforma principal, entre el costado norte de las posiciones de estacionamiento y el edificio principal (presenta restricción de altura). Además, entre las posiciones de estacionamiento A6 y A7 y entre las posiciones A11 y A12 con un solo sentido hacia el norte. Al este de la posición A1, la vía se limitará a un carril durante la operación de aeronaves código E, teniendo prioridad de paso los vehículos transitando sentido sur-norte (véase Apéndice 55). La calle vehicular que comunica el costado oeste de la plataforma remota hacia el helipuerto está demarcada y mantiene solo un carril con ambos sentidos.
c. Se prohíbe el tránsito en contra vía en los sentidos ya establecidos.

Nota aclaratoria: Véase MPO: Programa de Seguridad y Vigilancia, punto 9.1.2.9.

7.8 Procedimientos de control de radios de vehículos

Debido a la gran cantidad de empresas que utilizan radios de comunicación en el lado aéreo, no es procedente establecer un control de radios de comunicación, pues por ser frecuencias y equipos de uso privado, Aeris no puede dictar regulaciones sobre estas empresas y el uso que le den a las mismas, no obstante, Aeris verificará que estas frecuencias no afecten las comunicaciones del ATC. En el caso de los radios con frecuencias de Aeris, se velará por que las comunicaciones de desarrollen de una manera clara y concisa. Los operadores deben de capacitar a su personal, al menos con el material relativo a los procedimientos de fraseología y comunicaciones que se incluyen en el MOA capítulo 28. Solo el personal que ingrese al área de maniobra necesita tener un radio con comunicación directa con la Torre de Control.

7.9 Aplicación de las reglas

El personal de Operaciones de Aeris, supervisará y realizará inspecciones constantes, para corroborar que todas las personas que conduzcan equipos móviles dentro del área movimiento, tenga el conocimiento necesario para realizar sus funciones de una manera segura, eficiente; respetando las normas establecidas, de igual manera en lo relativo al estado de los vehículos o equipos móviles (motorizados y no motorizados). Es obligatorio el uso de cinturones de seguridad, la portación de la licencia requerida, que cuenten con la aprobación para conducir en el lado aéreo (letra P en la parte trasera del gafete). De esta manera se reitera

que el personal de Operaciones de Aeris será el responsable de la supervisión, inspección y aplicación de los diferentes reglamentos, regulaciones y procedimientos establecidos en el AIJS, para esto se dispone de un procedimiento para la supervisión de los equipos de las compañías de servicios en tierra adjunto en el Apéndice 64. En esta labor contara con el respaldo del personal de la DGAC y de las autoridades competentes.

Las reglas de conducción de equipos en el aeropuerto se detallan en el Apéndice 14. En el Apéndice 27, se adjunta el proceso a seguir para la aplicación de sanciones, tanto para las personas que conducen como para las que no lo hacen. Los motivos por los cuales se puede decomisar/retirar el marchamo a los vehículos o equipos móviles (motorizados y no motorizados), se detallan en el Apéndice 9.

En caso de que la persona que conduce el equipo reincida en incumplimientos a las normativas (2 o más hallazgos), AERIS podrá requerirle a repetir y aprobar nuevamente el curso de Conducción del Lado Aéreo. Durante el tiempo que tarde en realizar y aprobar el citado curso, la persona no podrá conducir ningún equipo o vehículo en el lado aéreo. En caso de detectarse la no obediencia de esta indicación se podrá aplicar el retiro de Marchamo al equipo que conduzca. Para el proceso de recuperación del marchamo referirse al Apéndice 9

7.10 Restricciones

Siempre y cuando se cumplan con todos los requisitos y regulaciones que se indican para la operación de vehículos o equipos móviles en el AIJS, no hay restricciones.

No se permite el lavado de ningún tipo de equipo en las plataformas o en las áreas de estacionamiento asignadas a los operadores y empresas de servicios en tierra. Cualquier solicitud debe ser remitida a la Gerencia de Operaciones de Aeris.

7.11 Seguros

Los vehículos o equipos móviles que transiten en esta área deben poseer un seguro de responsabilidad civil (montos de cobertura), según se establece en el Decreto Ejecutivo 29456 capitulo 9 inciso K “Reglamento para la emisión de gafetes de identificación, para el ingreso de personas a las áreas restringidas y para el acceso y permanencia de vehículos automotores y otros equipos de servicio en tierra, en las áreas de plataformas, del AIJS”.

Cuando se utilicen vehículos para el transporte de pasajeros en plataforma, el mismo debe contar con los respectivos seguros totales de cobertura para el caso de accidente, así como un seguro de transporte para los pasajeros que ocupen dichos vehículos.

7.12 Equipamiento para el suministro de combustible

Los vehículos que sean destinados para labores de suministro de combustibles deberán de:

a. Cumplir con todos los requisitos que se solicita para los demás vehículos que operan en el lado aéreo, además de poseer un permiso de operación emitido por el MINAET.
b. Estar debidamente rotulados, para una fácil identificación.
c. Contar con tanques adecuados para el almacenamiento y transporte (certificados).
d. Los equipos generales del vehículo (mangueras, bombas, entre otros.) deberán ser adecuados para la función que desempeñan y el tipo de aeronave al que pueden atender.
e. Extintores que cumplan lo dispuesto en el Apéndice 64 punto 5.8.
f. Poseer sistemas o dispositivos que le permitan reducir el riesgo de derrames e incendios/explosiones
g. Deben ser revisados continuamente (mantenimiento) por personal calificado y se deben conservarse registros de estas revisiones por lo menos 2 años
h. Deben ser adecuados para el abastecimiento de los diferentes tipos de aeronaves incluyendo los códigos E.

Nota aclaratoria: De requerirse consideraciones adicionales, se consultará al Airport Handling Manual de la IATA, AHM 980, “Functional specification for a self-propelled petrol/diesel refueling vehicle for ground support equipment” o cualquier otro documento regulatorio, referente al tema.

7.13 Servicio de vehículos escolta (follow me)

Las escoltas solo las podrá realizar el personal de Operaciones y Mantenimiento de Aeris, o quien Operaciones Aeris autorice.

a. El ATC podrá solicitar este servicio al Centro de Operaciones de Aeris, cuando por razones operacionales alguna aeronave lo requiera.

b. Bajo situaciones especiales, el personal de Operaciones de Aeris, podría autorizar el ingreso de equipos móviles sin cumplir los requisitos solicitados, para lo cual realizará la respectiva escolta del equipo durante los trayectos que éste requiera desplazarse.

Los equipos móviles que no puedan ingresar por los puestos de seguridad P-2 y P-4, por razones de dimensiones y desplazamiento (como por ejemplo el loader y remolques grandes), Operaciones de Aeris realizara una escolta del puesto de seguridad P-3 por la calle de rodaje Echo 2 hacia la plataforma remota con previa coordinación con ATC, o ingresaran previa coordinación con Servicio de Vigilancia Aérea por el puesto P-10 escoltados por Operaciones Aeris o vehículo asignado bajo los cumplimientos operaciones de equipos móviles Aeris en todo el recorrido hacia el lugar requerido

8 Seguridad del personal

En el presente capítulo se detallan las regulaciones y procedimientos que se aplicarán con referencia a la seguridad del personal en el área de plataforma o lado aéreo del AIJS. Todos los operadores deben tramitar los permisos de acceso a las áreas de acceso restringido y a la plataforma de su personal y sus equipos ante el departamento de identificaciones de Aeris, debiendo conocer y cumplir con el MPO volumen 6 “Programa de Seguridad y Vigilancia”, MPO volumen 7 “Plan de Emergencias del Aeropuerto” y demás manuales aplicables.

8.1 Equipo de seguridad

Es obligatorio el uso del equipo de protección para todo el personal y la vestimenta adecuada para la operación, para los funcionarios que laboran en el lado aéreo (esto incluye el sótano, plataformas, pista, las calles vehiculares y las calles de rodaje) y la terminal de Carga-CTRM. Asimismo, portar en todo momento el gafete de identificación permanente o permiso temporal y la cédula de identidad o pasaporte. Esto aplica desde el momento en que el funcionario ingrese por el puesto o filtro de seguridad. Según aplique el personal que no cuente con este equipo de protección no podrá permanecer en el lado aéreo y/o realizar las funciones para las cuales requiera el respectivo equipo. En caso de infringir con esta norma, se le solicitará que, de manera inmediata, sea corregida la situación, de lo contrario se le solicitará que abandone el área (lado aéreo). Además, si el personal que incumpla con esta disposición es reincidente, se aplicará las sanciones que se indican en el MPO volumen 6 “Programa de Seguridad y Vigilancia”, Apéndice 32.

8.1.1 Para todos los casos

Este es el equipo de protección personal mínimo que se debe utilizar ingresar al lado aéreo:

a. **Protección auditiva:** Tapones protectores u orejeras para los funcionarios que ingresan al círculo de seguridad de las aeronaves, CTRM y sótano, estos equipos deben tener una tasa de reducción de ruido (NRR) mínima de 23 decibeles (dB). Ya que según el Artículo 12 del Decreto N°10541-TSS Reglamento Para Control de Ruido y Vibraciones, se debe atenuar el ruido para no sobrepasar el límite permitido que son 85 dB.

b. **Prenda de alta visibilidad:** Se debe de utilizar en todo momento una prenda de alta visibilidad debidamente colocada y asegurada. Esta deberá ser **en su totalidad** de tela de alta visibilidad (reflectante o fosforescente) de colores naranja, rojo, amarillo o verde limón y poseer al menos dos franjas de material reflectivo colocadas de forma horizontal y/o vertical de un grosor de 4 a 5 centímetros, tanto en la parte trasera como delantera. La prenda puede ser chaleco, camisa o abrigo que cubra todo el torso y la espalda. **En caso de que un Operador requiera utilizar camisa o abrigo en lugar de chaleco deberá someter a Aeris la propuesta formal de la prenda, esta prenda debe cumplir con** todos los requisitos establecidos para este apartado y debe ser previamente aprobada por la Gerencia de Operaciones de Aeris. Está prohibido el uso de tiras reflectivas, así como el chaleco tipo malla. Para todos los casos las especificaciones de la prenda deben mantenerse en todo momento, si la prenda no cumple con las especiaciones anteriores, el funcionario no podrá seguir laborando en el lado aéreo hasta que haya hecho el cambio respectivo de la misma".

c. **Zapatos de Seguridad:** Deben ser dieléctricos, resistentes a mojanazos (puntera rígida, preferiblemente de composite), resistentes a hidrocarburos y antideslizantes; este equipo debe ser utilizado por el personal que ingresa al circula de seguridad de las aeronaves, CTRM, sótano y por todos los operadores de equipo se servicio en tierra. No se permite el uso de zapatos hechizos, ni modificados, este equipo debe estar certificado por alguna de las siguientes normas: ANSI Z41, ASTM F2412, ASTM F2413, EN ISO 20345 o cualquier certificación equivalente dada por un ente autorizado.

Nota aclaratoria: El personal de la DGAC u otras autoridades competentes destacadas en el aeropuerto, que por sus funciones requiera realizar alguna inspección o auditoría, no se les exigirá este requisito, siempre y cuando, las funciones que requieran realizar no sean rutinarias, ni permanezcan un tiempo considerable en estas áreas (circulo de seguridad de las aeronaves, CTRM y sótano). Tampoco se exigirá a las visitas puntuales del personal que requiera ingresar a estas áreas (círculo de seguridad de las aeronaves, CTRM y sótano) y retirarse del área de inmediato; siempre y cuando esta no sea una actividad rutinaria. También, durante eventos y actividades especiales (Inauguraciones, eventos comerciales), donde no hay operaciones cerca, previamente coordinados con el Centro de Operaciones de Aeris, también se podrá aplicar esta excepción, en donde como medida de mitigación, el personal siempre será custodiado por personal de Operaciones de Aeris.

8.1.2 Labores especiales

Para otras labores especiales, en las que se requieren otros equipos de protección personal, a continuación, se da una lista del equipo básico. Sin embargo, cada empresa debe definir las especificaciones técnicas de los equipos y además indicar si se debe utilizar algún otro equipo que no se indique en este manual.

a. Guantes: Cuando se maneja carga con partes metálicas, o para operar equipos en rampa, además en presencia de riesgos mecánicos, biológicos, químicos y entre otros.
b. Lentes: Para proteger la vista principalmente de partículas o sustancias químicas.
c. Rodilleras: Para trabajos que requieran agacharse de rodillas y puedan ocasionar lesiones, como por ejemplo trabajar dentro de los compartimentos de carga de las aeronaves.
d. Capas: Para proteger de la lluvia, deben ser impermeables, alta visibilidad (reflectante o fosforescente) de colores naranja, rojo, amarillo o verde limón y poseer al menos dos franjas de material reflectivo colocadas de forma horizontal y/o vertical de un grosor de 4 a 5 centímetros, tanto adelante y atrás, así como en la parte superior e inferior de la capa. Se recomienda de dos piezas en sustitución de las capas largas, por mayor facilidad de movilidad.
e. Respiradores: Para proteger las vías respiratorias de partículas o vapores orgánicos (como, por ejemplo: polvo, Ceniza, mercancías peligrosas o infectocontagiosos.).
f. Caretas: Para proteger la cara de partículas o salpicaduras que presenten un riesgo para el trabajador (como, por ejemplo: partículas de polvo, mercancías peligrosas residuos sanitarios (toillet), o infectocontagiosos).
g. Trajes desechables: Para proteger al trabajador de contaminación por riesgos biológicos, radiactivos o químicos.
h. Otros: Todos los demás equipos de protección personal que se requieran para realizar trabajos específicos los debe dictar el departamento de salud ocupacional de cada empresa.

Nota aclaratoria: Las especificaciones técnicas varían de acuerdo con los requerimientos de los trabajos específicos, todo equipo de protección que se utilice debe de poseer certificaciones en donde se especifique: para que tipo de trabajo se diseñó, nivel de protección, vida útil y entre otros. No se permite equipo hechizo,

ni modificado. Para los equipos utilizados en construcción refiérase al documento I-14071 Guía Técnica de Salud Ocupacional y Seguridad en Construcción.

8.1.3 Ropa

Los empleados cuyas empresas les asignen uniformes[1], deberán de utilizarlo en todo momento y ser diseñados en telas que no generen corriente estática y les brinde máxima seguridad. Debido al riesgo existente en el entorno, es necesario verificar que ninguna parte de la vestimenta, como: gorras, corbatas, anillos, gafetes, relojes, cadenas, entre otros, esté suelta o sobresalga de manera que pueda quedar atrapada por partes móviles de equipos, ser absorbida por turbinas o entradas de aire.

8.2 Personal aeroportuario

a. El personal que labore en el lado aéreo del AIJS, deberá demostrar en todo momento una conducta de compromiso, respeto y acatamiento de las regulaciones, procedimientos y obligaciones, existentes en el AIJS. Deberá demostrar una cultura de seguridad tanto en términos de seguridad operacional, como de seguridad preventiva (orientado hacia la seguridad contras los actos de interferencia ilícita) y, además, deberá de colaborar en todo lo que le soliciten las autoridades del AIJS (Aeris, DGAC o las autoridades competentes destacadas en el aeropuerto).
b. El personal no podrá realizar funciones ajenas a sus labores, ni dormir, descansar o almorzar, en ninguna parte de las áreas comunes de las plataformas. Por el riesgo que genera, está terminantemente prohibido sentarse en aceras, máxime si están cerca de calles vehiculares, ni en las escaleras y salidas de emergencia.
c. El personal que no esté familiarizado con el área debe de estar acompañado en todo momento con otra persona que sí lo esté.
d. El personal no podrá ingresar con maletines o bolsos con implementos personales, a laborar en el área del sótano ni en el círculo de seguridad de la aeronave.
e. Las empresas que presten servicios en el lado aéreo (según aplique) debe disponer durante el periodo de servicio diario, de un supervisor con autoridad para representar y actuar en nombre de la compañía.

[1] Deberán de portar en un lugar visible el nombre y/o logotipo de la empresa para la cual labora el empleado.

8.2.1 Hábito de fumar, ingerir licor o cualquier otro tipo de droga

Ninguna persona transitará o realizará alguna función u operará un vehículo ni equipo en el aeropuerto bajo la influencia del alcohol, narcóticos ni drogas enervantes. De igual manera es prohibido fumar dentro de dicha área (véase Apéndice 27).

8.2.2 Identificación

El personal deberá de portar el gafete de identificación o permiso temporal visible en todo momento y mostrarlo cada vez que le sea solicitado. Además, deben de tener el área de acceso autorizada en su gafete de identificación o permiso temporal (área 2 ¨Plataformas¨). La identificación puede ser solicitado por el personal de Aeris, de la DGAC o de la autoridad competente destacada en el aeropuerto. Cabe recalcar que el gafete deberá portarse en cualquier parte del cuerpo, ubicado al nivel arriba del pecho o antebrazo. De ser necesario, el personal deberá mostrar su cédula de identidad o licencia (si está conduciendo), en caso de que sea solicitado por el personal antes descrito en el presente manual.

En caso de que el funcionario haya cometido alguna irregularidad que amerite el retiro del gafete o permiso temporal, el personal de Operaciones de Aeris, DGAC o las autoridades competentes destacadas en el aeropuerto, podrán retirar el gafete o permiso temporal, y escoltará a quien se le retire hasta el filtro de seguridad, para que abandone el área restringida del AIJS. Posteriormente procederá a elaborar el respectivo reporte y a enviarlo al Departamento de Identificaciones de Aeris. Para más detalles ver el MPO volumen 6 “Programa de Seguridad y Vigilancia”, Apéndice 32.

Nota aclaratoria: Las autoridades competentes destacadas en el aeropuerto, DGAC o Aeris, serán quienes detecten al funcionario cometiendo la irregularidad, y quienes procederán a realizar el retiro del gafete, escolta del funcionario, reporte y envío del gafete o permiso temporal a la oficina de identificaciones de Aeris. En el caso Aeris, además deberá de realizar un Informe de Hallazgos y enviarlo a la empresa empleadora del funcionario, para que se den por enterado e indiquen que acción van a tomar para evitar que la situación se vuelva a repetir.

8.2.3 Manipulación de residuos

a. Está prohibido botar residuos fuera de los basureros y contenedores de depósito de residuos ubicados en el área de rampa. Los residuos deben de quedar dentro de estos depósitos, no deben dejarse bolsas o recipientes con residuos en el suelo. Para más detalle ver el punto 5.2.1 del presente manual.
b. Está prohibido que el personal revise y/o extraiga objetos o materiales, que han sido depositados en las bolsas para basura o en los contenedores/recipientes destinados para este fin.
c. Estar prohibido dejar residuos retirados de las aeronaves en las plataformas.

8.2.4 Quedarse rezagados

No hay ningún inconveniente, siempre y cuando, cumplan con el punto 8.2.5.

8.2.5 Empleados a pie

Por el riesgo que esto representa, se prohíbe caminar al lado de las calles vehiculares y de rodaje o entre posiciones, salvo que, por situaciones puntuales, se requiera realizar esta maniobra (labores de inspección, ingreso salida de aeronaves, entre otras), no se permite que realicen escoltas de vehículos a pie (a no ser que Operaciones Aeris lo estime conveniente, debido a situaciones especiales). El personal que se desplace a pie por las plataformas debe caminar con las precauciones del caso:

a. En paralelo a las posiciones de estacionamiento en la plataforma principal (al norte de la misma), remota (al norte de las posiciones C1 a C11 o al sur de las posiciones R1 a R11). Existen pasos peatonales debidamente marcados en varias áreas de las plataformas principal remota, para un paso seguro.
b. Al costado norte de la calle vehicular junto al costado sur de las instalaciones de Coopesa.
c. La única excepción será el trayecto del costado oeste de la calle de rodaje ECHO, en este caso el personal deberá de caminar por el paso peatonal demarcado en el sitio. Las personas caminando por este sector deben tener extrema precaución por el movimiento de aeronaves.
d. El acceso peatonal al sótano se debe hacer por una entrada ubicada bajo el puente A11, por medio de escaleras que dan acceso a la entrada principal. No entrar por donde ingresan los vehículos.

8.2.6 Acceso

Respecto a los procedimientos para acceso, escolta y medios de acceso del personal y visitantes, refiérase al MPO: Programa de Seguridad y Vigilancia, capítulo 9, punto 9.1.1, Medidas de Control de Acceso.

8.2.7 Uso de sombrillas o paraguas

Se prohíbe el uso de sombrillas o paraguas en las plataformas del lado aéreo debido al riesgo que estas representan de ser impactadas por una descarga eléctrica durante la estación de invierno. Se recomienda el uso de capas impermeables[2].

Solamente se permitirá en los siguientes casos:

a. Sombrillas y paraguas hechos de material no conductor ni metal (previamente verificadas por el Departamento de Operaciones de Aeris)
b. Abordaje/desabordaje de pasajeros. La Aerolínea será la responsable de determinar si las condiciones meteorológicas implican riesgo para la operación por el uso de estas. Respecto a este punto, se les recomienda a las Aerolíneas, que deben de utilizar las Sombrillas / paraguas que se indican en el inciso anterior.

8.2.8 Uso de artículos electrónicos

El procedimiento que deben de seguir las personas que ingresan con artículos electrónicos a la rampa del AIJS, se adjunta en el Apéndice 28.

8.2.9 Daños a la propiedad y/o infraestructura

Ninguna persona causará daños o destrucción a una construcción, letrero, equipo, señales, u otra infraestructura, cualquier árbol, plantas florales, césped, barricadas u otra propiedad de uso público en el aeropuerto.

Cualquier persona que dañe, lesione, o destruya propiedad del aeropuerto de forma culposa o de cualquier otro modo, será responsable por el valor razonable de la propiedad que sea dañada o destruida.

Ante cualquier evento que cause un daño a la propiedad, el personal que lo detecte deberá reportarlo de forma inmediata al Centro de Operaciones de Aeris y a la DGAC.

[2] Véase punto 8.1.1 (h).

9. Inclemencias del clima

En el presente capítulo se detallan los procedimientos que han de seguirse en la plataforma en caso de inclemencias del clima. En caso de que el ATC declare Alerta 1, debido a condiciones meteorológicas adversas, el Centro de Operaciones de Aeris notificará vía radio (frecuencia interna de Aeris) a todas las entidades que forman parte en el PEA.

9.1 Fuertes vientos

En caso de presentarse vientos fuertes, se realizan inspecciones constantes en todo el lado aéreo para verificar y tomar las precauciones del caso, y para corroborar que los equipos estén:

a. Encontrarse debidamente calzados, y con calzas adicionales (de ser necesario).
b. Con los sistemas de frenado debidamente colocados.
c. Con los sistemas de soporte lateral debidamente colocados (ej. escaleras).
d. Contenedores y carretas con las puertas o cortinas cerradas (para disminuir el riesgo de arrastre o volcamiento).
e. Con los sistemas de sujeción debidamente colocados (ej. ganchos, pines, entre otros).
f. Dollies con sus contenedores y carga debidamente sujetados.
g. Precaución con puertas y compartimentos. Revisar los compartimientos de las aeronaves, previo a la apertura de las puertas, con el fin de asegurar que nada salga a rampa y se convierta en un FOD.
h. Se tomen medidas adicionales para prevenir el movimiento de la aeronave.
i. En los casos que haya trabajos en altura, Operaciones de Aeris tiene la autoridad de detener los trabajos si estos representan un peligro.

9.1.1 Presencia de vientos con intensidad igual o mayor a 20 nudos

Aeris notificará e informará a todos los operadores del AIJS mediante una Nota Informativa (a través de la plataforma Everbridge) cuando la velocidad del viento está en los 20 nudos o más, donde se les recordará la importancia del cumplimiento de los directrices establecidas en el punto 9.1 del presente manual, además de:

a. Tener las puertas de servicio de los puentes, oficinas y equipos cerradas y precaución al abrirlas para evitar daños a las mismas o al personal.
b. Mantener todas las áreas de operación completamente libres de FOD.
c. Mantener todo recipiente debidamente tapado (ej. contenedores de FOD y basura, entre otros).
d. Respetar las áreas de estacionamiento y de operación de equipos, para evitar que por arrastre golpeen alguna aeronave o infraestructura del AIJS.
e. A todos los operadores de puentes de abordaje, se les recuerda que no se debe girar la cabina del puente hacia el este, ni abrirse la puerta del mismo hasta que la aeronave este detenido en la posición de estacionamiento. Además, que, al abrir la puerta del puente, se tiene hacer con la precaución de que el viento haga que las puertas se golpeen
f. En el caso de aeronave se recomienda:
    1. Calzar todas las llantas del tren principal (calzas ajustadas a la llanta) tanto por delante como por detrás de éstas.
    2. Asegurarse que las llantas del tren de nariz estén debidamente calzadas tanto por delante como por detrás (calzas ajustadas a la llanta)
    3. Un representante de la aerolínea deberá mantenerse en la cabina del puente de abordaje, vigilante en caso de que la aeronave por los vientos se separe del puente
    4. Iniciar con la descarga de la aeronave por los compartimientos traseros, esto siempre y cuando las limitaciones de la aeronave lo permiten
    5. Los operadores aéreos deben notificar a las tripulaciones, sobre el peligro de los vientos y las recomendaciones respectivas

Nota aclaratoria: Estas recomendaciones aplican para todas las aeronaves, pero especialmente las aeronaves tipo B737.

9.2 Lluvia[1]

Durante la presencia de condiciones de lluvia en el aeropuerto, el personal de Operaciones Aeris realiza evaluaciones de la superficie de pista para determinar la presencia agua en la misma y difundirá la

[1] Todos los vehículos deben de circular con todas las luces encendidas y aplica el punto 8.2.7

información a las partes interesadas (Operadores Aéreos, ATC y/o AIS, según corresponda) a través del formato del GRF, para realizar esta labor se cuenta el procedimiento "Evaluación del Estado de las Superficie de Pista" el cual se encuentra en el apéndice # 70.

En caso de presentarse lluvia en abundancia, el personal de Operaciones de Aeris mantendrá vigilancia sobre los canales o desagües por donde circula el agua para verificar que la misma fluye sin inconveniente. En caso de que se produzca algún desbordamiento que afecte las plataformas, El Centro de Operaciones de Aeris procederá a notificar de inmediato al ATC y a realizar una inspección del área para evaluar la situación y comprobar que no haya afectación. En caso de que el desbordamiento fuera producto de algún tipo de obstrucción en el sistema de drenajes, el personal de Operaciones de Aeris coordinará con Mantenimiento de Aeris para realizar la limpieza del área. Si el desbordamiento no se produjo por una obstrucción, sino porque el drenaje no logro evacuar el agua con normalidad, lo reportará al personal de Ingeniería de Aeris para buscar una solución al problema.

9.3 Tormenta eléctrica (rayería)

El Centro de Operaciones de Aeris, dispone de un sistema de monitoreo de tormenta eléctrica (Sistema MODES), por medio de un sistema monitoreo de descargas atmosféricas se detecta la presencia de rayería en el aeropuerto y sus alrededores. Adicionalmente, el Centro de Operaciones de Aeris mantiene comunicación constante con la oficina del Instituto Meteorológico Nacional del Aeropuerto para recibir información del desarrollo de la tormenta.

El sistema funciona de manera autónoma y genera notificaciones cuando hay presencia de rayería en las cercanías del aeropuerto por medio de correos electrónicos y mensajes de texto al personal del centro de Operaciones. El procedimiento de operación durante la presencia de tormenta eléctrica se encuentra en el Apéndice #38, ver este documento para mayor detalle.

Nota aclaratoria: En el Apéndice 16, se adjuntan recomendaciones para prevenir accidentes, durante estas situaciones; en el Apéndice 37, se adjunta un plano con la ubicación y cobertura de pararrayos, en la plataforma principal.

9.4 Baja visibilidad (visibilidad reducida)

El AIJS dispone de Procedimientos de Visibilidad Reducida (LVP) que permiten la operación del Aeropuerto durante condiciones meteorológicas desfavorables donde la visibilidad se vea afectada, esto permite la operación segura y eficiente de las operaciones en coordinación con las partes interesadas, estos procedimientos se encuentran en el apéndice #71.

La activación de los procedimientos LVP se comunicarán a los Operadores por medio de Circular de Aviso Administrativas (CAA) a través de la plataforma Everbridge.

Para efectos de la operación en el lado aéreo, de existir condiciones donde la visibilidad en el aeropuerto es reducida debido a lluvia, niebla/neblina, ceniza volcánica (otros), el personal de Operaciones de Aeris en turno[2] procederá según se detalla a continuación:

a. Verifica que todos los vehículos circulen con todas las luces encendidas.
b. Emite recomendaciones para mantener la cantidad de personal y equipo al mínimo necesario.
c. Reforzar las medidas de seguridad tanto a nivel operativo, como por parte de la seguridad aeroportuaria. El personal de operaciones realiza recorridos por las diferentes áreas de las plataformas cercanas a las calles de rodaje y pista, para verificar que no ocurran incursiones de vehículos o personal en el área de maniobras. El personal de la seguridad aeroportuaria y el personal de la seguridad contratada por Aeris, durante sus recorridos por el perímetro del área de maniobras velará que no ingresen personas ajenas a la operación del aeropuerto, para evitar que no ocurran actos de interferencia ilícita o incidentes con aeronaves.
d. Se suspenderán todos los trabajos de construcción y/o mantenimiento que se estén realizando en la pista, calles de rodaje o plataformas, hasta que mejoren las condiciones.

9.5 Medición y notificación del alcance visual de la pista

Esta medición es realizada por el personal de la oficina de meteorología del aeropuerto y a través de los equipos meteorológicos ubicados en el aeropuerto. El personal de meteorología puede ser ubicado las 24 horas, al teléfono 2441-2398. Esta medición se incluirá tanto en el reporte METAR y como en el SPECI.

[2] Pueden ser contactados a los teléfonos 2440-8257 / 8392-1563 / 8374-6740.

10. Operaciones de aeronaves

En el presente capítulo se detallan los procedimientos relacionados con la operación de las aeronaves en las plataformas del AIJS.

10.1 Consideraciones generales

a. Todas las aeronaves seguirán las instrucciones que les indique el ATC y deberán de solicitar autorización a ésta si desean efectuar cualquier maniobra o prueba con la misma.
b. El Centro de Operaciones de Aeris asignará las posiciones de estacionamiento de las aeronaves (véase capítulo 14.1.3) y lo indicará al ATC, para que este planifique el ingreso y salida de las aeronaves de las plataformas. Para esto se cuenta con la pantalla de información de vuelos enlazadas con el sistema administración de recursos de Aeris (AMS-SITA), esta información se despliega en tiempo real según la programación realizada por Aeris, en caso de fallo de este sistema la información se remitirá de forma manual.
c. Las aeronaves deben transitar sobre las líneas guía de las calles de rodaje, pista y plataformas.
d. La aeronave debe ser estacionada sobre la barra de parada demarcada en la posición de estacionamiento, acorde al tipo de aeronave que utilizará la posición. En los casos donde la barra de parada no indique el tipo de aeronave, ésta debe ser estacionada sobre la barra de parada "estándar" demarcada en la posición de estacionamiento según el código de la aeronave, o en el sitio que establezca el Centro de Operaciones de Aeris.
e. Cuando se indique "realizar la señal de", refiérase al Apéndice 17, donde se adjuntan detalles con las ilustraciones de las señales manuales para: maniobrar en tierra, de emergencia normalizadas y la señal empleada para detener el tránsito vehicular. Para realizarlas, se deberá de emplear o utilizar las "dayglo" wands o varas, de un color de reflectante o iluminosas[1]. Las señales deben presentarse de una manera clara y precisa.
f. El operador aéreo y/o la empresa de servicio en tierra (según aplique) deben disponer durante el periodo de servicio diario, de personal calificado (según el plan de entrenamiento aprobado por la

[1] El color y la luminosidad son obligatorios durante la noche o bajo condiciones de poca visibilidad.

DGAC) y equipo de servicio en tierra en la cantidad necesaria para satisfacer los requerimientos de las aeronaves a las que les brinda servicio en cualquier condición, como por ejemplo escaleras de abordaje con techo para el abordaje de pasajero durante lluvia.

g. Para realizar operaciones de movimiento de aeronave se debe establecer comunicación verbal entre el personal de manejo en tierra y la cabina de vuelo, utilizando un ¨headset¨ y fraseología estandarizada.

h. Todos los operadores aéreos y/o empresas de asistencia en tierra, deberán de mantener calibradas las herramientas, los equipos e implementos, que utilicen directamente a la operación de la aeronave (balanzas, plantas eléctricas, neumáticas, etc.).

i. El operador aéreo y/o la empresa de asistencia en tierra (según aplique) debe asegurarse de que por cada operación de movimiento en tierra que se realice, ya sea durante la salida o llegada de una aeronave, se le asigne la responsabilidad a una persona, que lleve a cabo funciones de supervisión de vigilancia de la operación y del personal involucrado, para el desempeño seguro de la operación, debe asegurarse de:

   1. Se le den instrucciones de sus responsabilidades individuales al personal involucrado.
   2. Solamente el personal involucrado y requerido en la operación, este en el área llevando a cabo las funciones.
   3. Se utilicen las señales de mano estandarizadas para la comunicación.
   4. El personal involucrado en la operación este ubicado fuera de las zonas de seguridad de la aeronave.
   5. El área de operación esté libre de equipo de asistencia en tierra y otros obstáculos.

j. El operador aéreo y/o empresa de servicio en tierra, debe asegurarse de realizar evaluaciones de las áreas de estacionamiento y sus alrededores, antes de llevar a cabo movimientos de llegada o salida de aeronaves, para verificar la adecuada asignación del personal necesario para las operaciones de movimiento seguras tomando en consideración lo siguiente:

   1. Tipo de aeronave
   2. Infraestructura
   3. Equipo de asistencia en tierra utilizado.

k. Para coordinar las solicitudes para realizar cualquier tipo de prueba con las aeronaves (pruebas de motores o frenos, compensación de brújula, entre otros.), primero se deberá coordinar con el Centro de Operaciones de Aeris, quien a su vez coordinará las acciones con el ATC, para la aprobación final (véase Apéndices 15 y 20, para más información sobre pruebas de motores y sistemas).

l. En el caso de la asignación de posiciones de estacionamiento, ATC brindará las instrucciones necesarias a las aeronaves, para que estas ingresen a las posiciones de estacionamiento asignadas previamente por el personal del Centro de Operaciones de Aeris. Las pruebas de motores en posiciones de estacionamiento serán solo autorizadas por el Centro de Operaciones de Aeris, en coordinación con ATC, siempre y cuando se cumpla con el AIC vigente, relativo a las pruebas de motores en el Aeropuerto. Las normas de coordinación y procedimientos Operacionales entre el ATC y el personal de Operaciones de Aeris, están estipuladas en la carta de acuerdo que se adjunta en el Apéndice 35.

m. Las aeronaves ingresarán a las posiciones de estacionamiento, guiadas por el personal de asistencia en tierra mediante señales manuales.

n. No se permite el lavado de aeronaves en las plataformas o en las áreas de estacionamiento asignadas a los operadores. Cualquier solicitud debe ser remitida a la Gerencia de Operaciones de Aeris, esta solicitud debe incluir la ficha técnica del insumo de limpieza que la compañía vaya a utilizar.

10.2 Procedimientos operacionales para el ingreso, tránsito y salida de aeronaves a la plataforma

Las posiciones de estacionamiento del aeropuerto no cuentan con sistema electrónico de guía para el atraque de las aeronaves. Esta operación se realiza de manera visual con la ayuda de un hombre guía. El procedimiento se detalla en el punto 10.2.1.

En caso de que haya una pérdida de la comunicación entre el ATC y la aeronave, el ATC podrá solicitar a Operaciones de Aeris, un vehículo para que escolte a la aeronave (follow me) hasta la posición donde será estacionada. Esta medida también podrá ser solicita por el ATC, cuando esta lo estime conveniente, en caso de que el piloto no esté familiarizado con el Aeropuerto.

10.2.1 Ingreso de aeronaves a la plataforma (posiciones de estacionamiento)

Las aeronaves podrán ingresar por sus propios medios a las posiciones de estacionamiento o plataformas, siempre y cuando sea a mínima potencia y se cumpla con el punto 10.2.1.1 además se debe considerar lo que se indica en el Apéndice 55 para las operaciones en las posiciones de estacionamiento del bloque F y G. En la plataforma remota se debe de cumplir con lo estipulado en el Apéndice 45. Se cuenta con un Helipuerto para la operación de una aeronave, el mismo se ubica al oeste de la plataforma remota, para más detalles sobre este helipuerto dirigirse a los apéndices #2 y 13.

Cada operador aéreo proporcionará un hombre guía (véase punto 16.23), para que oriente o guíe al piloto de la aeronave, durante la maniobra de ingreso. Adicionalmente al hombre guía o mecánico que guiará a la aeronave, se deberá proporcionar dos señaleros más con el fin de evitar que transiten personal o equipos, cuando está ingresando la aeronave a la posición. El hombre guía debe dar las indicaciones al piloto para que ingrese a la posición de estacionamiento asignada y ubique la aeronave en la línea de parada correspondiente en la posición de estacionamiento.

Nota aclaratoria: Es responsabilidad del hombre guía o mecánico según aplique, verificar la línea guía correspondiente cuando su operación se le fue asignada en las posiciones de configuración MARS y la existencia de la barra de parada en cualquier posición de estacionamiento de la plataforma principal o remota.

1- Previo al ingreso de la aeronave, la compañía de servicio en tierra y/u operador aéreo deberá asegurarse de:

a. Realizar la caminata de FOD en la posición de estacionamiento y lugares cercanos. Una vez realizada esta caminata, el operador o GH debe de mantener vigilancia para para que no se vuelva a contaminar el área.
b. Revisar que el GSE (Ground Service Equipment) no presenten FOD o derrames de hidrocarburos.
c. Revisar que no haya manchas o derrames de hidrocarburos
d. En caso de detectar manchas de hidrocarburos al momento de recibir la operación, deberá reportarse de inmediato al Centro de Operaciones de Aeris.
e. Que el asfalto/concreto no presente daños.

f. Que no exista equipo abandonado
g. En caso de detectar esta situación al recibir la posición de estacionamiento, es responsabilidad del GH coordinar con el operador anterior que dejó el equipo para que lo retire inmediatamente. En caso de que el operador que dejo el equipo abandonado hace caso omiso a la indicación del siguiente GH, este debe de informar al Centro de Operaciones de Aeris para que se proceda a comunicar al involucrado, además de no realizar el retiro después de la indicación, se procederá a realizar el respectivo Informe de Hallazgo.

2-Que todo el equipo móvil se encuentre debidamente calzado dentro del área de estacionamiento:

a. Hasta que la aeronave ingrese a la posición, apague sus motores completamente y la luz anticolisión, y además esté debidamente calzada, es cuando el equipo podrá hacer ingreso al círculo de seguridad de la aeronave.
b. Se haya recibido la autorización por parte de la persona responsable para acercarse a la aeronave.
c. Mientras el equipo no esté con personal a cargo (conductor).

3-Si la aeronave tiene el APU inoperativo, deberá de coordinar con antelación a la llegada de la aeronave el respectivo GPU. Una vez que la aeronave ingresa a la posición de estacionamiento, el tiempo máximo para permanecer con los motores encendidos es de 5 minutos.

a. En la plataforma remota se debe de cumplir con lo estipulado en el Apéndice 45.
b. En las posiciones de estacionamiento del bloque F y G se debe cumplir con lo estipulado en el Apéndice 55.
c. Que esté disponible el equipo que requiere la aeronave para su operación.

10.2.1.1 Procedimiento y funciones generales del personal guía de la aeronave

1. Una vez que la aeronave desaloja la pista e ingresa a la calle de rodaje, el señalero guía utilizando dos varas (“dayglo”, wands) orienta al piloto para que ingrese a la posición de estacionamiento, hasta que ubique el tren de nariz sobre la línea de parada demarcada sobre la plataforma para este fin.

2. Previamente al ingreso de la aeronave a la posición de estacionamiento, los señaleros se colocarán en cada extremo de la posición de estacionamiento asignada a la aeronave para:

a. Detener el tránsito que circula por la calle vehicular por donde pasará la aeronave, para ello realizaran la señal de “parada del tránsito vehicular”.

b. Realizar la señal de “encargado de señales”, para facilitar la orientación del piloto hacia la posición de estacionamiento.

c. Al pasar la aeronave sobre la calle vehicular, los señaleros cambiarán de la señal anterior a la señal de “parada del tránsito vehicular”, mientras finaliza la maniobra (para prevenir que ocurran incidentes con equipos o personas).

d. Los señaleros siempre deben de estar atentos tanto al movimiento de la aeronave, como del personal y equipos que podrían transitar por el área, en caso de haber algún equipo mal estacionado o cercano a la trayectoria de la aeronave se debe detener la maniobra de ingreso.

e. Los señaleros deben de posicionarse a un metro de la trayectoria donde pasa la punta de ala de la aeronave y debe haber un señalero a cada extremo sobre la calle vehicular en dirección a la posición de estacionamiento a la cual se le fue asignada, desde el ingreso de la aeronave y hasta que ésta apague motores, el beacon(s) o luz anticolisión y esté calzada. Finalizado este punto, la responsabilidad de la aeronave, recae sobre el operador aéreo, pues ya el ATC dejará de dar instrucciones a la aeronave.

f. Se recomienda el uso de aleros en la punta de ala para el ingreso de aeronaves en la plataforma principal y plataforma remota, estos adicional a los señaleros establecidos en los apartados anteriores.

g. En la plataforma remota se debe de cumplir con lo estipulado en el Apéndice 45.

h. En las posiciones de estacionamiento del bloque F y G se debe cumplir con lo estipulado en el Apéndice 55.

10.2.1.2 Aclaraciones

1. Cabe recalcar que el procedimiento aplica tanto para la plataforma principal y remota, además de las áreas estacionamiento de la plataforma doméstica y Coopesa, con las siguientes salvedades:

a. En la plataforma remota (Apron 2) se aplicará el procedimiento de ingreso que se detalla en el Apéndice 45.
b. Una de las funciones de los dos señaleros es detener el tránsito mientras la aeronave ingresa o sale del puesto de estacionamiento. Por lo tanto, en el caso de la plataforma principal, Coopesa y el costado este de la plataforma remota, los señaleros deben de posicionarse a un metro de la trayectoria donde pasa la punta de ala de la aeronave y debe haber un señalero a cada extremo sobre la calle vehicular en dirección a la posición de estacionamiento, pero no se moverán de la calle vehicular hasta que la aeronave apague motores y el beacon(s) o luz anticolisión.
c. Queda a criterio del operador aéreo o GH, colocar dos personas a realizar la función de alero, realizando la señal de "encargado de señales" o no.
d. El señalero que realiza la "señal de parada del tránsito vehicular" es de carácter obligatorio.
e. En el caso específico del ingreso de las aeronaves clave E o de fuselaje ancho, en la posición de estacionamiento A2A y A3A, se deberá de seguir el procedimiento que se estipula en el AIC "Procedimiento para la Operación de Aeronaves de Fuselaje Ancho (Modelos Código D y E), en las posiciones de Estacionamiento A2A y A3A Aeropuerto Internacional Juan Santamaría. En el Apéndice 32, se adjunta el procedimiento en mención.
f. Las consideraciones operacionales que se debe tener en cuenta cuando se opera aeronaves en las posiciones de estacionamiento del bloque F y G, se detallan en el Apéndice 55.

10.2.2 Salida de aeronaves de la plataforma (posiciones de estacionamiento)

Antes de iniciarse la operación de movimiento en tierra de una aeronave, el operador aéreo o encargado de servicio en tierra debe asegurarse que, el personal involucrado en la operación entienda y haya establecido procedimientos sobre cómo se realizará la comunicación tierra/cabina y como será maniobrada la aeronave.

Las aeronaves deberán de salir remolcadas de las posiciones de estacionamiento (está prohibido que salgan con potencia propia).

Cada operador aéreo proporcionará un mecánico de aviación u otro personal debidamente entrenado, para que coordine mediante "headset" con el piloto de la aeronave, la maniobra de salida de la misma de la

posición de estacionamiento (push-back o retroempuje, empleado por un remolque), Adicionalmente al mecánico u otro personal debidamente entrenado, se deberá proporcionar dos señaleros más con el fin de evitar que transiten personal o equipos, cuando está saliendo la aeronave a la posición.

1. Previo a la salida de la aeronave, la empresa de servicio en tierra y/u Operador Aéreo deberá asegurarse de:
   a. Realizar caminata FOD en la posición de estacionamiento y lugares cercanos, para asegurase que la plataforma y la aeronave estén libre de objetos extraños.
   b. Revisar que el GSE (Ground Service Equipment) no presenten FOD o derrames de hidrocarburos.
   c. La plataforma está en condición aceptable para llevar a cabo el movimiento de la aeronave.
   d. Las puertas de servicio y paneles de la aeronave hayan sido cerrados y asegurados, que no existan daños y que los pines estén removidos.
   e. Los vehículos o equipos no estén ubicados en la trayectoria de movimiento de la aeronave.
   f. Los cables de energía del GPU hayan sido removidos y el puente de abordaje haya sido replegados.
   g. Verificar que exista una separación apropiada entre la aeronave y las facilidades u otros obstáculos a lo largo de la trayectoria de movimiento de la misma.
2. Las calzas de las ruedas del tren principal no deberán ser removidas hasta que:
   a. El remolque y la barra estén acoplados al tren de nariz de la aeronave.
   b. El remolque debe tener freno de estacionamiento aplicado.
   c. Las calzas de todas las ruedas de la aeronave han sido removidas. Una vez removidas las calzas, deben ser retirados y colocados en las áreas designadas adecuadas para guardarlas y lejos del área de movimiento de las aeronaves.
3. Las aeronaves que estén equipadas con un sistema de by-pass de dirección del tren de nariz, el pin del by-pass debe de:
   a. Estar correctamente instalado antes de acoplar la barra o el tractor sin barra de remolque al tren de nariz.

b. Ser removido después que la barra o el tractor sin barra de remolque, sea desconectado del tren de nariz de la aeronave.
c. Las aeronaves que no estén equipadas con un sistema de by-pass de dirección del tren de nariz, el sistema de dirección hidráulico, este despresurizado o las articulaciones de torque del sistema de dirección estén desconectadas.

4. Cuando una barra de remolque está siendo conectada al tren de nariz:
   a. El tren de nariz debe estar paralelo respecto al tren principal
   b. La barra debe ser desenganchada del remolque
   c. El personal debe estar ubicado dando la cara hacia el tractor con ambas piernas sobre el mismo lado de la barra del remolque.
   d. Cuando un tractor no equipado con barra de remolque se conecte al tren de nariz de una aeronave, se verifique que las ruedas del tren de nariz estén aseguradas en el mecanismo de seguro del tractor.
5. Revisar que no haya manchas o derrames de hidrocarburos:
   a. Al finalizar la operación debe quedar la posición de estacionamiento sin ningún tipo de mancha o derrame de hidrocarburos.
   b. Que el asfalto/concreto no presente daños
   c. Que no exista equipo abandonado
   d. En caso de detectar algo, deberá coordinarse con el operador que dejó el equipo, y deberá reportarse de inmediato al Centro de Operaciones de Aeris.
   e. Al finalizar la operación, se debe de realizar la movilización total de los equipos a las zonas de estacionamiento asignadas.
6. Que todo el equipo se encuentre debidamente calzado dentro del área de estacionamiento:
   a. Mientras el equipo no esté con personal a cargo (conductor).
   b. Antes de iniciar la maniobra de salida de la aeronave y durante la misma.

10.2.2.1 Procedimiento y funciones generales del personal

a. Los señaleros deben de posicionarse a un metro de la trayectoria donde pasa la punta de ala de la aeronave y debe haber un señalero a cada extremo sobre la calle vehicular en dirección a la posición

de estacionamiento, donde se ubica la aeronave, para detener el tránsito vehicular realizando la señal “parada del tránsito vehicular”, antes que inicie la maniobra de push-back o retroempuje de la aeronave, mientras que ésta sea retirada de la posición de estacionamiento y sea ubicada en la calle de rodaje. Esta maniobra inicia desde el momento en que la aeronave active o enciendan el beacon(s) o luz anticolisión y hasta que la misma este ubicada en la calle de rodaje. Si por alguna eventualidad, el beacon(s) no puede ser activado, se considera iniciada la maniobra, en el momento en que el piloto, libera los frenos de la aeronave o encienda algún motor (en caso de que el APU, se encuentre inoperativo).

b. El mecánico realiza las coordinaciones necesarias con el piloto de la aeronave e inicia la maniobra de push-back o retroempuje hasta que tengan la autorización del ATC, según le indique el piloto, y los señaleros estén debidamente ubicados deteniendo el tránsito.
c. Los señaleros en todo momento deben de permanecer en el límite entre la calle vehicular y la posición de estacionamiento hasta que la aeronave ingrese a la calle de rodaje.
d. Cuando la aeronave y el remolque estén sobre la calle de rodaje, el personal del operador aéreo o GH, finalizará el proceso de salida de la aeronave, según sus procedimientos y alineando la aeronave con la línea guía de la calle de rodaje. Al retirarse este personal de asistencia en tierra del operador aéreo del sitio, las coordinaciones serán únicamente entre el ATC y la aeronave, en donde el ATC brindará las instrucciones a seguir.
e. En la plataforma remota se debe de cumplir con lo estipulado en el Apéndice 45.
f. En las posiciones de estacionamiento del bloque F y G se debe cumplir con lo estipulado en el Apéndice 55.

10.2.2.1.1 Aclaraciones

1. En el caso de las aeronaves que no son remolcadas con tripulaciones abordo, éstas deberán ser trasladadas por personal calificado abordo y siguiendo los mismos parámetros indicados para las comunicaciones. Todo avión al ser taxeado, remolcado o movido por algún medio, procederá con luces de posición y luz de anticolisión (beacon).
2. Cabe recalcar que el procedimiento aplica tanto para la plataforma principal, Coopesa, plataforma remota y plataforma doméstica, con las siguientes salvedades:

a. Una de las funciones de los dos señaleros adicionales, es detener el tránsito mientras la aeronave ingresa o sale del puesto de estacionamiento. Por lo tanto, en el caso de la plataforma principal, Coopesa y el costado este de la plataforma remota, los señaleros se colocarán a un metro de la trayectoria donde pasa la punta del ala realizando la señal de "parada", pero no se moverán de la calle vehicular hasta que la aeronave se retire de la posición de estacionamiento.
b. Si por alguna eventualidad no se cuenta con el "headset", para comunicarse directamente con el piloto, quien tenga la responsabilidad de realizar las coordinaciones con el piloto durante la maniobra, podrá utilizar las señales básicas para maniobrar en tierra que se adjuntan en el Apéndice 17, no obstante, en todo momento durante la maniobra debe de ubicarse en un lugar donde siempre sea visto por el piloto al mando. Nunca podrá ir dentro del remolque.
c. Si la aeronave está ubicada en la plataforma remota, se aplicará el procedimiento de remolque que se detalla en el Apéndice 45.

3. Las únicas aeronaves que pueden salir por sus propios medios son:
   a. Plataforma remota según lo dispuesto en el Apéndice 45.
   b. Las aeronaves que operan en la Plataforma doméstica.
4. En el caso específico de la salida de las aeronaves clave E o de fuselaje ancho, en la posición de estacionamiento 2A y 3A, se deberá de seguir el procedimiento que se estipula en el AIC "Procedimiento para la Operación de Aeronaves de Fuselaje Ancho (Modelos Código D y E), en las posiciones de Estacionamiento A2A y A3A Aeropuerto Internacional Juan Santamaría. En el Apéndice 32, se adjunta el procedimiento en mención.

10.2.3 Tránsito de aeronaves de la Plataforma

Las aeronaves que transiten en la plataforma deben de seguir todas las instrucciones que le indique el personal de ATC. En caso de que la aeronave este siendo remolcada, durante su tránsito por las calles de rodaje, el único personal y equipo que se permitirá será solo el remolque con su conductor y el mecánico o persona a cargo de la comunicación con el piloto por medio del "headset". Se prohíbe el uso de señaleros dentro de la calle de rodaje, mientras la aeronave es remolcada a otra posición de estacionamiento.

10.3 Posiciones para aviones con letra clave inferior a C y/o capacidades menores a 60 asientos

No se estacionarán aeronaves con letra clave inferior a C y/o con capacidades menores a 60 asientos, en ninguna posición de estacionamiento que posea puente telescópico, a no ser que el puente telescópico se encuentre en mantenimiento o así lo disponga el Centro de Operaciones de Aeris

10.4 Limitaciones en operaciones y restricciones para el tránsito de las aeronaves:

1. Cuando las aeronaves sean autorizadas a rodar por la calle de rodaje Alfa, hasta el punto de espera para ingreso a la pista 25, el ATC les instruirá a mantener antes de las calles de rodaje Bravo, Charlie y Delta, deberán de posicionar la aeronave de forma que el fuselaje de la misma se encuentre en paralelo con la pista.

El piloto al mando de la aeronave en posición de espera, una vez autorizado para ingresar a la pista, debe aplicar potencia constante sin detener el avión. Asimismo, debe ejercer especial precaución de no aplicar potencia en exceso durante el proceso de ingreso, para no afectar objetos y personas que se encuentren en la plataforma. Según el AIP (MROC AD 2.20).

2. No se estacionarán aeronaves con letra clave inferior a C y/o con capacidades menores a 60 asientos, en ninguna posición de estacionamiento que posea puente telescópico, a no ser que el puente telescópico se encuentre en mantenimiento u ocurra el punto 14.5.1.1(c).
3. Existen posiciones de estacionamiento con puente telescópico, que tienen más de una línea guía de estacionamiento en la plataforma, pero que están asociadas a una sola sala de abordaje; estas posiciones de estacionamiento son: A2A y A2B (sala de abordaje 2), A3A y A3B (sala de abordaje 3), A4A y A4B (sala de abordaje 4).
4. Sobre la calle de rodaje Alfa, perpendicular a la pista, hay varios puntos de espera intermedios distribuidos a lo largo de ésta.
5. Se restringe el rodaje de aeronaves con una envergadura mayor o igual a 40 metros (se prohíbe del B-767 en adelante), sobre la Calle de Rodaje Alfa, entre la posición de estacionamiento A5 a la A12 de la Plataforma Principal (APRON 1).

5.1. Salvo que:

5.1.1. Exista una coordinación directa entre el Centro de Operaciones de Aeris, la Torre de Control y el operador aéreo y la aeronave sea movilizada mediante remolque.

5.1.2. El Centro de Operaciones de Aeris asignará una móvil para que escolte a la aeronave en el trayecto comprendido entre las posiciones de estacionamiento A5 y A12, se debe cumplir con lo estipulado en el Apéndice 32

5.1.3. Se ubique un vehículo escolta (Operaciones de Aeris) sobre la calle vehicular (delante de la aeronave), para que se encargue de verificar que cualquier vehículo presente en la calle vehicular ceda el paso a la aeronave.

En casos especiales, y a solicitud de la Torre de Control, se podrá realizar rodaje por sus propios medios, siguiendo con las condiciones 2 y 3 indicadas en el punto a.

5.2. Se recuerda al personal que conduce vehículos en el área de movimiento, que la prioridad de paso entre un vehículo y una aeronave, la tiene la aeronave. Además, de que está prohibido circular debajo del ala de cualquier aeronave. En caso de que el ala de la aeronave invada el carril de la calle vehicular por donde se transita, se usará la móvil para la escolta de la aeronave. El conductor deberá de ceder el paso a la aeronave ubicando su equipo con las precauciones del caso al lado Norte de dicho carril.

1. En la Calle de Rodaje Alfa, entre la posición de estacionamiento #A6 y la Calle de Rodaje Echo, se restringe el movimiento de aeronaves con envergadura mayor o igual a 52 metros (por ejemplo: A330, A340, B747, B777, B787, DC-10 y MD-11), debido a la separación con objetos y aeronaves. Se podría realizar solo en casos de que la aeronave sea remolcada o que la aeronave se dirija a la posición #A13 para lo cual deberá utilizar la Calle de Rodaje Delta para ingresar o salir de la Pista 07/25, para ambos casos debe existir una previa coordinación con la Torre de Control y el Centro de Operaciones de Aeris.
6. En la plataforma remota se debe de cumplir con lo estipulado en el Apéndice 45.

7. Restricción en las operaciones de aeronaves de fuselaje ancho en las posiciones de estacionamiento de la plataforma principal, se debe cumplir con lo estipulado en el Apéndice 32.
8. En las posiciones de estacionamiento del bloque F y G se debe cumplir con lo estipulado en el Apéndice 55.
9. Aplica el punto 4.1.1.2 del presente manual.
10. Existen otras limitaciones, que pueden ser verificadas en el AIP, "MROC AD 2.20 Reglamentos de tránsitos locales".

10.5 Suministrando combustible

En el AIJS RECOPE es la una única empresa suplidora de combustible[2]. Esta empresa cuenta con un sistema de tuberías que se extiende a lo largo de la plataforma principal (Apron 1) y remota (Apron 2), para realizar el abastecimiento de combustible a las aeronaves, mediante camiones "servidores", los cuales por medio de hidrantes que están empotrados en las posiciones de estacionamiento, abastecen a las aeronaves. En las demás posiciones de estacionamiento en las que no hay este sistema de tuberías se utilizan camiones cisterna para realizar dicho abastecimiento. Para ello, dentro de las instalaciones, existe un área donde se realiza el llenado de los camiones cisterna. En el caso específico del combustible tipo Avgas, RECOPE cuenta con un solo cisterna para almacenar y abastecer a las aeronaves que utilizan este tipo de combustible. No es permitido dispensar combustible en aeronaves mediante tambores, contenedores pequeños, o elementos similares.

Para el suministro o abastecimiento del combustible, se debe cumplir con el procedimiento estipulado en el Apéndice 18 y además de respetar la regulación emitida mediante el AIC "Abastecimiento de Combustible", ver Apéndice 33. En el Apéndice 18, se brinda información de los puntos a inspeccionar durante el proceso de suministro o abastecimiento de combustible a las aeronaves. Ver Apéndice 1 del del MPO Volumen 14 Manual de Mercancías Peligrosas, del AIJS, para más detalles de la empresa suplidora de combustibles en el aeropuerto.

[2] Para combustible Jet A-1.

11. Recursos para abordar y desabordar pasajeros

En el presente capítulo se detallarán los procedimientos que se aplicarán para las operaciones de abordaje y desabordaje de pasajeros de las diferentes puertas de abordaje remoto y puentes de abordaje que tiene el AIJS, además de la operación de los autobuses para pasajeros.

11.1 Operación de puentes de abordaje para pasajeros

Las posiciones de estacionamiento que poseen puente de abordaje son las A1, A2A, A2B, A3A, A3B, A4A, A4B, A5, A6, A7, A8, A9, A10, A11, A12 y A13. El proceso para asignar dichos puentes se detalla en el punto 14.5.1 del capítulo 14. El personal del operador aéreo o el GH que este fungiendo como operador aéreo, es el responsable directo de la operación que se lleve a cabo en el área, desde el momento que ingresa la aeronave y hasta que es retirada de la posición de estacionamiento. Se recalca que en los puentes de abordaje solo se puede permanecer durante el abordaje y desabordaje, según competa. Durante la maniobra de acople y desacople del puente no puede más de una persona en la cabina del puente y está prohibido la permanencia de personas en la escalinata cuando el puente se encuentra en movimiento. La cantidad máxima de personas ubicadas simultáneamente sobre la escalinata de servicio no debe de ser mayor a 5 personas.

11.1.1 Responsable del puente de abordaje durante la operación

La persona encargada de la operación del puente deberá de haber aprobado el curso de capacitación que brinda Aeris y tener impreso en el gafete de identificación la letra “P”. Esta persona debe realizar un chequeo del estado del puente antes de iniciar la operación de este, utilizando la guía adjuntada en el Apéndice 20, al menos 15 minutos antes de la llegada del avión a la posición (de igual manera al finalizar la operación de este) y debe reportar al Centro de Operaciones de Aeris cualquier falla, anomalía, mala condición o daño que encuentre en este equipo antes de su uso (o inmediatamente, dentro de los primeros cinco minutos después de que le fue autorizada su operación), por medio del teléfono interno, a la extensión 2309, o bien a los teléfonos 2440-8257, 2442-7131 con el fin de que se registre y se proceda con la reparación del fallo. Esto incluye los equipos de chequeo de pasajeros, ubicados en el área (mostrador, computadoras, impresoras, entre otras)

En caso de que sean encontrados daños en el equipo, y no se haya notificado al Centro de Operaciones de Aeris, este procederá a levantar el respectivo informe de lo sucedido. Si no se encuentra evidencia contundente del responsable, el costo de la reparación de los daños provocados al equipo o por el equipo, así como la indemnización de los perjuicios causados, se dividirá de manera proporcional a los minutos de uso, entre todas las aerolíneas que hayan utilizado el equipo en las últimas 12 horas, después de efectuada la última revisión por parte de Operaciones de Aeris.

En el Apéndice 21, se detalla las directrices de seguridad y custodia de puentes o puertas de abordaje. En relación con la operación del puente de abordaje los parámetros de operación están definidos en el material que se emplea para la capacitación de los operadores, que se adjunta en el MPO: Adiestramiento y Comunicaciones, Volumen 15, Apéndice 3.

11.1.2 Consideraciones para operar el puente de abordaje

Se deben de llevar a cabo ciertas consideraciones para asegurar la óptima operación de los puentes de abordaje:

a. Las superficies del puente deben ser inspeccionados y en óptimas condiciones de limpieza para prevenir condiciones que puedan causar lesiones a pasajeros o al personal.
b. El puente debe estar estacionado y totalmente en posición retractada en el área de seguridad previa a la llegada de la aeronave y previo al movimiento para la salida de la aeronave. La cabina debe estar a 4 metros de altura.
c. Previo a la llegada de la aeronave la ubicación de la cabina del puente debe ser hacia el norte.
d. El movimiento del puente de abordaje no comenzará hasta que se haya verificado que el personal, el equipo y los vehículos están fuera de la zona de movimiento del puente, la aeronave debe estar con motores y beacon apagados y debidamente calzada. Adicionalmente, nunca debe de salir del área de seguridad establecida para el movimiento del puente.
e. Durante el posicionamiento del puente de abordaje solamente el operador del puente permanecerá en la cabina de control del puente, personal adicional debe permanecer fuera de la pasarela del puente.

f. El operador debe verificar que la aeronave este estacionada en la barra de parada correspondiente a la aeronave que va a acoplar.
g. El puente de abordaje de pasajeros debe ser movido lentamente hacia el umbral de acceso a la cabina de la aeronave hasta que el sensor de acople toque justamente la aeronave esto para prevenir dañar los componentes sobresalientes del fuselaje.
h. El puente de abordaje debe ser colocado en la puerta de acceso a la cabina de la aeronave de manera que minimice o elimine brechas o aberturas en las superficies con respecto la aeronave. Se debe ajustar el puente de abordaje a cualquier brecha que pudiera permitir que una persona o una pieza larga del equipo caiga en la superficie de rampa.
i. Una vez que el puente de abordaje esté en posición a la puerta de acceso a la cabina de la aeronave, los sistemas de seguridad del puente pueden ser activados.
j. En las posiciones de estacionamiento del bloque F y G se debe cumplir con lo estipulado en el Apéndice 55.

11.2 Operación de puertas de abordaje y desabordaje remoto

Para las aeronaves con pasajeros que sean asignadas a posiciones de estacionamiento que no posean puentes de abordaje, se les asignará autobuses para realizar el abordaje y desabordaje de los pasajeros y de las tripulaciones.

Los abordajes se realizarán por las puertas 6, 7, 12, 13, 14, 17 y 18; mientras que los desabordajes se realizarán por las puertas de migración llegadas. En el Apéndice 7 se detalla el procedimiento para el uso del equipo de elevación para personas con movilidad reducida.

11.2.1 Responsable de la puerta de abordaje y desabordaje durante la operación

Tanto en el caso de la puerta de abordaje como en la desabordaje, la persona deberá de realizar un chequeo del estatus de la misma, para verificar que se encuentra en condiciones normales de operación y debe reportar al Centro de Operaciones de Aeris cualquier falla, anomalía, mala condición o daño que encuentre en dicha área antes de su uso (o inmediatamente, dentro de los primeros cinco minutos después de inicio de la operación en el área), por medio del teléfono interno de la sala de abordaje, a la extensión 2309 o bien

a los teléfonos 2440-8257, 2442-7131 con el fin de que se registre y se proceda con la reparación del fallo. Esto incluye los equipos de chequeo de pasajeros, ubicados en el área (mostrador, computadoras, impresoras, entre otros.)

En caso de que sean encontrados daños en el equipo, y no se haya notificado al Centro de Operaciones de Aeris, este procederá a levantar el respetivo informe de lo sucedido. Si no se encuentra evidencia contundente del responsable, el costo de la reparación de los daños provocados al equipo o por el equipo, así como la indemnización de los perjuicios causados, se dividirá de manera proporcional a los minutos de uso, entre todas las aerolíneas que hayan utilizado el equipo en las últimas 12 horas, después de efectuada la última revisión por parte de Operaciones de Aeris.

En el Apéndice 21, se detalla las directrices de seguridad y custodia de puentes o puertas de abordaje.

11.2.2 Asignación de autobuses para el abordaje y desabordaje

Una vez que el Centro de Operaciones de Aeris haya realizado la asignación de la posición de estacionamiento, informará al responsable de la distribución de los autobuses (supervisor de la empresa contratada para brindar el servicio de autobuses), la información de la asignación de las posiciones de estacionamiento, salas de abordaje e itinerarios de las operaciones, mediante una hoja de control de vuelo (documento donde se registran todos los vuelos llegando y saliendo del AIJS). La distribución de la cantidad de autobuses por operación (posición de estacionamiento), se determinará según la cantidad de pasajeros que transporte la aeronave y la disponibilidad de autobuses (según la información que brinde el operador aéreo), con base a la hora de confirma que aporte el Operador aéreo.

11.2.3 Desabordaje de pasajeros

El procedimiento que se empleará será el siguiente:

a. El autobús no se acercará a la posición de estacionamiento hasta que la escalera para bajar los pasajeros haya sido colocada debidamente y el personal del operador aéreo o el GH que este desempeñando esa función, le comunique al personal del autobús, que ya están listos para iniciar el desabordaje. Además, el chofer del autobús debe permanecer dentro de la unidad durante este proceso de desabordaje.

b. El autobús trasladará a los pasajeros desde la posición de estacionamiento hasta el área de migración. Durante el recorrido hasta dicha área debe ir un funcionario del operador aéreo o GH, no realizará ninguna parada y se mantendrá la puerta cerrada.
c. El funcionario del operador aéreo o GH que este desempeñando dicha función, abrirá la puerta de la sala de migración y desabordará los pasajeros. Verificará que todos los pasajeros hayan desembarcado el autobús, que los mismos ingresen a la sala de migración y que la puerta quede cerrada al finalizar la operación. El chofer del autobús debe permanecer dentro de la unidad durante este proceso.
d. En caso de tener personas con movilidad reducida, debe cumplir con lo que se indica en el Apéndice 7.

11.2.4 Abordaje de pasajeros

1-El procedimiento que se empleará será el siguiente:

a. Los autobuses se ubicarán en la sala de abordaje remota que asignó el Centro de Operaciones Aeris, para el abordaje del vuelo y esperará hasta que el operador aéreo o GH (que este desempeñando esta función), indique que ya ha recibido la autorización para iniciar el abordaje, procederá con la apertura de la respectiva puerta e iniciará el abordaje. Además, el chofer del autobús debe permanecer dentro de la unidad durante este proceso de abordaje.
b. El autobús trasladará a los pasajeros hasta la posición de estacionamiento remoto donde se ubica la aeronave. Durante el recorrido hasta dicha posición debe ir un funcionario del operador aéreo o GH, no realizará ninguna parada y se mantendrá las puertas cerradas.
c. El autobús se acercará hasta el área donde está la escalera para el abordaje de los pasajeros a la aeronave; y procederá a desabordarlos del autobús, esta función le corresponde al personal del operador aéreo. El chofer del autobús debe permanecer dentro del autobús durante este proceso de abordaje.
d. En caso de tener personas con movilidad reducida, debe cumplir con lo que se indica en el Apéndice 7.

11.2.5 Consideraciones en el uso de los autobuses

a. Los autobuses son de uso exclusivo para los pasajeros y la capacidad de pasajeros máxima es de 57 pasajeros por autobús.
b. En el caso de que haya operaciones simultáneas en varias posiciones de estacionamiento remoto, de diferentes operadores aéreos, los autobuses serán distribuidos de manera proporcional a cada operador aéreo, dividiendo la cantidad autobuses de acuerdo al total de pasajeros que haya en cada una de las operaciones. Este criterio será emitido por el Centro de Operaciones de Aeris.
c. Si por descoordinación del operador aéreo se solicita iniciar el abordaje y envía el autobús con los pasajeros a la aeronave, y al llegar a la aeronave, la misma aún no está lista para que los pasajeros suban a ella, el personal de los autobuses suspenderá el abordaje hasta que se confirme que realmente se va a iniciar el mismo. En el caso de los pasajeros que, por descoordinación del personal del operador aéreo, fueron enviados antes de iniciar el abordaje, se les mantendrá en el autobús un máximo de 10 minutos, pasado ese tiempo serán llevados de vuelta y desabordados en la puerta de abordaje que corresponda.
d. Tanto en el trayecto de los abordajes como de los desabordajes, el personal del operador aéreo deberá de asignar una persona para que viaje en el autobús, como responsable de los pasajeros (puede ser un funcionario del operador aéreo o de la seguridad de dicho operador), para atender cualquier eventualidad que se presente durante el recorrido.
e. El traslado de las tripulaciones lo provee la empresa contratista de los autobuses. Con el fin de maximizar el uso del recurso, las tripulaciones se trasladarán de manera conjunta en una unidad con pasajeros. Queda sujeta a la disponibilidad de los autobuses para poder facilitar una unidad adicional para el traslado de la tripulación, con previa coordinación con el Centro de Operaciones de Aeris.
f. Los funcionarios de la aerolínea que deban cerrar el vuelo deberán trasladarse en la última unidad que transportes pasajeros.
g. De presentarse situaciones de fuerza mayor, podrán desplazarse funcionarios de la aerolínea en una unidad adicional, previa coordinación con el Centro de Operaciones de Aeris y según la disponibilidad del recurso en ese momento.

h. En caso de que los coordinadores de operaciones constaten el uso inadecuado de los autobuses, se completa el Informe de Hallazgos, el cual se comunica a todas las entidades involucradas con el fin de que se tomen las acciones correctivas correspondientes.

i. Bajo situaciones de fuerza mayor o emergencia, el Centro de Operaciones de Aeris, podrá negar, detener o suspender, hasta que lo considere pertinente, cualquier abordaje o desabordaje. El Operador Aéreo, está en la obligación de acatar de manera inmediata, cualquier indicación que, al respecto, solicite el Centro de Operaciones de Aeris. Esto incluye el desabordaje de pasajeros, que hayan abordado el autobús.

j. En el Apéndice 56, se brinda información sobre los lineamientos generales para la asignación de recursos.

k. En el Apéndice 7, se detalla el procedimiento para el uso del equipo de elevación para personas con movilidad reducida.

12. Mantenimiento de plataformas y sistemas

La información solicitada en el presente capítulo puede ser consultada en el MPO: Programa de Mantenimiento, según el detalle de los puntos siguientes.

12.1 Demarcaciones

Para detalles de la pista, calles de rodaje y plataforma, véase MPO: programa de mantenimiento, Capítulo 9, punto 9.18 y 9.21.

12.2 Iluminación

Véase MPO: programa de mantenimiento, Capítulo 9. Punto 9.2

12.3 Mantenimiento de sistemas

Véase MPO: programa de mantenimiento, Capítulo 9. Punto 9.8

12.4 Puentes de abordaje

Véase MPO: programa de mantenimiento, Capítulo 9, punto 9.32.

12.5 Sistemas de orientación de aeronaves

No hay sistema electrónico de orientación de aeronaves en las posiciones de estacionamiento.

12.6 Respuesta en pista, calles de rodaje y plataforma.

Véase MPO: Programa de mantenimiento, Capítulo 11.

13. Daño por objetos extraños (FOD)

En general todos los usuarios del AIJS son posibles causantes del FOD, así que de la misma manera todos somos responsables en prevenir, controlar y eliminar el FOD. En el presente capítulo se brindan detalles de los procesos de recolección de residuos en el AIJS y demás, temas relacionados con el FOD.

13.1 Sistema de Recolección

Como se indica en el punto 5.2, en el aeropuerto existen lugares específicos donde se debe colocar los diferentes tipos de residuos, para tal fin, Aeris ha contratado diferentes empresas para realizar la recolección de manera constante. No obstante, es responsabilidad de toda la comunidad aeroportuaria velar porque la plataforma o rampa se encuentre libre de FOD.

Para cumplir con parte de este objetivo, Aeris cuenta con un vehículo tipo barredora, que realiza regularmente el barrido de las plataformas y calles vehiculares.

Cada operador aéreo o GH, deberá de realizar inspecciones constantes antes, durante y después de la operación de su aeronave, para garantizar que la posición de estacionamiento asignada y el área donde transita la aeronave hacia su posición de estacionamiento se encuentra libre de FOD. Además, deberá de mantener un recipiente portátil para depositar exclusivamente el FOD que recoja y posteriormente depositar el contenido del mismo como se indica en el punto 5.2 de este manual (Operaciones de Aeris, cuando lo considere necesario, podrá solicitar a los GH mensualmente, estadísticas de los tipos y cantidades de FOD recolectados en estos recipientes). Dicho recipiente no medirá menos de 40 cm de alto y 25 cm de diámetro, estar rotulado con la leyenda “FOD” y poseer una tapa debidamente asegurada que contenga en su interior el FOD. Este recipiente se deberá sujetar y colocar de tal manera que se garantice que no haya riesgo, de que sea afectado por el viento o por el jet blast de los motores de las aeronaves. En los casos que el Operador aéreo y/o GH detecte FOD en la pista, calles de rodaje y/o sus zonas de seguridad, deben comunicarse inmediatamente con el coordinador de operaciones o bien, informar al Centro de Operaciones de Aeris a la extensión 2309 o bien a los teléfonos 2440-8257, 2442-7131, para que éste coordine con personal de ATC para el ingreso y salida del área de maniobra afectada, con el fin de que se proceda con el retiro el FOD.

13.2 Programa de inspección

Operaciones de Aeris realiza inspecciones constantes para verificar que los operadores aéreos y GH cumplen con el punto 13.1. Además, realizará recorridos por todo el lado aéreo de manera constante para corroborar que no haya FOD en las plataformas, calles de rodaje y pista; en caso de encontrar FOD se recogerá de inmediato. Estas inspecciones se realizarán de manera aleatoria, pero en caso de detectarse FOD en cualquier momento se procederá a coordinar la respectiva limpieza. Esta inspección se complementa con el barrido de las plataformas, por medio del equipo móvil (barredora) de Operaciones Aeris, la cual se realiza regularmente.

13.3 Programa de Concientización

La concientización de temas relativos al FOD, está bajo la responsabilidad de Operaciones de Aeris

a. En el curso para la obtención del gafete de identificación del AIJS, se les expone a los asistentes temas relacionados con el FOD.
b. Se coloca en las pizarras informativas que hay ubicadas en diferentes puntos del AIJS, con especial énfasis en el área de servicios de las aeronaves, detalles relacionados con la seguridad operacional y dentro de estos temas está el FOD.
c. Se convoca a las diferentes empresas e instituciones del aeropuerto (por medio de Nota informativa) a “caminatas de FOD”, para que todo el personal tome conciencia de la importancia de eliminar el FOD de la rampa.
d. Además, se realizan charlas aleatorias del tema, para el personal aeroportuario (en el Apéndice 10, se adjunta una presentación preventiva de FOD). Para esto Operaciones de Aeris notificara a todos los operadores del AIJS por medio de una nota informativa.

13.4 Daños producidos por FOD

En caso de que ocurra un daño (incidente/accidente) generado por FOD, dependiendo de la severidad del mismo se procederá según se indica el PEA El Centro de Operaciones de Aeris realizará un reporte de la situación según se detalla en el MOA: capítulo 29, punto 29.3.

14 Asignación de posiciones de estacionamiento de aeronaves

Las aeronaves solo podrán ser estacionadas en los sitios de estacionamiento asignados y por los periodos de tiempo establecidos por el Centro de Operaciones Aeris. En el Apéndice 56, se detalla los lineamientos generales para la asignación de los recursos de uso común, este documento es revisado y actualizado anualmente.

14.1 Proceso de revisión de itinerarios

Los itinerarios son provistos por las aerolíneas. Dichos itinerarios son enviados y aprobados por la DGAC, previo criterio del Centro de Operaciones Aeris. Este criterio consiste en indicar si el itinerario solicitado para una o varias operaciones, puede ser llevada a cabo sin que la operación normal del AIJS se vea afectada. El criterio se emite con base a la disponibilidad de recursos de uso común (mostradores de chequeo, posiciones de estacionamiento – puentes y salas de abordaje y buses), no obstante, también se podrá considerar el impacto que pueda tener en los servicios públicos (ingreso a filtros de seguridad, paso por migración, controles aduanales y fitosanitarios). En caso de que no se disponga de recursos de uso común, para atender el itinerario solicitado por la aerolínea, el Centro de Operaciones Aeris podrá proponer a la DGAC el itinerario más conveniente.

14.1.1 Revisión de itinerario

Los itinerarios se actualizan conforme llegan las solicitudes de cambio por parte de la DGAC, este se verifica con la información que se tiene de todos los demás operadores aéreos y posteriormente se publica en la página de internet de Aeris, además se actualizan los datos en el sistema de información, que alimenta al sistema de FIDS/BIDS del Centro de Operaciones de Aeris. Es responsabilidad del Operador Aéreo enviar a tiempo las solicitudes de cambio en sus respectivos itinerarios, en caso de que el Centro de Operaciones de Aeris identifique alguna irregularidad en los itinerarios, comunicara a la DGAC para que este informe al Operador Aéreo y proceda a realizar los ajustes necesarios. Además, en los casos que haya cambios en los itinerarios sin previa coordinación y aprobación de la DGAC, está sujeta a disponibilidad de los recursos de uso común.

14.1.2 Plan de posiciones de estacionamiento

Con base en itinerarios aportados por los operadores aéreos (aprobados por la DGAC), se realiza un plan de asignación de posiciones de estacionamiento en el sistema de información de vuelos de Aeris. El cual puede variar dependiendo de las nuevas solicitudes de itinerarios de la DGAC y las necesidades operativas que puedan ocurrir en la operación regular del aeropuerto.

14.1.3 Planificación y revisión diaria

El Centro de Operaciones de Aeris realizará el día antes que se efectúen las operaciones, las revisiones de las operaciones que se desarrollarán al día siguiente. Una vez realizado esta revisión, el Coordinador de Programación realiza la verificación de las aeronaves a las diferentes posiciones de estacionamiento y salas de abordaje que estarán operando durante el transcurso de ese día y la noche, incluido el pernocte de las aeronaves. Esta planificación está sujeta a cambios, una vez que el Centro de Operaciones de Aeris reciba la confirmación del operador aéreo sobre las horas reales en que efectuara su operación; y/o a las situaciones especiales que se puedan presentar durante la operación. Véase punto 14.5.7 para más detalles sobre la asignación del pernocte de las aeronaves.

Diariamente se realizan al menos 2 (dos) revisiones a la planificación de las posiciones de estacionamiento, debido a que operadores aéreos que realizan cambios de equipos (aeronaves) con respecto a origen y destino de los vuelos, y esto requiere que se intercambien números de vuelo, matriculas e itinerarios de la mayoría de sus operaciones, y por lo tanto hay que modificar la planificación que se había realizado, procurando no afectar a los otros operadores aéreos.

Es responsabilidad de los Operadores Aéreos, notificar al Centro de Operaciones de Aeris los cambios de equipos, cancelaciones, adelantos, demoras que sufran los vuelos en este Aeropuerto, además de brindar la hora confirmada de llegada/salida. El Operador Aéreo debe de informar al Centro de Operaciones de Aeris la hora de confirma de la llegada de su vuelo una vez tenga la información de la hora de salida real del aeropuerto de origen. Además, en cuanto a la hora de confirma de salida, si el vuelo presenta una demora, debe notificar una vez el vuelo haya arribado o cuando se tenga la información, la notificación de esta información debe realizarse por medio de llamada telefónica al Centro de Operaciones de Aeris, a los números 2440-8257, 8392-1563 o mediante la extensión 2309.

Nota aclaratoria: El Centro de Operaciones de Aeris tiene la autoridad de solicitar a los Operadores Aéreos la reubicación de sus aeronaves a otra posición de estacionamiento en los casos que presente situaciones especiales y estas impliquen afectaciones en los demás vuelos que operan en dicha posición de estacionamiento que se le fue asignada.

14.1.4 Control de cumplimiento de itinerarios

En el apéndice 65 se establece el procedimiento que se aplica para el control de cumplimiento de itinerarios de las operaciones del AIJS. Con el fin de asegurar una efectiva asignación de recursos e informar al Estado de las causas de los movimientos que se encuentren fuera del rango aceptado de diferencias de itinerario y cancelaciones.

14.2 Tipos de aeronaves y de posiciones para el estacionamiento de éstas

El Centro de Operaciones de Aeris, cuenta con un sistema computarizado para realizar la asignación de las aeronaves a las posiciones de estacionamiento. Este sistema tiene establecidas las reglas de separación (geometría de la aeronave) y espacio de tiempo entre operaciones.

14.2.1 Plataforma principal

El detalle de las aeronaves críticas por posición es el siguiente:

Posición	Aeronave crítica
A1	A321
A2A	A340-600
A2B	A321
A3A	A340-600
A3B	A321
A4A	B757-200
A4B	A321
A5	B757-200
A6	B757-200
A7	E190
A8	A321
A9	A321
A10	A321
A11	A321
A12	A321
A13	B777-200

14.2.2 Plataforma remota

El detalle de las aeronaves críticas por posición es el siguiente:

Posición	Aeronave crítica
C1	B747-400
C2	B747-400
C3	B737-900
C4	A340-600
C5	B737-900
C6	A340-600
C7	B737-900
C8	A340-600
C9	B737-900
C10	B737-900
C11	B737-900
R1	C680
R2	C680
R3	C680
R4	C680
R5	C680
R6	ATR72-600
R7	B737-800
R8	B737-900
R9	B737-900
R10	B737-900

14.2.3 Plataforma doméstica

El detalle de las aeronaves críticas por posición es el siguiente:

Posición	Aeronave crítica
D1	L-410
D2	L-410
D3	L-410
D4	L-410
D5	L-410
D6	C-208
D7	C-208
D8	C-208
D9	C-208
D10	C-208
D11	C-208
D12	C-208

14.3 Capacidad de las instalaciones

Dependiendo del tipo de aeronaves que operen en el momento y a su geometría, el aeropuerto cuenta con capacidad para 27 operaciones simultáneas en posiciones de estacionamiento entre las plataformas principal y remota (consideradas aeronaves código C).

De no haber espacio en las instalaciones (posiciones para el estacionamiento de aeronaves), el ATC[1] utilizará la calle de rodaje Alfa, para colocar las aeronaves a esperar por una posición de estacionamiento disponible; respetando las restricciones de rodaje, estipuladas en el AIP, MROC AD 2.20, Reglamento de tránsitos locales.

[1] En coordinación con el Centro de Operaciones Aeris de ser necesario.

14.4 Tiempo de permanencia de las posiciones de estacionamiento de aeronaves

El tiempo de permanencia en una posición de estacionamiento, será el que haya sido asignado por el personal del Centro de Operaciones de Aeris, con base a la información suministrada por el operador aéreo. Una vez que este tiempo haya finalizado, el centro de Operaciones de Aeris podría solicitar al operador aéreo que reubique la aeronave en una posición de estacionamiento diferente. Los Operadores aéreos deben definir el responsable de brindar la información de las confirmas de vuelos a Aeris, el centro de operaciones no brindará información de los vuelos a terceros y la información debe venir por un solo canal.

En el caso de presentarse una demora, se recalca que el operador aéreo es el responsable de notificar al Centro de Operaciones de Aeris del cambio en la hora de llegada/salida de un puente o posición de estacionamiento, con al menos 10 minutos de anticipación a la hora que se había confirmado el vuelo. El Centro de Operaciones de Aeris evaluará si la aeronave se puede mantener en esa posición o si debe trasladarse a otra con el fin de no afectar las operaciones de otras aeronaves que tengan programada la utilización de dicha posición. El operador aéreo debe acatar las decisiones que tome el Centro de Operaciones de Aeris. En caso de que la aerolínea no acate estas disposiciones o bien, no informe al Centro de Operaciones de Aeris de un retraso mayor a 10 minutos en la llegada/salida del puente o posición, se aplicará una sanción que consiste en que el operador aéreo deberá operar sus próximos dos vuelos consecutivos en la plataforma remota del AIJS. Si la aerolínea es reincidente en este tipo de demora, aunque realice la respectiva notificación al Centro de Operaciones de Aeris, se le aplicará la sanción indicada, se levantará un informe de hallazgos por la situación presentada.

Nota aclaratoria: El Centro de Operaciones de Aeris realizará la asignación de las operaciones con respecto a los itinerarios de los Operadores Aéreos (El proceso de planificación se detalle en el punto 14.1.3), en los casos que las horas itineradas de los vuelos sufren cambios cuando realizan la confirmación de la hora de llegada/salida, o bien, cuando realizan cambios de equipos de aeronaves, queda sujeto a disponibilidad el uso de posiciones de estacionamiento.

14.5 Criterios para coordinación de las posiciones de estacionamiento de aeronaves

No hay preferencia o exclusividad en la asignación de las posiciones de estacionamiento. Seguidamente se detallan los criterios aplicados para la asignación de posiciones de estacionamiento para las aeronaves.

14.5.1 Políticas para acomodar aviones comerciales de pasajeros

El coordinador de programación de Aeris, realiza la asignación de estacionamiento de aeronaves en las diferentes posiciones de estacionamiento (puente o sala de abordaje remoto) disponibles en el AIJS, tal y como se detalla en el punto 14.1.3. Para determinar en qué posición de estacionamiento (puente o sala de abordaje remoto) se ubicará una aeronave comercial y el tiempo que podrá permanecer en el lugar, se aplica el siguiente criterio:

a. Geometría de las aeronaves y dimensiones de las posiciones de estacionamiento. Con base en la información que posee el Centro de Operaciones de Aeris de las dimensiones de las posiciones de estacionamiento.
b. La información que brinda el operador aéreo, en referencia al itinerario de la aeronave e información adicional a éste (tipo de aeronave y hora confirmada de llegada). Se verifica que haya un espacio de tiempo entre cada operación que se realice de al menos 15 minutos de ser posible.
c. Recursos disponibles (salas de abordaje, puentes de abordaje, buses, entre otros)
d. Cantidad de pasajeros entrando y saliendo.

14.5.1.1 Observaciones

a. Los criterios para la planificación de la asignación de las posiciones de estacionamiento (distribución de recursos) que utiliza el Centro de Operaciones de Aeris, es previamente aprobada por los operadores aéreos, en el Comité de Asignación de Recursos del AIJS.
b. En el momento en que el Operador aéreo o el GH que este fungiendo como operador aéreo realice la confirmación de la llegada del vuelo, se le confirmará la posición en la que fue asignado.
c. El Centro de Operaciones de Aeris aplicará el punto “a” anterior como parte del proceso general, sin embargo, quedará a criterio del Centro de Operaciones de Aeris, ante una situación de emergencia u otra razón de fuerza mayor, si coloca una aeronave o no, en determinada posición de

estacionamiento o si solicita la reubicación de la misma, tomando como base los criterios de la situación presentada, procurando la facilitación de la operación y manteniendo las medidas de seguridad necesarias.

d. Si no hay posiciones de estacionamiento disponibles y se necesita estacionar más aeronaves, el Centro de Operaciones de Aeris podrá aplicar el procedimiento establecido en el punto 14.5.7.1, según sea necesario.

e. El Centro de Operaciones de Aeris mantendrá informada durante las 24 horas del día a ATC, los vuelos llegando, la posición asignada y cuando aplique la calle de rodaje por la cual debe desalojar la pista, por medio de una pantalla (monitor). La información en esta pantalla podrá ser modificada según lo requiera la operación (en caso de cambios urgentes serán notificados por el Centro de Operaciones de Aeris vía radio a ATC) en caso de que esta pantalla quede fuera de servicio por alguna eventualidad se realizará una lista de vuelos de forma electrónica y se le enviara vía fax o el medio que disponga ATC (para esto se utilizará el formato del apéndice 51).

f. Si la aeronave no ha llegado en los 10 o más minutos posteriores a la hora confirmada que se emitió por parte del operador aéreo o GH, el Centro de Operaciones de Aeris indicará si la aeronave puede mantener la posición asignada o es reubicada a otra posición. Esto independientemente del motivo de la demora.

g. En caso de que un vuelo llegue antes de la hora itinerada o confirmada y la posición de estacionamiento este ocupada por otro vuelo que esta demorado en su salida, esta aeronave deberá de esperar con los motores encendidos al mínimo, a que la otra aeronave desocupe la posición, en el lugar que el ATC indique. Si el Centro de Operaciones Aeris considera conveniente, podrá reasignar la aeronave a otra posición, para evitar la saturación de la calle de rodaje Alfa.

h. Bajo situaciones especiales, donde se generen demoras generales, ya sea por el cierre del aeropuerto, por razones de fuerza mayor o por condiciones meteorológicas adversas, la asignación de las posiciones de estacionamiento de los vuelos quedará a criterio del Centro de Operaciones de Aeris, con base en la hora de confirmación de llegada de los vuelos y no a la planificación realizada, hasta que el Centro de Operaciones de Aeris lo estime conveniente.

i. En las posiciones de estacionamiento del bloque F y G se debe cumplir con lo estipulado en el Apéndice 55.

j. Si el Operador Aéreo está asignado a una posición de estacionamiento remoto, y tiene conocimiento de que tendrá un pasajero con movilidad reducida que no puede movilizarse por sí mismo, notificará al Centro de Operaciones de Aeris con al menos 3 horas de anticipación a la hora itinerada del vuelo, con el fin de facilitar el equipo de elevación para personas con movilidad reducida (en el Apéndice 7, se detalla el procedimiento).

14.5.2 Políticas para acomodar operaciones de carga

Esta asignación es planificada con anterioridad, sin embargo, diariamente es actualizada por el personal del Centro de Operaciones de Aeris, y contarán con la colaboración del personal de ATC, quien brindará esta información a las aeronaves.

Para determinar en qué posición de estacionamiento se ubicará una aeronave de Carga y el tiempo que podrá permanecer en el lugar, se aplica el siguiente criterio:

a. Geometría de las aeronaves y dimensiones de las posiciones de estacionamiento. Con base en la información que posee el Centro de Operaciones de Aeris de las dimensiones de las posiciones de estacionamiento.

b. La información que brinda el operador aéreo, en referencia al itinerario de la aeronave e información adicional a éste (tipo de aeronave y hora confirmada de llegada). Se verifica que haya un espacio de tiempo entre cada operación que se realice de al menos 15 minutos de ser posible.

c. Recursos disponibles.

d. En caso de que el operador transporte animales vivos u otro tipo de carga especial que requiere de una posición más cerca al CTRM o los puestos, se tomará en consideración para la asignación de la aeronave según el criterio del Centro de Operaciones de Aeris.

14.5.2.1 Observaciones

a. Los criterios para la planificación de la asignación de las posiciones de estacionamiento (distribución de recursos) que utiliza el Centro de Operaciones de Aeris, es previamente aprobada por los operadores aéreos, en el Comité de Asignación de Recursos del AIJS.

b. En el momento en que el Operador aéreo o el GH que este fungiendo como operador aéreo realice la confirmación de la llegada del vuelo, se le confirmará la posición en la que fue asignado.
c. Quedará a criterio del Centro de Operaciones de Aeris, ante una situación de emergencia u otra razón de fuerza mayor, si coloca una aeronave o no, en determinada posición de estacionamiento o si solicita la reubicación de la misma, tomando como base los criterios de la situación presentada, procurando la facilitación de la operación y manteniendo las medidas de seguridad necesarias.
d. El Centro de Operaciones de Aeris mantendrá informada a ATC por medio de una pantalla (monitor) con la información de las aeronaves que operarán, la posición asignada y la calle de rodaje que debe utilizar para ingresar a la plataforma remota. Esta información podrá ser modificada según lo requiera la operación (en caso de cambios urgentes serán notificados por el Centro de Operaciones de Aeris vía radio al ATC), caso de que esta pantalla quede fuera de servicio por alguna eventualidad se realizara una lista de vuelos y se le enviará vía fax o el medio que se disponga a ATC (para esto se utilizará el formato en el apéndice 51).
e. Si la aeronave no ha llegado en los 10 o más minutos posteriores a la hora confirmada que se emitió por parte del operador aéreo o GH, el Centro de Operaciones de Aeris indicará si la aeronave puede mantener la posición asignada o es reubicada a otra posición. Esto independientemente del motivo de la demora.
f. En caso de que un vuelo llegue antes de la hora itinerada o confirmada y/o la posición de estacionamiento este ocupada por otro vuelo que esta demorado en su salida, esta aeronave deberá de esperar con los motores encendidos al mínimo, a que la otra aeronave desocupe la posición, en el lugar que el ATC indique. Si el Centro de Operaciones Aeris considera conveniente, podrá reasignar la aeronave a otra posición.
g. Bajo situaciones especiales, donde se generen demoras generales, ya sea por el cierre del aeropuerto por razones de fuerza mayor o por condiciones meteorológicas adversas, la asignación de las posiciones de estacionamiento de los vuelos quedará a criterio del Centro de Operaciones de Aeris, con base en la hora de confirmación de llegada de los vuelos y no a la planificación realizada, hasta que el Centro de Operaciones de Aeris lo estime conveniente.
h. En la plataforma remota se debe de cumplir con lo estipulado en el Apéndice 45.

14.5.3 Políticas para acomodar operadores militares u oficiales

Este tipo de operaciones serán asignadas a la plataforma remota o en el área que el Centro de Operaciones de Aeris determine, salvo que exista una previa solicitud de la Sección Aérea o de alguna entidad gubernamental, para realizar la operación en la plataforma de Base 2 (Sección Aérea). Se adjunta el AIC ¨Sobrevuelo y aterrizaje de aeronaves militares sobre territorio de la República de Costa Rica¨ ver Apéndice 57.

14.5.4 Políticas para acomodar vuelos de aviación general internacional y local

a. Los vuelos de aviación general internacional o local (no regulares) se les aplicará el procedimiento estipulado en los apéndices 22 (aviación internacional) y 46 (aviación local).
b. Los vuelos locales que operen en la plataforma doméstica deben cumplir con el procedimiento adjuntado en el Apéndice 52.
c. En el caso de los vuelos de aviación general internacional, el GH debe solicitar la autorización de la operación a realizarse al Centro de Operaciones de Aeris, quien será el responsable de autorizar o no dicha operación. Las consideraciones mínimas que se utilizan para autorizar la operación:
    1. Espacio disponible
    2. Geometría de las aeronaves y dimensiones de las posiciones de estacionamiento. Con base en la información que posee Aeris de las dimensiones de las posiciones de estacionamiento.
    3. La información que brinda el operador aéreo, en referencia al itinerario de la aeronave.
d. Los vuelos internacionales serán asignados a la plataforma remota o en el área que el Centro de Operaciones de Aeris determine. De ser necesario el Centro de Operaciones de Aeris, podrá asignar al costado sur de la plataforma de Coopesa, para ello se aplicará el procedimiento[2] operativo que se adjunta en el Apéndice 47.
e. Los vuelos locales deberán de operar en la plataforma doméstica, salvo situaciones de fuerza mayor, en donde el Centro de Operaciones Aeris, determinará el área donde operarán. En caso específico de los vuelos locales, si por algún motivo no hay espacio en la plataforma doméstica o

[2] Se aclara que, aún y con la aplicación de este procedimiento, se deben de cumplir con lo establecido en el AIC vigente que se adjunta en el Apéndice 17 y 22.

no se pudiera accesar a dicha plataforma, se aplicará el procedimiento que se detalla en el punto 16.24.

f. Con el fin de asegurar una adecuada distribución de los vuelos de la aviación general que no han contratado los servicios de uno de los GH, tal y como lo estipula el AIC vigente de "Procedimientos de entrada y salida vuelos de aviación general, internacionales y locales Aeropuerto Internacional Juan Santamaría", el Centro de Operaciones de Aeris realizará una asignación diaria y rotativa de los GH; con el objetivo de que siempre haya una empresa disponible las 24 horas, para la atención de estos tipos de vuelos.

g. Los vuelos ambulancia además de cumplir con el AIC vigente de "Procedimientos de entrada y salida vuelos de aviación general, internacionales y locales Aeropuerto Internacional Juan Santamaría", adicionalmente deben cumplir con el AIC vigente "Vuelos ambulancia, traslados de emergencia medicas aeronaves ala fija y helicópteros" (ver Apéndice 54).

h. En la plataforma remota se debe de cumplir con lo estipulado en el Apéndice 45.

i. Durante momentos del año donde se presenten un aumento importante de las operaciones de vuelos de aviación general internacional, se aplicará el procedimiento establecido en el apéndice # 72.

14.5.5 Compatibilidad de aeronaves con las posiciones de estacionamiento de aviones

Cada posición de estacionamiento posee barras de parada, donde se debe de estacionar la aeronave. Al ubicar las aeronaves en el área destinada para tal fin, se cumplen con las separaciones con las áreas de seguridad que están demarcadas (staging areas). Existen posiciones de estacionamiento que tienen más de una línea guía de estacionamiento en la plataforma (véase punto 5.4), que permiten la colocación de diferentes aeronaves dependiendo de la configuración de las mismas.

14.5.6 Procesos para reasignación de posiciones de parqueo de aviones y puertas de abordaje remotas

En caso de que, por alguna circunstancia, el Centro de Operaciones de Aeris requería de una o varias posiciones de estacionamiento podrá requerir la movilización o cambio de posición de las aeronaves. El procedimiento a seguir es:

a. El Centro de Operaciones de Aeris recibe la información de que hubo una modificación del itinerario de algún vuelo, esto debido a un adelanto/demora en el itinerario del mismo o por alguna situación especial.
b. El Centro de Operaciones de Aeris no tomará en cuenta lo que respecta a la planificación, sino que con base a los recursos disponibles (posiciones de estacionamiento, salas de abordaje y autobuses), tomará la decisión en qué posición de estacionamiento reasignar a la aeronave del operador aéreo y se lo comunicará de inmediato a éste.
c. El Centro de Operaciones de Aeris notifica al ATC del respectivo cambio en la asignación y al personal de los buses (en caso de que la aeronave sea un vuelo comercial y fuera reubicada a una posición de estacionamiento remoto).
d. El Centro de Operaciones de Aeris realiza la actualización del sistema de FIDS y BIDS[3]
e. En el caso de requerir reasignar una puerta de abordaje remoto, el Centro de Operaciones de Aeris revisará los recursos disponibles y le informará al operador aéreo, la nueva sala de abordaje (Aplica si la operación es un vuelo comercial).

14.5.6.1 Observaciones

En caso de que, por alguna circunstancia el Centro de Operaciones de Aeris necesite realizar la reasignación de uno o varios vuelos debido a la reprogramación en la hora de llegada o salida del itinerario de un operador aéreo, debido a cancelaciones, cierres de Aeropuertos, adelantos y/o retrasos, el procedimiento a seguir es:

a. El Centro de Operaciones de Aeris recibe la información del operador aéreo.
b. El Centro de Operaciones de Aeris aplicará el punto 14.5.1 o 14.5.2 según corresponda, con la salvedad que no tomará en cuenta lo que respecta a la planificación. Con base en lo anterior, se tomará la decisión en qué posición de estacionamiento asignar la aeronave a operar o si esta operación no puede efectuarse por limitación en los recursos disponibles. Esta decisión será comunicada al operador aéreo de inmediato, por parte del Centro de Operaciones de Aeris.

[3] Si aplicase

c. Si la operación no es factible que se lleve a cabo como lo solicita el operador aéreo, el Centro de Operaciones de Aeris le recomendará al operador un itinerario donde no se impacte la operación del aeropuerto.

En caso de que el operador aéreo no informe de los cambios en su horario de operación o no acepte el itinerario recomendado para operar:

1. El Centro de Operaciones de Aeris le asignará la posición de estacionamiento, mostradores o buses según su criterio, considerando el tipo de operación. Esto queda sujeta a la disponibilidad de los recursos de uso común del aeropuerto.
2. Si no hay espacio en la plataforma para ubicar la aeronave y ésta arriba al aeropuerto, deberá esperar en el lugar que el ATC indique, en coordinación con el Centro de Operaciones de Aeris, hasta que haya espacio disponible para que realice su operación.
3. Si al operador aéreo fue asignado a una posición de estacionamiento remota y hay recursos limitados por haber otros operadores aéreos realizando operaciones que están en itinerario, se les dará la prioridad a los que estén operando según su itinerario aprobado.
4. El Centro de Operaciones de Aeris elaborará mensualmente un informe de cumplimiento de itinerarios el cual será remitido OFGI, con el fin de que se tomen las acciones pertinentes por parte de la autoridad aeroportuaria.
5. El operador aéreo asumirá la entera responsabilidad por los inconvenientes que pudiese generársele a sus pasajeros y carga, debido al incumplimiento de los criterios expresados por el Centro de Operaciones de Aeris.

14.5.7 Pernocte de aviones

El Centro de Operaciones de Aeris, será quien establezca las posiciones de estacionamiento y tiempo de permanencia en las mismas. Para realizar estas pernoctas, se considerarán los puntos que se detallan 14.5.1, 14.5.2, 14.5.3 y 14.5.4.

a. Las áreas establecidas para el pernocte de los aviones será la plataforma principal, plataforma remota, plataforma doméstica y Vigilancia Aérea; para esta última, la administración de la plataforma queda a disposición del personal del Servicio de Vigilancia Aérea. Aquellos operadores aéreos que

requieran pernoctar en la plataforma de Coopesa por alguna razón especial, deben comunicarlo al Centro de Operaciones de Aeris, para que confirme el espacio con Coopesa y lo considere dentro de la programación que realiza de los espacios de pernocte.

b. Operadores Aéreos y el GH al realizar el estacionamiento de aeronaves, debe verificar que las mismas no presenten ningún tipo de fuga o derrame de combustible. En caso de que se presente esta situación se deberá notificar de inmediato al Centro de Operaciones de Aeris.

c. Cuando las aeronaves sean estacionadas para pernocte o para permanecer lapsos considerables en tierra, los Operadores Aéreos y/o el GH, deberán reforzar este control y realizar visitas al área, con el fin de asegurarse que no se presente el inconveniente detallado en el punto anterior.

d. La aeronave debe permanecer debidamente calzada y se debe mantener identificado su perímetro mediante la colocación de conos reflectivos.

e. La aviación general local deberá de pernoctar en la plataforma doméstica, salvo que la aeronave por sus dimensiones no pueda pasar por la calle de rodaje Echo. La aviación general internacional, podrá pernoctar en la plataforma remota, adicionalmente deben cumplir con el AIC vigente: ¨Pernote AIJS¨ (Ver Apéndice 58). Tanto para las operaciones locales como las internacionales, están sujetas a las siguientes restricciones en la plataforma remota:

   1. El Máximo Peso de Despegue de la aeronave (MTOW), debe ser superior a 5700 Kg (12500 libras), salvo que el Centro de Operaciones de Aeris establezca lo contrario.
   2. Exista espacio disponible, el cual será verificado y asignado por el Centro de Operaciones de Aeris. El Centro de Operaciones de Aeris, se reserva el derecho de negar el pernocte en caso de no haber espacio disponible o por razones de fuerza mayor.

f. Si la aeronave requiere pernoctar con el GPU conectado o algún otro tipo de equipo externo, debe quedar una persona responsable de estar supervisando dicho equipo.

g. El Centro de Operaciones de Aeris, notificara al Operador Aéreo y/o GH, la hora de movimientos de la aeronave, en caso de que el Operador Aéreo y/o GH presente inconvenientes para realizar el movimiento en la hora indicada, deben informar al Centro de Operaciones de Aeris para que éste proceda a realizar los ajustes necesarios para no afectar las siguientes operaciones que están asignadas en dicha posición de estacionamiento. Por el caso de lo contrario, si el Operador Aéreo

y/o GH no realiza el movimiento en el lapso de tiempo indicado. El Centro de Operaciones de Aeris procederá a realizar el respectivo informe de hallazgo.

14.5.7.1 Consideraciones generales

En caso de que no haya espacio disponible para ubicar aeronaves en la plataforma principal, plataforma remota, plataforma doméstica y Servicio de Vigilancia Aérea (Si aplica este último, queda sujeto a la administración por parte del personal de SVA), estas se ubicaran con las respectivas consideraciones, en los sectores que se detallan seguidamente.

a. Calle de rodaje Alfa: el personal del Centro de Operaciones de Aeris, realizara las coordinaciones necesarias con el personal de Torre de Control, para ubicar aeronaves sobre la calle de Rodaje Alfa. En el Apéndice 23, se adjunta el procedimiento a seguir.
b. Plataforma Coopesa: el personal del Centro de Operaciones de Aeris, realizara las coordinaciones necesarias con el personal de Coopesa, para ubicar aeronaves en dicha área, el espacio disponible es dos aeronaves tipo D y una aeronave tipo C. En el Apéndice 24, se adjuntan figuras que ilustran el procedimiento.

Para operar las aeronaves en esta área se debe de tener las siguientes consideraciones:

1. Para el ingreso de aeronaves en las posiciones ubicadas al oeste de la caseta de seguridad, debe seguirse la línea guía continua de color amarillo en la posición ubicada al este de la oficina de línea de Coopesa, la cual facilita la orientación a los remolcadores.
2. En horas de la noche, el Centro de Operaciones de Aeris coordinará con Coopesa el encendido de la iluminación del sector y se colocará una torre móvil luminaria para mejorar la visibilidad.
3. Antes de iniciar el traslado, el Centro de Operaciones Aeris asignará al Operador Aéreo la ubicación de la aeronave, previa coordinación con el personal de Coopesa.
4. Todos los operadores deben disponer de:
   i. Todo el equipo y personal calificado y certificado para realizar los movimientos de forma segura.
   ii. Los recursos necesarios para realizar movimientos de aeronaves, de una posición a otra, en caso de que sea necesario. Mantener el personal y equipo disponible las 24 horas en caso de que se requiera realizar algún movimiento.

iii. Señaleros para el movimiento de aeronaves (deben de cumplir con lo establecido en el punto 16.23).

5. Todo movimiento de aeronave se realiza con remolque; nunca por sus propios medios.
6. Las empresas de servicio en tierra deben seguir en todo momento las indicaciones del personal del Centro de Operaciones Aeris, y del Operador Aéreo.
7. Queda expresamente prohibida la carga y descarga de una aeronave durante el pernocte de la misma en la plataforma de Coopesa. Únicamente se autoriza la colocación de escaleras por parte del Operador Aéreo en caso de que haya personal en cabina, para el traslado de la aeronave.
8. Durante la estadía de la aeronave en la plataforma de COOPESA, la custodia de la misma será responsabilidad del Operador Aéreo, para lo cual deberá:
   i. Mantener un custodio de seguridad, cuando así lo establezca su Programa de Seguridad.
   ii. Mantener los accesos de la aeronave debidamente cerrados.
   iii. Mantener identificado su perímetro mediante la colocación de conos reflectivos.
   iv. Mantener la aeronave debidamente calzada.
9. El Operador Aéreo no debe dejar ningún equipo estacionado en la plataforma de Coopesa una vez finalice el traslado de la aeronave (barras, carretas, mulas, escaleras, etc.).
10. El Operador Aéreo debe asegurar que el área de pernocte quede completamente limpia de cualquier FOD, derrame, etc.
11. El Operador Aéreo debe revisar e inspeccionar la aeronave antes de trasladarla a Coopesa y antes de salir de la plataforma de Coopesa para evitar futuros reclamos.
12. El Operador Aéreo debe asegurar que el custodio tenga el número y nombre de la persona del Operador Aéreo a quien se pueda llamar para en caso de que se requiera.
13. El Operador Aéreo debe informar al Centro de Operaciones de Aeris en caso de cualquier demora en la salida de la Aeronave. En caso de que exista alguna demora, el Centro de Operaciones de Aeris designará otra posición. El Operador Aéreo debe acatar de forma inmediata el traslado, al lugar que el Centro de Operaciones de Aeris indique.

14. El Operador Aéreo debe coordinar con suficiente antelación con la empresa de servicio en tierra que tenga contratada, para asegurar que se respete el horario en que inicia el traslado a la posición de salida.

15 Construcción y mantenimiento en las plataformas

En el presente capítulo se detallarán los procedimientos que empleará Aeris en lo relacionado a los trabajos que impliquen la construcción y/o la realización de trabajos de mantenimiento en el lado aéreo (área de movimiento y sectores adyacentes).

15.1 Planificación

Todos los trabajos que se realicen dentro del perímetro del aeropuerto por parte de terceros, independientemente del tipo de trabajo a desarrollar (construcción, mantenimiento preventivo/correctivo, por citar ejemplos, pero no se limita a solo estos) deberán de contar con un permiso de trabajo el cual deberá de ser tramitado ante Operaciones de Aeris, para su aprobación. En el MOA: Capitulo 14, se establece el procedimiento para la aprobación y supervisión de los permisos de trabajo.

En el caso de labores del Departamento de Mantenimiento Aeris, los trabajos de carácter correctivos, preventivos y rutinarios, no se coordinarán a través de permiso de trabajo por la naturaleza de las labores. No así las labores correspondientes a mejoras a infraestructuras las cuales si son sometidas a un proceso de permiso de trabajo.

En caso de realizarse trabajos en el lado aéreo del aeropuerto que impacte en la operación del mismo, Aeris realizará las coordinaciones necesarias para planificar las acciones a seguir mientras se realiza el trabajo. Como parte de las coordinaciones, el Departamento de Operaciones Aeris verificará el detalle de las labores a llevar a cabo y realizará una notificación y coordinación de las labores a realizar con la Unidad de Supervisión de Aerodromos de la DGAC, esta coordinación deberá realizarse con al menos 7 días de anticipación, por lo que los interesados deben presentar la información con al menos 15 días de anticipación. Este mismo procedimiento se aplicará para cualquier solicitud de uso de grúa en el lado aéreo o en el perímetro cercano al aeropuerto.

De ser necesario, por las dimensiones del trabajo a realizar o por el riesgo que represente, se efectuarán reuniones en coordinación con las partes involucradas en el trabajo, ya sean internas (departamentos de Aeris) o externas (Concesionarios, GH, Operadores aéreos, ATC, DGAC, por citar ejemplos, pero no se limita a solo estos).

De ser necesario durante la planificación de las obras se contemplará el respectivo análisis de riesgo del trabajo a realizarse para identificar los diferentes peligros y aplicar las medidas de mitigación respectivas (si aplicase).

El interesado en realizar los trabajos, en caso que los trabajos involucren el cierre total o parcial de áreas de movimiento, debe de presentar al departamento de Operaciones de Aeris, un plan de trabajo que se ajuste a los requerimientos que establece el AIC: ¨Procedimiento para mantener la seguridad operacional y aeroportuaria durante proceso de construcción o mantenimiento en aeródromos" (Ver Apéndice 61), con un mínimo de 90 días naturales, como el fin de poder notificar en los diferentes comités del Aeropuerto los detalles de dichos trabajos. Además, el representante del departamento de Aeris, responsable de las coordinaciones de la obra debe de notificar a la Unidad de Certificación de Aeropuertos, de la DGAC con al menos 30 días al inicio de la misma, para que este remita sus observaciones al respecto.

15.1.1 Reuniones y coordinaciones anteriores a la construcción o mantenimiento

Como se indicó anteriormente dependiendo del impacto que generaría el trabajo a realizarse en las operaciones que se efectúan en el aeropuerto, además del riesgo y las dimensiones del trabajo, en caso de que sea un trabajo grande, Aeris realizará las coordinaciones y reuniones que sean necesarias, para prever todas las medidas pertinentes para garantizar que el trabajo, se efectúe con la mayor seguridad y afectando lo menos posible la operación del aeropuerto. Estas reuniones deberían de efectuarse como mínimo con 48 horas de anticipación al inicio del trabajo.

15.1.2 Procedimientos operacionales

a. Aeris realizará y solicitará las coordinaciones que considere necesarias, para asegurar que el trabajo a realizar no influya negativamente en las operaciones que se llevan a cabo en el AIJS y se realice bajo todas las medidas y estándares de seguridad pertinentes. En relación a este tema, se tendrá en consideración el punto 9.1, 9.3.1 y 9.4 del Capítulo 9 del presente manual.
b. Si el trabajo a realizar se llevara a cabo en un área que no será cerrada o delimitada como un "área fuera de servicio", se realizarán las coordinaciones necesarias para que haya una persona en el área que tenga comunicación directa con el ATC, además de la emisión del respectivo Notam, la CAA y comunicados en el ATIS (de considerarse necesario).

c. El personal de Operaciones de Aeris realizará inspecciones aleatorias para verificar que se cumpla con los puntos 15.2.

15.1.3 Avisos / advertencias

Para todos los trabajos que se efectúen en las plataformas de estacionamiento, calles de rodaje, pista o lugares cercanos a las áreas mencionadas anteriormente, se tramitará la publicación de un NOTAM y serán notificados mediante una CAA (a través de la plataforma Everbridge). Con esto se garantiza, que el trabajo será de conocimiento general del personal aeroportuario. Además, en el sitio se deben de colocar letreros indicando, que se está acercando a un área de construcción y las recomendaciones de seguridad pertinentes. Además, Aeris en caso de ser necesario se realizará ¨charlas informativas sobre el cambio a aplicar¨. (véase MPO: Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional, Capítulo 10, punto 10.3)

15.2 Seguridad aeronáutica en Construcción / Mantenimiento

El personal de Operaciones de Aeris, realizará inspecciones aleatorias donde verificará que el personal que esté realizando los trabajos cumpla con todos los requerimientos y horarios aprobados para efectuarlos. En caso de detectarse algún incumplimiento se procederá a detener el trabajo, hasta que se solvente la situación. De no acatarse las indicaciones, se procederá a cancelar los trabajos hasta que Operaciones de Aeris considere conveniente el reinicio de los mismos. Según aplique, el acceso a las áreas de construcción debe estar cerrado o asegurado con candado o un custodio de seguridad. Durante la presencia de tormenta eléctrica (rayería) se procederá según lo establecido en el punto 9.3.

15.2.1 Asesoramiento a tripulaciones de vuelo

Se procede como indica el punto 15.1.3.

15.2.2 Demarcación de equipos y áreas de construcción

Cuando se realicen trabajos en las plataformas, los equipos y áreas que serán impactadas deberán de contar con los requisitos, que se detallan a continuación.

Dependiendo del tipo de trabajo que se vaya a desarrollar, las áreas deberán de estar señalizadas con:

a. Cinta de seguridad.
b. Conos reflectivos.

c. Mallas reflectivas.
d. Estañones o barricadas y luces intermitentes.
e. Letreros de información.
f. En el caso de trabajos con grúas, adicionalmente deben de tener una bandera a cuadros (90 cm de cada lado, por lo menos, y consistirán en un cuadriculado cuyos cuadros no tengan menos de 30 cm de lado. Los colores de los cuadros deberían ser anaranjado y blanco, o bien rojo y blanco), en la parte más alta de la misma durante horas de visibilidad, y la luz de obstrucción encendida el resto del tiempo.
g. Las áreas de trabajo deben estar con cerramiento.
h. Cualquier otra recomendación del operador del aeropuerto.

Se recuerda que, dentro del plan de trabajo presentado para la realización de la obra, se debe de ajustar a los requerimientos que establece el AIC: ¨Circular de asesoramiento para seguridad operacional y aeroportuaria durante proceso de construcción o mantenimiento en aeródromos" (Ver Apéndice 61).

Los equipos móviles cumplirán con todos los requisitos del capítulo 7 y en el caso de los otros equipos o facilidades que se provean para realizar el trabajo, cumplirán con las recomendaciones establecidas en el RAC14.

15.2.3 Prevención de accidentes e incidentes

El personal de Operaciones de Aeris aplicará el punto 15.2 y además verificará que todo el personal que este laborando en el área cuente con el equipo de protección personal que requiere, de acuerdo con la labor que este desempeñando.

15.2.4 Respuesta a accidentes e incidentes

En caso de presentarse un accidente o incidente durante los trabajos de construcción, se analizará la situación presentada y dependiendo de la situación se activará el PEA.

15.2.4.1 Respuesta médica

El aeropuerto cuenta con un establecimiento con personal de paramédicos, ubicado en las salas de abordaje de la terminal principal (frente a la sala de abordaje 10). En este establecimiento, el personal de paramédicos cuenta con el equipo necesario para la atención primaria de pacientes. Además, cuenta con personal paramédico en la

terminal doméstica en horario de las 08:00 a 16:00. En caso de requerirse atención médica, en el área de los trabajos, este personal se desplaza al lugar, con la ayuda del personal de Operaciones de Aeris. De requerirse asistencia adicional, el Centro de Operaciones de Aeris realiza las respectivas coordinaciones con el personal de la Cruz Roja de Alajuela. Dependiendo la situación, se evaluará la activación del PEA.

15.2.4.2 Respuesta operacional

El personal de Operaciones de Aeris, estará al tanto de los trabajos que se realicen, mediante inspecciones. En caso de presentarse alguna situación especial, se desplazará al lugar y tomará las medidas del caso (dependiendo de la situación presentada).

15.2.4.3 Respuesta de la policía

En caso de presentarse alguna situación que amenace la seguridad aeroportuaria, se notificará al personal de Seguridad Aeroportuaria, para que den el respectivo soporte. Dependiendo de la situación presentada se analizará de inmediato la posibilidad de activar el PEA.

16 Información adicional para operaciones en el área de movimiento y sectores adyacentes

En el presente capítulo se brindará información complementaria y procedimientos aplicables a las operaciones que se desarrollan en el área de movimiento y sectores adyacentes.

16.1 Procedimientos operacionales en las posiciones de estacionamiento de aeronaves

Si bien es cierto es responsabilidad del operador aéreo y de la empresa que este contrate, para que le brinde el servicio de asistencia en tierra, el velar por que las operaciones que se desarrollan dentro del perímetro de seguridad de su aeronave se realicen de una manera segura, el Coordinador de Operaciones de Aeris o su designado, realizará inspecciones constantes para verificar que:

a. El personal responsable y necesario para la atención de la aeronave en la posición de estacionamiento asignada, se ubique en el lugar, antes de la llegada o salida de la misma. Posterior a la salida de la aeronave, el responsable de la asistencia en tierra de la aeronave deberá de mantener personal pendiente del despegue de la aeronave, en caso de que por alguna eventualidad ésta requiera regresar a una posición de estacionamiento.
b. El personal responsable de la operación verifique que no haya FOD o cualquier tipo de derrame de hidrocarburo antes o durante el ingreso/salida de la aeronave de la posición de estacionamiento o durante el tiempo que permanezca la aeronave en la posición.
c. El personal porte el equipo de seguridad requerido y tenga el área de acceso autorizada en su gafete de identificación, para estar en la plataforma (ver punto 8.2.2).
d. Que se cumpla con el procedimiento de ingreso y salida de la aeronave a la posición de estacionamiento (ver punto 10.2).
e. Que los equipos móviles estén ubicados en las zonas de estacionamiento antes de que la aeronave ingrese o salga de la posición de estacionamiento (ver punto 7.2)
f. Que en la posición de estacionamiento se ubique solo el equipo necesario que será utilizado para la atención de la operación.

g. Que no haya equipos en las áreas de maniobra del puente de abordaje (en las posiciones de estacionamiento donde haya puentes de abordaje) o zonas de hidrante.

h. No ingrese personal o equipo al círculo de seguridad de la aeronave (tampoco se debe acoplar el puente de abordaje o su equivalente, ver punto 11.1.2 inciso c), hasta que ésta se encuentre con los motores apagados, beacon(s) o luces anticolisión apagados y debidamente calzada. Referente a este punto, se aclara que, tanto para la conexión del GPU, como para colocar la calza en el tren de nariz, una persona podrá, con las precauciones del caso, ingresar a realizar esta maniobra (siempre ingresará de frente al tren de nariz); y que además en lo posible se haya establecido comunicación con la cabina de vuelo.

i. Que una vez que ingrese la aeronave a la posición de estacionamiento, esta no permanezca por más de 5 minutos con los motores encendidos.

j. A todas las aeronaves se le debe colocar calzas. Las calzas utilizadas en las operaciones deben cumplir con las siguientes especificaciones (ver excepción punto k del presente apartado):

   1. Diseñadas de material tipo hule.
   2. Tener colores altamente visibles y coeficiente de fricción.
   3. La forma de la calza deberá ser triangular con un ángulo de aproximadamente 60°, refiérase al punto en que hace contacto ésta con la llanta.
   4. Las calzas deberán ser colocadas en cada tren de aterrizaje principal y de nariz (una delante y otra por detrás). Colocarse paralelamente al eje de las ruedas y tocando ligeramente las ruedas. Si es una aeronave que posea tren principal central, quedará a criterio del operador, si le coloca o no calzas al tren en mención.
   5. En relación al tamaño, el ancho no deberá de ser inferior al de la llanta, en caso de que sea un tren de aterrizaje con dos llantas, se deberá de calzar al menos una de éstas, y su alto deberá ser acorde al tamaño de la llanta, de tal manera que se cubra al menos el 80 % de la altura de perfil de la llanta.

k. Previa autorización del Centro de Operaciones Aeris se autoriza el uso de dispositivos de seguridad de anclaje para asegurar el tren de nariz de la aeronave omitiendo el uso de calzas en dicho tren de

aterrizaje, para esto el operador aéreo deberá presentar los procedimientos necesarios para el uso de dicho dispositivo.

l. En toda posición de estacionamiento donde haya una aeronave en operación o pernoctando, haya un extintor de al menos 150 Lbs tipo BC polvo químico seco (se recomienda tipo púrpura K) y el material absorbente granulado, necesario para realizar la contención inicial de un derrame de hidrocarburos pequeño, que se presente durante sus operaciones, como por ejemplo fugas por goteo de aceite de equipo. Dicho absorbente debe estar almacenado en un contenedor apropiado, rotulado con la leyenda “Absorbente” y poseer una tapa debidamente asegurada que proteja su contenido. Dicho recipiente no medirá menos de 40 cm de alto y 25 cm de diámetro. La cantidad mínima de absorbente colocada en este recipiente no será menor al 75% del total del recipiente. Respecto al tema del material absorbente, es necesario que los GH, cuenten con el kit de atención de derrames tal y como se solicita en el “Procedimiento de atención de derrames de combustibles/aceites en el AIJS”, adjuntado en el Apéndice 29. El extintor deberá de estar vigente (periodo de revisión), en buen estado y cargado con el agente extintor.

m. Todas las aeronaves cuenten con al menos 4 conos reflectivos delimitando su círculo de seguridad, uno en cada punto de ala, nariz y cola de la aeronave. Estos conos reflectivos deben de ser:

1. Color NARANJA.
2. Con forma cónica.
3. Poseer una banda reflectiva de al menos 4 centímetros de ancho alrededor de éste.
4. El alto minino será de 75 centímetros.
5. Debe de tener un peso total mínimo de 4.53 kg o 10 Lbs.
6. Frangibles.

En relación a la operación de aeronaves equipadas con “Scimitar Winglets” o algún dispositivo de winglets especial, se autorizará previo visto bueno de la Gerencia de Operaciones de Aeris el uso de “balizas especiales”, en reemplazo de los conos de seguridad siempre y cuando, éstos sean utilizados para delimitar las puntas del ala de las aeronaves y cumplan con los requisitos mínimos solicitados para los conos de Seguridad.

n. Que se realicen pruebas de frenado a los equipos móviles motorizados: Los equipos móviles motorizados deben realizar al menos 1 parada completa (deben de detener completamente el equipo) como prueba de frenado antes de ingresar al círculo de seguridad de la aeronave y dos después de ingresar al círculo de seguridad (antes del acople a la aeronave).

o. Que el personal que conduzca equipos en el área respete las reglas de conducción en el lado aéreo (ver Apéndice 14). Además, debe porta su licencia en buen estado, al día y acorde al tipo de equipo. (Ver punto 7.1)

p. En el área ubicada entre dos posiciones contiguas, en las que se encuentren operando simultáneamente dos aeronaves, no podrán transitar equipos. Por lo anterior, equipos que abastecen el compartimiento delantero de la aeronave (nariz), deberán ingresar por la calle vehicular norte, ubicada frente a las posiciones. Equipos que abastezcan los compartimientos traseros (cola), lo harán por la calle vehicular ubicada al sur de las posiciones. Para su salida, deberán utilizar esta misma vía (ver Apéndice 11 como referencia). Únicamente se hace la excepción, en los casos en que la posición contigua a la operación se encuentra libre (que no haya aeronave o bien, que no esté planificado la llegada de una aeronave a la posición de estacionamiento), los equipos (se limita solo a remolque de aeronave, GPU, camión de abastecimiento de combustible) que se dirigen hacia el compartimiento delantero podrán utilizar la posición para cruzar de norte a sur (siempre y cuando estén operando en esa posición).

q. Debido a sus dimensiones, los camiones, loaders, buses y otros equipos de dimensiones considerables (mayores o iguales a 7 metros de largo), deberán contar con un señalero guía, para realizar las maniobras de retroceso en cualquier área del lado aéreo.

r. Si la visión del operador es o se torna restringida, el equipo que se acerca o se aleja de la aeronave o a su círculo de seguridad, debe ser dirigido por una persona guía que utilice las señales estandarizadas.

s. El personal encargado de conducir vehículos con un rango de visibilidad limitada (como por ejemplo vehículos catering service y de combustible), deben de contar con una persona guía para la aproximación de la aeronave y para el retiro del área de esta, así como cada vez que realice un movimiento a la cercanía de la aeronave.

t. Todos los operadores de equipos, que se aproximen o se alejen de la aeronave o del círculo de seguridad deben conducirse a la velocidad de una persona caminando.

u. Todos los equipos que estén siendo remolcados a una posición o cerca de la aeronave, en la medida de lo posible debe:

1. Manejar por una senda que no requiera vueltas agudas
2. Aproximarse a la aeronave por una senda paralela al lado del fuselaje de la aeronave.
3. Ser parqueado en la posición paralela con respecto a la aeronave

v. Todos los equipos cuando estén conectados o cerca de la aeronave deben estar apagados, en marcha (no en neutro) o parqueo, con freno de mano y calzas colocadas. Deberá permanecer en una posición que facilite el alcance de los controles de emergencia; si el equipo no está implementado con controles de emergencia externos, el operador debe permanecer en la posición de operación y control del equipo.

w. Los equipos que cuenten con un sistema de auto nivelación deben ser colocado en la aeronave con el sistema activado.

x. Cuando el equipo se interconecta con la puerta de acceso a la cabina de la aeronave, debe contar con plataformas de suficiente ancho para permitir que la puerta de la aeronave abra y cierre cuando el equipo se encuentre posicionado en la aeronave y cuando las bandas de seguridad son desplegadas.

y. Los accesorios o herrajes de acoplamiento de los equipos deben estar correctamente desplegados cuando el equipo esté ubicado en la puerta de acceso de la aeronave.

z. Cuando el equipo este posicionado en la aeronave, no debe:

1. Obstruir las rutas de evacuación de personas desde la aeronave en una emergencia.
2. Impedir u obstruir el retiro del vehículo de combustible en caso de emergencia.
3. Entorpecer el cumplimiento de otras operaciones de asistencia a la aeronave en proceso.

a. Cuando los equipos (bandas transportadoras de equipaje, loaders y escaleras) estén posicionados en la aeronave deben asegurarse de que los pasamanos o barandas sean desplegados en la posición levantada.

aa. Los equipos (escaleras de pasajeros, puentes de abordaje, bandas transportadoras de equipaje, loaders, entre otros) que cuenten con protectores de goma no deben ser colocados en la aeronave contra el fuselaje.

bb. La remoción del equipo debe realizarse en su totalidad de manera segura que prevenga lesiones al personal y daños a la aeronave y/o equipo.

16.2 Pruebas de motores o turbinas

Toda prueba de motor (es) o turbina(s), debe ser coordinada con el Centro de Operaciones de Aeris, quien a su vez coordinará las acciones con el ATC, para la aprobación final. Para ello se seguirá el procedimiento publicado por la DGAC para tal efecto que se adjunta en el Apéndice 15. Con la salvedad, que, si la prueba se realizará en una posición de estacionamiento, además se deben de tomar las siguientes consideraciones:

a. El tiempo máximo es de cinco minutos.
b. Se deben colocar señaleros para evitar el paso de personal y vehículos por detrás de la aeronave.
c. Se recalca que son pruebas al mínimo de potencia.
d. Se realizan bajo la responsabilidad del operador aéreo.
e. En caso de que la aeronave este ubicada en una posición de estacionamiento que posea puente de abordaje, éste no podrá estar acoplado a la aeronave durante la prueba.
f. Durante las pruebas de motor el puente deberá de estar ubicado en el área señalizada para el estacionamiento de las ruedas del puente (En el caso de las posiciones MARS del bloque F y G, ver Apéndice 55).
g. En la plataforma remota dependiendo de la ubicación de la aeronave, el Centro de Operaciones de Aeris podrá negar la realización de la prueba en la posición de estacionamiento, esto para no afectar el transito fluido de vehículos y autobuses en horas pico, además del riesgo de impacto del jetblast en personas, equipos o aeronaves (Ver Apéndice 45)
h. En el caso de realizar pruebas de motores en las calles de rodaje, todo vehículo, equipo o persona adicional que requiera ingresar o acompañar a la aeronave, debe desplazarse por las calles vehiculares y antes de ingresar a calle de rodaje, deberán solicitar autorización a los Servicios de Tránsito Aéreo mediante la frecuencia 121.9 MHz. En caso de no disponer de comunicación con los

Servicios de Tránsito Aéreo, la compañía deberá solicitar una escolta al Centro de Operaciones de Aeris para ingresar a las calles de rodaje.

16.3 Encendido de motores o turbinas en posiciones de estacionamiento

No está autorizado el encendido de motores o turbinas en las posiciones de estacionamiento, salvo cuando:

a. Aplique el punto 16.2
b. Cuando la aeronave tenga problemas mecánicos para realizar el encendido. En ese caso, previa coordinación con el Centro de Operaciones de Aeris y ATC, y bajo la responsabilidad del Operador Aéreo:
    1. La aeronave podrá encender un motor a mínima potencia y posteriormente será remolcada.
    2. Se deben colocar señaleros para evitar el paso de personal y vehículos por detrás de la aeronave.
    3. Si la aeronave está en la plataforma remota, debido al punto 16.2 (g), quedará a criterio del Centro de Operaciones Aeris, dependiendo de la situación, se aprueba o no la maniobra, previa coordinación con el ATC. En caso de aprobarse, cualquier incidente directo o indirecto será responsabilidad del Operador Aéreo.

16.4 Bandas transportadoras y carruseles de equipaje

En el aeropuerto existen bandas trasportadoras y carruseles de equipaje, tanto en el área del lobby, de aduanas y en el Sótano. En el sótano hay 5 bandas transportadoras para descargar equipaje de los vuelos que vienen ingresando al país, la banda 1 es para equipajes sobredimensionados y equipajes de vuelos de aviación general internacional. Las otras 4 bandas transportadoras son utilizadas para equipaje regular de los vuelos comerciales. La banda trasportadora 5, tiene dos áreas de descargue en el sector del sótano, estas áreas están debidamente rotulas: 5A y 5B (Estas áreas tienen demarcado un área de seguridad de la banda para evitar que los equipos móviles golpeen la estructura de la banda). Esta banda a pesar de que tiene dos áreas de descargue a nivel del sótano, el equipaje llega a un mismo carrusel en el área de reclamo de equipaje. Además, también en el sótano hay 4 carruseles para el equipaje de los vuelos que salen, estos carruseles están conectados con las bandas transportadores que se ubican a nivel del Lobby. A saber, banda 6, 7, 8 y 9.

La asignación de las bandas transportadoras de los equipajes que están saliendo del país, está relacionada directamente con la ubicación de los mostradores de chequeo que se le asigna al Operador Aéreo, tomando

en cuenta la ubicación de la máquina de rayos X a nivel del sótano la cual utilizan para la revisión de los equipajes. Los equipajes que se coloquen en estos equipos deben respetar las dimensiones establecidas en la misma. La asignación de los carruseles de los equipajes que están ingresando al país, la realiza el Centro de Operaciones de Aeris, con base a la llegada de los vuelos y el tamaño de las aeronaves (cantidad de equipajes). Esta información se despliega en los BIDS, dos de estos monitores de dicho sistema se ubican en la entrada del sótano, y es el que emplean los GH para obtener la información en cual banda descargar el equipaje, para que este sea retirado en el área de reclamo de equipajes por los pasajeros. Las bandas de llegada en el sótano están conectadas a los carruseles ubicados en el área de reclamo de equipaje.

El personal del operador aéreo o el GH que este fungiendo como operador aéreo, es el responsable directo de la operación que se lleve a cabo en el área, desde el momento que ingresa el equipaje y hasta que finaliza. La persona encargada de la operación de la banda transportadora deberá de haber aprobado el curso de capacitación que brinda Aeris y tener impreso en el gafete de Identificación la letra “B”. Este debe reportar al Centro de Operaciones de Aeris cualquier falla, anomalía, mala condición o daño que encuentre en este equipo antes de su uso, por medio del teléfono interno del más cercano, a la extensión 2309 o bien, a los teléfonos 2440-8257, 2442-7131 con el fin de que se registre y se proceda con la reparación del fallo. Se autoriza el cambio de una banda de descargue para el equipaje que está ingresando al país a otra banda, con previa coordinación con el Centro de Operaciones de Aeris. En caso del equipaje de salida, está prohibido el cambio de bandas para el descargue, excepto cuando el Centro de Operaciones de Aeris lo considere pertinente, por ejemplo: mantenimiento de la banda (El Centro de Operaciones de Aeris notificara mediante una nota informativa para comunicar a toda la comunidad aeroportuaria y coordinará para informar a las compañías involucradas en el cambio respectivo de la banda), cambios en la distribución de los mostradores (El Centro de Operaciones de Aeris informara con antelación los cambios respectivos en la distribución a los Operadores Aéreos), entre otros.

Además, es responsabilidad de los Operadores Aéreos y/o GH, respectar la señalización que existen en las áreas de las bandas y carruseles o sectores adyacentes, cualquier incumplimiento se procederá a realizar el respectivo informe de hallazgo, el cual se comunica a la entidad involucrada con el fin de que se tomen las acciones correctivas correspondientes.

En caso de que sean encontrados daños en el equipo, y no se haya informado al Centro de Operaciones de Aeris, este procederá a levantar el respectivo informe de lo sucedido. Si no se encuentra evidencia contundente del responsable, el costo de la reparación de los daños provocados al equipo o por el equipo, así como la indemnización de los perjuicios causados, se dividirá de manera proporcional a los minutos de uso, entre todas las aerolíneas que hayan utilizado el equipo en las últimas 12 horas, después de efectuada la última revisión por parte del Centro de Operaciones de Aeris.

Nota aclaratoria: Todas las personas que manipulen las bandas de equipaje deberán de haber llevado el curso de capacitación que brinda Aeris y tener impreso en el gafete de Identificación la letra “B”.

16.5 Acciones a tomar ante accidentes e incidentes

En el Plan de Emergencias del Aeropuerto se encuentran las funciones y responsabilidades de las personas que actúan durante cualquier tipo de emergencia en el aeropuerto. No obstante, se brindarán algunas recomendaciones o acciones como complemento de PEA, para que el personal que labora en el lado aéreo y que no está involucrado directamente en la atención de estas, pueda realizar para colaborar con las autoridades.

En caso de presentarse un incidente o accidente (aeronaves, equipos, instalaciones, personas, derrames de aeronaves, emergencias médicas, alertas, otras) o cualquier tipo de evento en el aeropuerto, se debe:

a. Notificar al Centro de Operaciones de Aeris, para que coordine con las autoridades competentes.
b. Dejar la escena donde ocurrió el evento sin ninguna alteración (no mover equipos, aeronaves o personas), hasta tanto no se cuente con el visto bueno de Operaciones de Aeris o del Puesto de Mando, en caso de que la situación haya generado la activación de una de las alertas estipuladas en el PEA.
c. Acatar las indicaciones que brinden las entidades que están atendiendo la emergencia.
d. En caso de ocurrir una emergencia aeronáutica se debe mantener libre la calle vehicular (salvo situaciones especiales), todo equipo móvil y el personal de rampa debe ubicarse lo más al norte posible de la calle vehicular o de rodaje (según aplique), hasta que se levante la alerta.
e. Si es una emergencia que se deriva de materiales peligrosas, deberá de ubicarse a barlovento.

f. Si son encontradas piezas de aeronaves se debe notificar al Centro de Operaciones de Aeris, para que coordine con Incidentes y Accidentes de la DGAC, la recolección de los mismos.

g. Queda prohibido tomar fotografías o videos sin previa autorización de parte de Operaciones Aeris, de detectarse este tipo de acciones se realizará y dará trámite a un informe de hallazgo

16.5.1 Objeto sospechoso o abandonado

Si se detecta un objeto sospechoso o abandonado, el personal debe:

a. Repórtelo de inmediato al Centro de operaciones Aeris (2440-8257, 2442-7131, 8392-1563 o a la extensión interna 2309).
b. No utilice teléfonos o radios portátiles cerca del objeto.
c. No manipule el objeto.
d. Aísle el área.
e. Acatar todas las indicaciones dadas por el personal encargado de la atención de la emergencia.

16.5.2 Evacuación de la terminal

Si se evacua la terminal el personal debe:

a. Acatar todas las indicaciones dadas por el personal encargado de la atención de la emergencia.
b. Colaborar con la agrupación y orientación de las personas hacia cada punto de reunión, la ubicación de estos puntos será establecida por el personal de Aeris y se señalizara con una bandera portátil.

16.5.3 Asistencia médica

Si alguien requiere asistencia médica, se debe notificar al Centro de Operaciones de Aeris (2440-8257, 2442-7131, 8392-1563 o a la extensión interna 2309), para que estos coordinen con el personal de Cruz Roja y desplacen los recursos que sean necesarios para la atención de la situación. Al llamar debe indicar los siguientes detalles:

a. Que fue lo que sucedió,
b. Estado actual de la persona,
c. Edad aproximada, sexo,
d. Ubicación en el aeropuerto y

e. Nombre de quien lo reporta y compañía para la que labora.

16.6 Áreas de estacionamiento de GH en la plataforma

Las áreas de estacionamiento de GH que estén ubicadas en el lado aéreo, deberán de cumplir los requisitos generales para todo el lado aéreo. El personal de Operaciones Aeris y la autoridad competente, podrán realizar las inspecciones y auditorias, que consideren pertinentes en estas áreas. Además de los requisitos generales, para poder mantener sus equipos en estas áreas, los GH además deberán:

a. Mantener una persona como responsable de la seguridad y control de los equipos en el área.
b. Mantenerlos siempre acomodados y asegurados. Sin invadir otras áreas ni espacios no autorizados, asimismo mantener las calles vehiculares despejadas sin obstáculos.
c. Los contenedores (ULD) deben de estar anclados a los dollies, no pueden estar en el piso.
d. Los pallets deben estar aseguradas y no pueden estar en el piso. Deben ubicarse al menos sobre un dollie o un slave pallet, aseguradas con una malla.
e. Realizar recorridos para mantener el área libre de FOD.
f. Sin ningún tipo de derrames.
g. Sacar de las áreas restringidas cualquier equipo motorizado o no motorizado que este en desuso, ya sea por razones mecánicas u otras circunstancias. Se permitirá solo el estacionamiento de equipo que se utilice diariamente para las operaciones. Ver nota aclaratoria en Apéndice 8.
h. Si la zona de estacionamiento está asignada cerca de la malla perimetral, no se podrá parquear ningún equipo cerca de esta. Debe haber al menos 1.50 metros de distancia entre el equipo y la malla perimetral.
i. Mantener los equipos móviles con el freno de timón o freno de mano activado (según aplique) y las calzas debidamente colocadas.
j. Mantener los extintores en sus respectivos equipos.
k. Todo equipo deberá de poseer marchamo emitido por Aeris, caso contrario no podrá permanecer en estas áreas.
l. No se permite el lavado de ningún tipo de equipo en las áreas de estacionamiento asignadas a los operadores y empresas de servicios en tierra. Cualquier solicitud debe ser remitida a la Gerencia de Operaciones de Aeris.

m. Deben de considerar dentro de la habitación de esta área, el ubicar un punto para el abastecimiento de agua para aquellos equipos que, lo requieran para realizar sus labores en la operación que darán soporte. No está permitido, que los equipos sean abastecidos en las llaves de chorro del sistema de agua potable que están disponibles en el aeropuerto, fuera de las áreas de estacionamiento del GH.
    1. La empresa de servicio en tierra establecerá estándares de calidad de la potabilidad del agua, de conformidad con los estudios previos se hayan verificado con el instituto de Acueducto y Alcantarillados (A y A) o por medio de un laboratorio certificado por éste, aplicables a la preparación, manejo e inspección del agua para asegurar que no está contaminada cuando es cargada a la aeronave.
    2. La empresa de servicio en tierra establecerá procedimientos de operación del equipo de servicio de agua potable de la aeronave, para asegurar que tal equipo sea operado y colocado de tal manera que prevenga la contaminación del agua potable, que será cargada dentro de la aeronave.

Nota aclaratoria: En caso de incidentes o accidentes en estas áreas deben notificar al Centro de Operaciones de Aeris (2440-8257, 2442-7131, 8392-1563 o a la extensión interna 2309).

16.7 Abastecimiento de combustible a equipos móviles motorizados

Recope dentro de su plantel expide combustible a equipos móviles, siguiendo el procedimiento se adjunta en el Apéndice 49.

Se permite el abastecimiento de equipos móviles motorizados, solo en las áreas de estacionamiento de equipos de servicio en tierra asignadas, siempre y cuando:

a. Sea realizado por personal debidamente capacitado.
b. El vehículo cumpla con todos los requisitos del punto 7.10.
c. Exista el material absorbente necesario para realizar la contención inicial de un derrame pequeño, que se presente durante su operación. Dicho absorbente debe estar almacenado en un contenedor apropiado, rotulado con la leyenda “Absorbente” y poseer una tapa debidamente asegurada que proteja su contenido. Dicho recipiente no medirá menos de 40 cm de alto y 25 cm de diámetro. La cantidad mínima de absorbente colocada en este recipiente no será menor al 75% del total del

recipiente. Respecto al tema del material absorbente, es necesario que los GH, cuenten con el kit de atención de derrames, tal y como se solicita en el "Procedimiento de atención de derrames de combustibles/aceites en el AIJS" vigente, adjuntado en el Apéndice 29.

d. Deberá de contar con un extintor de 150 Lbs tipo BC polvo químico seco (se recomienda el tipo púrpura K como mínimo) en el área (adicional a los que debe portar este tipo de camión). El extintor deberá de estar vigente (periodo de revisión), en buen estado y cargado con el agente extintor.
e. Se conecte el cable de estabilización eléctrica del camión a la estructura del equipo a abastecer (cable de descarga de tierra)
f. El operario siempre debe estar observando la maniobra de abastecimiento en todo momento (vigilen constantemente el sistema mangueras-boquillas-presión-flujo)
g. Nunca se realice la maniobra de abastecimiento, mientras el equipo este con el motor encendido o haya rayería en el perímetro del aeropuerto.
h. No se permitirá el uso de celulares en un radio cercano a 3 metros del área cercano al camión que transporta el combustible.

Si no se cumple con los puntos anteriores, se procederá a detener la maniobra hasta que se solvente la irregularidad detectada. Incluso se podrá aplicar el retiro de marchamo de los equipos involucrados según lo indicado en el Apéndice 9 de este Manual.

En caso de derrames de hidrocarburos deben de informar al Centro de Operaciones de Aeris (2440-8257, 2442-7131, 8392-1563 o a la extensión interna 2309).

16.8 Condición y Mantenimiento de vehículos

Ninguna persona operará un vehículo ni equipo no motorizado en el área de operación de aeronaves, a menos que estén en condición segura para tal operación y cumpla con todas las regulaciones que disponga la DGAC y Operaciones Aeris.

Personal de servicio en tierra es responsable de garantizar que las emisiones de los vehículos cumplan como mínimo los estándares de emisiones vehiculares nacional. Aeris podrá solicitar al GH información sobre este cumplimiento, la información no debe tener más de un año de realizado.

Ninguna persona pintará, reparará, mantendrá o hará mantenimiento (overhaul) de un vehículo u otro equipo en el área de operación de aeronaves, a menos que las áreas y condiciones hayan sido autorizadas por el Centro de Operaciones Aeris, para esto debe cumplir con los siguientes requerimientos:

a. Notificar al Centro de Operaciones de Aeris cuando inicien/finalicen con las obras
b. Notificar cualquier incidente/evento durante las obras al Centro de Operaciones de Aeris (2440-8257, 2442-7131, 8392-1563 o a la extensión interna 2309).

Se permitirá el mantenimiento de emergencia con previa autorización del Centro de Operaciones Aeris en el área de plataforma y sectores adyacentes en casos como:

a. Cambiar llantas (no está permitido remover la llanta, ir a repararla y luego regresar e instalarla).
b. Trabajos como cambio de componentes o accesorios electromecánicos que puedan realizarse de forma inmediata como cambio de bombillos, fajas, alternadores y otros. Queda prohibido desmontar piezas para llevarlas a reparar y luego reinstalarla dejando el equipo inoperativo dentro del lado aéreo, asimismo queda prohibido realizar trabajos dentro del lado aéreo que tengan peligro de provocar derrames de hidrocarburos, sustancias peligrosas o bioinfecciosas, salvo excepciones en ambos casos, con Permiso de Trabajo o autorizadas por el Centro de Operaciones de Aeris o la unidad de Supervisión de PSATT).
c. Toda actividad de mantenimiento preventivo y correctivo mayor, deben de tramitar el correspondiente Permiso de Trabajo, salvo las excepciones o autorizaciones que establezca el Centro de Operaciones de Aeris o la unidad de Supervisión de PSATT.

16.8.1 Programa de mantenimiento

La empresa de servicio en tierra deberá contar con un Programa de Mantenimiento revisado y aprobado por el Gestor del Aeropuerto en dónde se detalle:

a. Un Programa de Inspección.
b. Los Programas de Mantenimiento de cada uno de los equipos y vehículos de apoyo terrestre.
c. Los diferentes modelos de formatos que se utilizan para las inspecciones y revisiones mecánicas.
d. Reparaciones, calibraciones, cambio de partes realizadas.

Para la verificación del cumplimiento de estos requisitos se utiliza el Formulario de revisión del programa de mantenimiento de equipos de servicios en tierra (Apéndice 69).

16.8.2 Vida operativa del equipo

La información está disponible en el Apéndice 64 de este MPO, punto 5.3.

16.9 . Tránsito detrás de aeronaves con beacon(s) o luces anticolisión activadas

Si el mecánico tiene comunicación directa con el piloto de la aeronave, y este le indica que aún no va a encender motores, ni va a iniciar el retro empuje; el mecánico le puede indicar a los señaleros, que pueden dejar transitar nuevamente a los equipos móviles por la calle vehicular, hasta que el piloto esté listo para encender motores e iniciar el retro empuje o viceversa. Si no se cumple lo anterior, se debe detener el tránsito hasta que la aeronave sea remolcada a la calle de rodaje o hasta que apague el beacon(s) o luces anticolisión.

16.10 Derrames de hidrocarburos, bioinfecciosos y sustancias peligrosas

Un derrame de hidrocarburos, bioinfecciosos o sustancias peligrosas se considera una circunstancia irregular en la operación normal y funcionalidad de equipos. Por ello será obligación del responsable del derrame, realizar la respectiva contención y limpieza de forma inmediata a la ocurrencia del evento. Conforme a lo establecido en el AIC vigente relativo al “Procedimiento para atención de derrames de hidrocarburos AIJS¨, adjuntado en el Apéndice 29, y cualquier otro documento que Operaciones Aeris disponga. En la atención de un evento de derrame, además serán aplicables las disposiciones del PEA.

16.11 Aeronaves con impedimentos de salida

a. Impedimentos migratorios

Con la finalidad de optimizar el uso de las puertas de abordaje, cuando por alguna eventualidad una aeronave, presente un impedimento de salida por temas migratorios, el Centro de Operaciones Aeris, podrá requerir la reubicación de la aeronave, aplicando el procedimiento que se detalla en el Apéndice 34.

b. Dirección General de Aviación Civil

Según su competencia la DGAC podrá solicitar no autorizar ningún trámite para la salida de una aeronave cuando lo requiera pertinente. Para ello entregará una nota indicando dicho impedimento, a las siguientes

autoridades Aeroportuarias (ATC, AIS y Centro de Operaciones de Aeris) según su rango de competencia. Esta nota debe indicar como mínimo la matrícula de la aeronave, nombre del operador de ésta y el funcionario de la DGAC responsable de emitir dicho impedimento. Para levantar el impedimento se deberá de enviar otra nota que contenga la misma información, indicando la liberación de la aeronave.

16.12 Retiro de residuos peligrosos, especiales y aguas negras

Para los efectos de este punto, entiéndase como residuos peligrosos y especiales, todos aquellos generados en las plataformas del AIJS, que no pueden ser tratados o dispuestos como se estipula en el punto 5.2.1, tales como aceite usado, material absorbente, escombros, basura no tradicional (tarimas de madera[1], latas vacías de aceite), entre otros. Es responsabilidad directa de quien genere este tipo de residuos, el realizar la adecuada disposición de éstos (para más detalles véase MOA: Apéndice 19 (b). Además, Aeris podrá solicitar a quien genere estos residuos, el respectivo comprobante de que dio una adecuada disposición de éstos. Se prohíbe la colocación de estos residuos, en los contenedores de residuos ordinarios, reciclaje o de FOD indicados en el punto 5.2.1 o en cualquier otra área no asignada para estos fines. Para el retiro de materiales de uso de oficina de los Operadores Aéreos y/o GH que se encuentran fuera de uso, dañados, entre otros; es responsabilidad del involucrado realizar la adecuada disposición de estos. Para esto deberán utilizar el formulario de ¨Permiso de ingreso y retiro de artículos en AIJS¨. (Ver Apéndice 60).

El retiro de las aguas negras o residuales de la aeronave es responsabilidad directa del Operador Aéreo y/o GH según competa, para esto se debe seguir con lo establecido en el apéndice 63. Para realizar esta labor, el funcionario debe de contar con el equipo de protección personal requerido, además del equipo móvil correspondiente para el traslado de estos residuos al área de depósito destinada para éstos. Dicha área se ubica en el costado noroeste de la plataforma remota. Al finalizar la descarga de las aguas, el funcionario que lo realice deberá de dejar el área limpia, para ello deberá de utilizar los implementos necesarios para este fin (nunca se deberá dejar residuos provenientes de las aguas negras expuestos).

[1] No está permitido el ingreso al lado aéreo, en caso de que ingresen como parte de una carga, será responsabilidad del GH, de la adecuada disposición de la misma. Véase MPO: Terminal de Carga (CTRM), Capitulo 5, punto 5.2.8.1.2 (6)

16.12.1 Identificación y recolección de material absorbente contaminado

Con el fin de cumplir con lo establecido en la legislación nacional en el Decreto Ejecutivo 37788-MINAE-S Reglamento General para la Clasificación y Manejo de Residuos Peligrosos, los residuos de material absorbente contaminado generados por todos los entes que realizan sus actividades en el AIJS deben cumplir con los siguientes requerimientos:

a. Los residuos de absorbente contaminado deben ser recolectados en bolsas plásticas transparentes.
b. Las bolsas plásticas transparentes deben estar rotuladas con la etiqueta establecida según la normativa aplicable (Ver apéndice 59).
c. Los residuos de material absorbente contaminado serán trasladados, de manera inmediata, hacia las bodegas de residuos peligrosos de cada compañía fuera del lado aéreo.

16.13 Inspecciones del lado aéreo e informes de hallazgos

Lo relativo a las inspecciones e informes de hallazgos, pueden ser verificadas respectivamente, en el MOA Capítulo 24 y 29.

16.14 Equipos /desatendidos

En caso de que se esté asignado a operar en determinada área (staging areas), posiciones de estacionamiento, áreas de parqueo de equipos, CTRM, sótano y otros sectores adyacentes) y se identifique un equipo de otra empresa mal estacionado o desatendido, deberá de solicitarse directamente al operador responsable de equipo, que realice el respectivo movimiento. De no contar con respuesta inmediata por parte de la empresa, debe de notificarse al Centro de Operaciones de Aeris (2440-8257 / 2442-7131), para que este, coordine el respectivo movimiento.

Si durante las inspecciones el personal de Operaciones de Aeris, por las diferentes áreas del Aeropuerto, detecta equipos que se encuentren abandonados, procederá levantar un informe de hallazgos (incluyendo fotografías de ser posible) y tratara de identificar al dueño para que lo retire. Quedará a criterio del personal de Operaciones de Aeris, dependiendo de la situación presentada si procede a retirar el marchamo del equipo (véase Apéndice 9, punto 2).

16.15 Pase y salvo

Este documento es presentado ante la oficina de AIS, por parte de los Operadores Aéreos que no tienen crédito con Aeris, para que éstos realicen los trámites correspondientes a la publicación del plan de vuelo y se le emitan al ATC, la respectiva autorización para la salida del vuelo. Las empresas que no cuenten con un crédito que les respalde sus operaciones (pago por uso de servicios aeroportuarios), deberán de coordinar con un GH, para este último entregue al Centro de Operaciones de Aeris, un documento donde se indique que ellos como GH, asumen los gastos correspondientes por los servicios aeroportuarios brindados.

16.16 Mantenimiento de aeronaves

Para llevar a cabo la corrección de problemas técnicos en aeronaves durante las fases de escala o pernocte, el operador de servicio en tierra debe ser el responsable titular de una autorización de servicio de mantenimiento de línea, bajo el RAC 145, que satisfaga los siguientes requerimientos, cuyos procedimientos serán desarrollados en el manual de operaciones de operador de servicios.

Si bien es cierto, el término mantenimiento de aeronaves es muy amplio, para los efectos de este documento, se entenderá que es todo trabajo efectuado a una aeronave, que imposibilite a ésta para desplazarse por sus propios medios o realizar su operación normal, para lo cual debe ser sometida a alguna revisión, cambio o prueba de la misma. En caso de que se requiera realizar el mantenimiento de una aeronave, se deberá de notificar al Centro de Operaciones de Aeris, para que estos aprueben la solicitud. Esto se realiza con el fin de que el Centro de Operaciones de Aeris, pueda considerar el espacio que está ocupando la aeronave, mientras se le realiza el mantenimiento y aplicará, cuando el mantenimiento se deba realizar en la plataforma remota o principal, y en la plataforma doméstica. En caso de que el espacio que está ocupando la aeronave, sea requerido para la otra operación, se solicitará la reubicación de la aeronave a la cual se le está realizando el mantenimiento. Respecto a las pruebas de motores, véase punto 16.2 de este documento.

No se autoriza realizar mantenimientos mayores o cambios de piezas de la aeronave o de rutina, que puedan producir el derrame de hidrocarburos en cualquiera de las plataformas (principal, remota y plataforma doméstica) en los puestos de abordaje/desabordaje de pasajeros. De igual forma no podrá efectuarse la

corrección de discrepancias que excedan el tiempo regular de escala, excepto que haya sido autorizada por el Centro de Operaciones Aeris.

Se han designado áreas y procedimientos específicos para realizar pruebas de los siguientes sistemas de las aeronaves: compensación de brújula y frenos. En el Apéndice 50, se adjunta el AIC regulatorio al respecto.

Cualquier otro tipo de prueba de sistemas de la aeronave, que requiera ser efectuado en el área de movimiento, debe de ser coordinada con el Centro de Operaciones de Aeris, para que éste establezca el procedimiento a seguir.

16.17 Procedimientos de control de ruido

En lo que respecta al procedimiento de control de ruido, existe un procedimiento para la pista 07 según el AIP (MORC AD 2.21), el cual indica lo siguiente: “mantener rumbo de pista con el régimen máximo de ascenso posible, hasta 4 DME y 5500 pies, luego virar a la derecha ascendiendo al VOR-TIO sin exceder el radial 113”.

El aeropuerto cuenta con horarios y lugares autorizados para realizar las pruebas de motores, donde además de regular estos procedimientos busca minimizar los inconvenientes por el efecto del ruido a las comunidades vecinas. Véase punto 16.2 para más información sobre el procedimiento en mención.

16.18 Plan de respuesta a Emergencias

Toda la información, relativa al plan de emergencias, puede ser verificada en el MPO: Plan de Emergencias del Aeropuerto.

16.19 Plan de seguridad

Toda la información, relativa al plan de seguridad, puede ser verificada en el MPO: Programa de Seguridad y Vigilancia del Aeropuerto.

16.20 Directrices de tránsito aeroportuario para la operación de equipos en las áreas de operación de aeronaves.

Se procederá como se indica en el capítulo 6 del presente manual.

16.21 Trámite de NOTAM/SNOWTAM

Los Servicios de Información Aeronáutica, son los encargados de recibir y publicar la información que el operador del aeropuerto necesite notificar a todos los demás operadores que utilizarán el aeropuerto. Hay la oficina de Gestión de la Información Aeronáutica (AIM), ubicada en el aeropuerto, la cual puede ser contactada las 24 horas, al número: 2441-4781. Ante esta oficina, el Centro de Operaciones de Aeris tramitará los NOTAM/SNOWTAM que se requieran (ver apéndice 30 para más información sobre los Servicios de Información Aeronáutica del AIJS). En el MOA Capítulo 7 se ofrece información detallada al respecto.

16.22 Manipulación de mercancías peligrosas

Para la manipulación, ingreso, tránsito, permanencia y salida de mercancías peligrosas, se debe de cumplir con lo dispuesto en el MOA Capítulo 11.

16.23 Servicio de señaleros y hombre guía (marshall)

El operador aéreo o la empresa de servicio en tierra, que le brinde el servicio a éste deberá contar con personal capacitado, para desempeñar las funciones de señalero y hombre guía (marshall):

a. Estos deben de estar en el sitio listos para guiar a la aeronave con al menos 10 minutos antes de la llegada y salida de ésta.
b. Los señaleros serán los encargados de detener o autorizar el paso de vehículos o personas por las calles vehiculares, en el momento en que el avión salga o ingrese a una posición de estacionamiento u otra plataforma.
c. Los señaleros y hombres guía, cuando brinden las instrucciones a la aeronave o detengan el tránsito vehicular o peatonal deben utilizar los Wands de colores de alta visibilidad (varas), en caso de que exista poca visibilidad (condiciones meteorológicas adversas) o durante horas nocturnas, deben utilizar los Wands (varas) luminosos.
d. En los casos donde la aeronave se encuentre con el beacon encendido, los señaleros en coordinación con la instrucción que brinde el mecánico o el hombre guía, que tiene la comunicación con el piloto de la aeronave, podrá autorizar el paso de por detrás de la aeronave.
e. Estos puntos también aplican en el área de Coopesa cuando el ingreso y salida de la aeronave.

f. También se les recuerda, que no se debe de interferir o bloquear el ángulo de visión entre el piloto y el hombre guía o mecánico.

g. Los señaleros y hombres guía deben garantizar que no haya ningún peligro o obstáculo en la trayectoria de la aeronave, en caso de identificar algún riesgo debe detenerse la maniobra de ingreso inmediatamente.

h. Se recomienda el uso de aleros en la punta de ala para el ingreso de aeronaves en la plataforma principal y plataforma remota, estos adicional a los señaleros establecidos en los apartados anteriores.

i. En el capítulo 10 en los puntos 10.2.1.1 y 10.2.2.1 del presente manual se detallan funciones del personal guía y los señaleros en las operaciones de ingreso y salida de aeronaves.

16.24 Contingencia en caso de cierre del acceso a la plataforma doméstica o congestión de dicha plataforma

En caso de que, por algún motivo, no haya acceso al sector de la Plataforma Domestica o se estime que no haya suficiente espacio para operar más aeronaves en el sitio, se aplicará lo dispuesto en el procedimiento establecido en el apéndice 62.

16.25 Equipos inoperativos en áreas de operación

Si un equipo móvil queda inoperativo en el área de movimiento, calles vehiculares, sótano, CTRM o área de estacionamiento y se requiere movilizarlo, el responsable del equipo, antes de remolcarlo debe de notificarlo al Centro de Operaciones de Aeris. El personal de operaciones de Aeris, se desplazará al lugar y coordinará las acciones a seguir, antes de autorizar dicho remolque. En caso de que aplicase, se procederá a realizar el decomiso del marchamo, según lo indicado en el Apéndice 9 punto 2. Queda bajo la responsabilidad del GH el movimiento del equipo.

En caso de se requiera retirar el equipo inoperativo, debe utilizarse una barra para el remolque en la medida de lo posible, y debe ser remolcado por una mula/tractor o por un remolque según las características del equipo. El uso de un montacargas para trasladarlo deberá ser coordinado con el personal de Operaciones de Aeris que llegue al sitio, el cual debe analizar la operación de remolque o de elevación de este. Se

autorizará el remolque con faja (linga) o cadena solo en casos donde por las condiciones físicas del equipo no se pueda utilizar una barra, y si la falla no esta vinculada al sistema de frenos del equipo.

16.26 Reporte de emisiones de haz de laser inadvertidas

En caso de que ocurra una afectación por iluminación de haces de láser, ATC debe informar al Centro de Operaciones de Aeris y se debe de aplicar lo establecido en el AIC vigente “Reporte de emisiones de haz de laser inadvertidas”, que se adjunta en el Apéndice 48.

16.27 Periodo de servicio diario de las empresas de servicio en tierra (GH)

La empresa de servicio en tierra debe tener el servicio disponible según requiera la aerolínea o la autoridad aeroportuaria, con capacidad para el manejo de vuelos durante las 24 horas del día, respetando los tiempos de servicio y descanso establecidos por la normativa laboral vigente de Costa Rica. Respecto a esto deben contar con:

a. Los recursos y el personal necesario para atender sus operaciones.
b. Todo el equipo y personal debe ser calificado y certificado para realizar las operaciones de forma segura.
c. Los recursos necesarios para realizar movimientos de aeronaves, de una posición a otra, en caso de que sea necesario. Mantener el personal y equipo disponible las 24 horas en caso de que se requiera realizar algún movimiento.
d. El equipo adecuado y necesario para cada aeronave de forma tal que no genere atrasos en los vuelos y no afecte la seguridad operacional.
e. En el caso de los vuelos de aviación general internacional y local, aplica el capítulo 14 en el punto 14.5.4 inciso e).

16.28 Registro de eventos ocurridos en el lado aéreo

El personal del Centro de Operaciones de Aeris registrara los diferentes eventos (incidentes, accidentes, informes de hallazgo, y cualquier informe que se reciba) que ocurran en el lado aéreo y que sean notificados a dicho Centro, tal y como se indica en el MOA: Capítulo 27.

16.29 Requerimientos para realizar trabajos de alturas en aeronaves

Los requerimientos para realizar trabajo en alturas a aeronaves en el lado aéreo, hangares privados y talleres de mantenimiento de aeronaves; los cuales se describen seguidamente.

a. Trabajos en alturas mayores a 2 metros
    1. Se debe utilizar equipos tipo stand, escaleras y/o equipo elevador (debe estar en excelente estado).
    2. Personal que labora debe utilizar arnés de seguridad.
    3. El arnés debe anclarse al equipo o utilizar línea de vida (según aplique).
    4. Deben colocarse conos alrededor del equipo.
    5. Asegurarse los estabilizadores y/o calzas y barandas del equipo.
    6. Capacitar al personal en trabajos en alturas.
    7. Los equipos deberán estar debidamente identificados y numerados.
    8. Los equipos deberán estar en buen estado estructural y sin corrosión.
    9. Solamente se permite dentro del equipo la cantidad de personas que soporta dicho equipo y/o el personal que este cargo de los trabajos. Aplica cuando se utiliza el equipo elevador.
b. Trabajos entre 1.5 metros a 2 metros
    1. Se utilizará equipo tipo stand o escalera.
    2. Debe haber personal que asista durante la maniobra sujetando el equipo.
    3. Los equipos deberán estar debidamente identificados y numerados.
    4. Los equipos deberán estar en buen estado estructural y sin corrosión.

En caso de detectarse alguna irregularidad se procederá a suspender la maniobra hasta que se corrija la situación y se levantará el respectivo informe hallazgos.

Nota aclaratoria: En caso de requerir realizar trabajos de altura en aeronaves ubicadas en las diferentes plataformas (principal, remota y plataforma domestica), antes deben informar al Centro de Operaciones de Aeris para que este sea el que apruebe los trabajos, cumpliendo lo que indica los puntos a) y b) según aplique, del presente capítulo. Los trabajos en altura dentro de hangares privados y talleres de mantenimiento solamente deben cumplir con los puntos indicados anteriormente. Para ambos casos, queda

bajo la responsabilidad del GH y/o Operador Aéreo. En caso de haber inclemencias del clima, Aeris tiene la autoridad de detener los trabajos, para más detalles ver capítulo 9 del presente manual.

16.30 Servicios de catering

Para poder brindar los servicios de Catering, la empresa debe contar con la respectiva habilitación por parte de la DGAC. Además, debe cumplir con todos los requerimientos establecidos en el MOA para esta actividad.

16.31 Desinfección de aeronaves

La desinfección de aeronaves es realizada por personal de SENASA, siguiendo el procedimiento que se adjunta en el Apéndice 53.

16.32 Operación de RPAS (Drones)

No está autorizada la operación de RPAS en el aeropuerto, salvo que cuenten con el visto bueno de la DGAC. En caso de que se incumpla este apartado se recopilará la información y será enviada a Operaciones de la DGAC

17. Apéndices

AP.1 Figura ilustrativa: Plataforma de Principal

AP.2 Figura ilustrativa: Helipuerto

AP.3 Figura ilustrativa: Plataforma de Coopesa

AP.4 Figura ilustrativa: Plataforma Remota

AP.5 Figura ilustrativa: Plataforma de la Sección Aérea

AP.6 Figura ilustrativa: Plataforma domestica

AP.7 Procedimiento sobre el uso del equipo de elevación para personas con movilidad reducida

AP.8 Requisitos operacionales para equipos motorizados y no motorizados

AP.9 Marchamos de circulación para equipos en el lado aéreo

AP.10 Presentación: Programa preventivo de FOD

AP.11 Áreas de estacionamiento de equipos, en posiciones de estacionamiento de aeronaves

AP.12 Guía chequeo para equipo móvil antes de ingresar a las plataformas

AP.13 Procedimiento de operación del Helipuerto

AP.14 Reglas de conducción en el lado aéreo

AP.15 Circular de DGAC: Prueba de turbinas o motores, AIJS

AP.16 Recomendaciones a seguir en caso de tormenta eléctrica (rayería)

AP.17 Señales para maniobrar en tierra, de emergencia normalizadas y señal empleada para detener el tránsito vehicular

AP.18 Suministro/Abastecimiento de combustible de Aeronaves

AP.19 Paro de emergencia de las tuberías de abastecimiento de combustible

AP.20 Guía para la Inspección de puentes de abordaje

AP.21 Custodia de puentes o puertas de abordaje

AP.22 Circular de DGAC: Procedimientos vuelos de aviación general internacional AIJS

AP.23 Procedimiento operativo para el estacionamiento de aeronaves sobre calle de rodaje Alfa

AP.24 Ubicación de aeronaves para el pernocte en la plataforma de Coopesa

AP.25 Carta de Acuerdo: Trabajos en Áreas de Maniobras (pista y calles de rodaje)

AP.26 Terminología Básica de radio

AP.27 Circular de DGAC: Espacios libres a la exposición de humo de tabaco

AP.28 Procedimiento de ingreso/egreso de artículos electrónicos y otros, a las áreas restringidas del AIJS

AP.29 Circular de DGAC: Procedimiento para atención de derrames de combustible/aceite en el AIJS

AP.30 Circular de DGAC: Dependencias de los servicios de información aeronáutica y notificación de los servicios de tránsito aéreo (AIS-ARO)

AP.31 Circular de DGAC: Utilización de equipo móvil y terrestre en los aeropuertos Internacionales Juan Santamaría, Daniel Oduber Quirós y Tobías Bolaños Palma.

AP.32 Circular de DGAC: Procedimientos para la operación de aeronaves de fuselaje ancho (Modelos código D y E) en la plataforma principal Aeropuerto Internacional Juan Santamaría

AP.33 Circular de DGAC: Abastecimiento de combustible

AP.34 Carta de acuerdo: Optimización de puertas de abordaje y/o posiciones remotas

AP.35 Carta de Acuerdo: Normas de Coordinación y Procedimientos Operacionales (ATC-Aeris)

AP.36 Figura ilustrativa: Áreas para operar equipos móviles en el sótano

AP.37 Plano: Ubicación y rango de cobertura de pararrayos en la plataforma principal

AP.38 Operación del Aeropuerto Durante Tormenta Eléctrica

AP.39 Reporte de Inspecciones en la superficie del aeródromo

AP.40 Referencia AIP-DGAC: Plano de aeródromo

AP.41 Inspección de pista y calles de rodaje

AP.42 Cartas de acuerdo: Publicación de información aeronáutica

AP.43 Señales de emergencia de ATS mediante pistola

AP.44 Carta de acuerdo: Inspección de pista y calles de rodaje

AP.45 Procedimiento operativo de la plataforma remota

AP.46 Circular de DGAC: Procedimientos vuelos de aviación general local AIJS.

AP.47 Procedimiento para la operación de aeronaves de aviación general internacional en la plataforma de Coopesa

AP.48 Circular de DGAC: Reporte de emisiones de haz de laser inadvertidas

AP.49 Procedimiento operativo de abastecimiento de equipos en tierra

AP.50 Circular de DGAC: Designación de áreas para pruebas de sistemas de las aeronaves AIJS

AP.51 Formulario de asignación de espacios en plataforma

AP.52 Operación en la plataforma doméstica

AP.53 Tratamiento cuarentenario de aeronaves

AP.54 Circular DGAC: Vuelos ambulancia, traslados de emergencia medicas aeronaves ala fija y helicópteros

AP.55 Consideraciones para operar en el bloque F y G

AP.56 Lineamientos generales para la asignación de los recursos de uso común en el AIJS

AP.57 Circular de DGAC: sobrevuelo y aterrizaje de aeronaves militares sobre territorio de la república de Costa Rica

AP.58 Circular de DGAC: Pernocte: AIJS

AP.59 Ejemplo etiqueta material absorbente contaminado

AP.60 Ejemplo formulario de ¨Permiso de ingreso y retiro de artículos en AIJS

AP.61 Procedimiento para mantener la seguridad operacional y aeroportuaria durante procesos de construcción o mantenimiento en aeródromos

AP.62 Procedimiento para la operación de aeronaves de aviación general y comercial local en la plataforma remota

AP.63 Operación en la Zona de Descarga de Aguas Azules

AP.64 Procedimiento para la supervisión de compañías de servicios en tierra y sus equipos

AP.65 Procedimiento de Control de Cumplimiento de Itinerarios

AP.66 Guía de verificación de vehículos que ingresan al lado aéreo

AP.67 Programa de seguridad operacional de los equipos de servicio en tierra (PSO-GSE)

AP.68 Decreto Ejecutivo N°29456 MOPT MS

AP.69 Formulario F-143-1 “Revisión del Programa de Mantenimiento de Equipos de Servicio en Tierra”.

AP.70 Evaluación del Estado de la Superficie de Pista

AP.71 Procedimientos de Visibilidad Reducida (LVP)

AP.72 Procedimiento temporal para habilitación de espacios de estacionamiento para el pernocte de aeronaves de aviación general internacional

AP.1 Figura ilustrativa: Plataforma Principal

Rampa Principal

AP.2 Figura ilustrativa: Helipuerto

Helipuerto y Estacionamiento de GH

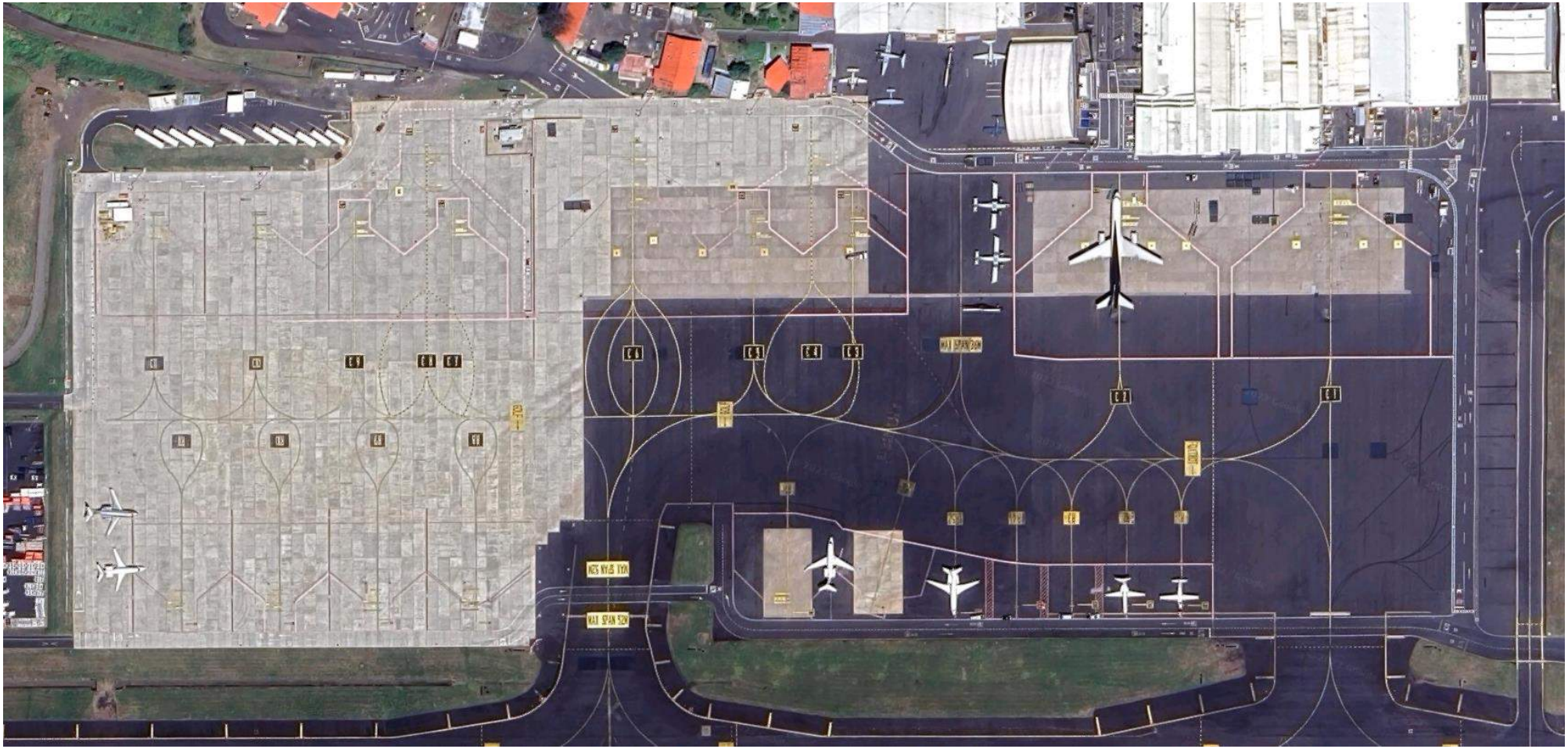
AP.3 Figura ilustrativa: Plataforma de Coopesa

Plataforma de Coopesa

AP.4 Figura ilustrativa: Plataforma Remota

Rampa Remota

SEP-2023

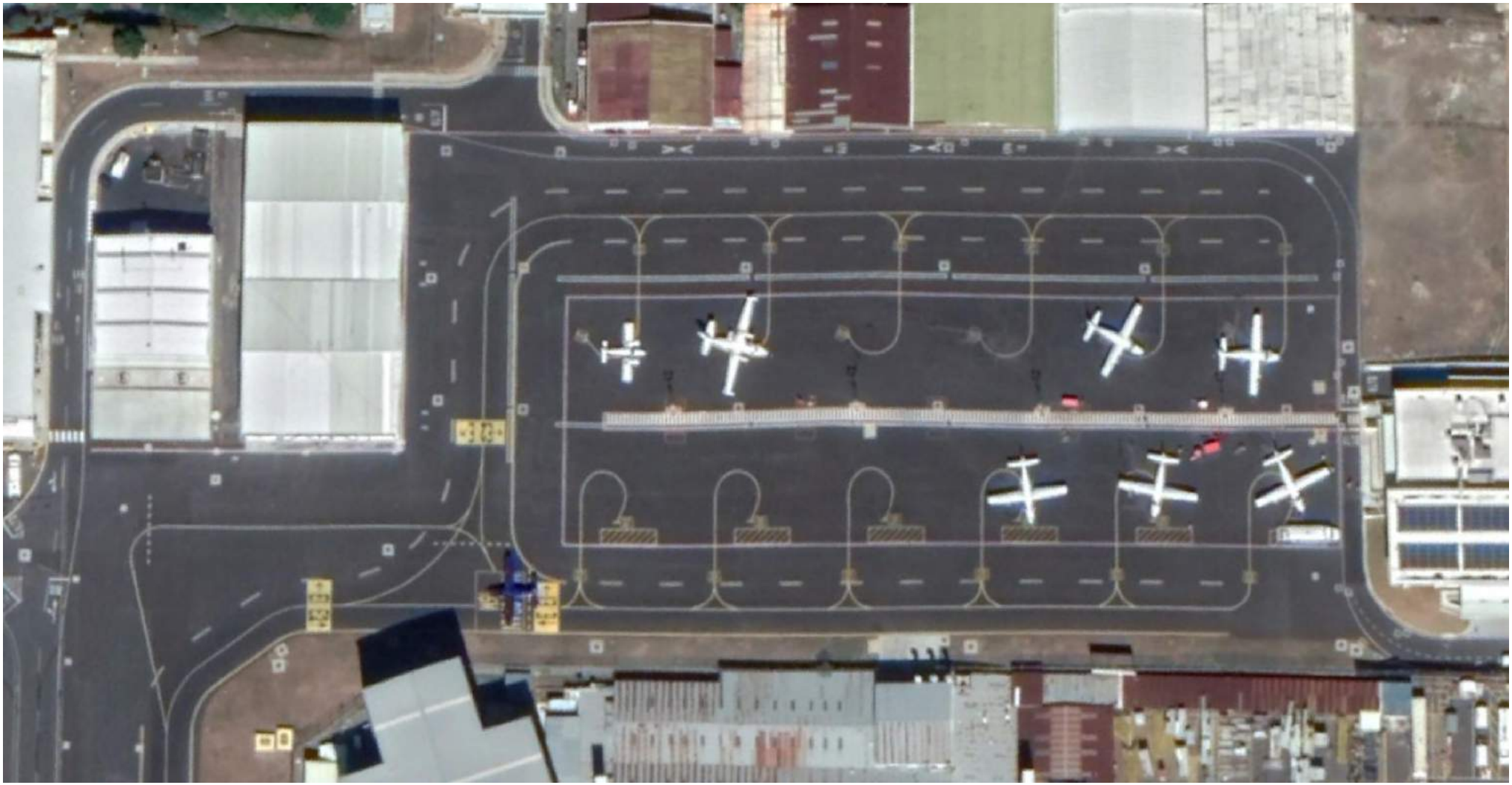


AP.5 Figura ilustrativa: Plataforma de la Sección Aérea

Plataforma de la Sección Aérea

AP.6 Figura ilustrativa: Plataforma doméstica

Rampa Doméstica



AP.7 Procedimiento sobre el uso del equipo de elevación para personas con movilidad reducida

PROPÓSITO	**ALCANCE**
Describir el procedimiento de uso adecuado del equipo de elevación para personas con movilidad reducida, asegurando el cumplimiento de los estándares de seguridad operacional, así como la vida útil del equipo.	Aplica, para todas las operaciones de vuelos comerciales y de aviación general que vayan a utilizar el equipo de elevación para personas con movilidad reducida, en el Aeropuerto Internacional Juan Santamaría (AIJS).
DEFINICIONES Y ABREVIATURAS	
AIJS	Aeropuerto Internacional Juan Santamaría
GH	Empresa de Asistencia en Tierra

RESPONSABILIDADES	
- Tripulaciones **- Empresas de Asistencia en Tierra** **- Operadores aéreos** **- Centro de Operaciones de Aeris**	Cumplir con lo indicado en este procedimiento, para el uso correcto del equipo de elevación para personas con movilidad reducida.

CONTENIDO

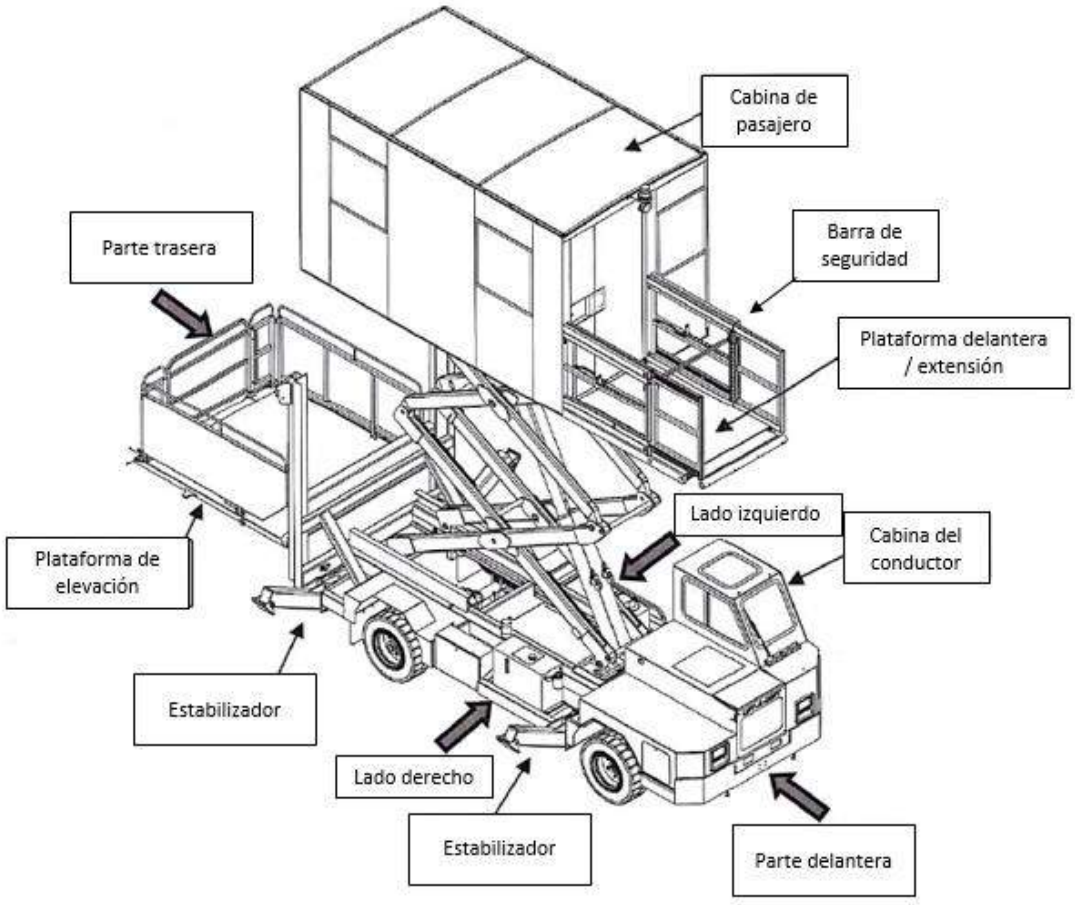
1. Consideraciones generales

a. El equipo solo puede ser manipulado por personal que haya recibido la capacitación para la operación del mismo, por lo que el operado debe mostrar el gafete con la letra A, o en su defecto, Aeris deberá verificar que se encuentra en la lista de capacitación de operación con no más de 2 años de impartida.
b. El operador debe poseer la licencia de conducir de tipo D3 o B2.
c. Aeris y los GH velarán por el cumplimiento de este procedimiento.
d. Se aplican todas regulaciones establecidas para las operaciones de aeronaves y equipos vigentes en el AIJS.

e. Especificaciones generales del equipo de elevación para personas con movilidad reducida (ver figura # 1 en complemento):

1. El equipo elevador puede ser utilizado en aeronaves cuyas puertas de abordaje tengan una altura mínima 1.31 metros y una máxima de 5.28 metros.
2. Capacidad máxima de la cabina de pasajero es de 2000 lb / 907.2 kg
3. Capacidad máxima de la plataforma de elevación es de 1000 lb / 453.6 kg
4. Capacidad máxima de plataforma delantera / extensión es de 600 lb / 272.2 kg
5. El equipo dispone de transmisión automática y dirección hidráulica

Figura # 1: Equipo de elevación para personal con movilidad reducida



f. El equipo tiene capacidad para dar el servicio simultáneo a: cuatro pasajeros con movilidad reducida en silla de ruedas regular, dos pasajeros en camilla o dos pasajeros en silla de ruedas regular y un pasajero en camilla.

g. Cuando el equipo este siendo utilizado, para abordar y/o desabordar de pasajeros, siempre debe estar presente un funcionario del operador aéreo dentro del equipo acompañando a los pasajeros.

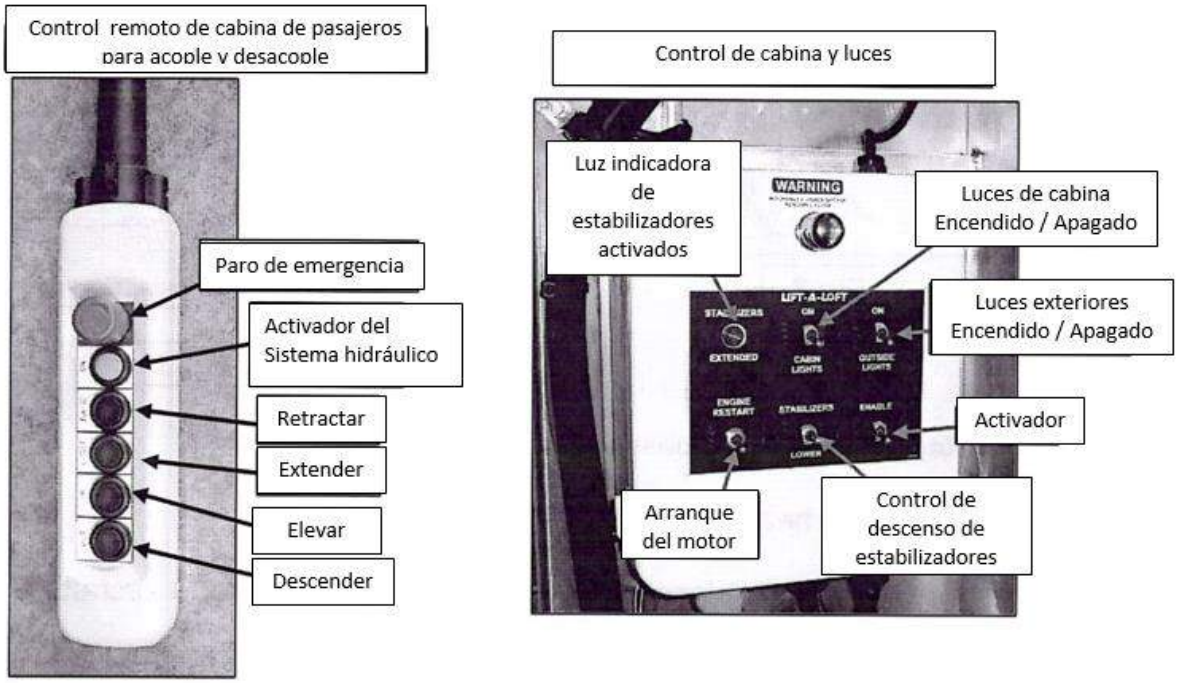
h. La prioridad de uso del equipo será para pasajeros no puedan movilizarse por sí mismos.

i. El equipo sólo se utilizará para abordar o desabordar al pasajero de la aeronave, no se trasladarán pasajeros con movilidad reducida desde la puerta de abordaje asignada al avión o viceversa, salvo en una condición excepcional que el pasajero así lo requiera, previa coordinación con el Centro de Operaciones de Aeris.

j. Se recomienda que el abordaje y desabordaje de la aeronave, se efectúe por la puerta trasera izquierda de la aeronave, no obstante, queda a criterio del operador aéreo cuál de las puertas de la aeronave utilizará.

k. La manipulación del equipo dentro del círculo de seguridad de la aeronave, el acople y desacople del mismo, será responsabilidad de la Empresas de Asistencia en Tierra (GH). Los acoples y desacoples deben realizarse desde la cabina de pasajeros mediante el "Control remoto de cabina de pasajeros para acople y desacople" y el "Control de cabina y luces" (imagen # 2).

Figura # 2: Equipo de elevación para personal con movilidad reducida



l. La manipulación de la puerta de la aeronave, la operación de abordaje y desabordaje del pasajero será responsabilidad del operador aéreo. La operación de abordaje y desabordaje del pasajero puede ser delegada a la Empresa de Asistencia en Tierra si así lo considera el operador aéreo.

m. El equipo debe mantenerse con el motor encendido durante toda la operación de abordaje/desabordaje.

n. Cualquier fallo o malfuncionamiento del equipo debe reportarse de inmediato al centro de Operaciones Aeris al número 2440-8257, 2442-7131, 8392-1563, 8374-6740 o a la extensión interna 2309.

o. El radio de comunicación ubicado dentro del equipo es para uso exclusivo de personal de Aeris.

2. Solicitud y asignación del equipo

a. Si un operador aéreo está asignado a una posición de estacionamiento remoto, y tiene conocimiento de que tendrá un pasajero con movilidad reducida, notificará al Centro de Operaciones de Aeris con al menos 3 horas de anticipación a la hora itinerada del vuelo.

b. El operador aéreo debe estar atento a las circulares de aviso administrativo (CAA) por la posibilidad de no tener disponible el elevador por mantenimiento.

c. Una vez que el Centro de Operaciones de Aeris recibe la información, se asignará el equipó a la operación según la programación del vuelo.

d. El operador aéreo debe asignar personal para que acompañe al pasajero e informar a su GH para que asigne a la persona que manipulará el equipo, la cual debe haber recibido la capacitación para su operación. El personal de Aeris debe revisar que la persona a quien se le hará entrega el equipo cuente con la letra A en el gafete o esté dentro de la lista de personas que recibieron y aprobaron el curso para la operación de dicho equipo.

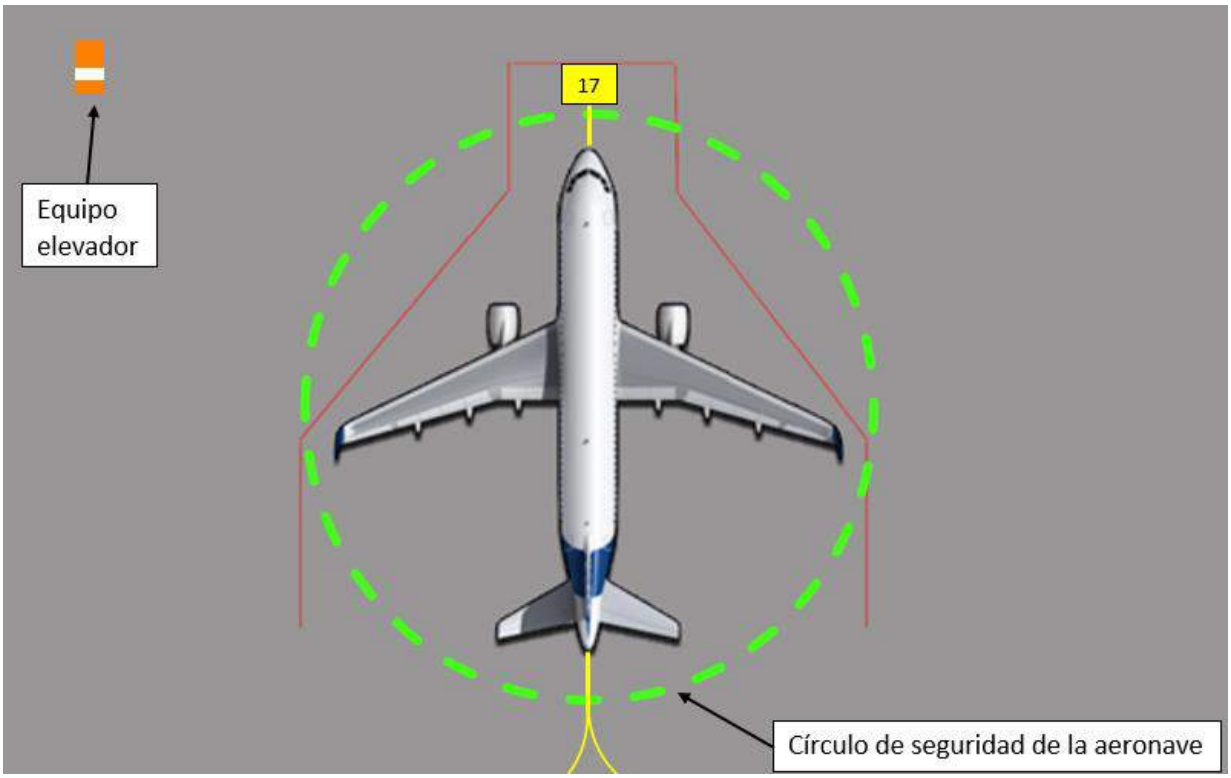
e. El GH debe asignar a una persona que sea responsable de recibir y devolver el elevador según el procedo correspondiente.

2.1. Abordaje del pasajero

a. El pasajero es abordado en el autobús en la sala de abordaje respectiva. Este lo trasladará a la posición de estacionamiento remoto.

b. El equipo elevador es trasladado hasta la posición de estacionamiento (fuera del cirulo de seguridad) por el personal de Aeris (figura # 3).

Figura # 3: Entrega de equipo elevador al GH



c. Una vez en la posición de estacionamiento, el personal del GH, recibe el equipo elevador. El mismo debe ser inspeccionado por el GH y el representante de Aeris, para esto se utilizará el formulario adjunto en el apéndice # 1 (OP-F-012, Entrega y recibido del equipo de movilidad reducida), el cual deberá ser firmado por ambas partes haciendo constar del estado del equipo a la hora de la entrega. Al entregar el equipo, el representante de Aeris, hará entrega del control requerido para operar la plataforma elevadora al representante del GH.

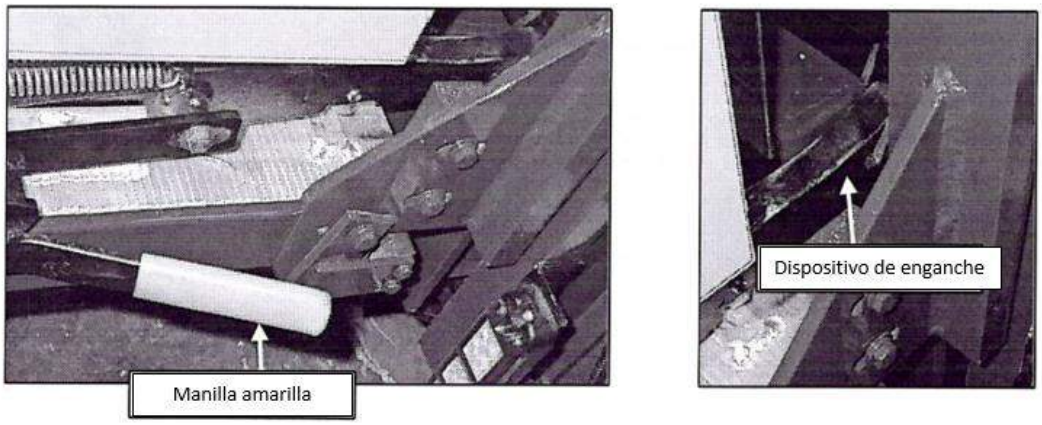
d. Responsabilidades del GH:

1. Aproximar el equipo a la aeronave, dirigido por un hombre guía para el acercamiento del equipo.
2. Efectuar las respectivas pruebas de frenado, antes de acercarse a la aeronave.
3. Ubicar y estacionar el equipo de frente al fuselaje de la aeronave, a aproximadamente 40 centímetros de la puerta a donde será acoplado.
4. Activa el freno de mano.
5. Extender los estabilizadores y colocar las calzas del equipo. Para ello se debe verificar, que en el panel de control se refleje la indicación de que los mismos están extendidos.

6. Armar la plataforma de elevación (las barandas deben armarse según el orden indicado por numeración en las mismas barandas y debe asegurarse que los 8 pines de seguridad estén debidamente colocados y asegurados).
7. Elevar la plataforma de elevación a la altura de la cabina de pasajero del equipo para el abordaje del personal del GH, el operador aéreo y el pasajero en silla de ruedas o camilla a la cabina del equipo. Antes de abordar el pasajero se recomienda realizar pruebas para verificar la distancia con la compuerta de la aeronave y la extensión de la plataforma.
8. Abrir la puerta del equipo para el abordaje a la cabina del equipo. A la hora de ingresar a la cabina de pasajeros se debe tener especial cuidado por la altura de la compuerta del equipo.
9. Después de realizado el abordaje a la cabina de pasajero, procede a cerrar la puerta trasera del equipo.
10. El GH debe asegurar el dispositivo de movilidad del pasajero al piso con los dispositivos de anclaje, para lo cual se deben utilizar como mínimo 2 dispositivos de anclaje en cada silla de ruedas o camilla.
11. Una vez asegurado el pasajero, el operario del equipo debe subir la cabina de pasajeros a la altura de la puerta de la aeronave.
12. Después de ser nivelado el equipo, el operario procederá a acoplar el equipo a la aeronave mediante la extensión de la plataforma, en caso de requerir algún ajuste de la altura de la cabina, se debe retractar por completo la extensión de la plataforma para evitar golpes con la aeronave
13. Ajustar las barandas del equipo según el tipo de aeronave, tomando en consideración los mecanismos de apertura de la puerta utilizada para el abordaje en la aeronave. Se debe verificar que los dispositivos de seguridad estén debidamente asegurados.
14. Retirar la barra de seguridad de la plataforma delantera / extensión para el abordaje del pasajero (ver responsabilidades del operador aéreo para más información sobre el movimiento del pasajero)
15. Colocar la barra de seguridad de la plataforma delantera / extensión, posterior al abordaje del pasajero (ver responsabilidades del operador aéreo para más información sobre el movimiento del pasajero).
16. Retractar la extensión de la plataforma.
17. Descender la cabina de pasajeros a su posición de descanso y bajar al personal que estaba en el equipo.
18. Asegurar y retractar la plataforma de elevación con el dispositivo de enganche (ver figura # 4). Se deben retraer las barandas según el orden inverso de la numeración indicada en ellas y asegurar los

4 pines de seguridad antes de guardar la plataforma y los dos pines de seguridad, luego de retractada la plataforma. Si se tiene alguna duda del proceso de retraer las barandas de la plataforma, esta debe dejarse en posición vertical y si retare las barandas y solicitar ayuda a personal de Aeris.

Figura # 4: Dispositivo de enganche plataforma móvil

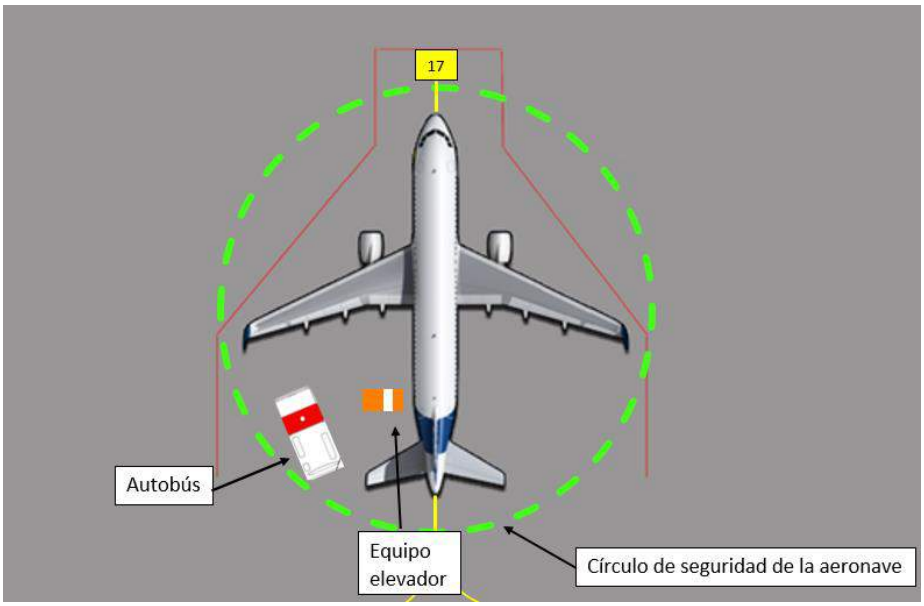


19. Retirar las calzas.
20. Retractar los estabilizadores. Para ello se debe verificar, que en el panel de control se refleje la indicación de que los mismos están retractados.
21. Desactiva freno de mano.
22. Retirar el equipo del área de seguridad.

e. Responsabilidades del Operador Aéreo:

1. Movilizar al pasajero del autobús a la plataforma de elevación del equipo (según se muestra en la figura # 5).

Figura # 5: Movimiento del pasajero del autobús al equipo elevador



2. Abordar del pasajero a la cabina del equipo, una vez que la plataforma elevadora este a la altura del equipo.
3. Realizar el abordaje del pasajero a la aeronave.

f. El GH debe trasladar el equipo fuera del círculo de seguridad y entregarlo al personal de Aeris. Una vez fuera del círculo de seguridad el mismo debe ser inspeccionado por el GH y el representante de Aeris, para eso se utilizará el formulario adjunto en el apéndice # 1 (OP-F-012 Entrega y recibido del equipo de movilidad reducida), el cual deberá ser firmado por ambas partes haciendo constar del estado del equipo a la hora de la entrega. Al entregar el equipo, el representante del GH hará entrega del control requerido para operar la plataforma elevadora, al representante de Aeris.

2.2. Desabordaje del pasajero

a. El equipo elevador es trasladado hasta la posición de estacionamiento (fuera del círculo de seguridad) por Aeris (figura # 3).

b. Una vez en la posición de estacionamiento, el personal del GH, recibe el equipo elevador. El mismo debe ser inspeccionado por el GH y Aeris, para eso se utilizará el formulario adjunto en el apéndice # 1 (OP-F-012 Entrega y recibido del equipo de movilidad reducida), el cual deberá ser firmado por ambas partes haciendo constar del estado del equipo a la hora de la entrega. Al entregar el equipo el representante de Aeris, hará entrega del control

de la plataforma elevadora al representante del GH; el cual deberá ser utilizado al operar la plataforma de elevación.

c. Responsabilidades del GH:

1. Aproximar el equipo a la aeronave, dirigido por un hombre guía para el acercamiento del equipo.
2. Efectuar las respectivas pruebas de frenado, antes de acercarse a la aeronave.
3. Ubicar y estacionar el equipo de frente al fuselaje de la aeronave, a aproximadamente 40 centímetros de la puerta a acoplar.
4. Activar el freno de mano.
5. Extender los estabilizadores y colocar las calzas del equipo. Para ello se debe verificar, que en el panel de control se refleje la indicación de que los mismos están extendidos.
6. Armar la plataforma de elevación (las barandas deben armarse según el orden indicado por numeración en las mismas barandas y debe asegurarse que los 8 pines de seguridad estén debidamente colocados y asegurados).
7. Elevar la plataforma de elevación a la altura de la cabina de pasajero del equipo para el abordaje del personal del GH y el operador aéreo a la cabina del equipo.
8. Abrir la puerta trasera del equipo para el abordaje a la cabina del equipo. A la hora de ingresar a la cabina de pasajeros se debe tener especial cuidado por la altura de la cabina.
9. Después de realizado el abordaje a la cabina de pasajero, procede a cerrar la puerta trasera del equipo.
10. El operario del equipo debe subir la cabina de pasajeros a la altura de la puerta de la aeronave.
11. Después de ser nivelado el equipo, el operario procederá a acoplar el equipo a la aeronave mediante la extensión de la plataforma, en caso de requerir algún ajuste de la altura de la cabina, se debe retractar por completo la extensión de la plataforma para evitar golpes con la aeronave.
12. Ajustar las barandas del equipo al tipo de aeronave, tomando en consideración los mecanismos de apertura de la puerta utilizada para el abordaje en la aeronave. Se debe verificar que los dispositivos de seguridad estén debidamente asegurados.
13. A retirar la barra de seguridad de la plataforma delantera / extensión para el desabordaje del pasajero (ver responsabilidades del operador aéreo para más información sobre el movimiento del pasajero).

14. Colocar la barra de seguridad de la plataforma delantera / extensión, posterior al desabordaje del pasajero (ver responsabilidades del operador aéreo para más información sobre el movimiento del pasajero).
15. Retractar la extensión de la plataforma.
16. El GH debe asegurar el dispositivo de movilidad del pasajero al piso con los dispositivos de anclaje, para lo cual se deben utilizar como mínimo 2 dispositivos de anclaje en cada silla de ruedas o camilla.
17. Descender la cabina de pasajeros a su posición de descanso.
18. Asegurar y retractar la plataforma de elevación con el dispositivo de enganche (ver figura # 4). Se deben retraer las barandas según el orden inverso de la numeración indicada en ellas y asegurar los 4 pines de seguridad antes de guardar la plataforma y los dos pines de seguridad, luego de retractada la plataforma. Si se tiene alguna duda del proceso de retraer las barandas de la plataforma, esta debe dejarse en posición vertical y si retare las barandas y solicitar ayuda a personal de Aeris.
19. Retirar las calzas.
20. Retractar los estabilizadores. Para ello se debe verificar, que en el panel de control se refleje la indicación de que los mismos están retractados.
21. Desactiva freno de mano.
22. Retirar el equipo del área de seguridad.

d. Responsabilidades del operador aéreo:
    1. Realizar el desabordaje del pasajero de la aeronave al equipo.
    2. Bajar al pasajero de la cabina mediante la plataforma de elevación.
    3. Movilizar al pasajero de la plataforma de elevación al autobús (según se muestra en la figura # 5).

e. El GH debe trasladar el equipo fuera del círculo de seguridad y entregarlo al personal de Aeris. Una vez fuera del círculo de seguridad el mismo debe ser inspeccionado por el GH y Aeris, para eso se utilizará el formulario adjunto en el apéndice # 1 (OP-F-012 Entrega y recibido del equipo de movilidad reducida), el cual deberá ser firmado por ambas partes haciendo constar del estado del equipo a la hora de la entrega. Al entregar el equipo el representante del GH hará entrega del control de la plataforma elevadora al representante de Aeris.

3. Cumplimiento de Ley # 7600 “Ley igualdad de oportunidades para las personas con discapacidad”

En caso de que los operadores no deseen utilizar dicho equipo deberán completar el documento “Boleta De Descargo De Responsabilidad” (apéndice # 2), la misma será entregada por el personal de Aeris.

AERIS COSTA RICA Una empresa del Grupo CCR	Entrega y recibido del equipo de movilidad reducida	Código: OP-F-012 Versión: 1 Página: 1 de 1

Complete la siguiente revisión del equipo, utilizando un "check" según la condición del equipo. En caso de que la condición sea "No operable", realice la anotación en la casilla de observaciones.

Item	Detalle	Entrega		Devolución		Observaciones
		Operable	No operable	Operable	No operable	
1	Marchamo de Aeris					
2	A/C / abanico / interruptores					
3	Luces indicadoras e interruptores en el dash / Indicador del nivel de combustible					
4	Luces principales / beacon / direccionale / freno / reversa					
5	Puerta del conductor / vidrios / parabrisas					
6	Control de la plataforma de elevación					
7	Claxon (pito) / volante / asiento / cinturón					
8	Calzas / freno de mano / extintor / llantas y aros					
9	Fugas (motor, transmisión, combustible y sistemas hidráulicos)					
10	Limpieza general / rotulación					
11	Plataforma extensible frontal / barandas / pines / tope de hule					
12	Estabilizadores					
13	Plataforma trasera de elevación, barandas, pines de sujeción, compuertas					
14	Estructura externa de la cabina / sistema de elevación / pistones / largueros					
15	Panel de control hidráulico de la cabina / control de elevación					
16	Luces internas y externa de la cabina					
17	Partes estructurales internas de la cabina / vidrios / compuertas / accesorios					
18	Sistemas de seguridad (DEA / Botiquín de primeros auxilios)					
19	Sistemas de anclajes al piso (8 unidades)					

Comentarios o hallazgos adicionales:

Fecha	Hora inicio	Hora final	Aerolínea	Número de vuelo		Posición de estacionamiento		Cantidad de pasajeros atendidos	
				Llegada	Salida	Llegada	Salida	Llegada	Salida

Entrega		Devolución	
Representante de Aeris	Representante de GH	Representante de GH	Representante de Aeris
Nombre y Firma	Nombre y Firma	Nombre y Firma	Nombre y Firma
Número gafete:	Número de gafete:	Número de gafete:	Número de gafete:

Boleta de Descargo de Responsabilidad

Aerolínea o Encargados de Servicio en Tierra

Nombre _____

de Gafete _____

Aerolínea/Ground Handler _____

Fecha	Aerolínea	Nombre del Pasajero a Transportar	# de Vuelo

Descargo de Responsabilidad	
YO_____	# ID_____
He rehusado en esta fecha, con pleno conocimiento de las disposiciones de la Ley Igualdad de Oportunidades para las Personas con Discapacidad, Ley 7600, la utilización del vehículo de Transporte de movilidad reducida, por lo que descargo de toda responsabilidad a Aeris Holding Costa Rica, S.A. y a la Dirección General de Aviación Civil / Consejo Técnico de Aviación Civil, por cualquier daño o complicación que puedan resultar directa o indirectamente en el pasajero por el no uso de dicho transporte, liberándolos de toda responsabilidad, y renuncio a todo derecho de acción como resultado de mi negación.	
FIRMA _____	# ID_____
TESTIGO _____	# ID_____
TESTIGO _____	# ID_____

AP.8 Requisitos operacionales para equipos motorizados y no motorizados

PROPÓSITO	**ALCANCE**
Que todos los equipos que operen dentro del Aeropuerto Internacional Juan Santamaría cumplan con todos los requisitos operacionales, asegurando el cumplimiento de los estándares de seguridad operacional, así como evitar incidentes y/o accidentes.	El presente procedimiento aplica, para todos los equipos motorizados y no motorizados que ingresen al lado aéreo del Aeropuerto Internacional Juan Santamaría.

ABREVIATURAS y DEFINICIONES	
AIJS	Aeropuerto Internacional Juan Santamaría
GH	Siglas en inglés para Compañía de Servicio de Asistencia Técnica en Tierra (Ground Handler)
cm	Centímetros
MAC	Medios aceptables de cumplimiento
MINAET	Ministerio de Industria, Ambiente, Energía y Telecomunicaciones
MOPT	Ministerio de Obras Públicas y Transportes
MPO	Manual de Procedimiento Operacionales
RAC	Reglamentos Aeronáuticos Costarricenses
PSATT	Proveedores de Servicio de Asistencia Técnica en Tierra
CITE	Centro de Inspección Técnica de Equipos

RESPONSABILIDADES	
Aeris **Empresas de Servicio en Tierra** **Operadores aéreos** **Otros**	• Todos los equipos que utilicen el lado aéreo del AIJS para realizar su operación deben cumplir con lo indicado en este procedimiento.

1 Consideraciones Generales

i. Los equipos motorizados y no motorizados que circulan dentro Aeropuerto deben cumplir con todos los requisitos indicados en este procedimiento, de no acatar estas indicaciones se podrá realizar el retiro del marchamo de circulación del lado aéreo según lo indicado en el la Sección 3 del Apéndice 9 del MPO volumen 1.

ii. Asimismo, se emitirá el respectivo marchamo de circulación únicamente a los equipos que cumplan con todas las condiciones y requisitos que se detalla en este procedimiento.

iii. Se debe velar que todo equipo mantenga sus características que dieron cumplimiento al proceso de inspección indicado en el MPO volumen 1 “Operaciones en el área de movimiento y sectores adyacentes” y por ende al otorgamiento de un marchamo..

iv. Los equipos GH deberán de mantenerse en óptimas condiciones y es obligación de las compañías GH, garantizar que sean seguros en todo momento. Debiendo cumplir con las Inspecciones Técnicas indicadas en el Apéndice 64 del MPO volumen 1.

v. Operaciones Aeris, tiene la potestad de solicitar el retiro de equipos, si considera que, por su estado o naturaleza, no son aptos para el manejo de las cargas o aquellos que pongan en peligro la operación y la integridad física del personal que labora en estas instalaciones.

2 Requisitos Operacionales

: Los equipos GH que operan en el Aeropuerto Internacional Juan Santamaría deben cumplir con los requisitos descritos en el Decreto Ejecutivo 26456 del MOPT, así como los descritos en el Apéndice 64 del MPO volumen 1 y otras normativas nacionales e internacionales. Por tanto, todo equipo o vehículo que ingrese al lado aéreo debe cumplir como mínimo:

Portar un extintor según lo indicado en el Apéndice 64 del MPO volumen 1, : “ Procedimiento para la supervisión de compañías de servicios en tierra y sus equipos”, punto 5.8: “Tipos y tamaños de los extintores móviles” para cada equipo.

a. Un faro rotativo o beacon (el cual deberá de permanecer encendido mientras el vehículo se mantenga en movimiento). Éste debe de ubicarse en la parte más alta del equipo y ser visible desde cualquier dirección, incluso desde el aire. La intensidad máxima tendrá un límite de 400 candelas, y la mínima en el plano horizontal de 40 candelas, para todos los equipos el color del faro debe ser amarillo o su equivalente, que emita destellos con una frecuencia de 60 a 90 por minuto. Únicamente las unidades policiales o de emergencia/rescate podrán emplear el color azul y rojo, respectivamente (podrán combinarlos con el color blanco si así lo desean).

b. Marchamo de circulación emitido por Aeris, el cual debe estar en buenas condiciones, vigente y colocarse en una parte del equipo donde sea visible (Cuando aplica).

c. Logotipo de la compañía a ambos lados del equipo (mínimo 1 (uno) a cada lado del equipo). Ver imagen 1, donde se detallan las medidas mínimas. Cuando el equipo por sus características y dimensiones no cuente con espacio para cumplir con dichas medidas, se aceptará logotipos de menor

tamaño, siempre y cuando sea tan grande como lo permita el diseño del equipo, esto. previo visto bueno de la Unidad de Supervisión de PSATT de Operaciones de Aeris.

d. Calzas de hule. Mínimo 2 calzas de hule y la forma de la calza deberá ser triangular con un ángulo de aproximadamente 45°, en el punto en que hace contacto ésta con la llanta. Éstas deberán de colocarse en una de las llantas del equipo móvil (una delante y otra por detrás). En relación con el requerimiento del tamaño, se establece que el ancho no deberá de ser inferior al de la llanta y su alto deberá ser acorde al tamaño de la llanta, de tal manera que se cubra al menos el 80 % de la altura de perfil de la llanta. Las calzas deben estar sujetas a la estructura del equipo (aplica para los equipos de arrastre). Para el resto de los equipos, las calzas pueden estar dentro del mismo o afuera igualmente sujetas a la estructura del equipo de tal manera que siempre estén disponibles.
e. Bandera a cuadros blancos y rojos (mínimo 1 a cada lado del equipo) de material o pintura reflectiva. Ver imagen 1, donde se detallan las medidas mínimas. Cuando el equipo por sus características y dimensiones no cuente con espacio para cumplir con dichas medidas, se aceptará banderas de cuadros de menor tamaño, siempre y cuando sea tan grande como lo permita el diseño del equipo, esto. previo visto bueno de la Unidad de Supervisión de PSATT de Operaciones de Aeris.
f. Número de identificación (mínimo 1 a cada lado del equipo). Ver imagen 1, donde se detallan las medidas mínimas. Cuando el equipo por sus características y dimensiones no cuente con espacio para cumplir con dichas medidas, se aceptará números de identificación de menor tamaño, siempre y cuando sea tan grande como lo permita el diseño del equipo, esto. previo visto bueno de la Unidad de Supervisión de Proveedores de Servicios de PSATT de Operaciones de Aeris.
g. Poseer seguro de responsabilidad civil (montos de cobertura).
h. Los vehículos para transporte de combustible deberán de presentar el permiso de operación emitido por el MINAET y, además, estar rotulados acorde a lo que establece la regulación vigente para este tipo de transporte (se aclara que también deberán de cumplir con otras las disposiciones relativas al tema, las cuales son establecidas según las leyes, decretos, normas y reglamentación vigente).
i. Haber aprobado la Inspección Técnica Anual y Semestral según lo indicado en el Apéndice 64 del MPO volumen 1, además de estar en óptimas condiciones mecánicas, entre algunos ejemplos se puede citar:
    1. Sin fugas o derrames de ningún tipo de hidrocarburo, líquido refrigerante, líquido de frenos u otra sustancia contaminante propia del equipo o que transporte.

2. En el caso de los equipos móviles, deben de portar todas las tuercas y/o tornillos en sus llantas, los aros no deben presentar golpes, reventaduras en su estructura en general, en el caso de aros de copa estos deben contar con todos los tornillos y/o tuercas de sujeción completos.
3. Todos los dispositivos de frenado (de servicio y estacionamiento) deben estar operativos y en buen estado.
4. Los equipos deben estar en óptimas condiciones estructurales:
   i. Sin corrosión.
   ii. Sin daños estructurales que pongan en riesgo la integridad del personal que los manipula, o cuya existencia genere un riesgo para la operación donde serán utilizados.
   iii. No pueden faltarle piezas diseñadas por el fabricante o que las mismas estén inoperativas.
5. Los equipos no pueden tener alteraciones o modificaciones estructurales o de otra índole que pongan en riesgo al operador, otras personas, otros equipos o las instalaciones del Aeropuerto. Toda mejora o modificación debe ser aprobada o solicitada por la Unidad de Supervisión de Proveedores de Servicios de PSATT de Operaciones de Aeris.
6. Los equipos no deben producir ruidos anormales de funcionamiento en sus componentes.

j. Sistema de luces del equipo operativas y en buen estado. El sistema eléctrico no debe presentar cables cortados, forros de estos desgastados ni empates inadecuados o inseguros.

k. Las llantas deben estar en perfecto estado:
   1. No deben de presentar desgastes excesivos, ni anormales, ni tener partes desprendidas o cables estructurales expuestos. Para determinar si la llanta no es apta, en el caso de llantas no rellenas se utilizará como criterio el desgaste en el dibujo de la banda y el testigo de desgaste que brinda el fabricante de la llanta, en caso contrario la condición de la llanta se determinará por el criterio técnico del inspector de Operaciones de Aeris , en relación con el riesgo que pueda presentar el estado de degaste de la llanta. En las llantas rellenas se utilizará la marca 60J que se encuentra en sus flancos (costados) como referencia de máximo desgaste permitido, en caso contrario la condición de la llanta se determinará por el criterio Operaciones de Aeris o el CITE, en relación con el riesgo que pueda presentar el estado de degaste de la llanta.

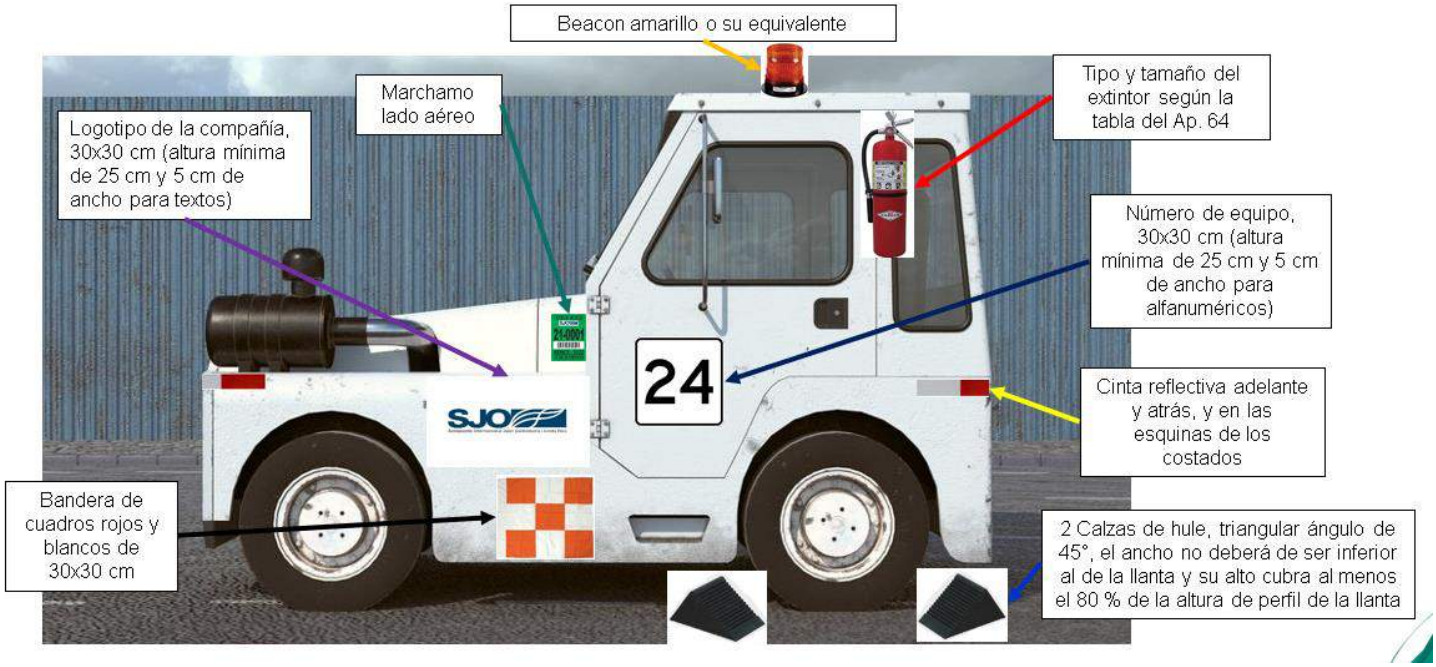
2. Los equipos deben de utilizar únicamente el tipo de llantas que recomiende el fabricante del equipo.
3. No está permitido que los equipos presenten llantas de dimensiones distintas en mismo eje.
4. No está permitido el uso de llantas recauchadas en el eje de la dirección de los vehículos o equipos.
5. Las llantas deben de mantener la presión de aire que indique el fabricante.
6. No deben presentar grietas, fisuras, abultamiento, roturas o desprendimientos en su estructura. No deben presentar picos o filos cortantes que ponga en riesgo a sus ocupantes u operadores.

Nota aclaratoria: La única excepción que se permitirá que utilicen ruedas de hierro es para el equipo "weightcar", debido a su peso. Además, para el estacionamiento de este tipo de equipo en el área asignada de parqueo, se debe utilizar una lámina metálica de tal manera que el equipo quede sobre esta lamina.

m. Deben tener cinta o franjas reflectivas en la parte frontal y trasera, los bordes de las esquinas, en la parte más baja que demarque claramente el ancho del equipo. En los costados, al menos, debe tener cinta reflectiva, igualmente, en los bordes de las esquinas de los equipos, de manera que se demarque largo del equipo. Los equipos con más de 2 metros de altura deben colocar cinta reflectiva en los bordes superiores para demarcar la altura, tanto en los costados como en la parte trasera.
n. Contar con todos los dispositivos de seguridad operativos, que se requieran para su operación y aquellos otros cuya carencia o falla pueda provocar un accidente/incidente.
o. Pintura, marcación e iluminación: Los vehículos deben de cumplir con lo establecido en el RAC 139, MAC139.329 (h).
p. Cinturón de seguridad en buenas condiciones y operativo para cada uno de los asientos que posea el equipo móvil.
q. Alarma de retroceso. Todos los equipos motorizados (autopropulsados de motor a combustión o eléctricos) deben contar con alarma de retroceso que permita alertar a los peatones y personal alrededor, sobre la maniobra. El sonido emitido debe superar los 90 dB (decibeles) y estar instalado en la parte trasera del equipo. El cableado debe estar forrado, bien sujeto y los empates deben estar cubiertos por cinta aislante.

r. No deben emanar exceso de humo. Si la cantidad de humo es tal, que active los sistemas contra incendios del aeropuerto, se procederá a retirar el marchamo del equipo. Además, quedara a criterio del personal de Operaciones de Aeris, si el equipo que esta emanando humo debe ser retirado de la operación para su revisión o se le debe retirar el marchamo.

Imagen #1 requisitos de los vehículos para que transitar en lado aéreo



AP.9 Marchamos de circulación para equipos en el lado aéreo

PROPÓSITO	**ALCANCE**
Emitir un permiso de circulación estandarizado para todos los equipos motorizados y no motorizados que operen en el Aeropuerto Internacional Juan Santamaría.	El presente procedimiento aplica, para todos los equipos motorizados y no motorizados que operen en el lado aéreo.

DEFINICIONES Y ABREVIATURAS	
AIJS	Aeropuerto Internacional Juan Santamaría
CTRM	Centro de Transito Rápido de Mercancías
CITE	Centro de Inspección Técnica de Equipos
DGAC	Dirección General de Aviación Civil
MPO	Manual de procedimientos operacionales
PSATT	Proveedores de servicio de asistencia técnica en tierra

RESPONSABILIDADES	
Empresas de Servicio en Tierra **Operadores aéreos** **Otros**	• Todos los equipos motorizados y no motorizados que operen en el Aeropuerto Internacional Juan Santamaría deben cumplir con lo indicado en este procedimiento

1. Marchamo de ingreso y circulación en el lado aéreo.

Este es un permiso que emite la administración del AIJS por medio del departamento de Operaciones con su unidad de supervisión de PSATT, el cual hace constar que el equipo móvil o de arrastre, cumple con todos los requisitos necesarios para poder operar en el área de lado aéreo del aeropuerto. Este puede ser emitido de manera permanente por un año o de manera temporal (con límite de vigencia). La vigencia del marchamo solo puede ser extendida mediante una nota de la Dirección de Operaciones y Seguridad, con justificación de causa, por no más de 60 días calendario cada vez y en un máximo de 3 meses consecutivos, sin embargo, no es obligación para esta Dirección el aprobarlas.

El interesado deberá de tramitar la respectiva renovación ante el departamento de Identificaciones de Aeris, siempre y cuando cumpla con el programa y sistema de revisión técnica vigente. La renovación se puede solicitar hasta un mes calendario antes del mes a vencer el Marchamo.

Para facilitar su identificación se utilizarán únicamente los tres colores del semáforo (rojo, amarillo-naranja, verde) de forma alternada por año de vigencia de este. El diseño del marchamo será responsabilidad de la Unidad de Supervisión de PSATT y contará con seguridades para evitar su uso indebido.

Este marchamo es tipo “Stikers”, el cual debe ser colocado en cada equipo de manera tal, que pueda ser visualizado fácilmente y este tiene que permanecer en buenas condiciones. En caso de deterioro el propietario debe realizar nuevamente las gestiones correspondientes para la sustitución de marchamo.

Se utilizarán dos tipos de adhesivos en los marchamos para pegarlo al equipo o vehículo, uno por la parte frontal para colocarlo en parabrisas, otro por la parte posterior para colocarse en la carrocería o estructura del equipo cuando este no cuenta con parabrisas.

2. Proceso para obtener un marchamo de ingreso al lado aéreo

Operaciones de Aeris, ha implementado un programa de revisión técnica para la emisión o renovación de marchamos a cargo del personal de la Unidad de Supervisión de PSATT, se han asignado un cronograma para que los interesados realicen los trámites pertinentes. Este permitirá atender las solicitudes de forma equilibrada y equitativa, a fin de no impactar o colapsar el proceso y hacer más expedita la revisión física de los mismos. En caso de que haya nuevas empresas que requieran revisión y no estén dentro del cronograma o empresas que, por alguna eventualidad requieran tramitar el marchamo (equipos nuevos, renovación, marchamos decomisados o deteriorados), esta se incorporará al cronograma manteniendo un equilibrio con la cantidad de equipos a inspeccionar por mes.

Quien solicite un marchamo deberá presentar ante la oficina de Identificaciones de Aeris los siguientes requisitos:

Tabla 1. Resumen de documentos requisito.

REQUISITOS		
Tipo de trámite	**Vehículos automotores o equipos de servicio en tierra**	**Equipos de arrastre no motorizados**
Renovación	• La carta de solicitud de marchamo • F-110-1 completado con anticipación • Copia de póliza de seguro • Copia de tarjeta circulación vigente (si aplica) • Copia de Revisión Técnica Vehicular (RTV) vigente (si aplica)	• La carta de solicitud de marchamo • F-110-1 completado con anticipación • Copia de póliza de seguro
Pérdida	• Denuncia de extravío • La carta de solicitud de marchamo	• Denuncia de extravío • La carta de solicitud de marchamo

REQUISITOS		
	• Formulario F-110-1 completado • Copia de póliza de seguro • Copia de tarjeta circulación vigente (si aplica) • Copia de Revisión Técnica Vehicular (RTV) vigente (si aplica)	• F-110-1 completado con anticipación • Copia de póliza de seguro
Deterioro	• La carta de solicitud de marchamo • Formulario F-110-1 completado • Copia de póliza de seguro	• La carta de solicitud de marchamo • Formulario F-110-1 completado • Copia de póliza de seguro
Nuevo	• La carta de solicitud de marchamo • F-110-1 completado con anticipación • Copia de póliza de seguro • Copia de tarjeta circulación vigente (si aplica) • Copia de Revisión Técnica Vehicular (RTV) vigente (si aplica)	• La carta de solicitud de marchamo • F-110-1 completado con anticipación • Copia de póliza de seguro
Decomiso por falla mecánica	• Carta del represéntate de mantenimiento de la compañía explicando la causa y solución de la falla mecánica. Con evidencia • Carta de la empresa solicitando la devolución, en la cual debe de indicar un compromiso de mejora • F-110-1 completado con anticipación • Copia de póliza de seguro • Copia de tarjeta circulación vigente (si aplica) • Copia de Revisión Técnica Vehicular (RTV) vigente (si aplica)	• Carta del represéntate de mantenimiento de la compañía explicando la causa y solución de la falla mecánica. Con evidencia • Carta de la empresa solicitando la devolución, en la cual debe de indicar un compromiso de mejora • F-110-1 completado con anticipación • Copia de póliza de seguro

REQUISITOS		
Decomiso por vencimiento, deterioro o irrespeto a las regulaciones del aeropuerto	• Carta de la empresa solicitando la devolución, en la cual debe indicar las medidas tomadas para evitar se presente el mismo incidente o accidente. Con evidencia • F-110-1 completado con anticipación • Copia de póliza de seguro • Copia de tarjeta circulación vigente (si aplica) • Copia de Revisión Técnica Vehicular (RTV) vigente (si aplica)	• Carta de la empresa solicitando la devolución, en la cual debe indicar las medidas tomadas para evitar se presente el mismo incidente o accidente. Con evidencia • F-110-1 completado con anticipación • Copia de póliza de seguro

Notas:

I. La carta de solicitud de marchamo debidamente firmada por funcionario autorizado a realizar trámites ante la oficina de identificaciones, la cual debe incluir el listado del equipo a inspeccionar, con el número de placa y/o número de equipo, modelo, tipo/estilo, año modelo, marca, color y tipo de combustible.

II. Formulario F-110-1 “Tramite de Solicitud De Marchamo Inspección de Equipos que Ingresan al Lado Aéreo” debidamente completado los espacios que les corresponden llenar a los solicitantes y la lista de equipos a inspeccionar.

III. La copia de póliza de seguro que cubre los riesgos de sus operaciones contra daños a terceros en plataforma y sectores adyacentes. En dicha póliza deben venir indicados cuales equipos cubre la misma, esto es indispensable.

IV. En caso de las empresas Proveedores de Servicios Técnicos en Tierra, Catering y Mantenimiento en Línea, además del punto anterior, la póliza de seguro debe cubrir según la categoría de servicio que ha sido autorizado por la DGAC, de conformidad con las condiciones contractuales que imponga el ente asegurador. Además, debe aportar la copia del certificado operativo emitido por la DGAC

1. La empresa interesada debe coordinar llamado al número 8968-8738 o enviando un correo electrónico a la dirección cite@aeris.cr o wramirez@aeris.cr. Para el horario, sitios de inspección y otras consideraciones, se debe referir al Apéndice 64 de este Manual, “Supervisión de Servicios de Apoyo a la Aeronave en Rampa, Servicios de Mayordomía y Mantenimiento de Línea”, en la sección 4.3 “Inspección anual de vehículos”. Se

debe tener en cuenta que, en caso de condiciones climáticas adversas como lluvia, rayería u otra situación justificada, no se realizarán inspecciones hasta que las condiciones lo permitan

a. El interesado debe llevar y aprobar la inspección que realiza la Unidad de Supervisión de PSATT en todos los tipos de trámite de solicitud e Marchamo según lo indicado en el apéndice 63 y sus anexos del MPO 01. Una vez aprobada la Revisión Técnica el inspector de la Unidad de Supervisión de PSATT le asignará y colocará el nuevo marchamo al equipo. El marchamo debe colocarse en una parte donde sea fácilmente visible, en el caso de equipos y vehículos con parabrisas este debe colocarse en el mismo.

Nota aclaratoria: Con referencia a los marchamos provisionales, se deberá cumplir con el procedimiento para marchamo nuevo de la tabla resumen, y quedan exentos de los puntos (a) (b) (c) (d), así como de la Revisión Técnica en general y los requerimientos para operar en el lado aéreo. Una vez que obtenga el marchamo, el operador o interesado deberá de coordinar con el Centro de Operaciones de Aeris (por teléfono al número 2440-8257) le realice una escolta del vehículo cada vez que requiera movilizarse en el lado aéreo.

3. Decomiso del marchamo de ingreso al lado aéreo

El personal de Operaciones de Aeris, la DGAC u otra entidad competente, tendrá la potestad de proceder a decomisar marchamos de circulación. Por los siguientes motivos:

a. Si el marchamo de ingreso al lado aéreo esta vencido.
b. Si no cumple con la “Inspección semestral de vehículos” (Apéndice 64 del MPO 01) o irrespeta los plazos para corregir las fallas detectadas.
c. Si se detecta un defecto grave o peligroso en la Inspección Técnica Anual y/o Semestral de equipos y vehículos que ingresan al lado aéreo y requiere la detención inmediata del equipo o vehículo.
d. Si el equipo genera de manera directa o indirecta un incidente/accidente contra la seguridad del aeropuerto, daños a equipos o infraestructura privada o pública o se generan lesiones a personas.
e. Si el marchamo de ingreso al lado aéreo no está visible, deteriorado o alterado.
f. Si se detecta que el equipo presenta defectos electromecánicos, o falla estructural o deterioro de la rotulación y señalización. Así como cualquier circunstancia que afecte la seguridad del equipo o de las personas que los utilizan
g. Si se detecta que el equipo fue alterado estructuralmente y compromete la Seguridad Operacional.
h. Si al momento de estar en operación se detecta que no tiene la capacidad de cumplir con su función. O si se utiliza para otra función para la que no fue diseñado.
i. Si la persona que lo opera irrespeta las regulaciones establecidas en los Manuales de Operaciones Aeroportuarias y otras normativas nacionales aplicables, entre las que están circular a mayor velocidad de la

permitida, irrespetar la señalización vial del Aeropuerto, conducir sin el cinturón de seguridad, hablar por teléfono mientras conduce y cualquier otra.

j. Si no se acata la solicita su movilización o reubicación del equipo de parte de personal de Operaciones Aeris u otra Autoridad competente. .
k. Si el equipo se deja el equipo o vehículo desatendido en rampas, calles de rodaje, CTRM y áreas no autorizadas para el estacionamiento.
l. Si el equipo no se deja calzado mientras está estacionado en las áreas del lado aéreo, incluyendo el sótano, CTRM y parqueos de equipos.
m. Si se deja el equipo en lugares no autorizados para su estacionamiento, obstruyen calles vehiculares, el ingreso a las posiciones de estacionamiento de aeronaves o los ingresos al Aeropuerto.
n. Si el uso que se le da al equipo de manera directa o indirecta irrespeta las regulaciones establecidas en el AIJS o las regulaciones costarricenses.
o. Si el equipo no posee o conserva los registros de mantenimiento y/o calibración (cuando aplique), que se le realicen a los mismos, en caso de que sea solicitado por la Unidad de Supervisión de PSATT.
p. Si el vehículo cuenta con placas de circulación (vías públicas), y tiene vencido la revisión técnica vehicular o el derecho de circulación.
q. Si el equipo o vehículo tiene la póliza de seguro vencida o no esta incluido en la lista de la misma. Si el equipo presenta llantas deterioradas, gastadas, desinfladas o “ponchadas”, Si se retira las llantas para llevarlas a reparar, dejando el equipo sin las mismas durante ese tiempo.
r. El equipo presenta fugas de hidrocarburos, sustancias peligrosas o bioinfecciosas. Y si no fue limpiada el área afectada de inmediato posterior al evento.
s. Cualquier incumplimiento de los requisitos en el Apéndice 64 del MPO 01 “Supervisión de equipos de Servicios de Apoyo a la Aeronave en Rampa, Servicios de Mayordomía y Mantenimiento de Línea” y sus anexos.
t. Si el conductor irrespeta o no acata las instrucciones del personal de Operaciones de Aeris, la DGAC u otra entidad competente.
u. Si por criterio de personal del departamento de Operaciones u otros departamentos de Aeris, el equipo es inseguro para circular dentro del AIJS.

Quien detecte la irregularidad (la autoridad competente destacada en el aeropuerto, DGAC o el personal de Operaciones de Aeris), será quien procederá a realizar el decomiso del marchamo, informe y envío del marchamo, a la oficina de Identificaciones de Aeris. En el caso de Aeris, además deberá de realizar un informe de hallazgos y

enviarlo a la empresa empleadora del funcionario, para que se den por enterado e indiquen que acción y compromiso van a tomar para evitar que la situación se repita.

La sanción podrá ser aplicada de manera inmediata o posterior a la fecha en que sucedió el incumplimiento, si se demuestra que el equipo irrespetó la reglamentación, Operaciones de Aeris procederá al decomiso del marchamo. Para esto se puede utilizar los videos del CCTV o se aporta documentación que evidencie la falta que se cometió.

3.1. Sanciones

Para los equipos a los que se les decomisen marchamos por reincidentes fallas mecánicas, estructurales, hidráulicas o eléctricas, se aplicará un procedimiento adicional. Según el siguiente criterio de reincidencia:

a. Más de dos fallas registradas en el lapso de 15 días naturales
b. Más de tres fallas registradas en el lapso de 30 días naturales

Para el registro de las fallas se tomará como referencia los Informes de Hallazgos realizados al equipo como el histórico de fallas del mismo, por tanto, si un equipo se le es retirado o decomisado el marchamo y cuenta con Informes de Hallazgos según el criterio anterior, la Unidad de Supervisión de PSATT, aplicará la sanción descrita a continuación:

El equipo no podrá ingresar al lado aéreo o permanecerá fuera de servicio por dos (2) días naturales y no se le permitirá realizar la inspección técnica, hasta pasado los días indicados. Adicionalmente, la compañía deberá presentar los registros de los mantenimientos y revisiones, que se les hayan realizado a los equipos en los últimos seis meses como mínimo, al momento de realizar la Inspección Técnica. Asimismo, si el retiro de marchamo fue por daños a la infraestructura del Aeropuerto, deben aportar una carta del representante de la empresa o persona propietaria del equipo o vehículo, donde indique el compromiso de asumir los costes de los daños y que Aeris proceda con las reparaciones, o que realizarán la reparación de los mismos, cumpliendo con las regulaciones y estándar de trabajos del Aeropuerto.

AP.10 Presentación: Programa preventivo de FOD[1]

[1] Este documento está sujeto a modificaciones por parte de Aeris.

Charla de prevención de FOD

Operaciones & Seguridad

“No arriesgues tu vida, trabaja con seguridad”

Introducción

Los daños a las aeronaves, los equipos, la propiedad y las lesiones al personal por causa de FOD, son una grave amenaza a la seguridad operacional.

De los daños ocasionados por FOD pueden resultar en retrasos de los vuelos y/o las cancelaciones de los mismos

Los daños por FOD le cuestan a la industria Aeronáutica alrededor $4 mil millones de dólares por año, causando daños significativos a las aeronaves y sus partes, muerte y lesiones a trabajadores, tripulación y pasajeros.

NO FOD
Foreign Object Debris/Damage
Aeropuerto Internacional Juan Santamaría
SMS
Seguridad Operacional

Definiciones

Foreign Object Debris: es el nombre que se le da a cualquier objeto extraño en rampa o cualquier área de circulación de aeronaves.

Foreign Object Damage: cualquier daño atribuible a objetos extraños (Foreign Object Debris) expresados en términos físicos y/o económicos.

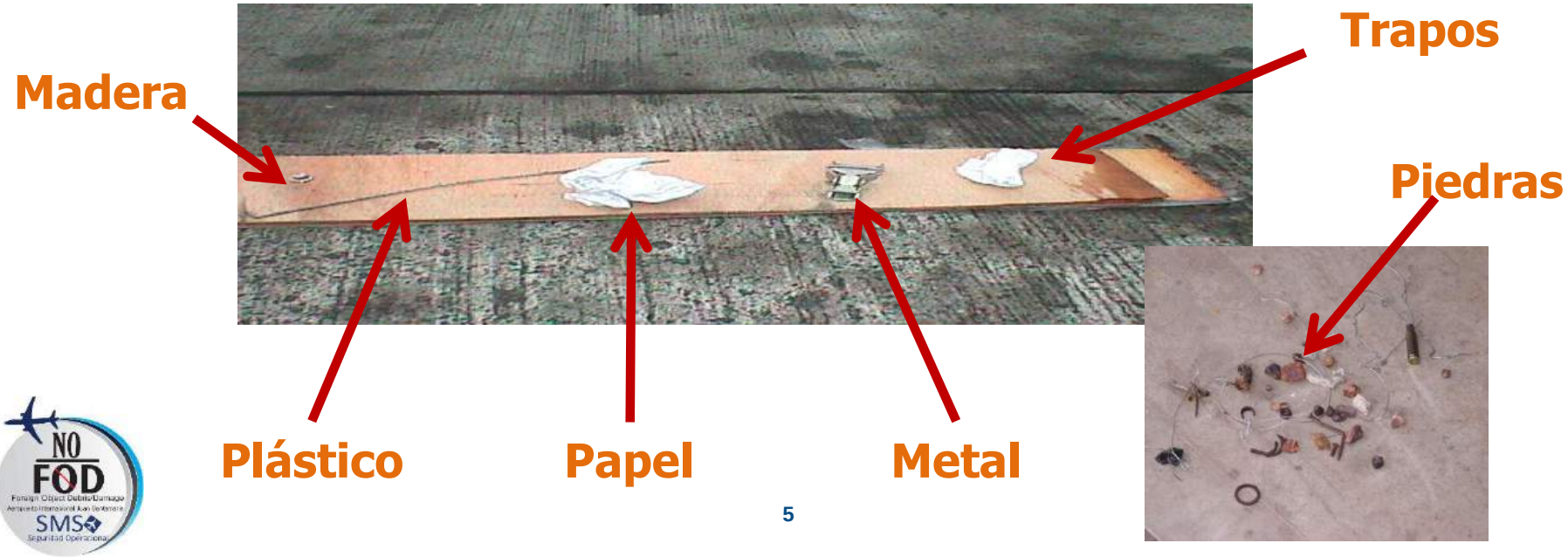
Caminata de FOD: inspección de una posición de estacionamiento para aeronave, que incluye hasta 10 metros de distancia de los sectores adyacentes a la posición (calle vehicular y áreas cercanas a la posición) o área de rampa, realizada por al menos 3 personas, con el fin de verificar que no haya FOD, ni ningún tipo de derrame de hidrocarburos. En caso de detectarse, se deberá de recoger el FOD y derrames detectados.

Fuentes de FOD

- Personal (basura, herramientas desatendidas y etc.)
- Infraestructura del aeropuerto (pavimento desprendido, luces de aérea de movimiento, letreros y etc.)
- Medioambiente (animales, hielo, ceniza, nieve y etc.)
- Aeronaves (derrames, piezas de aeronave y etc.)
- Equipo operando en el lado aéreo (piezas de equipo, derrame y etc.)
- Construcciones en el aeropuerto

Ejemplos de FOD

Tuercas y tornillos, ganchos, papel, plásticos, envases y latas de bebidas, trapos, fragmentos del pavimento, componentes y etiquetas de equipajes, desechos de las aeronaves, equipo de los servicios de cabina y catering, etc.



Ejemplos de FOD

Cualquier objeto de uso común puede convertirse en FOD:

- Herramientas desatendidas
- Desechos, líquidos y partes del mantenimiento del equipo de tierra.
- Restos de construcciones en curso y obras cercanas.
- El equipo usado en las operaciones, por ejemplo, contenedores, conos, Garrets, calzas, etc.

Ingestión de FOD

La ingestión por los motores de estos objetos o los impactos pueden causar serios daños al fuselaje o a los motores.

Y en ocasiones pueden ser disparados dando como resultado lesiones al personal en Rampa.

Daños por FOD

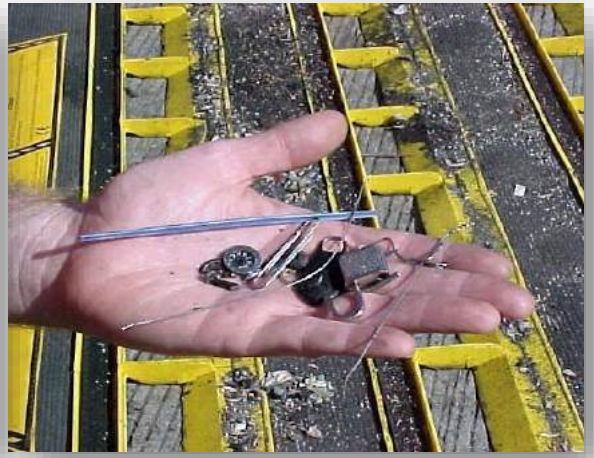
Daño en llanta de aeronave

Daño por ingestión de FOD

Daños por FOD

NO FOD
Foreign Object Debris/Damage
Aeropuerto Internacional Juan Santamaría
SMS
Seguridad Operacional

Inspecciones de pistas



Las inspecciones de pista y calles de rodaje se realizan, para garantizar que las mismas se encuentren en una forma operativa, libres de FOD.

Elementos que podríamos encontrar son, partes de aeronaves que pueden llegar a desprenderse al despegar o aterrizar en la estación; estos objetos pueden afectar y ocasionar daños a otras aeronaves. (Inspecciones en el AIJS)

Accidentes provocados FOD – Air France 4950

El Vuelo de Air France 4590 saldría del Aeropuerto Internacional Charles de Gaulle, Francia con destino al Aeropuerto Internacional John F. Kennedy en la ciudad de Nueva York. La catástrofe se dio el 25 de julio del 2000, estrellándose en Gonesse, Francia. Todos los 100 pasajeros, los 9 tripulantes a bordo, así como cuatro personas en tierra, murieron.

La investigación oficial se llevó a cabo por parte de la Oficina de Investigación de Accidentes de Francia, y luego fue publicada el 14 de diciembre de 2004. Resumiendo lo siguiente:

Accidentes provocados FOD – Air France 4950

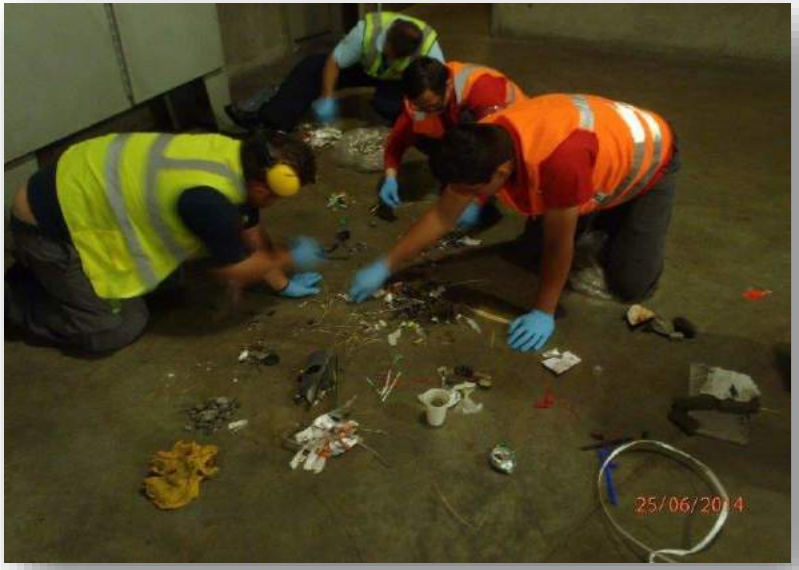
Durante el despegue, una pieza de titanio en la pista perforó un neumático del avión, que luego explotó. La pieza era de tres centímetros de ancho y casi 50 centímetros de largo. Una gran parte de los neumáticos golpeó la parte inferior del ala del avión a más de 300 kilómetros por hora, dañando el tanque de combustible sobre el tren principal, el cual no se pudo retraer, posiblemente por un aumento de presión hidrodinámica. La Fuga de combustible fue encendida por un arco eléctrico en el tren de aterrizaje o por el contacto con las partes calientes del motor.

NO FOD
Foreign Object Debris/Damage
Aeropuerto Internacional Juan Santamaría
SMS
Seguridad Operacional

Estrategias de prevención

- Continuar las prácticas para mejorar y aplicar el objetivo de reducir al máximo el FOD, en el lado aéreo.
- Identificación de fuentes de FOD.
- Reportar cada incidente e investigar cada vez que ocurra un daño por FOD para determinar las causas y crear soluciones para prevenir futuras recurrencias.
- Supervisión continua.
- Crear una cultura responsable en la comunidad aeroportuaria.

Prácticas de recolección FOD en el AIJS



Tipos de FOD recolectado en las caminatas programadas

NO FOD
Foreign Object Debris/Damage
Aeropuerto Internacional Juan Santamaría
SMS
Seguridad Operacional

Recolección de FOD en el lado aéreo

En muchos Aeropuertos, incluido AIJS, se realiza periódicamente la limpieza de las plataformas en las que operamos día a día, así mismo se realiza un chequeo completo de la pista, calles de rodaje y calles vehiculares.

NO FOD
Foreign Object Debris/Damage
Aeropuerto Internacional Juan Santamaría
SMS
Seguridad Operacional

Caminatas de FOD antes, durante y después de la operación en las plataformas

Las caminatas de FOD deben ser realizadas por un mínimo de tres personas, abarcando toda la posición de estacionamiento y sector adyacentes. Se debe realizar una caminata de FOD:

- Antes del inicio de las operaciones
- Durante las operaciones
- Después de finalizada la operación

Durante la operación de una aeronave

- Mantener contenedores o recipientes para el FOD
- Recordemos que los derrames ya sean de aceite o combustible (son considerados como FOD)
- Mantener un contenedor o recipiente cargado material absorbente
- Verificar que los equipos de atención en tierra estén libres de FOD
- No dejar ninguna herramienta o articulo desatendido
- Realizar caminatas de FOD.

NO FOD
Foreign Object Debris/Damage
Aeropuerto Internacional Juan Santamaría
SMS
Seguridad Operacional

Recolección de FOD

Para esto se cuenta con el compromiso de mantener limpias cada una de las áreas del aeropuerto con ayuda de toda la comunidad aeroportuaria. Deposite los desechos en los recipientes color amarillo ubicados en todas las posiciones de estacionamiento de rampa principal, en rampa remota de C2,C4,C7 y C9, además en rampa domestica al costado sur de PAPA 2,costado norte del bloque G área de estacionamiento de equipos, al oste de la rampa remota en el área de estacionamiento de equipos.

NO FOD
Foreign Object Debris/Damage
Aeropuerto Internacional Juan Santamaría
SMS
Seguridad Operacional

Basura ordinaria

La basura ordinaria debe ser desechada en los recipientes de uso común ubicados en las diferentes áreas del lado aéreo:

- Posición # A3
- Posición # A7
- Posición # A11
- Posición # A13
- Posición # C 9
- Al oeste de rampa remota en área de equipos de GH
- Puesto Papa 1 (costado sur)
- Puesto Papa 2 (costado sur)
- Puesto Papa 26 (costado oeste)

Responsabilidades - Gerencias

Tiene la responsabilidad global para el desarrollo y la aplicación de un eficaz programa de FOD en su área de trabajo. La Gerencia debe predicar con el ejemplo y animar a todos los empleados a participar en el programa de FOD.

NO FOD
Foreign Object Debris/Damage
Aeropuerto Internacional Juan Santamaría
SMS
Seguridad Operacional

Responsabilidades - Supervisores

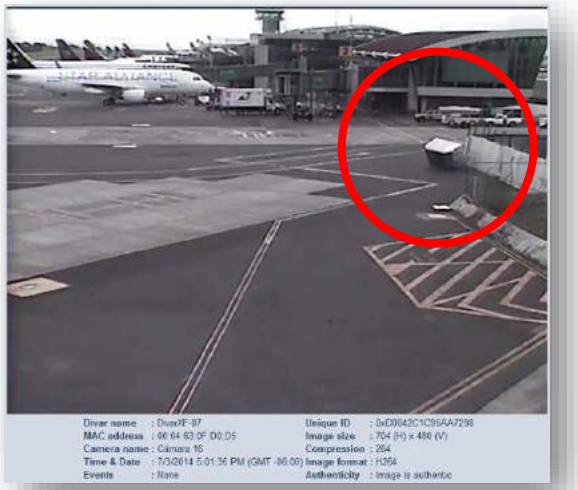
Deben estar conscientes del potencial del FOD, asegurándose de que el personal a su cargo sea consciente de los peligros del FOD y formen parte en el programa de prevención.

Ellos deberán inspeccionar su zona de responsabilidad con regularidad.

NO FOD
Foreign Object Debris/Damage
Aeropuerto Internacional Juan Santamaría
SMS
Seguridad Operacional

Responsabilidades - Supervisores

- Establecer y asignar la responsabilidad de la prevención de FOD en las áreas específicas, por ejemplo: inspecciones de FOD, señalización de FOD, promoción de FOD, etc.
- Examinar y estudiar los informes de FOD asegurando las medidas correctivas que sean necesarias.
- Asegurarse de que cada incidente de FOD sea investigado y se tomen las medidas correctivas para impedir que se repitan.



NO FOD
Foreign Object Debris/Damage
Aeropuerto Internacional Juan Santamaría
SMS
Seguridad Operacional

Responsabilidades - Todos los empleados

Todos los empleados y las empresas que participan en las operaciones de las aeronaves deben recibir entrenamiento para reconocer y ser responsable de la eliminación de situaciones que podrían dar lugar a FOD.

El personal debe tener la propiedad para la identificación de riesgos de FOD y reportar a su gerente o supervisor de cualquier situación que puede resultar en FOD.

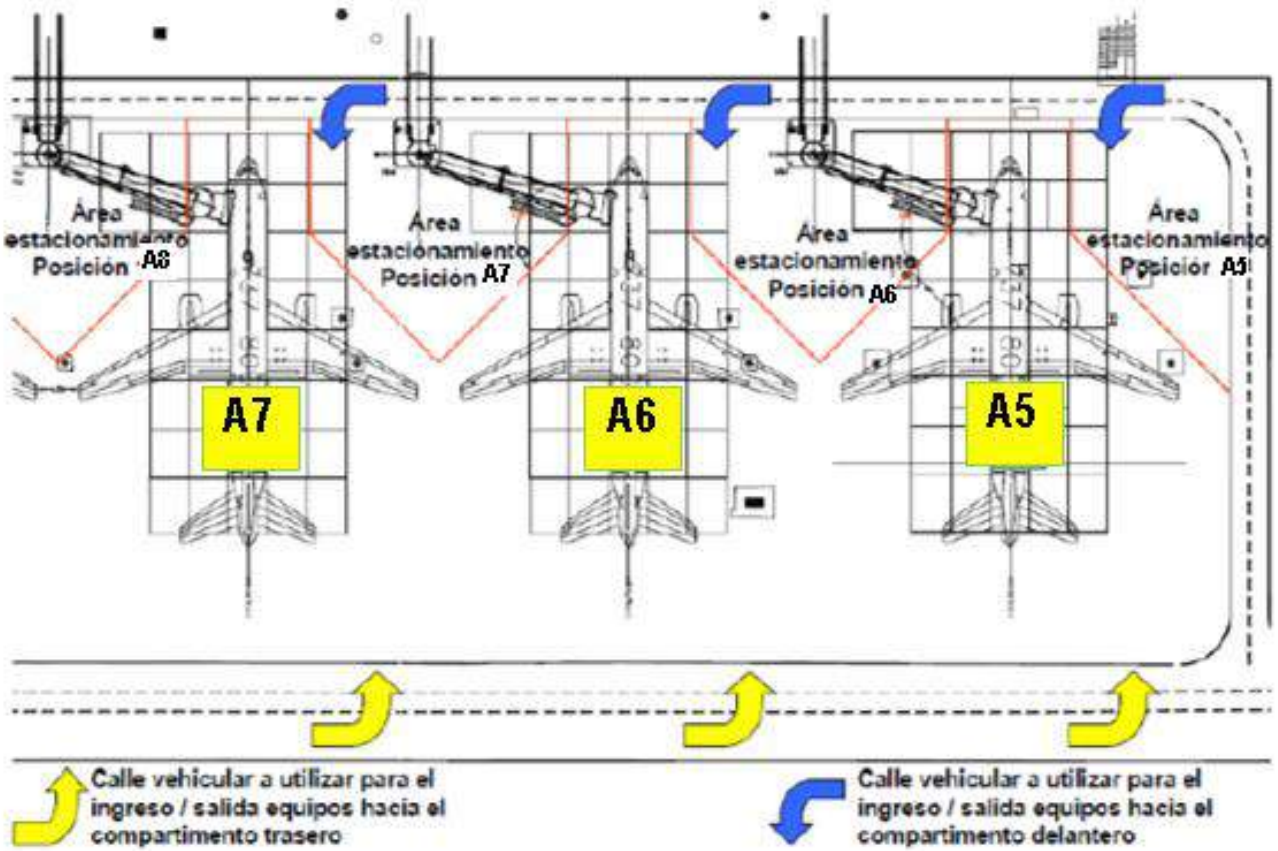
Recolectar cualquier FOD que detecten y disponerlo, en los recipientes establecidos para este fin.

Muchas gracias por su atención

¿Preguntas?

“El FOD es una responsabilidad de todos, y con trabajo en equipo puede ser controlado”

AP.11 Áreas de estacionamiento de equipos, en posiciones de estacionamiento de aeronaves

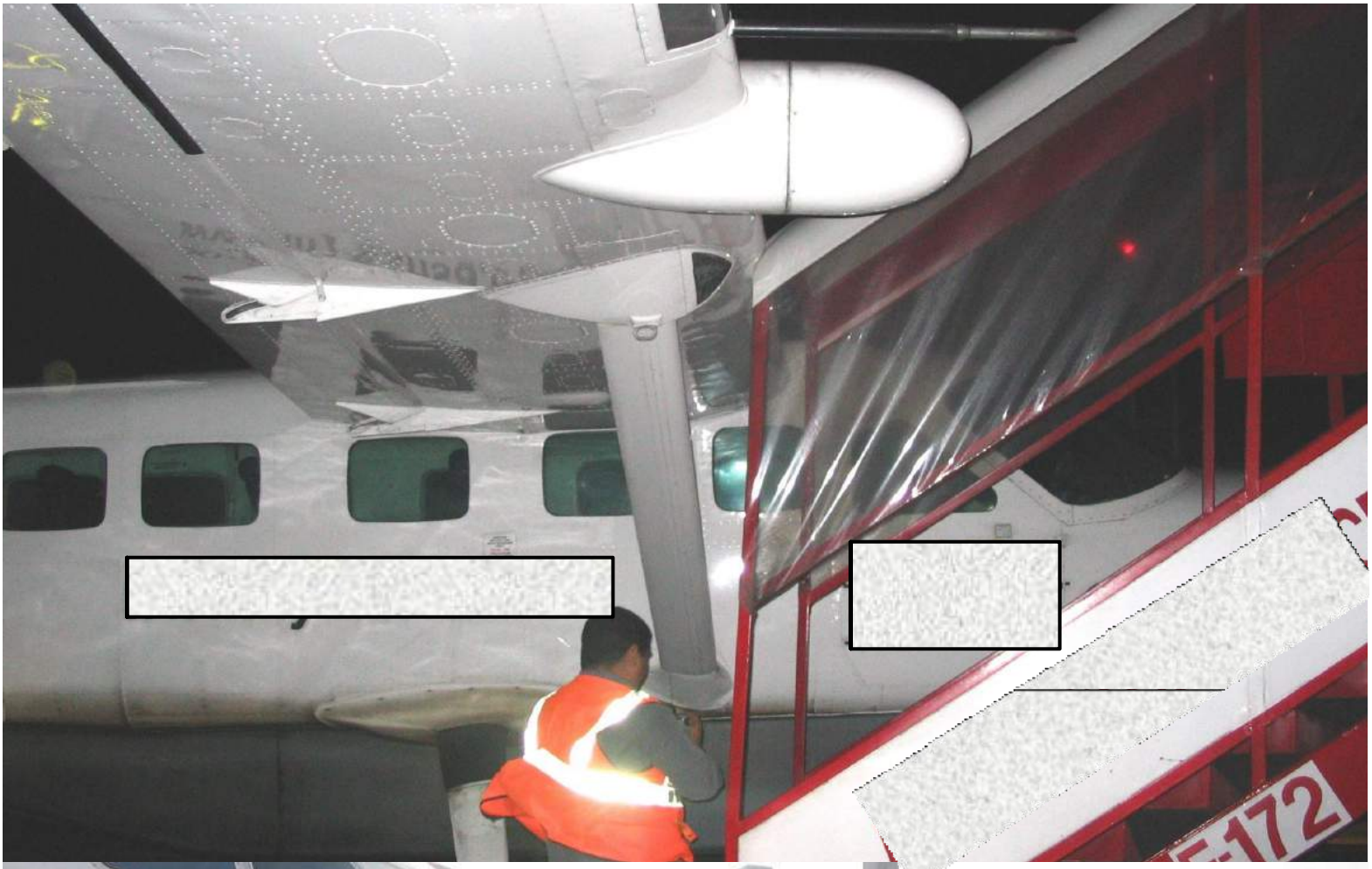

Área estacionamiento Posición A8
Área estacionamiento Posición A7
Área estacionamiento Posición A6
Área estacionamiento Posición A5
A7
A6
A5
Calle vehicular a utilizar para el ingreso / salida equipos hacia el compartimento trasero
Calle vehicular a utilizar para el ingreso / salida equipos hacia el compartimento delantero

AP.12 Guía chequeo para equipo móvil antes de ingresar a Plataformas

Prevención deaccidentes en rampa

¿Como contribuimos a prevenir estos accidentes?

Colaboró: STAR (Esteban Dávila)



DKN 21101 AA
DKN 16314 AA
672

Chequeo de Equipo Previo Ingreso a Rampa Internacional Juan Santamaría

1. **Revisión Mecánica** | ¿Qué debemos verificarsiempre?

a. Refrigerante (radiador)

- Equipo en frío: verificar que el nivel de refrigerante este dentro de faja de operación (máx – min) el tanque de expansión o en algunos casos deben retirar el tapón y verificar visualmente.
- Equipo en caliente: No se recomienda verificar el nivel si el motor está caliente.

b. Líquido de la batería

- Sellada (libre de mantenimiento): verificar que indicador esté en verde.
- Bajo Mantenimiento: revisar celdas y niveles impresos en el costado

c. Aceite hidráulico de la dirección.

- Frío: verificar nivel en ventanilla lateral del recipiente o con la varilla dentro de la faja de operación (máx – min) indicada como "COOL"
- Caliente: Preferiblemente hacer la medición en caliente, verificar nivel en ventanilla lateral del recipiente o con la varilla dentro de la faja de operación (máx – min) indicada como "HOT". No debe haber derrames.

d. Aceite de motor

- Con el motor apagado y el equipo sobre una superficie plana, verificar nivel de la varilla en posición vertical dentro de la faja de operación (máx – min).
- En caso de faltante, indicar al taller de mantenimiento. No debe haber derrames ni humedecimientos.

e. Aceite caja de transmisión

- Se verifica con el motor del equipo encendido y el equipo sobre una superficie plana, verificar nivel de la varilla en posición vertical dentro de la faja de operación (máx – min).
- En caso de faltante, indicar al taller de mantenimiento. No debe haber derrames ni humedecimientos.

f. Faja de accesorios

- Es la faja o banda que trasmite el giro a accesorio del motor como alternador y abanico.
- Revisar resequedad, sonido chillante, deshilachada o floja.

g. Freno de servicio

- Verificar nivel dentro de la faja de operación (máx – min) en el depósito de líquido de frenos. No debe haber derrames.

h. Freno de estacionamiento

- Debe tener la capacidad de mantener detenido el equipo al pasar de Neutro a la marcha "D" sin acelerar (sobre una superficie plana)

i. Escobillas

j. Claxon

2. **Revisión del Extintor**| Aspectos que se deben revisar:

a **Que sea del tamaño adecuado al tipo de equipo, según la tabla de la sección 5.8 del Apéndice 64 del MPO v1**

b **Chequear fecha de vencimiento**

c **Revisar manómetro en buen estado y en la zona verde**

d **Verificar que tenga pasador de seguridad y la etiqueta informativa en buen estado**

Chequeo de Equipo Previo Ingreso a Rampa Internacional Juan Santamaría

3. Revisión Carrocería | Inspección visual para chequear

- **a.** Parte frontal y parabrisas
- **b.** Parte trasera parabrisas
- **c.** Costados y ventanillas
- **d.** Pegadero de remolque
- **e.** Corrosión y pintura
- **f.** Cinta Reflectiva
- **g.** Números de equipo
- **h.** Banderas de cuadros
- **i.** Logos de la empresa

4. Revisión Luces | Verificar funcionamiento de todo el sistema

- **a.** Beacon
- **b.** Frontales o principales
- **c.** Freno
- **d.** Posición
- **e.** Reversa
- **f.** Direccionales

5. Revisión profunda | Esta revisión incluye (si aplica)

- **a.** Manometros e indicadores de presión del aceite, Temperature y otros
- **b.** Estado de las llantas, aros y ranas
- **c.** Cables, mangueras, bandas
- **d.** Calzas
- **e.** Cinturones
- **f.** Asientos

Chequeo de Equipo Previo Ingreso a Rampa Internacional Juan Santamaría

6. **Equipo de Arrastre** | Inspección visual para chequear

- **a.** Cinta Reflectiva
- **b.** Números de equipo
- **c.** Banderas de cuadros
- **d.** Logos de la empresa
- **e.** Dispositivos de frenado
- **f.** Calzas de hule
- **g.** Dispositivos de enganche y timón
- **h.** Llantas en buen estado
- **i.** Sin fisuras o corrosión en su estructura general
- **j.** Parachoques y protectores de hule en sus esquinas
- **k.** Escalones con cinta antideslizante
- **l.** Barandas, estabilizadores y toldo en buen estado (solo escaleras)
- **m.** Enganches y seguros de carga en buen estado y funcionado

AP.13 Procedimiento de operación del Helipuerto

SJO Aeropuerto Internacional Juan Santamaría • Costa Rica	**Procedimiento de operación del Helipuerto**	**Versión: 2**
		Página: 1 de 3

Elaborado por: **Aeris Holding**	Fecha de aprobación: **20-03-17**	Rige a partir de: **30-03-17**	Codigo:**0004**

PROPÓSITO	**ALCANCE**
Establecer las actividades para la operación de helicópteros.	Aplica para las operaciones de helicópteros en el helipuerto temporal del Aeropuerto Internacional Juan Santamaría.

DEFINICIONES Y ABREVIATURAS	
AIC	Circular de información Aeronáutica
AIJS	Aeropuerto Internacional Juan Santamaría
GH	Compañía de asistencia técnica en tierra (Ground handlers)
VFR	Reglas de vuelos visual

RESPONSABILIDADES	
Operador aéreo	Cumplir con el procedimiento de operación de aeronaves y el AIC vigente que regula este tipo de aviación.
Torre de control	Guiar a las tripulaciones hacia/desde el helipuerto.
GH	Cumplir con los procedimientos de operación de aeronaves, movimiento de vehículos y el AIC vigente que regula este tipo de aviación.
Distribuidor de combustible	Cumplir con las regulaciones aplicables al abastecimiento de combustible
Gestor	Supervisar el cumplimiento del presente documento

Contenido

1. Consideraciones generales:

a. El helipuerto está ubicado al costado oeste de la rampa remota, en las coordinadas WGS-84: 09°59´34.52990" N 084°12´57.16367" W. Ver anexo # 1.

b. El helipuerto fue diseñado tomando como referencia la aeronave critica tipo Bell-206B (diámetro de rotor: 10.16 m). El diseño dispone de una posición de estacionamiento.

c. En el helipuerto solo se realizan vuelos VFR, entre la salida a la puesta del sol.

d. Los vuelos que operen en el helipuerto, deben cumplir con el AIC vigente de "Procedimiento vuelos de aviación general local e internacional, Aeropuerto Internacional Juan Santamaría".
e. Se dispone de un cono de viento al costado oeste del helipuerto. Ver anexo # 1.
f. Los vehículos deberán respetar la demarcación en el sector, se prohíbe el tránsito de vehículos por las áreas verdes aledañas.
g. Se autoriza el abastecimiento de combustible en el área de helipuerto.

2. Operación de aeronaves

2.1. Llegada de aeronaves

Las aeronaves se estacionarán en el helipuerto según las indicaciones de la Torre de control, los vehículos que atiendan las operaciones deberán esperar al costado oeste de la rampa remota hasta que la aeronave apague su motor y el beacon.

2.2. Salida de aeronaves

Posterior a la atención de la aeronave, los vehículos del GH deberán desalojar el sector del helipuerto y dirigirse a la rampa remota a través de la calle vehicular disponible (ver punto # 3 "Ruta de acceso"). Una vez que el área se encuentre libre de vehículos, la aeronave podrá iniciar la maniobra de salida según las indicaciones de la Torre de control.

3. Ruta de acceso

Se dispone de una calle vehicular de acceso al helipuerto ubicada al costado suroeste de la rampa remota, esta vía dispone de un único carril reversible. Ver anexo # 1.

4. Estacionamiento de equipos en el área del helipuerto

No se dispone de área de estacionamiento de equipo en el sector del helipuerto, se prohíbe el estacionamiento de equipos en esta área.

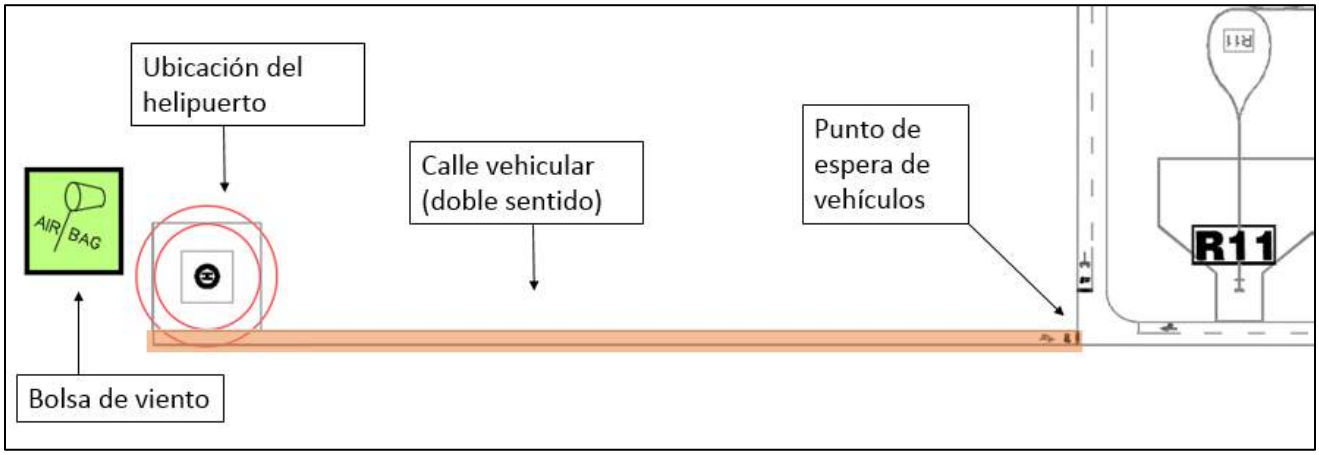
5. Emergencias

En caso de emergencia se debe de contactar al personal del Centro de Operaciones de Aeris, para que active la cadena de notificación respectiva del Plan de Emergencias del Aeropuerto.

6. Anexos

Anexo 1

Plano de referencia del helipuerto y ruta de acceso



AP.14 Reglas de conducción en el lado aéreo

PROPÓSITO	**ALCANCE**
Establecer las reglas que se deben cumplir para conducir en el lado aéreo del Aeropuerto Internacional Juan Santamaría con el fin de asegurar el cumplimiento de la seguridad operacional, así como evitar incidentes y/o accidentes.	El presente procedimiento aplica, para todos los operadores que conducen el lado aéreo del Aeropuerto Juan Santamaría.

DEFINICIONES Y ABREVIATURAS	
AIJS	Aeropuerto Internacional Juan Santamaría
CTRM	Centro de Transporte Rápido de Mercancías
GPU	Ground Power Unit
KPH	Kilómetros por hora
MPO	Manual de Procedimientos Operativos
PCA	Permiso para conducir en el AIJS

RESPONSABILIDADES	
Aeris **Empresas de Servicio en Tierra** **Operadores aéreos** **Otros**	Todos los operadores que utilizan el lado aéreo para realizar sus operaciones deben cumplir con lo indicado en este procedimiento en el Aeropuerto Internacional Juan Santamaría (AIJS).

1 Consideraciones generales

a. Para conducir en el lado aéreo del AIJS se debe aprobar el curso que brinda Aeris “PCA”, el mismo debe ser cursado cada dos años (recurrente).
b. Los conductores deben cumplir todas las instrucciones (señalización y letreros) que existen en el AIJS.
c. Está prohibido sobrepasar la capacidad máxima de transporte de equipos no motorizados de arrastre.
d. Se debe respetar la cantidad de personas que puede transportar cada equipo.
e. En los casos de las operaciones en el área del sótano y CTRM, se debe considerar las condiciones, restricciones y procedimientos existentes en cada sector.
f. Se debe cumplir con lo indicado en el MPO volumen 1 “Operaciones en el área de movimiento y sectores adyacentes”.

2 Respetar la señalización e instrucciones obligatorias

El conductor de un equipo móvil que circule o transite en el área de movimiento cumplirá todas las instrucciones obligatorias representadas mediante señales y letreros, excepto que sea autorizado de otro modo por:

a. La Torre de Control del aeropuerto cuando se encuentre en el área de maniobra.
b. Operaciones de Aeris, cuando se encuentre en plataforma y sectores adyacentes.

3 Velocidad

La velocidad máxima permitida para circular dentro del área de movimiento del aeropuerto será de 20 KPH en las calles vehiculares, pero de 10 KPH en el área del sótano y CTRM, Plataforma Doméstica, además de todo el costado norte y sur de la plataforma remota, la calle vehicular ubicada al costado norte de las posiciones de la plataforma principal, plataforma doméstica y cualquier otra área que este demarcada con las velocidades indicadas. No obstante, dentro del círculo de seguridad de la aeronave o cuando se aproxime o aleje el equipo de la aeronave, la velocidad al conducir será de la una persona caminando.

Nota aclaratoria: En los casos de emergencia, Operaciones de Aeris o cualquier otra institución que participe de ella, podrán exceder la velocidad que existe en las diferentes áreas del lado aéreo, con el fin de atender la situación de manera expedita, transitando con todas las precauciones del caso sin comprometer a riesgo accidente/incidente.

4 Prioridades de paso

Los conductores cederán el paso en todo momento a:

1. Vehículos en función de rescate
2. Aeronaves que se mueven con su propia potencia y las que están a punto de iniciar el rodaje.
3. Aeronaves remolcadas o las que están a punto de iniciar el remolque.
4. Vehículos abastecimiento combustible, Bomberos y remolques.
5. Autobuses transportando pasajeros.
6. Peatones.

7. Otros vehículos

Nota aclaratoria: Cabe indicar que los equipos móviles cederán el paso al equipo y personal que se encuentren en calle de rodaje y necesiten pasar a la calle vehicular o a una posición de estacionamiento.

5 Capacidad de los equipos

5.1 Máxima cantidad de equipos no motorizados a arrastrar

Los equipos móviles no podrán arrastrar o jalar otros equipos, que midan más de 18 metros. En el caso de las mulas solo podrán arrasar máximo 4 dollies y/o carretas de equipaje, los mismos podrán transportarse de forma combinada pero las cartas deben de últimas en el orden de arrastre, siempre y cuando no se sobre pase el límite de 18 metros, sumando el largo de los 4 equipos no motorizados. El máximo largo incluyendo la mula será de 23 metros. No obstante, se tienen que considerar el peso máximo que puede arrastrar o soportar el equipo motorizado, en caso de que la suma de pesos entre la carga, los equipos de arrastre y el equipo motorizado, supere el peso bruto que puede operar el equipo motorizado, se deberá de reducir la cantidad de equipos a arrastrar.

En el caso específico de equipos de arrastre como barras de remolque, GPU, arranques, aires acondicionados, cunas tanquetas de agua y cualquier otro diferente a dollies o carretas de equipaje, deberán ser remolcadas por separado un equipo a la vez.

Cuando se transportada equipo de arrastre, estos deben ir en la parte trasera del equipo motorizado, no se permite que sean transportadas por la parte delantera del equipo motorizado que realiza el arrastre.
Nota aclaratoria: En los casos que se transporten 4 equipos de arrastres como dollies y/o carretas, se debe considerar que todas las carretas deben transportar carga o equipajes cuando estas están realizando sus funciones de cargado o descarga, no se permite que ninguna carreta y/o dollie sea trasportada vacía (sin carga o equipajes) con el fin de evitar incidentes o accidentes como un volcamiento.

5.2 Cantidad de personas en un equipo móvil motorizado

La cantidad de personas será determinada, por la cantidad de asientos de fábrica que posea el equipo móvil, toda modificación que se realice debe ser autorizada por Operaciones de Aeris, además, nunca se deberá de exceder la cantidad de pasajeros autorizados. Las personas deben ir debidamente sentadas y con su cinturón de seguridad colocado. Tampoco se permitirá el transporte de personas en un equipo de arrastre. Las puertas de los vehículos (buses y busetas) que transporten pasajeros deben estar cerradas

antes de iniciar la marcha del vehículo. (Aplica para aquellos equipos móviles que cuenten con sus puertas).

Nota aclaratoria: En el caso de las motocicletas/cuadriciclos, se deben cumplir con todos los requerimientos de seguridad para las personas que se transportan por este medio. En el AIJS únicamente están autorizados la Policía Aeroportuaria y la seguridad contratada por el Gestor del aeropuerto, para utilizar este tipo de equipo motorizado.

6 Paso de equipos móviles entre posiciones de estacionamiento (en paralelo a la línea guía del puesto de estacionamiento de aeronaves)

a. Los equipos móviles no podrán transitar por el área ubicada entre dos posiciones de estacionamiento contiguas, cuando se encuentren operando simultáneamente en las mismas. Por lo tanto:

1. Los equipos que utilizan el compartimiento delantero de la aeronave (nariz), deberán ingresar por la calle vehicular norte, ubicada frente a las posiciones.
2. Los equipos que utilizan el compartimiento trasero de la aeronave (empenaje), deberán ingresar por la calle vehicular al sur de las posiciones.

Nota aclaratoria: Se adjunta un dibujo ilustrativo (Ver imagen 1). Además, se debe considerar que, a la hora de transitar por la calle vehicular norte de la plataforma principal, los puentes fijos mantienen una restricción de altura para los equipos que pueden transitar por debajo de ellos.

b. Los equipos móviles no podrán transitar por las posiciones de estacionamiento para “cortar o ahorrar camino” (Ver imagen 2).

Nota aclaratoria: Salvo cuando la posición de estacionamiento contigua se encuentre libre, se autoriza transitar los remolques para aeronaves, camiones de abastecimiento de combustible y GPU por la posición de estacionamiento para cortar camino, los operadores deben realizarlo con todas las precauciones de seguridad.

7 Operaciones de equipos móviles en el área del sótano

Se deberá de respectar todas las regulaciones estipuladas en el aeropuerto (calzas, velocidad, entre otras), además:

a. Solo ingresarán equipos que deben de realizar alguna laborar en el área.
b. Esta área cuanta con una altura máxima.

c. Estar con las luces encendidas mientras estén siendo operados.
d. En esta área solo se puede realizar el estacionamiento de equipos, mientras se realiza la carga y descarga de los mismos y deben retirarse del sótano lo más pronto posible finalizada la operación de carga o descarga.
e. Cada banda trasportadora de equipaje tiene su respectiva área de descargue. Al igual que el resto de las áreas de estacionamiento, solamente pueden ser utilizadas siempre y cuando se esté realizando una operación de carga o descarga de equipaje en el momento.
f. Existen 2 zonas para la carga de equipajes de los vuelos de salidas alrededor de los carruseles, estos pueden ser utilizadas para el estacionamiento de carretas o dollies para el transporte de equipaje.
g. Existen áreas exclusivas para las carretas o dollies cuando realizan la descarga de los equipajes de los vuelos llegando, estos equipos se estacionan en estas áreas mientras los equipajes son colocados en las bandas transportadoras de equipajes.
h. Operaciones de Aeris, asignará los espacios estas zonas de estacionamiento, con el fin de maximizar los recursos disponibles.
i. Existe un área demarcada para la circulación de vehículos, esta debe permanecer libre de obstáculos en todo momento. Por ningún motivo se debe circular en contravía o en reversa, a menos que reciba la indicación del personal de Operaciones Aeris.

8 Operaciones de equipos móviles en el área CTRM

Se deberá de respectar todas las regulaciones estipuladas en el aeropuerto, además de:

a. Suministrar y mantener su propio equipo de manejo, el cual debe incluir todas las unidades para el desempeño satisfactorio de carga, transporte y descarga de mercancía.
b. Mantener los equipos en las áreas asignadas para el estacionamiento, así como también respetar las señalizaciones establecidas dentro de la terminal.
c. Es obligación de la compañía retirar su equipo de esta área, cuando no tenga operación o cuando el personal de Carga o de Operaciones de Aeris lo indiquen.
d. Los equipos de manejo deberán contar con un aérea definida para su aparcamiento y no será permitido el aparcamiento dentro de las instalaciones de CTRM o en la zona del cobertizo, excepto en casos previamente autorizados.

e. Existe un área demarcada para la circulación de vehículos, esta debe permanecer libre de obstáculos en todo momento. Por ningún motivo se debe circular en contravía o en reversa, a menos que reciba la indicación del personal de Operaciones Aeris,
f. En el caso de ser requerido en cualquier momento el operador deberá registrase con el oficial o autoridad correspondiente para verificar que cuente con gafete, licencia y PCA al día.

9 Consideraciones generales para realizar el estacionamiento de equipos móviles

a. Solo se podrá estacionar en las áreas autorizadas para tal fin.
b. El equipo deberá de estar debidamente calzado (en una llanta se deberá de colocar una calza por delante y otra por detrás).
c. En el caso de los equipos móviles, que poseen freno en el timón, este deberá de ser colocado, bajo ninguna circunstancia el timón no podrá ser dejado en el piso. También les aplica la colocación de las calzas de hule, que se solicitan en el punto anterior. Además, aquellos equipos que utilicen freno de mano, este debe ser accionado.
d. El equipo deberá ser retirado, movido o reubicado del área si Operaciones Aeris o la autoridad competente, lo considera pertinente.
e. Ningún equipo podrá dejarse desatendido, salvo en las zonas de estacionamiento de equipos, al finalizar la operación y cumpliendo con las consideraciones anteriores.

10 Restricciones

Todo el personal que conduzca equipos móviles dentro del área de movimiento tiene prohibido:

a. Pasar sobre la línea guía de la posición de estacionamiento, tanto en la rampa principal como la remota. Acortar o ahorrar camino utilizando las posiciones de estacionamiento.
b. Pasar por debajo del ala de alguna aeronave, cuya ala invada la calle vehicular.
c. Pasar con cualquier tipo de equipo móvil por debajo de la aeronave, mientras esta se encuentra ubicada en la posición de estacionamiento, ingresando a esta o transitando por la calle de rodaje.
d. Rebasar/sobrepasar a otro equipo móvil en cualquiera de las calles vehiculares existentes en el aeropuerto.
e. Realizar escoltas a otros equipos móviles.
f. Pararse sobre la línea de punto de espera o de punto de espera intermedio.

g. Irrespetar a los señaleros y pasarles por detrás o por delate mientras están en su función.
h. Pasar por detrás de alguna aeronave con los motores encendidos cuando ésta se ubica en la posición de estacionamiento o manteniendo corto para ingresar a pista.
i. Ingresar a calle de rodaje o pista sin la autorización del ATC (incursión).
j. Pasar entre el señalero guía y la aeronave, cuando éste está guiando al avión a la posición de estacionamiento.
k. Utilizar el camino perimetral. Este solo podrá ser utilizado por personal de Aeris, la autoridad competente o quien Operaciones Aeris autorice.
l. Hablar por teléfono mientras conduce (sin utilizar los manos libres).
m. Estar bajo los efectos de cualquier tipo de droga, licor o su equivalente.
n. Conducir en contra vía, aunque sean trayectos cortos como vueltas en "U" sobre la vía.
o. Irrespetar la señalización existente.
p. Dejar equipos móviles estacionados en áreas no autorizadas para tal fin o en lugares donde no se están realizando operaciones. Si se detecta un equipo infringiendo este punto, Operaciones de Aeris podrá solicitar que se retire del área, y si lo considera pertinente debido a las circunstancias (desacato a la indicación de mover el equipo, no tener calzas, tener problemas mecánicos, reincidencia de la compañía, causar algún incidente/accidente o de dejar el equipo en el área, equipo desatendido) podrá realizar el retiro/decomiso del marchamo del equipo. Respecto a este tema, es prohibido estacionar o detenerse en:

- Áreas de maniobras de los puentes de abordaje.
- Zonas de hidrantes.
- Puntos de reunión[1] y áreas demarcadas en amarillo (a excepción de las áreas donde están ubicadas las puertas de abordaje, pues los autobuses deben parquearse en dicha zona) y otros sitios equivalentes.
- Calle vehicular.
- Al costado sur de la calle vehicular en la plataforma principal, en el trayecto entre la plataforma principal y Coopesa, además entre cualquier trayecto entre la rampa remota y la Plataforma Doméstica.

[1] Ver imagen 3.

- Zonas peatonales.
- En las áreas donde se ubican los contenedores de residuos ordinarios.
- En el ingreso y salida de los camiones de bomberos.
- Zona de ingreso y salidas de aeronaves.
- En las salidas de emergencias o áreas para tal fin.
- En las áreas de estacionamiento de equipo que no sean de su compañía o no estén autorizados.
- En el cobertizo sin previa autorización.

q. Conducir con las luces apagadas o sin éstas: durante las horas de la noche (de las 18:00 a ls 6:00 h lcl), cuando la visibilidad es deficiente, cuando está lloviendo o dentro del área del sótano.

r. No se permite el estacionamiento dentro de las instalaciones de CTRM o en la zona del cobertizo, excepto en casos previamente autorizados por Operaciones Aeris.

s. Transitar con dollies que estén transportando carga, sin una malla protectora o cualquier otro dispositivo, que permita asegurar la carga adecuadamente, de tal manera que evite que ésta se caída durante el recorrido.

t. Transitar con carretas de equipajes que estén o no transportando carga, con las cortinas o puertas protectoras abiertas. Las cortinas o puertas deben de estar cerradas, de tal manera que evite que la carga se caiga durante el recorrido.

u. Conducir sin portar la respectiva licencia o portarla vencida. O no contar con el curso de conducción PCA aprobado o sus recurrentes.

v. Transitar los equipos móviles con las puertas abiertas.

w. Dejar equipos móviles sin calzar.

x. Conducir equipos sin haberles realizado la respectiva inspección, para verificar que estén libres de FOD, estén en perfectas condiciones operables y cumplan con las regulaciones estipuladas en el aeropuerto.

y. Conducir equipos sin el marchamo del lado aéreo, o vehículos con la RTV, Derecho de Circulación o Póliza de Seguro vencidas

z. Cargar y/o descargar mercancías que estén paletizadas, sin utilizar “porta-paletas”.

aa. Los contenedores deben ir anclados al piso del dollie con sus respectivos seguros.

bb. Utilizar los equipos móviles para otros fines ajenos a su función.

cc. Cualquier otra norma que se incumpla con base en las regulaciones del Aeropuerto y/o el presente manual.

Imagen 1.

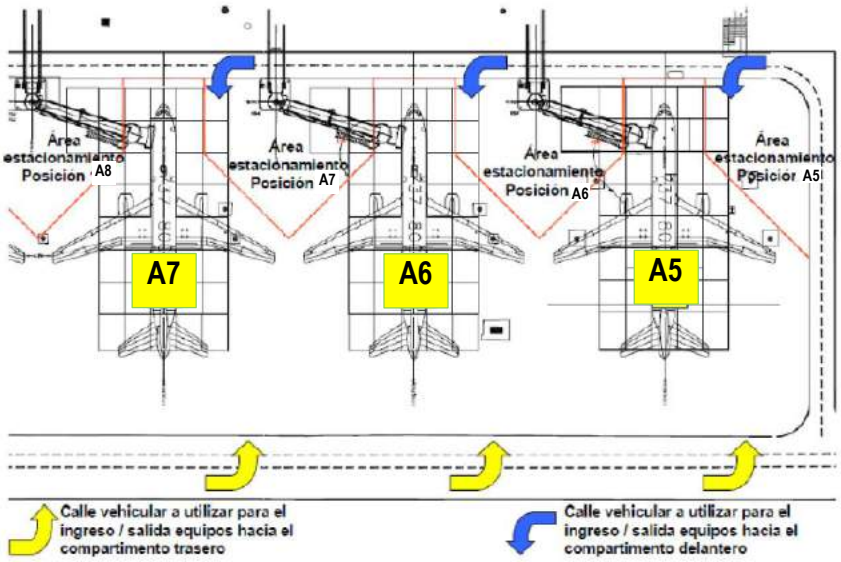


Imagen 2.

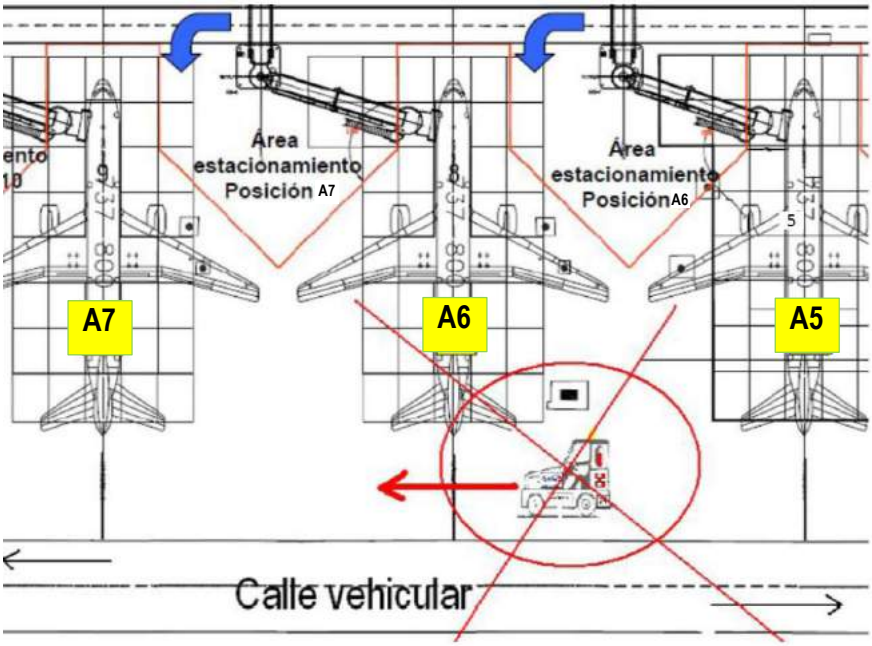


Imagen 3.

Plan Distribución de Areas 2016
Terminal Nivel Rampa
16/12/2016

AP.15 Circular de DGAC: Prueba de turbinas o motores, AIJS[2]

[2]Este documento está sujeto a modificaciones por parte de la DGAC

TEL: (506) 2106-9093
AFS: MROCYOYX
Página web: www.dgac.go.cr
Correo electrónico:
aiscr@dgac.go.cr

REPÚBLICA DE COSTA RICA
DIRECCIÓN GENERAL DE AVIACIÓN CIVIL
Departamento de Servicios de Navegación Aérea
Unidad de Servicios de Información Aeronáutica
Apartado postal 5026 -1000
San José, COSTA RICA

AIC
Serie A
19
16 JUN 2023

AGA

PRUEBA DE TURBINAS O MOTORES
AEROPUERTO INTERNACIONAL JUAN SANTAMARÍA
(MROC)

La Dirección General de Aviación Civil, informa a las empresas explotadoras de aeronaves y entidades de servicios aeronáuticos, los siguientes procedimientos aplicables a las pruebas de turbinas o motores de aeronaves en el Aeropuerto Internacional Juan Santamaría.

Toda prueba deberá efectuarse por medio de personal calificado, conforme a los procedimientos establecidos en los Manuales Técnicos de la aeronave, en el Manual de Operación de Aeropuerto y otros afines, siendo responsable la empresa o entidad que brinda el servicio, de adoptar todas las medidas de seguridad necesarias a fin de evitar una situación irregular.

Pruebas de Motores o Encendido al Mínimo

Toda prueba de turbinas o motores al mínimo debe ser coordinada con el Departamento de Operaciones de Aeris, a los números 2440-8257 / 2442-7131 / 8392-1563, este ente será el encargado de emitir la autorización.

Estas pruebas serán autorizadas según el siguiente detalle:

1. No tienen horario de restricción.

2. No pueden realizarse dentro de hangares o lugares cerrados.

3. En caso de realizarse en alguna posición de la Plataforma Principal y Plataforma Remota, se realizará por un máximo de 5 minutos. En cualquier otra ubicación, quedará bajo el criterio del Departamento de Operaciones de Aeris.

4. Si la ubicación de la aeronave impacta el tránsito de personas o equipos, deberán colocarse los respectivos señaleros para detener el tránsito durante el tiempo en que se realiza la prueba.

NOTA: Este procedimiento aplicará únicamente para pruebas de motores al mínimo, no así para el encendido de motores al mínimo para el retroempuje y despacho; esta coordinación debe realizarse exclusivamente con los Servicios de Tránsito Aéreo durante la coordinación para la salida del vuelo.

Pruebas de Motores o Encendido a Potencia Media o Máxima

Toda prueba de turbinas o motores a potencia media o máxima debe ser coordinada con el Departamento de Operaciones de Aeris. La compañía interesada en realizar una prueba debe remitir la solicitud vía correo electrónico a la dirección oscar3@aeris.cr, con al menos 24 horas de anticipación, la solicitud debe incluir al menos:

1. Día y hora prevista de la prueba
2. Aeronave
3. Cualquier requerimiento especial

El Departamento de Operaciones de Aeris, verificará la solicitud y según la programación de vuelos podrá preaprobar la solicitud o de la contrario se le emitirá una recomendación de fecha/hora para realizar las pruebas. Operaciones de Aeris validará la propuesta de fecha/hora/lugar y le informará a la Jefatura de Torre de Control.

En caso de que las pruebas de motores sean en Calle de Rodaje KILO el Departamento de Operaciones de Aeris gestionará el NOTAM correspondiente para el cierre de la calle de rodaje durante la franja horaria aprobada.

Una vez que las aeronaves dispongan de la aprobación de la fecha/hora por parte del Departamento de Operaciones de Aeris, la compañía solicitante deberá coordinar con los Servicios de Tránsito Aéreo mediante la frecuencia 121.90 MHz, para la ejecución de la prueba, en el horario establecido. Deben mantenerse siempre al tanto de la frecuencia.

Todo vehículo, equipo o persona adicional que requiera ingresar o acompañar a la aeronave, debe desplazarse por las calles vehiculares y antes de ingresar a calle de rodaje, deberán solicitar autorización a los Servicios de Tránsito Aéreo mediante la frecuencia 121.90 MHz. En caso de no disponer de comunicación con los Servicios de Tránsito Aéreo, la compañía deberá solicitar una escolta al Departamento de Operaciones de Aeris para ingresar a las calles de rodaje.

Las pruebas serán coordinadas y autorizadas según el siguiente detalle:

1. **Pruebas en horario de las 1200 UTC a la 0100 UTC:** Se disponen de dos áreas para la realización de pruebas, la Jefatura de la Torre de Control definirá el área a utilizar en función de la pista en uso y planificación del tráfico de aeronaves y si aplica, la emisión de NOTAM según las siguientes ubicaciones:

    a. Bahía de espera Pista 07 (sobre Calle de Rodaje ALFA), ver imagen #1.
    b. Calle de Rodaje KILO (costado Oeste), ver imagen #2.

2. **Pruebas en horario de la 0100 UTC a las 0500 UTC:** Se dispone de un área definida en la Calle de Rodaje ALFA al costado Oeste de la Calle de Rodaje GOLF, en esta ubicación las aeronaves se colocarán con la nariz Este/Oeste, según sea requerido (la aeronave se ubica paralelo a la pista, véase imagen #3). El uso de esta área estará sujeta al tránsito de aeronaves según criterio de los Servicios de Tránsito Aéreo.

3. **Pruebas en horario de las 0500 UTC a las 1200 UTC:** Serán autorizadas por el Departamento de Operaciones de Aeris, en coordinación con los Servicios de Tránsito Aéreo, sólo en aquellos casos donde la aeronave presente algún desperfecto mecánico y requiera un mantenimiento de emergencia, la aeronave deberá de ser ubicada donde los Servicios de Tránsito Aéreo convenga según lo establecido en el apartado 1.

4. **Pruebas de motor aeronaves menos o iguales a código B (que no sean de turbina):** serán autorizadas sin restricción de horarios al costado Oeste de Plataforma Remota (véase figura #4), esta ubicación quedará sujeta al movimiento de aeronaves planificada en la Plataforma Remota.

Imagen #1

Imagen #2

Imagen #3

Imagen #4

REEMPLAZA CON MODIFICACIONES A LA AIC A09/17

AP.16 Recomendaciones a seguir en caso de tormenta eléctrica (rayería)

La prevención de accidentes es responsabilidad de todos nosotros.

Aeropuerto Internacional Juan Santamaría

Tormentas eléctricas

1. **¿Cuáles son las horas de mayor actividad eléctrica?** Las horas típicas en el área del AIJS **son de las 14:00 a las 17:00 horas locales**; sin embargo, dependiendo del tipo de tormenta, puede llegar a presentarse más tarde.

2. **¿Qué hacer y qué no hacer en caso de tormenta eléctrica?**

¿Qué hacer?

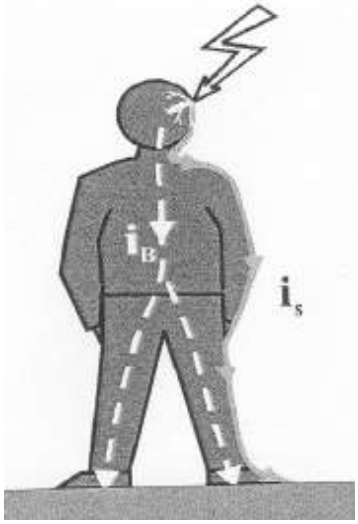
- Cerrar puertas y ventanas
- Buscar refugio en lugares bajos
- Alejarse de vallas metálicas
- En campo abierto, permanecer de pie para reducir el riesgo de ser alcanzado por un rayo
- Permanecer en el interior de un edificio o dentro de un vehículo (vehículo con techo, puertas y ventanas).

¿Qué no hacer?

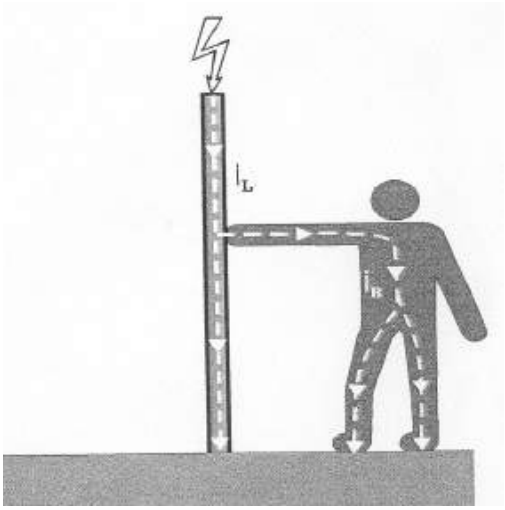
- NO buscar refugio debajo de un árbol
- NO permanecer en lugares altos
- En caso que se encuentre en campo abierto, NO correr para escapar de la tormenta
- NO caminar sobre suelos húmedos o con calzado mojado
- NO utilizar herramientas ni objetos metálicos durante la tormenta
- NO utilizar artefactos eléctricos (usar el teléfono solo en caso de emergencia)
- NO utilizar paraguas

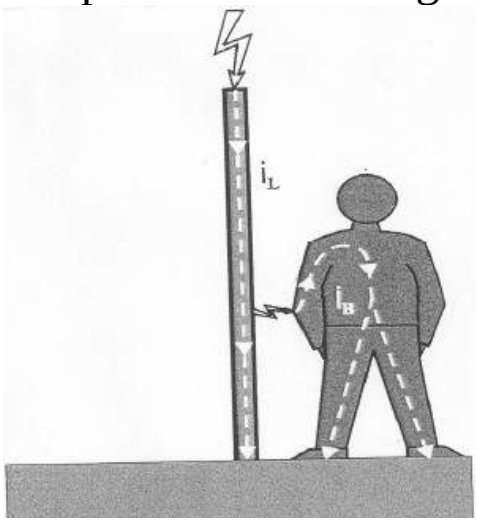
3. **¿Cuáles son los posibles efectos de un rayo en las personas?**

a. **Golpe eléctrico directo**: Cuando las nubes en una tormenta se encuentran a cierta distancia de una persona, influyen sobre la electricidad del cuerpo. Al llegar el momento de mayor actividad en la nube se produce una chispa, la cual, debido a la influencia de la nube sobre la persona, da lugar a un golpe eléctrico (descarga).

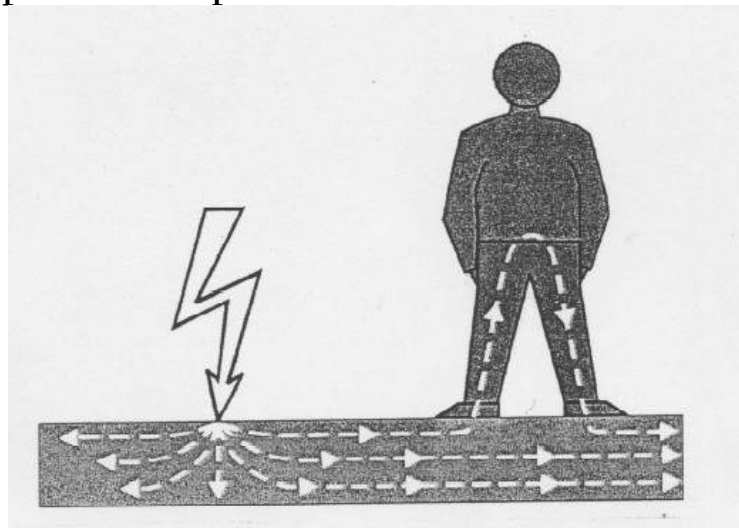


b. **Descarga por contacto con objeto:** En muchos casos la persona no es golpeada directamente por el rayo, sino que es contactado por algún objeto cercano que recibió toda o una parte de la descarga.





c. **Choque a través del suelo**: El desarrollo de diferencias potenciales en el suelo, seguida de la caída de un rayo en el suelo, podría hacer fluir la corriente por una pierna, subir a través del cuerpo y bajar por la otra pierna al suelo.



d. **Transferencia de voltaje:** Una persona que está en contacto con un objeto a través de un cable o conexión, está sujeta a que una diferencia del voltaje se transfiera hacia todo el cuerpo. Un ejemplo de esto es el uso de los dispositivos *headseat* de comunicación del personal de servicio en tierra con el cable que lo conectan a la aeronave.

4. **¿Qué le puede ocurrir a la víctima de un rayo?**

La persona puede recibir un *shock* eléctrico y en ocasiones quemaduras severas. La víctima de un rayo no queda cargada con energía y puede ser tratada de manera segura.

Una aparente "víctima mortal" por la descarga de un rayo podría ser revivida con una atención inmediata. En caso de requerirse, se le debe dar respiración artificial. Adicionalmente, si no tiene pulso, se requiere resucitación cardio-pulmonar.

Posteriormente, el tratamiento debe ser administrado por personal entrenado hasta que un doctor calificado lo revise, ya que la muerte a causa de los efectos del *shock* inducido por un rayo es difícil de determinar.

5. Normas generales de precaución en caso de tormenta

Es común que ocurran daños o lesiones en un aeropuerto por el efecto de un rayo.

Ciertas ubicaciones son más vulnerables: cerca del agua o de árboles, en lugares altos, en áreas abiertas, cercanía a aeronaves (personal de seguridad, personal que manipula equipaje) y operadores de equipo pesado.

A continuación se resumen algunas recomendaciones:

Nivel de riesgo 1. Si el sonido del trueno es menos de 25 segundos después del flash del relámpago, se recomienda lo siguiente:

- Suspender el uso de *headseat* conectado a la aeronave y trabajar con señales manuales para la comunicación con el copiloto.
- Se debe estar alerta a cualquier indicación de la actividad de rayería local y acatar las instrucciones de los supervisores sobre cualquier cambio.
- Suspender la actividad de fuleo de la aeronave o, procurar programar esta actividad para más temprano o más tarde, con el fin de evitar la necesidad de suspender el servicio si el riesgo de rayería se incrementa.
- En áreas abiertas y alejadas de un refugio seguro, se debe buscar el área más baja. Se debe permanecer erguido, con los pies juntos.

Nivel de riesgo 2. Si el sonido del trueno es menos de 5 segundos después del flash del relámpago, se recomienda lo siguiente:

- Suspender la actividad en el lado aéreo y trasladarse al interior del edificio o a un vehículo cerrado (con techo, puertas y ventanas). Los vehículos abiertos no son considerados como protección aceptable. En el caso de los pasajeros, podrán permanecer en el interior de la aeronave y dentro de la Terminal.

- Suspender la actividad de fuleo, desconectar los equipos de fuleo y trasladarlos lejos de las aeronaves.

- Permanecer en locaciones apropiadas y esperar las instrucciones de parte de los supervisores.

La prevención debe formar parte de nuestro trabajo

SEAMOS PARTE DE LA CULTURA DE PREVENCIÓN DEL AIJS

NO SEAMOS PARTE DE LAS ESTADÍSTICAS DE LOS ACCIDENTES

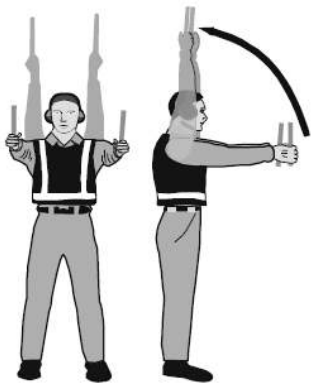
AP.17 Señales para maniobrar en tierra, de emergencia normalizada y señal empleada para detener el tránsito vehicular

a. *Señales para maniobrar en tierra.*

1. Encargado de señales/guía

Con la mano derecha por encima de la cabeza y el tolete apuntando hacia arriba, mueva el tolete de la mano izquierda señalando hacia abajo acercándolo al cuerpo.

Nota.— Esta señal hecha por una persona situada en el extremo del ala de la aeronave sirve para indicar al piloto, señalero u operador de maniobras de empuje que el movimiento de aeronave en un puesto de estacionamiento o fuera de él quedaría sin obstrucción.



2. Identificación de puerta

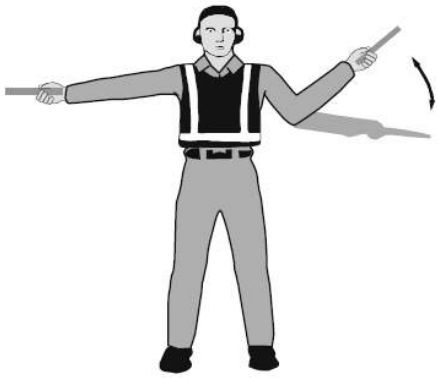
Levante los brazos totalmente extendidos por encima de la cabeza con los toletes apuntando hacia arriba.

3. Prosiga hasta el siguiente señalero o como lo indique la torre o el control de tierra

Apunte con ambos brazos hacia arriba; mueva y extienda los brazos hacia afuera y a los lados del cuerpo y señale con los toletes en la dirección del próximo señalero o zona de rodaje.

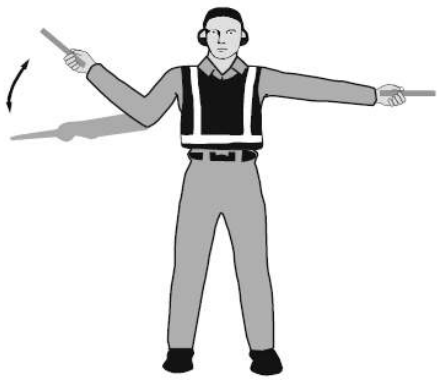
4. Avance de frente

Doble los brazos extendidos a la altura de los codos y mueva los toletes hacia arriba y abajo desde la altura del pecho hacia la cabeza.



5 a). Viraje a la izquierda
(desde el punto de vista del piloto)

Con el brazo derecho y el tolete extendidos a un ángulo de 90° respecto del cuerpo, haga la señal de avanzar con la mano izquierda. La rapidez con que se mueve el brazo indica al piloto la velocidad del viraje.



5 b). Viraje a la derecha
(desde el punto de vista del piloto)

Con el brazo izquierdo y el tolete extendidos a un ángulo de 90° respecto del cuerpo, haga la señal de avanzar con la mano derecha. La rapidez con que se mueve el brazo indica al piloto la velocidad del viraje.

6 a). Alto normal

Brazos totalmente extendidos con los toletes a un ángulo de 90° con respecto al cuerpo, llevándolos lentamente por encima de la cabeza hasta cruzar los toletes.

6 b). Alto de emergencia

Extienda abruptamente los brazos con los toletes por encima de la cabeza, cruzando los toletes.

7 a). Accione los frenos

Levante la mano ligeramente por encima del hombro con la palma abierta. Asegurándose de mantener contacto visual con la tripulación de vuelo, cierre el puño. No se mueva hasta que la tripulación de vuelo haya acusado recibo de la señal.

7 b). Suelte los frenos

Levante la mano ligeramente por encima del hombro con el puño cerrado. Asegurándose de mantener contacto visual con la tripulación de vuelo, abra la mano. No se mueva hasta que la tripulación de vuelo haya acusado recibo de la señal.

8 a). Calzos puestos

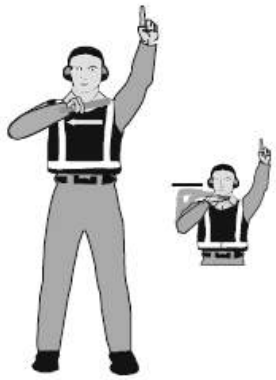
Con los brazos y toletes totalmente extendidos por encima de la cabeza, mueva los toletes hacia adentro horizontalmente hasta que se toquen. Asegúrese de que la tripulación de vuelo ha acusado recibo.

8 b). Calzos fuera

Con los brazos y toletes totalmente extendidos por encima de la cabeza, mueva los toletes hacia afuera horizontalmente. No quite los calzos hasta que la tripulación de vuelo lo autorice.

9. Ponga los motores en marcha

Levante el brazo derecho al nivel de la cabeza con el tolete señalando hacia arriba e inicie un movimiento circular con la mano; al mismo tiempo, con el brazo izquierdo levantado por encima del nivel de la cabeza, señale al motor que ha de ponerse en marcha.

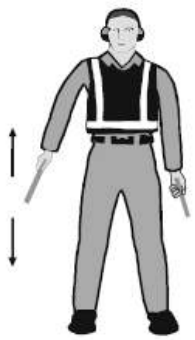


10. Pare los motores

Extienda el brazo con el tolete hacia adelante del cuerpo a nivel del hombro; mueva la mano y el tolete por encima del hombro izquierdo y luego por encima del hombro derecho, como si cortara la garganta.

11. Disminuya la velocidad

Mueva los brazos extendidos hacia abajo, subiendo y bajando los toletes de la cintura a las rodillas.



12. Disminuya la velocidad del motor o los motores del lado que se indica

Con los brazos hacia abajo y los toletes hacia el suelo, mueva de arriba abajo el tolete *derecho* o *izquierdo* según deba disminuirse la velocidad del motor o motores de la *izquierda* o de la *derecha*, respectivamente.

13. Retroceda

Gire hacia delante los brazos frente al cuerpo y a la altura de la cintura. Para detener el movimiento hacia atrás de la aeronave, use las señales 6 a) o 6 b).

14 a). Virajes durante la marcha atrás (para virar cola a estribor)

Con el brazo izquierdo apunte hacia abajo con el tolete y lleve el brazo derecho desde la posición vertical, por encima de la cabeza, hasta la horizontal delantera, repitiéndose el movimiento del brazo derecho.

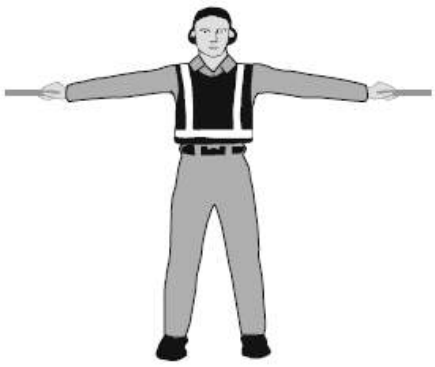
14 b). Virajes durante la marcha atrás
(para virar cola a babor)

Con el brazo derecho apunte hacia abajo con el tolete y se lleve el brazo izquierdo desde la posición vertical, por encima de la cabeza, hasta la horizontal delantera, repitiéndose el movimiento del brazo izquierdo.

15. Afirmativo/todo listo

Levante el brazo derecho a nivel de la cabeza con el tolete apuntando hacia arriba o muestre la mano con el pulgar hacia arriba; el brazo izquierdo permanece al lado de la rodilla.

Nota.— Esta señal también se utiliza como señal de comunicación técnica o de servicio.

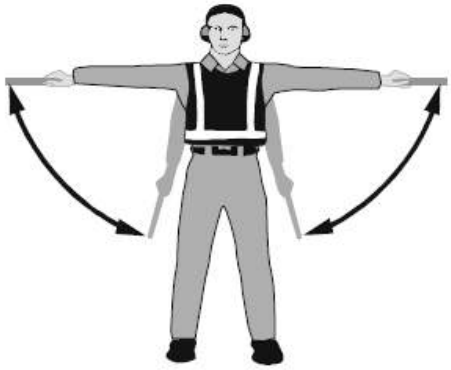


*16. Vuelo estacionario

Brazos y toletes totalmente extendidos a un ángulo de 90° respecto del cuerpo.

*17. Ascienda

Brazos y toletes totalmente extendidos a un ángulo de 90º respecto del cuerpo y, con las palmas hacia arriba, mueva las manos hacia arriba. La rapidez del movimiento indica la velocidad de ascenso.



*18. Descienda

Brazos y toletes totalmente extendidos a un ángulo de 90º respecto del cuerpo y, con las palmas hacia abajo, mueva las manos hacia abajo. La rapidez del movimiento indica la velocidad de descenso.

*19 a). Desplácese en sentido horizontal hacia la izquierda (desde el punto de vista del piloto)

Brazo extendido horizontalmente a un ángulo de 90º respecto del lado derecho del cuerpo. Mueva el otro brazo en el mismo sentido con movimiento de barrido.

***19 b). Desplácese en sentido horizontal hacia la derecha (desde el punto de vista del piloto)**

Brazo extendido horizontalmente a un ángulo de 90º respecto del lado izquierdo del cuerpo. Mueva el otro brazo en el mismo sentido con movimiento de barrido.

***20. Aterrice**

Brazos cruzados con los toletes hacia abajo delante del cuerpo.

21. Mantenga posición/espere

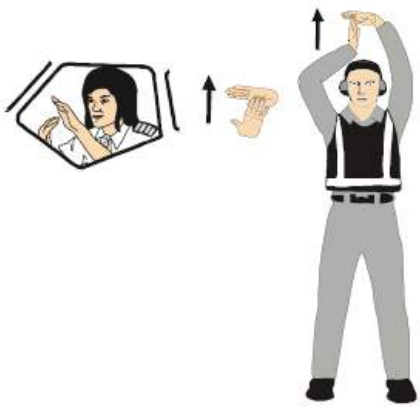
Brazos totalmente extendidos con toletes hacia abajo a un ángulo de 45º respecto del cuerpo. Manténganse en esta posición hasta que la aeronave sea autorizada para realizar la próxima maniobra.

22. Despacho de la aeronave

Salude con el ademán habitual, usando la mano derecha o el tolete, para despachar la aeronave. Mantenga el contacto visual con la tripulación de vuelo hasta que la aeronave haya comenzado a rodar.

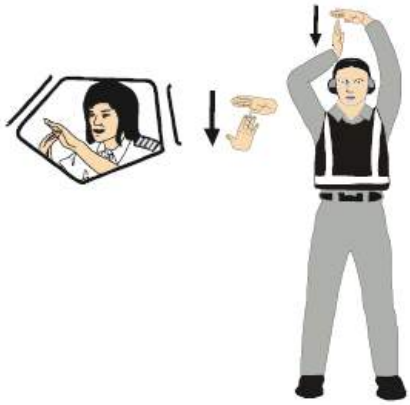
23. No toque los mandos (señal de comunicación técnica o de servicio)

Extienda totalmente el brazo derecho por encima de la cabeza y cierre el puño o mantenga el tolete en posición horizontal, con el brazo izquierdo al costado a la altura de la rodilla.



24. Conecte alimentación eléctrica de tierra (señal de comunicación técnica o de servicio)

Brazos totalmente extendidos por encima de la cabeza; abra la mano izquierda horizontalmente y mueva los dedos de la derecha para tocar la palma abierta de la izquierda (formando una "T"). Por la noche, pueden también utilizarse toletes iluminados para formar la "T" por encima de la cabeza.



25. Desconecte alimentación eléctrica (señal de comunicación técnica o de servicio)

Brazos totalmente extendidos por encima de la cabeza con los dedos de la mano derecha tocando la palma abierta horizontal de la izquierda (formando una "T"); luego aparte la mano derecha de la izquierda. **No** desconecte la electricidad hasta que lo autorice la tripulación de vuelo. Por la noche, también pueden usarse toletes iluminados para formar la "T" por encima de la cabeza.

26. Negativo (señal de comunicación técnica o de servicio)

Mantenga el brazo derecho horizontal a 90° respecto del cuerpo y apunte hacia abajo con el tolete o muestre la mano con el pulgar hacia abajo; la mano izquierda permanece al costado a la altura de la rodilla.

27. Establézcase comunicación mediante interfono (señal de comunicación técnica o de servicio)

Extienda ambos brazos a 90° respecto del cuerpo y mueva las manos para cubrir ambas orejas.

28. Abra o cierre las escaleras (señal de comunicación técnica o de servicio)

Con el brazo derecho al costado y el brazo izquierdo por encima de la cabeza a un ángulo de 45°, mueva el brazo derecho en movimiento de barrido por encima del hombro izquierdo.

Nota.— Esta señal está destinada principalmente a aeronaves que cuentan con un conjunto de escaleras integrales en la parte delantera.

b. *Señales manuales de emergencia normalizadas*

1. Se recomienda evacuar

Se recomienda la evacuación basándose en la evaluación de la situación externa por el comandante del incidente ARFF.

Brazo extendido manteniéndolo horizontal con la mano levantada al nivel de los ojos. Haga un movimiento de llamada con el antebrazo inclinándolo hacia atrás. El otro brazo permanece inmóvil pegado al cuerpo.

De noche — lo mismo pero con toletes.

2. Se recomienda parar

Parar la evacuación en curso recomendada. Parar el movimiento de la aeronave u otra actividad en curso.

Brazos frente a la cabeza, cruzados en las muñecas.

De noche — lo mismo pero con toletes.

3. Emergencia bajo control

No hay indicios exteriores de peligro o "emergencia terminada".

Brazos extendidos hacia afuera y hacia abajo a 45°. Mueva los brazos hacia adentro por debajo de la cintura simultáneamente hasta que se crucen en las muñecas y después extiéndalos hacia afuera hasta la posición inicial (señal de "safe" del árbitro de béisbol).

De noche — lo mismo pero con toletes.

4. Fuego/incendio

Mueva la mano derecha en movimiento de abanico desde el hombro hacia la rodilla, señalando al mismo tiempo con la mano izquierda la zona de fuego.

De noche — lo mismo pero con toletes.

c. *Señal empleada para detener el tránsito vehicular*

AP.18 Suministro/Abastecimiento de combustible de Aeronaves

PROPÓSITO	**ALCANCE**
Establecer los lineamientos para el abastecimiento de combustible de aeronave en el AIJS	El presente procedimiento aplica, para todas las operaciones de vuelos comerciales y de aviación general, que abastecen combustible en el AIJS.

DEFINICIONES Y ABREVIATURAS	
AIC	Circular de información aeronáutica
AIJS	Aeropuerto Internacional Juan Santamaría
GPU	Ground Power Unit
IATA	Asociación de Transporte Aéreo Internacional
NFPA	National Fire Protection Association
OACI	Organización de Aviación Civil Internacional
RECOPE	Refinadora Costarricense de Petróleo

RESPONSABILIDADES	
RECOPE **Empresas de Servicio en Tierra** **Operadores aéreos** **Otros**	Cumplir con lo indicado en este procedimiento, para todas las operaciones de vuelos comerciales, carga y de aviación general, operan en el Aeropuerto Internacional Juan Santamaría (AIJS).

1. Suministro y abastecimiento de combustible en las aeronaves

En el caso de las operaciones de abastecimiento, el operador del aeropuerto realiza inspecciones aleatorias. Se hace la salvedad que la responsabilidad de realizar el acople y desacople de las mangueras, para abastecer las aeronaves es del mecánico del operador aéreo u otra persona debidamente capacitada.

El operador aéreo y/o la empresa de servicio en tierra, debe asegurarse que todas las operaciones de reabastecimiento de combustible de aviación se lleven a cabo siguiendo los procedimientos aplicables del estándar NFPA 407, procedimientos establecidos del aeropuerto y con las instrucciones técnicas del fabricante de la aeronave y/o el operador aéreo, y la reglamentación aeronáutica costarricense.

El operador aéreo y/o la empresa de servicio en tierra, debe asegurarse que el personal involucrado en las operaciones de abastecimiento de combustible:

a. Reciba entrenamiento inicial y recurrente en el tipo o clase de aeronave que sea reabastecida.

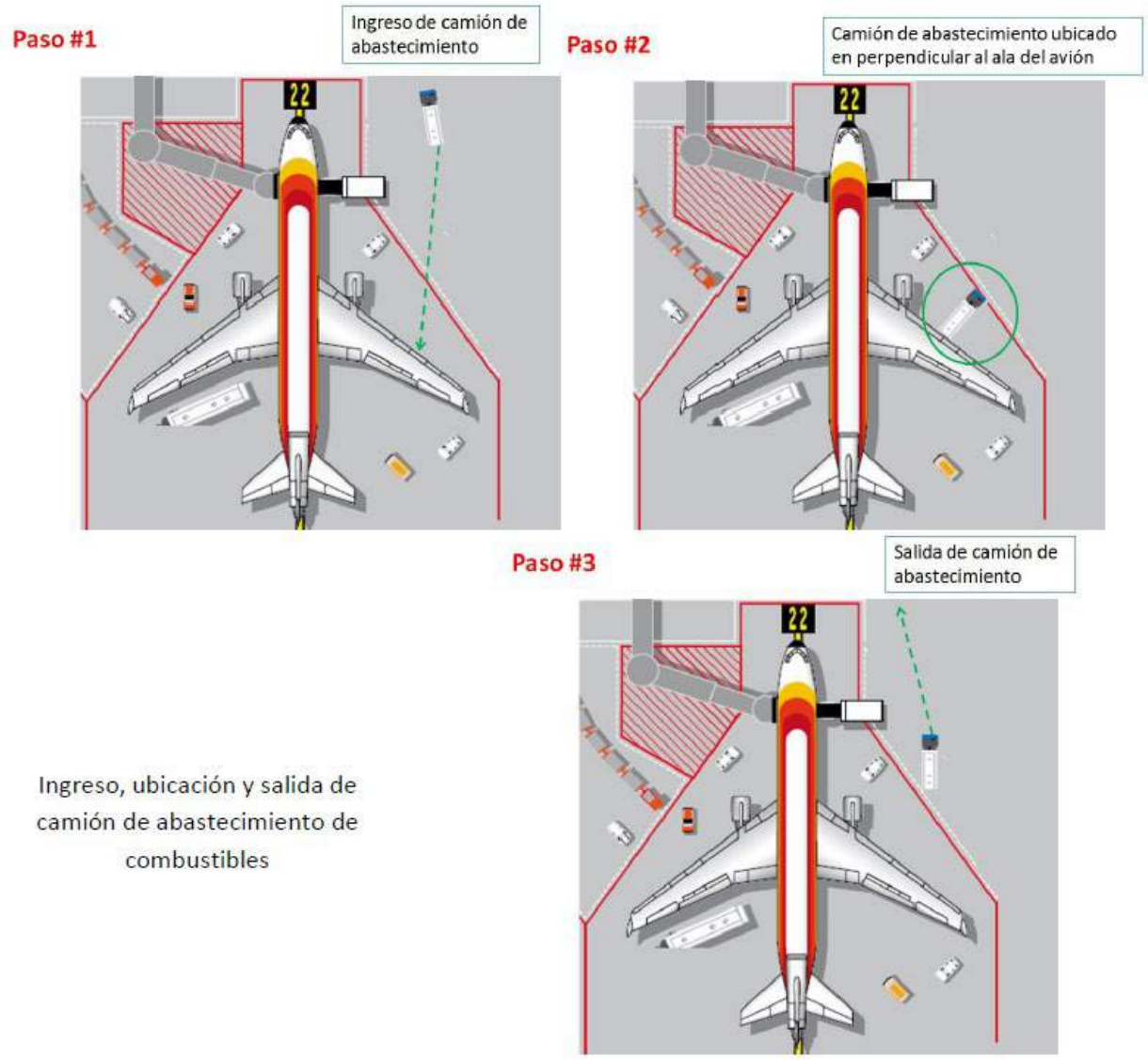
b. Este familiarizado con los procedimientos de prevención, control, limpieza, en caso de emergencia por posibles derrames de combustible.
c. Conocer los procedimientos de reporte en caso de derrames de combustible a Operaciones Aeris.
d. Llevará a cabo labores de conformidad con las instrucciones técnicas del fabricante y/o el operador aéreo y en apego a las normas aeroportuarias.
e. Asegurarse que el producto suministrado sea acorde con las normas internacionales en materia de combustible de aviación.
f. Verificar que el tipo y grado de combustible sea el apropiado para la aeronave que se esté abasteciendo y que el mismo se encuentre libre de cualquier tipo de contaminante.
g. Asegurase que sea abordado la cantidad de combustible solicitada por el operador aéreo mediante cálculos corregidos por densidad y la correcta verificación del contador del equipo abastecedor.
h. Debe verificar que la salida del camión de abastecimiento de combustible tenga su salida libre en caso de emergencia.

2. Inspecciones (Ítems) que realizara Operaciones de Aeris

Durante la maniobra de abastecimiento, el personal Operaciones de Aeris inspeccionará que:

a. El ingreso y salida del camión, sea por la parte delantera de la posición de estacionamiento de la aeronave a la cual deban a abastecer. Para ello, deben ingresar en reversa a la posición de estacionamiento guiado en todo momento, por la persona encargada del abastecimiento de combustible de la aeronave utilizando señales estandarizadas; para ser estacionado de manera perpendicular al ala de la aeronave con el fin de realizar el abastecimiento de la misma. Véase imagen #1.

Imagen 1



Ingreso, ubicación y salida de camión de abastecimiento de combustibles

b. En las posiciones de estacionamiento A5,A6,A9 y A11, el remolque de la aeronave no podrá ser acoplado hasta que el camión dispensador de combustible haya salido de la posición de estacionamiento.
c. El camión dispensador de combustible realizara tres paradas de seguridad durante la maniobra de ingreso a la posición.
d. Los camiones de combustible no podrán cruzar entre dos posiciones de estacionamiento de aeronaves. Salvo que la posición de estacionamiento contigua se encuentra libre, para esto podrá utilizar la posición para transitar con todas las precauciones de seguridad.

e. Durante la operación de abastecimiento, el equipo de servicio en tierra se acomodará de forma tal, que se aproveche la totalidad del espacio disponible al este de la posición de estacionamiento.
f. Durante el abastecimiento el camión deberá tener la salida libre, únicamente se podrá transitar con equipo. NO se podrá estacionar equipo delante del camión o en una posición que interfiera su salida.
g. El camión debe parquearse lejos de los respiraderos del tanque de combustible de la aeronave, nunca detrás de las turbinas de la aeronave y al menos 6 metros lejos del GPU.
h. El camión debe ser parqueado de tal manera que esté en posición de salida y que siempre tenga el camino libre en caso de emergencia.
i. Se conecta el cable de estabilización eléctrica del camión al tren de aterrizaje de la aeronave (cable de descarga de tierra al avión).
j. Realice la prueba de calidad del combustible (pastilla detectora de agua).
k. Exista el material absorbente necesario para realizar la contención inicial de un derrame pequeño[1], que se presente durante sus operaciones (dicho absorbente debe estar almacenado en un contenedor apropiado y con su respectiva tapa) y un extintor de al menos 150 lbs tipo BC polvo químico seco (se recomienda el tipo purpura como mínimo) en el área (adicional a los que debe portar este tipo de camión).
l. El operario saque el cable lanyard del agujero del hidrante y lo coloque completamente estirado sobre el suelo, se conecte la manguera al hidrante y luego al avión en caso de que sea un camión servidor.
m. Que el paro de emergencia más cercano a la posición de estacionamiento, donde se está llevando a cabo la operación este visible y sea de fácil acceso en caso de emergencia.
n. El operario y el mecánico del operador aéreo, siempre debe estar observando la maniobra de abastecimiento en todo momento (vigilen constantemente el sistema mangueras-boquillas--presión-flujo)
o. Finalizado el abastecimiento, se desacople la manguera del avión antes que se quite el cable de descarga de tierra
p. Nunca se realice la maniobra de abastecimiento, mientras haya rayería en el perímetro del aeropuerto

[1] Se debe cumplir con lo indicado en el AIC vigente sobre “Procedimiento para atención de derrames de combustible/aceite en el AIJS”

q. No permitirá el uso de celulares en un radio cercano a 3 metros, del área cercano a las válvulas de venteo de la aeronave o del camión de abastecimiento de combustible

r. No se permitirá el abastecimiento de aeronaves en áreas de maniobras.

s. En caso de que el abastecimiento se realice mientras haya pasajeros desembarcando, embarcando o a bordo de la aeronave:

I. Se debe notificar a la tripulación (piloto al mando u otro personal calificado en caso de ser necesario realizar la evacuación de la aeronave)

II. Se debe garantizar que el equipo terrestre se ubique de tal manera que permita utilizar un número suficiente de salidas de emergencia de la aeronave, para que, en caso de emergencia, la evacuación se efectúe con rapidez, y disponer de una ruta de escape a partir de cada una de las salidas que han de usarse

Nota aclaratoria: De detectarse alguna irregularidad se procederá a realizar las acciones correctivas y preventivas del caso. Si no se cumple con los puntos (b), (c), (e), (f), (g), (h) y (i) se procederá a detener la maniobra hasta que se solucione. De ser necesario, se aplicará la regulación vigente en los siguientes documentos:

I. Anexo 6, (todos los volúmenes), de OACI, vigente.

II. Documento 9137-AN/898, Parte 8, de la OACI, vigente.

III. Airport Handling Manual, de la IATA, vigente.

IV. El AIC relativo a abastecimiento de combustible de aviación.

Cualquier otro documento que Operaciones Aeris considere pertinente

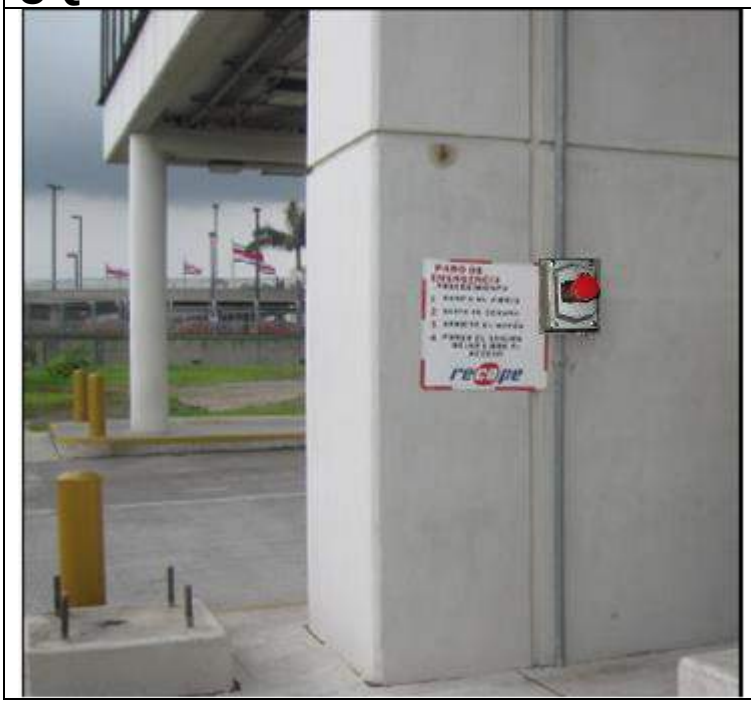
AP.19 Paro de emergencia de las tuberías de abastecimiento de combustible[3]

[3] Este registro está sujeto a actualizaciones, por lo que se hace la salvedad que en caso de requerirse este registro, debe ser solicitado a Aeris.

INFÓRMATE

BOTÓN DE PARO DE EMERGENCIA

¿Qué es?



Es un dispositivo de **seguridad para el control de derrames** que forma parte del sistema de abastecimiento de combustible RECOPE.

Existen botoneras activas al norte de las posiciones de estacionamiento, tanto en el área de rampa principal como en la remota.

¿Para qué sirve?

Suspende el suministro de combustible, en el área afectada**.**

Octubre 2015

¿Cuándo se activa?

Se diseñó para activarse en caso de:

1. **Fallo de hidrante:** en caso de falla de los dispositivos alternos de seguridad durante el abastecimiento a las aeronaves.

2. **Problema con mangueras:** en caso de ruptura de las mangueras de color negro empleadas para abastecimiento.

¿Quién lo activa?

Toda persona capaz de detectar un eventual derrame en la rampa proveniente de las tuberías de combustible o que por medio del personal de Recope, que se le encomiende esta tarea de acuerdo a la emergencia que se presente.

¿Cómo se contribuye a la atención de derrames?

1. Si usted es testigo de un derrame de combustible, **COMUNIQUE DE FORMA INMEDIATA** al personal de Operaciones de AERIS en rampa, ellos activarán la comunicación necesaria.

2. **NUNCA** juegue o active el botón de paro de emergencia, ya que ocasionará pérdidas importantes en la operación general del aeropuerto.

3. Informe al personal de Operaciones de AERIS sobre cualquier anomalía relacionada con el uso de esos dispositivos.

"La seguridad es responsabilidad de todos"

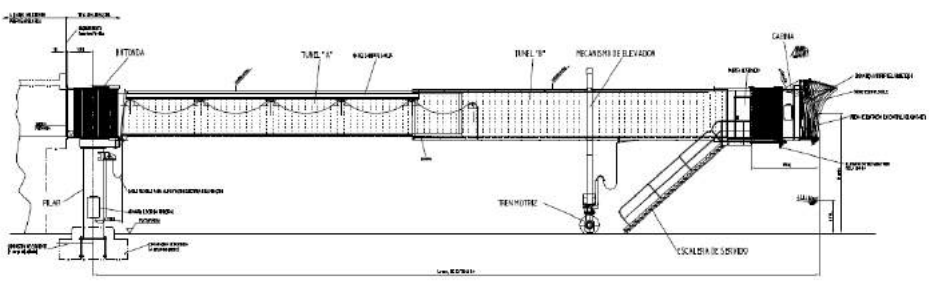
Fuentes: RECOPE, Plantel del Aeropuerto Juan Santamaría.
Departamento de Operaciones de AERIS Holding Costa Rica, S.A.
Elaborado por: Departamento de Operaciones, AERIS Holding Costa Rica, S.A.

AP.20 Guía para la inspección de puentes de abordaje

Inspecciones exteriores

1. Verifique que el puente se encuentre estacionado en el cuadro rojo que le corresponde y a una altura de cuatro metros.

2. Verifique que no haya personal, vehículos o equipos estacionados dentro del área de seguridad demarcada por debajo del puente.

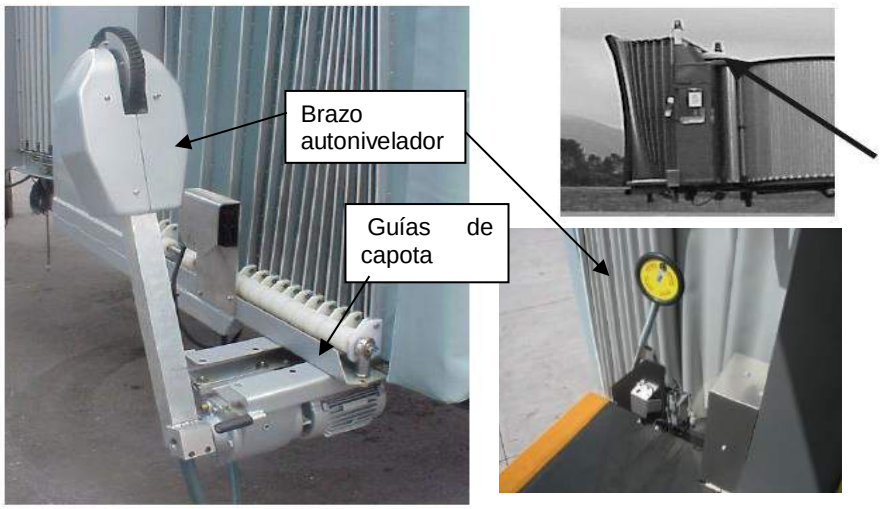


3. Revise exteriormente el puente para verificar que no existan daños (golpes o elementos quebrados o sueltos) en los siguientes puntos:

3.1 Sistema de guías de capota en ambos lados. Asegúrese de que se encuentran en buen estado

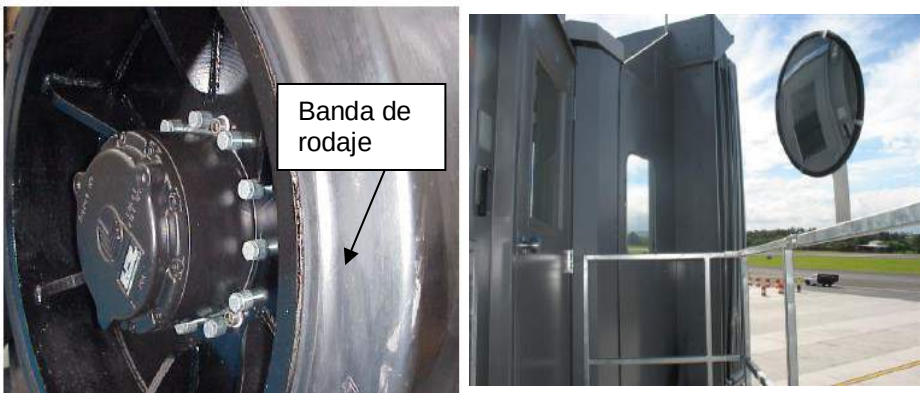
3.2 Sistema de capota: Verifique que no existan piezas sueltas que puedan dañar el fuselaje del avión

3.3 Brazo autonivelador: Asegúrese que no tenga daños o golpes.



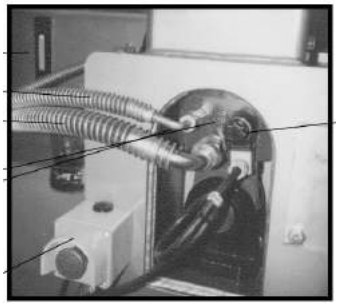
4. Verifique que la banda de rodaje (hule) de las ruedas del puente se encuentren en posición y que no haya cortaduras o daños aparentes.

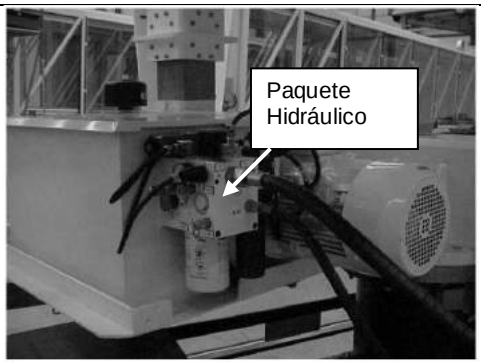
5. Verificación de los ventanales y espejos.

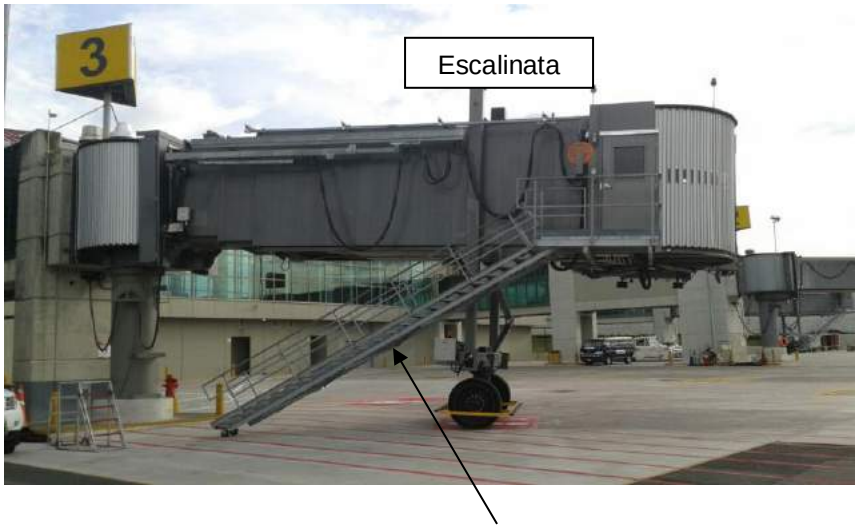


6. Verificar las luminarias externas y el beacon, se encuentren operativas.

7. Asegúrese que no existan fugas de aceite en mangueras o paquete del sistema hidráulico.
8. Verificar el estado de la escalinata, incluyendo la baranda de seguridad, las gradas y las ruedas. Que no presente daños, piezas sueltas o quebradas.

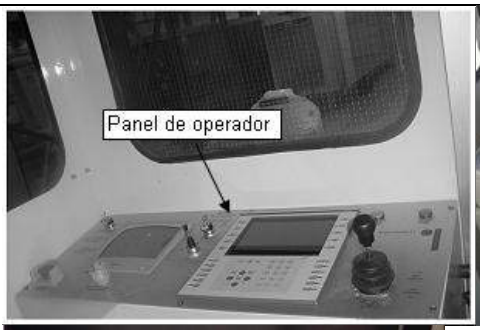






Inspecciones interiores

9. Confirme que el puente se encuentra apagado.
9.1 Revise el panel del operador para comprobar que se encuentre en buen estado y que no haya objetos extraños colocados sobre el mismo.
9.2 Verifique que en el panel del operador no despliegue ninguna alarma.



9.3 Asegúrese que la llave que se utiliza para encender el panel de control del puente se encuentra en el área. (Cuando aplique)
9.4 Verifique que los comandos del panel de control funcionan adecuadamente y no presenta problemas.

Llave para encender el panel de control del puente

10. Revise que la cámara del puente funcione correctamente.
11. Verifique que la alarma de movimiento del puente esté funcionando.

12. Verifique que el puente tenga la cortina o puertas de vidrios (Cuando aplique) y la puerta de servicio, en buen estado.
13. Asegúrese que el puente tenga la zapata en buen estado y que esté colocada en el lugar demarcado para cuando no está en operación.

14. Verificar las luminarias internas, que no haya luminarias quemadas.
15. Revisar el estado de las paredes y cielorrasos, que no presenten daños.
16. Asegurarse que el teléfono de la cabina y de la parte externa, funcionen correctamente.

Teléfono externo

Teléfono Interno

En caso de encontrar alguna falla o anomalía, comuníquese con Operaciones AERIS a la extensión interna 2309 - 2188 o al 2440-8257 o 2442-7131.

AP.21 Custodia de puentes o puertas de abordaje

PROPÓSITO	**ALCANCE**
Establecer los lineamientos de operación para la custodia de puentes de abordaje y puertas de abordaje	El presente procedimiento aplica, para todas las operaciones de vuelos comerciales y de aviación general, que utilicen la terminal de pasajeros

DEFINICIONES Y ABREVIATURAS	
AIJS	Aeropuerto Internacional Juan Santamaría
GH	Empresa de Servicio en Tierra
RAC	Reglamentos Aeronáuticos Costarricenses

RESPONSABILIDADES	
Empresas de Servicio en Tierra **Operadores aéreos**	Cumplir con lo indicado en este procedimiento, para todas las operaciones de vuelos comerciales y de aviación general, que utilicen la terminal de pasajeros

Contenido

1. Consideraciones generales

En el presente procedimiento se detalla la información de los procesos que deben de seguir los operadores aéreos o GH que estén realizando esta función, con referencia a las directrices de seguridad y custodia de puentes o puertas de abordaje, adicional a la aplicación de todas las medidas establecidas en sus programas de seguridad de acuerdo con el RAC 17. Se recalca que el Operador o GH, durante su operación, es el responsable de velar por la seguridad y el correcto uso de los puentes o puertas de abordaje remoto.

a. En los puentes de abordaje o puertas de abordaje remoto solo se podrá estar, si está en operación.
b. El personal del operador aéreo podrá ingresar o salir por el puente o puerta de abordaje remoto, desde el momento en que la aeronave esté ingresando a la posición asignada y hasta el momento en que la misma inicie la maniobra de retroempuje. Cabe recalcar que debe haber una persona asignada por el operador aéreo para regular el ingreso o salida por el lugar y garantizar tanto la seguridad del área como la de los pasajeros.
c. En el caso de las puertas de desabordaje remoto, ubicadas al costado sur de la sala de Migración, debe haber una persona asignada por el operador aéreo para realizar la apertura y cierre de dichas

puertas. Mientras se esté llevando un desabordaje remoto, el encargado o responsable deberá permanecer allí siempre que las puertas se mantengan abiertas.

d. Si el operador aéreo tiene operaciones simultáneas, en puentes y/o en posiciones remotas, el personal asignado a cada operación deberá hacer uso exclusivo del puente y/o puerta para abordaje remoto, en la que esté ubicada su operación. No podrá hacer uso de puentes o puertas de abordaje remotos diferentes, aunque sea del mismo operador aéreo.
e. Los equipos para realizar los controles de seguridad, tales como mesas, sillas y detectores de metales, deben ser ingresados por el filtro de seguridad correspondiente.
f. Por seguridad, el personal del operador aéreo, durante su operación, deberá asignar un encargado o responsable a cada puente o puerta de abordaje remoto. Esta persona deberá llevar un control por escrito de los empleados autorizados para estar en el área, que ingresen o egresen por el lugar; además del chequeo correspondiente. El operador a cargo del área es responsable de garantizar la seguridad y esterilidad del área.
g. El personal de las entidades de gobierno y Aeris, podrán hacer uso de los puentes o puertas de abordaje remotos, siempre y cuando se encuentre en funciones propias de su cargo, se identifique y coordine con el representante del operador ubicado en el puente o puerta de abordaje remoto.
h. Las puertas de servicio de los puentes de abordaje deberán permanecer cerradas en todo momento, aun cuando los puentes se encuentren en operación, con el fin de evitar los daños por los fuertes vientos y velar por la seguridad y custodia del puente. Para la apertura, deberán utilizar el código de acceso designado para tal fin y realizar los respectivos chequeos de seguridad antes de permitir el ingreso. En casos excepcionales, cuando la aerolínea considere necesario mantener la puerta de servicio abierta, debe permanecer en todo momento un funcionario de la compañía de seguridad custodiando la misma. Queda prohibido la colocación de dispositivos que puedan dañar el sistema mecánico o magnético de la puerta.
i. La cortina metálica o las puertas de vidrios ubicadas en la cabina del puente de abordaje que comunican con la aeronave, deben permanecer cerradas cuando se está realizando la maniobra de acople/desacople, con el fin de evitar daños a la estructura interna del puente por los fuertes vientos y velar por la seguridad del puente.
j. Es responsabilidad del operador aéreo velar por la seguridad de las puertas de abordaje (pasajeros se dirigen hacia la aeronave) o desabordaje (pasajeros se dirigen hacia el pasillo estéril y luego al

área de migración) de las salas que están conectadas a un puente de abordaje. Durante los procesos antes mencionados, el operador aéreo debe realizar la apertura y el cierre respectivo de las mismas.

k. Al finalizar la operación en una puerta de abordaje o desabordaje remota es responsabilidad del operador aéreo dejarla debidamente cerrada.

2. Para la operación – apertura de las puertas de abordaje remoto:

a. Se digita el código de acceso (# Clave de acceso #).
b. Se pasa el gafete de identificación por el lector.
c. Se empuja la puerta. Para empujarla debe apoyarse la mano en el marco de la puerta o en el vidrio. Queda totalmente prohibido empujar la puerta haciendo uso de la barra antipánico. Esta barra es de uso exclusivo para casos de emergencia (evacuación).
d. La puerta solo podrá permanecer abierta cuando hay salida de pasajeros. El resto del tiempo deberá estar cerrada, por seguridad, para resguardar la temperatura del área y evitar el ingreso de humo hacia la sala.

Nota aclaratoria: En el caso de las puertas para el abordaje de los puentes de abordaje, el único punto que cambio es el ¨c¨ ya que la apertura de la misma se realiza por medio de una manilla.

3. Para la operación – apertura de las puertas de desabordaje remoto (puertas de migración llegada):

a. Se digita el código de acceso (# Clave de acceso #).
b. Se pasa el gafete por el lector. La puerta se debe abrir automáticamente.
c. La puerta se mantendrá abierta siempre que haya flujo de pasajeros. Una vez que no haya flujo de pasajeros, las puertas se cerrarán automáticamente. Antes de retirarse, el encargado verificará que hayan quedado debidamente cerradas.

Nota aclaratoria: En el caso de las puertas para el desabordaje de los puentes de abordaje, cambia el punto ¨b¨y ¨c¨, sobre la apertura y cierre de la puerta ya que se realiza por medio de una manilla.

4. Para la operación – apertura de las puertas de servicio de puentes de abordaje:

a. Se digita el código de acceso (# Clave de acceso #).
b. Se pasa el gafete por el lector.
c. La puerta solo podrá permanecer abierta cuando haya salida de personal. El resto del tiempo deberá estar cerrada.

AP.22 Circular de DGAC: Procedimientos vuelos de aviación general internacional AIJS[4]

[4] Este documento está sujeto a modificaciones por parte de la DGAC.

TEL/FAX: (506) 2443-1648
AFS: MROCYOYX
Página web: www.dgac.go.cr
e-mail: aiscr@dgac.go.cr

REPÚBLICA DE COSTA RICA
DIRECCIÓN GENERAL DE AVIACIÓN CIVIL
Departamento de Servicios de Navegación Aérea
Servicios de Información Aeronáutica
APDO. POSTAL 5026 -1000
SAN JOSE – COSTA RICA

AIC
Serie A
14
13 DEC 2019

FAL

PROCEDIMIENTOS VUELOS DE AVIACIÓN GENERAL INTERNACIONALES
AEROPUERTO INTERNACIONAL JUAN SANTAMARÍA

La Dirección General de Aviación Civil (DGAC), en coordinación con la Administración del Aeropuerto (Aeris Holding Costa Rica S.A.) y las Autoridades Gubernamentales; con la finalidad de estandarizar los procedimientos de atención de vuelos de aviación general internacional, así como brindar seguridad y facilitación a pasajeros, tripulaciones y las mercancías que traen consigo, comunica que a partir del **16 de diciembre del 2019**, se aplicarán los siguientes procedimientos a los vuelos, que ingresan o salen del Aeropuerto:

A. GENERALIDADES

1. El operador de la aeronave debe contratar los servicios de una de las Empresas de Servicio en Tierra, para que le brinde el servicio de: guía para estacionamiento de la aeronave, transporte de pasajeros, manejo de equipaje, trámites ante la Administración del Aeropuerto y las Autoridades, referentes a los pasajeros, tripulación, carga y la aeronave.

2. Las Empresas de Servicio en Tierra y el operador de la aeronave deben cumplir con lo estipulado en el presente AIC y el Manual de Operaciones del Aeropuerto (MOA), así como, acatar cualquier solicitud de las Autoridades, y de Operaciones de la Administración del Aeropuerto. Además, debe:

a. Informar a los pasajeros y tripulaciones que deben declarar ante Aduanas, si portan efectivo y/o valores iguales o superiores a $10.000. Asimismo, las Empresas de Servicio en Tierra deben proporcionar al viajero el formato para declararlo; es el pasajero quien debe de completar el formato de declaración.

b. Coordinar con el Centro de Operaciones de la Administración del Aeropuerto, como mínimo con 48 horas de antelación la llegada de un vuelo la solicitud de espacio para operar en el Aeropuerto. Para ello las Empresas de Servicio en Tierra, enviará vía correo electrónico (ListaVuelosPrivados@aeris.cr) a la Administración del aeropuerto y Autoridades, una solicitud donde detalle la información del vuelo (fecha, horas, operador, tipo de aeronave). En caso de que no se cumpla con este requerimiento, la Administración no puede asegurar ni la operación ni el espacio disponible.

c. Aportar documentación oficial que indique la capacidad de pasajeros y el peso máximo de despegue de la aeronave (conocido por sus siglas en inglés como MTOW). Los siguientes serán los únicos documentos aceptados para cumplir con este requerimiento: Certificado de registro de matrícula, Certificado de ruido, Certificado de aeronavegabilidad, Manual de operación de la aeronave (Pilot operating Handbook), Manual del fabricante para planificación de aeropuertos (Airplane Characteristics for Airport Planning) o Certificado de seguro vigente (en caso de aporte este documento debe estar adjunto con el certificado de registro de matrícula).

d. Contar con los equipos necesarios para la operación del vuelo (calzas, conos, kit de atención de derrames, extintor y entre otros).

e. Contar con barra de remolque y equipo en caso de requerir reubicar la aeronave y/o para el retroempuje (en caso de requerirse), así como, disponibilidad del personal en caso de que por motivos especiales se necesite movilizar la aeronave.

f. Confirmar la hora real de llegada del vuelo, siempre que el país de origen lo permita, con al menos 1 hora de anticipación, al Centro de Operaciones de la Administración del Aeropuerto (2440-8257), para que este le indique cuál será el lugar donde deberá estacionar la aeronave. De igual forma debe remitir vía correo (ListaVuelosPrivados@aeris.cr) el ***Anexo #1***.

3. La Administración se reserva el derecho de autorizar o no el ingreso de los vuelos de acuerdo con la información emitida por las Empresas de Servicio en Tierra y a la disponibilidad de espacio en la Plataforma remota.

4. El Aeropuerto cuenta con una Terminal de Aviación General (en adelante GAT-SJO) ubicada contiguo a la Terminal Doméstica. Esta Terminal, tiene las facilidades para atención de estas operaciones. Para poder hacer uso de esta, la Empresas de Servicio en Tierra debe seguir el procedimiento numero ***0040 Terminal de Aviación General,*** establecido para el uso de esta instalación (publicado en el sitio web del aeropuerto, https://sjoairport.com/aeris/documentacion). Los operadores que no utilicen esta facilidad operarán en la Terminal Internacional y los pasajeros deberán seguir los procedimientos convencionales definidos para salidas, llegadas y tránsitos internacionales.

5. De acuerdo con lo establecido en las leyes y regulaciones costarricenses, las Autoridades podrán realizar las inspecciones y revisiones que consideren pertinente dentro de su ámbito de acción a los pasajeros, equipajes, mercadería y aeronaves.

B. LLEGADAS DE VUELOS DE AVIACIÓN GENERAL INTERNACIONALES

1. Las Empresas de Servicio en Tierra, debe notificar formalmente (vía correo electrónico **ListaVuelosPrivados@aeris.cr**), a las Autoridades, al menos 1 hora antes la llegada del vuelo, para esto debe completar y adjuntar ***Anexo #1***.

2. Cuando se materialmente posible, la Torre de Control informará al Centro de Operaciones de la Administración del Aeropuerto, en cuanto reciba la información de la llegada de la aeronave, indicando la matricula, tipo de aeronave, procedencia y estimado de llegada al aeropuerto, para que la Administración confirme la llegada de la aeronave vía correo electrónico a las autoridades destacadas en el aeropuerto.

3. La aeronave debe dirigirse hacia la Plataforma Remota (APRON 2), o hacia la ubicación que designe el Centro de Operaciones de Aeris.

4. Una vez que la aeronave arriba, las autoridades tendrán 30 minutos para presentarse para realizar las inspecciones y revisiones que consideren pertinentes, durante este tiempo la aeronave no podrá ser movilizada de la posición de estacionamiento, una vez trascurrido este tiempo la aeronave podrá ser trasladada a otra plataforma, movilizada a un hangar privado o salir en vuelo local, salvo de que las Autoridades de la DGAC, Aduanas, Ministerio de Agricultura y Ganadería, Migración y Extranjería, Policía de Control de Drogas, Dirección de Inteligencia/Seguridad, OIJ y/o Policía Aeroportuaria indiquen lo contrario. En caso de que alguna autoridad requiera aplicar una restricción de salida sobre una aeronave deberá notificará a Operaciones de la Administración, para que esta notifique a la Torre de control vía fax.

5. La Empresas de Servicio en Tierra debe trasladar a todos pasajeros desde la posición de estacionamiento asignada hasta el GAT-SJO o a la Terminal Internacional.

6. La Empresa de Servicio en Tierra debe informar al piloto que debe cumplir con los requerimientos establecidos por las Autoridades. Además, el personal de Operaciones de la Administración del Aeropuerto, se trasladará al área y verificará la información referente al operador de la aeronave, cantidad pasajeros, tipo de aeronave, hora real de llegada y las autoridades que se presentaron.

7. Una vez que los pasajeros ingresan a las Terminales (GAT-SJO o Internacional), deben pasar por el proceso de Migración y presentar la **Declaración General (GENDEC)**. En caso de no cumplir con los requisitos migratorios de ingreso al país, el pasajero se someterá al procedimiento de rechazo según la normativa vigente.

8. El representante de la Empresa de Servicio en Tierra debe trasladar la totalidad de las pertenencias que vienen a bordo de la aeronave hacia el GAT-SJO o bien hacia el sótano de la Terminal Internacional y utilizar la banda de equipaje especial o sobre dimensionado (banda #1), para que pueda ser transportado hasta la zona de reclamo de equipaje.

9. El equipaje debe traer una colilla que identifique la Empresas de Servicio en Tierra, fecha y matricula de la aeronave. En ninguna circunstancia se podrá dejar mercancías a bordo de la aeronave. En caso de detectar que se mantiene mercancías a bordo, quedará sujeta a posible decomiso por parte de las Autoridades. Se considera delito pretender sacar mercancías del Aeropuerto por puntos no autorizados.

10. En el caso de mercancías comerciales deberán ser movilizados a través del CTRM y gestionar el respectivo tramite de importación.

11. El pasajero, retirará el equipaje por si solo o en compañía del representante de la Empresas de Servicio en Tierra en el GAT-SJO o bien en la Terminal Internacional, y realizarán los trámites correspondientes ante Aduanas y el Ministerio de Agricultura y Ganadería. Una vez concluido estos procesos podrán salir del Aeropuerto.

12. Los pilotos deben cumplir con el mismo procedimiento que siguen los pasajeros en el TAG-SJO y/o en la Terminal Internacional.

13. Para aquellas aeronaves con matrícula extranjera cuya estadía prevista sea superior a los 15 días hábiles o que pretenda realizar vuelos locales en ese periodo, se requiere que el propietario o en su defecto, piloto al mando de la aeronave (autorizado por el propietario), se presente ante la Aduana con el fin de obtener el permiso respectivo para su permanencia aduanera legal en el territorio nacional. Para ello deberá presentarse el certificado de aeronavegabilidad, copia del pasaporte o cédula de residencia. Las personas que pueden realizar este trámite, deben ser extranjeros.

En caso de no presentarse este trámite dentro de estos 15 días hábiles, la aeronave se considera legalmente en abandono y quedará sujeta al pago de impuestos e infracciones administrativas, y no se le autorizará la salida por parte del Operador del Aeropuerto y Torre de Control, una vez que hayan sido notificados por parte de la Aduana.

C. SALIDAS DE VUELOS DE AVIACIÓN GENERAL INTERNACIONALES

1. La Empresas de Servicio en Tierra, debe notificar formalmente (vía correo electrónico ListaVuelosPrivados@aeris.cr), a las Autoridades, al menos 1 hora antes la salida del vuelo, para esto debe completar y adjuntar ***Anexo #1*** junto con la **Declaración General (GENDEC)**. En el caso de que la DGAC, Aduanas, Ministerio de Agricultura y Ganadería, Policía de Control de Drogas, Migración y Extranjería, Dirección de Inteligencia/Seguridad, OIJ y/o Policía Aeroportuaria requieran aplicar alguna restricción a la salida de la aeronave deberán notificarla a Operaciones de la Administración del Aeropuerto con al menos 30 minutos de antelación con respecto a la hora programada de salida, esta información será remitida vía fax a la Torre de control.

2. La aeronave debe salir de la Plataforma Remota (APRON 2), o de la ubicación que designe Operaciones de la Administración del Aeropuerto. La aeronave debe estar al menos 30 minutos en la posición de estacionamiento y todo la mercadería, pasajeros y equipo deben ser cargados en este lugar.

3. Si al ingreso de la aeronave, se realizó el trámite estipulado en el punto 13 (llegadas internacionales), le corresponde a las Empresas de Servicio en Tierra o al interesado, demostrar ante la Aduana de manera inmediata la salida de dicha aeronave, a efectos de que esta cancele el certificado emitido durante la llegada.

4. El representante de la Empresa de Servicio en Tierra será responsable de realizar los trámites de Migración, Aduanas y Seguridad en el GAT-SJO de los pasajeros y tripulaciones, según lo establecido en el procedimiento ***0040 Terminal de Aviación General***. En caso de requerirse el permiso de salida de persona menor de edad, se realizará el respectivo tramite en las instalaciones del GAT-SJO.

Si el proceso de salida se realiza en la Terminal Internacional, el representante de la Empresas de Servicio en Tierra será responsable de realizar los trámites migratorios correspondientes de los pasajeros y tripulaciones ante las autoridades de Migración en el puesto denominado P14.
Los pasajeros y tripulaciones deben pasar por los filtros de seguridad hacia las salas de abordaje. Los pasajeros deben de ingresar acompañados por el personal de la Empresas de Servicio en Tierra (también deben de someterse al respectivo control de seguridad).

5. Tanto los pasajeros como el equipaje con material vegetal o animal, que no sean para el consumo personal durante el viaje y mascotas, deben contar con la documentación respectiva (requisitos fito y/o zoosanitarios), para su ingreso al país de destino. En estos casos, el personal de la Empresa de Servicio en Tierra procederá a coordinar con las Autoridades respectivas.

6. En el caso de mercancías comerciales deberán ser ingresadas a través del CTRM y gestionar el respectivo tramite de exportación.

7. Cuando se use la Terminal Internacional, el equipaje que no sea de mano deberá ser entregado en el mostrador de chequeo # 1, o en el mostrador que designe el personal del Centro de Operaciones de la Administración, para ser enviado al sótano para su respectiva revisión de seguridad. La Empresa de Servicio en Tierra deberá contar con los servicios de una empresa de seguridad certificada por la DGAC, para realizar esta inspección. Posterior a la revisión, el equipaje deberá ser movilizado desde el sótano hasta la posición de estacionamiento de la aeronave.

Si los oficiales que realizan la revisión del equipaje requieren hacer una inspección física del mismo, el representante de la Empresa de Servicio en Tierra deberá seguir el procedimiento definido en el Programa de Seguridad del Aeropuerto (PSA) para estos casos.

8. Si el proceso de salida se realiza en la Terminal Internacional, los pasajeros deben dirigirse a la puerta #12 o a la puerta que le designe el personal del Centro de Operaciones de la Administración, para ser trasladados por la Empresa de Servicio en Tierra hasta la posición de estacionamiento.

9. Tanto en el GAT-SJO como en la Terminal Internacional, el equipaje debe traer una colilla donde se identifique la Empresas de Servicio en Tierra, la fecha y la matrícula.

10. Se aplicará el "Procedimiento de manejo de artículos prohibidos y/o restringidos transportados en vuelos de aviación general" (en su versión vigente, disponible en la página web http://www.dgac.go.cr/) documento emitido por la Unidad de Seguridad de la Aviación (AVSEC).

11. En el caso específico de armas de fuego, explosivos y sustancias químicas, tóxicas o inflamables, los procedimientos aplicables serán los establecidos en los protocolos de manejo y control establecidos en el Aeropuerto o legislación pertinente para estos casos.

12. Los pasajeros, la tripulación y las mercancías deben ser trasladados hasta la posición de estacionamiento por el representante de la Empresa de Servicio en Tierra .

13. Para poder obtener el pase y salvo, la Empresa de Servicio en Tierra debe seguir el procedimiento establecido por Operaciones de la Administración y haber remitido la notificación establecida en el apartado 1.

D. PASAJERO EN TRANSBORDO

1. Si el pasajero viene en un vuelo comercial internacional, y realiza un trasbordo a un vuelo de aviación general internacional, corresponde al representante de la Empresas de Servicio en Tierra notificar al punto de inspección de trasbordo y entregar el ***Anexo # 1,*** 60 minutos antes de la llegada del vuelo. Los pasajeros deberán ser recibidos en el sector de Migración por

el representante de la Empresa de Servicio en Tierra que le dará servicio. Los pasajeros serán escoltados por el representante de la Empresa de Servicio en Tierra, y deberán presentarse en el filtro de seguridad de trasbordo en la Terminal Internacional (puesto P-15A). El representante de la Empresa de Servicio en Tierra deberá presentar la **Declaración General (GENDEC)** ante la Policía Aeroportuaria y los pasajeros serán sometidos a la inspección de seguridad respectiva.

2. Pasada la inspección de seguridad el pasajero puede solicitar esperar en el GAT-SJO, para esto la empresa de la Empresas de Servicio en Tierra deberá coordinar el traslado del pasajero a estas instalaciones (la puerta de salida será la de la sala #12) o bien esperar en la sala de abordaje #12 para la salida del vuelo.

3. Corresponde a la Empresa de Servicio en Tierra coordinar con el operador aéreo (vuelo de arribo) para que le haga entrega del equipaje en el área que entre ellos establezcan, la cual debe ser plataforma, reclamo de equipaje o área del sótano. La Empresas de Servicio en Tierra deberá contar con los servicios de una empresa de seguridad certificada por la DGAC, para que realice la inspección del equipaje de trasbordo. De igual forma una vez recibido el equipaje al mismo debe colocársele una colilla que identifique la Empresa de Servicio en Tierra, fecha y matricula de la aeronave.

4. Una vez inspeccionado el equipaje, la Empresa de Servicio en Tierra procederá a trasladarlo a la aeronave.

5. En caso de pasajeros y equipaje que va a realizar trasbordo de un vuelo de aviación general internacional a otro vuelo de aviación general internacional, el trasbordo de equipajes y pasajeros se debe efectuar directamente en el lugar donde estén estacionadas las aeronaves.

E. VUELOS DE AVIACIÓN GENERAL INTERNACIONALES QUE INGRESAN COMO TRÁNSITO

1. Este procedimiento aplica para las aeronaves que ingresan como vuelo internacional, para realizar una parada técnica en el Aeropuerto y luego salir como vuelo internacional.

2. La Empresa de Servicio en Tierra, debe notificar formalmente (vía correo electrónico ListaVuelosPrivados@aeris.cr), a las Autoridades, al menos 1 hora antes la llegada del vuelo, para esto debe completar y adjuntar ***Anexo #1***. En el caso de que la DGAC, Aduanas, Ministerio de Agricultura y Ganadería, Policía de Control de Drogas, Migración y Extranjería, Dirección de Inteligencia/Seguridad, OIJ y/o Policía Aeroportuaria requieran aplicar alguna restricción a la salida de la aeronave deberán notificarla a Operaciones de la Administración del Aeropuerto, esta información será remitida vía fax a la Torre de control por la Administración del Aeropuerto.

3. Si los pasajeros y/o la tripulación van a ingresar al país, deberá seguir lo estipulado en la ***sección B "Llegadas de Vuelos de Aviación General Internacionales"*** de este procedimiento.

4. Si los pasajeros y/o la tripulación no van a ingresar al país y por alguna razón necesitan acceder al GAT-SJO o a las salas de abordaje de la Terminal Internacional:

- **a.** En caso de que el pasajero solicite dirigirse al GAT-SJO deberá coordinar con la Empresa de Servicio en Tierra para su traslado a las instalaciones y previo al ingreso del pasajero a la sala de espera debe someterse al respectivo control de seguridad junto con sus pertenencias.
- **b.** En caso de que el pasajero solicite dirigirse a la Terminal Internacional deberá coordinar con la Empresa de Servicio en Tierra para su traslado hacia las puertas de Migración Llegadas y posterior hasta el puesto de seguridad de transbordo (Puesto P-15A), en donde deberán someterse al respectivo control de seguridad junto con sus pertenencias (únicamente se permite el ingreso de equipaje de mano). La Empresas de Servicio en Tierra deberá entregar una copia del **Anexo #1** en el puesto de seguridad. En caso de que los pasajeros no vayan a ser escoltados por el personal de la Empresa de Servicio en Tierra dentro de las salas de abordaje, deberán tener una copia del **Anexo #1** en todo momento.

c. Para volver a ingresar al área de la plataforma, los pasajeros y la tripulación deben dirigirse a la puerta #12 o a la puerta que le designe el personal del Centro de Operaciones de la Administración (2440-8257), en compañía de la Empresas de Servicio en Tierra para que sean trasladados hasta la aeronave.

5. Antes de la salida del avión, el representante de la Empresa de Servicio en Tierra debe tramitar ante Centro de Operaciones de la Administración el Pase y Salvo.

F. INGRESO Y SALIDA DE TRIPULACIONES

1. El ingreso/salida de tripulaciones de Aviación General (pilotos, mecánicos y técnicos) que necesiten ingresar al lado aéreo para atender temas como mantenimiento, inspección y reubicación de la aeronave (dentro del lado aéreo), se realizará por los puestos P2 o P26. Aquellos funcionarios de empresas cuyas operaciones están basadas en el Aeropuerto deben presentar su gafete o permiso de ingreso temporal a las áreas restringidas, como requisito para el ingreso. En caso de que la empresa no tenga base de operación en el Aeropuerto Internacional Juan Santamaría, deben presentar sus credenciales de pilotos, mecánicos o técnicos, las cuales deben estar al día. Seguirán las siguientes consideraciones:

a. Deben de someterse al respectivo chequeo de seguridad y presentar su correspondiente identificación que los acredite como tripulación, adicionalmente, deben ser escoltados por el personal de la Empresa de Servicio en Tierra en todo momento.
b. La tripulación de la aeronave puede ingresar con los instrumentos requeridos para la Navegación y Operación de la Aeronave, siempre que estén identificados como un activo de la compañía.
c. Si la tripulación debe de ingresar con herramientas, la Empresa de Servicio en Tierra deberá de presentar el respectivo documento debidamente autorizado por el personal de Operaciones de la Administración.

Nota: Cualquier otra situación o actividad, deberá ser coordinada con las Autoridades y la Administración del Aeropuerto.

G. VUELOS INTERNACIONALES DE SALIDA, LLEGADA Y TRÁNSITO CON PASAJEROS QUE REQUIEREN PROCEDIMIENTOS ESPECIALES

1. En caso de que alguno(s) de los pasajeros que ingresan/salen en una aeronave o helicóptero, que a criterio de la Administración y/o alguna de las Autoridades pueda causar un riesgo para la seguridad del Aeropuerto, la Empresa de Servicio en Tierra podrá solicitar a la Administración (2440-8257), aplicar el “Procedimiento para Atención de Personalidades” establecido en el Aeropuerto. Cada solicitud será analizada por la Administración del Aeropuerto, y es su potestad rechazarla o aprobarla según el análisis respectivo que se lleva a cabo con las Autoridades.

H. VUELO AMBULANCIA INTERNACIONAL

1. La Empresa de Servicio en Tierra, debe notificar formalmente (vía correo electrónico ListaVuelosPrivados@aeris.cr), a las Autoridades, al menos 1 hora antes la llegada del vuelo, para esto debe completar y adjuntar **Anexo #1**.

2. Las aeronaves en vuelo ambulancia internacional operarán en la Plataforma Remota (APRON 2) o en el lugar designado por el Centro de Operaciones de la Administración del Aeropuerto. La Empresas de Servicio en Tierra coordinarán con las autoridades para que se apliquen los procedimientos de seguridad, migratorios y aduanales. La ambulancia será escoltada por la Administración del Aeropuerto.

3. Corresponde a la Empresa de Servicio en Tierra, facilitar la documentación relativa a la condición médica del paciente que viene a bordo de la aeronave.

4. Las consideraciones para la llegada de la aeronave son:

a. Es responsabilidad de las Empresas de Servicio en Tierra realizar los trámites migratorios y aduanales del paciente que saldrá en la ambulancia (incluyendo los paramédicos y/o médicos, si aplica). Además, el equipaje no médico de la persona deberá de realizar los trámites normales.
b. La salida del Aeropuerto se hará por el sector de P-26 (puesto de ingreso a la plataforma doméstica), en coordinación con la Administración del Aeropuerto. Los otros acompañantes del paciente deben seguir los procedimientos establecidos para los pasajeros en los apartados B y C del presente procedimiento según corresponda.
c. Si las autoridades requieren desplazarse a realizar algún inspección al área donde esté la aeronave, el transporte de esta, será responsabilidad de la Empresa de Servicio en Tierra .
d. En el caso de paramédicos y/o médico que vienen a bordo y requieran acompañar al paciente hasta el centro médico, los mismos saldrán e ingresarán en la ambulancia previo visto bueno de las Autoridades, al pie de la aeronave.

5. Las consideraciones para la salida de la aeronave son**:**

a. La Empresa de Servicio en Tierra, debe notificar formalmente (vía correo electrónico ListaVuelosPrivados@aeris.cr), a las Autoridades, al menos 1 hora antes la salida del vuelo, para esto debe completar y adjuntar **Anexo #1**.
b. El ingreso hacia la aeronave por parte del paciente y el personal médico será por el puesto de seguridad P-26 (puesto de ingreso a la plataforma doméstica).
c. La Empresa de Servicio en Tierra deberá coordinar los trámites migratorios del paciente que saldrá en el vuelo ambulancia (incluyendo los paramédicos, si aplica). Además, el equipaje no médico de la persona deberá de realizar los trámites normales.
d. Si las autoridades requieren desplazarse a realizar algún chequeo al área donde este la aeronave, el transporte de esta, será responsabilidad de la Empresa de Servicio en Tierra.

I. OPERACIÓN DE HELICÓPTEROS

1. Deben de operar desde el Helipuerto, ubicado al costado Oeste de la Plataforma Remota (APRON 2) o desde el área que le indique el Centro de Operaciones de Aeris, en caso de que no sea posible realizar la operación en ese sector. La Torre de Control lo notificará tan pronto tenga la información, al Centro de Operaciones de la Administración del Aeropuerto.

2. Los helicópteros deben de cumplir con los mismos procedimientos que se estipulan para las aeronaves en los puntos anteriores.

3. El Operador del helicóptero debe contratar los servicios de una Empresa de Servicio en Tierra, que le brinde asistencia.

Se adjunta Formulario para la notificación de la operación de vuelos de Aviación General Internacional

REEMPLAZA AIC A16/18 DE FECHA 21DEC18

TEL/FAX: (506) 2443-1648
AFS: MROCYOYX
Página web: www.dgac.go.cr
e-mail: aiscr@dgac.go.cr

REPÚBLICA DE COSTA RICA
DIRECCIÓN GENERAL DE AVIACIÓN CIVIL
Departamento de Servicios de Navegación Aérea
Servicios de Información Aeronáutica
APDO. POSTAL 5026 -1000
SAN JOSE – COSTA RICA

AIC
Serie A
14
13 DEC 2019

ANEXO 1

Aeropuerto Internacional Juan Santamaría
Notificación Vuelo Aviación General

Ingreso de aeronave		Salida de la aeronave		Tipo aeronave	Matrícula de la aeronave	Origen	Destino	Cantidad y peso estimado de bultos	Animales vivos
Fecha (DD-MM-YY)	Hora (LCL)	Fecha (DD-MM-YY)	Hora (LCL)						

Indique con una "X el Tipo de vuelo:	Tránsito		Transbordo		Pernocte		Servicio en tierra:	

Lista de pasajeros y tripulación

Nombre completo	Nacionalidad	Fecha de nacimiento (DD-MM-YY)	Tipo de identificación	Número de identificación	Indique si es pasajero o tripulación

AP.23 Procedimiento operativo para el estacionamiento de aeronaves sobre calle de rodaje Alfa

SJO Aeropuerto Internacional Juan Santamaría • Costa Rica	**Procedimiento operativo para el estacionamiento de aeronaves sobre la calle de rodaje Alfa**		**Versión: 4** **Página: 1 de 5**
Elaborado por: **Aeris Holding**	Fecha de aprobación: **03-10-16**	Rige a partir de: 2**0-10-16**	Codigo:**0006**

PROPÓSITO	**ALCANCE**
Establecer el procedimiento para el estacionamiento de aeronaves sobre la calle de rodaje Alfa, asegurando el cumplimiento de los estándares de seguridad operacional, en caso de saturación de la plataforma principal, plataforma remota o Coopesa.	El presente procedimiento aplica sin restricción de horario, para todas aquellas aeronaves que operen en el Aeropuerto Internacional Juan Santamaría (AIJS) y que, por limitaciones de espacio, no haya una posición de estacionamiento en las plataformas disponibles para ubicarla(s).

DEFINICIONES Y ABREVIATURAS	
AIJS	Aeropuerto Internacional Juan Santamaría
ATC	Torre de control
FOD	Objetos extraños (Foreign object debris/damage)
GH	Empresa de Servicio en tierra
MPO	Manual de Procedimientos Operativos

RESPONSABILIDADES	
Operador aéreo **Empresa de servicio en tierra** **Torre de control** **Gestor**	Cumplir con lo indicado en este procedimiento operativo, para el estacionamiento de aeronaves sobre la calle de rodaje Alfa.

Contenido

1. Consideraciones generales:

a. El personal de Operaciones de Aeris realizará la debida publicación del cierre de la zona de estacionamiento por medio de un Notam, una vez realizada la publicación coordinará con la Torre de Control (ATC) el cierre del área de la calle de rodaje Alfa donde se estacionará la aeronave y delimitará el respectivo cierre con conos reflectivos o luces de color rojo, según aplique.

b. El presente procedimiento aplica únicamente para aeronaves tipo C con envergadura igual o menor a 36 metros.

c. Se aplican todas regulaciones establecidas para las operaciones de aeronaves vigentes en el AIJS.

d. Debe contarse con material absorbente y el respectivo extintor, según las cantidades establecidas en el MPO volumen # 1: “Operaciones en el área de movimiento y sectores adyacentes”.
e. Las aeronaves deben de quedar debidamente calzadas y con los conos de seguridad respectivos.
f. Solo se puede estacionar la aeronave, no se podrá realizar ninguna operación adicional.
g. El ingreso y salida del remolque de las aeronaves, a la calle de rodaje Alfa deben de ser coordinados con el personal de Operaciones de Aeris directamente. Véase Anexo 2
h. El personal responsable del operador aéreo para la movilización de la aeronave, debe de realizar una revisión completa del área, antes, durante y después de la movilización de la aeronave, para garantizar que no queden equipos o FOD en el área

2. Ubicaciones establecidas sobre la calle de rodaje Alfa y orientación de las aeronaves

Se han señalizados 3 puntos específicos sobre la calle de rodaje Alfa (Ver anexo 1), para ubicar las aeronaves. Los puntos para estacionar las aeronaves y la orientación de éstas se detallen seguidamente:

a. A1: se ubicada al noroeste de la calle de rodaje Bravo. La aeronave quedará con la nariz hacia el oeste.
b. A2: se ubica al oeste de la calle de rodaje Delta. La aeronave quedará con la nariz hacia el este.
c. A3: Se ubica al este de la calle de rodaje Echo. La aeronave quedará con la nariz hacia el oeste.

3. Estacionamiento de aeronaves

a. El personal del Centro de Operaciones de Aeris, asignará la respectiva ubicación de las aeronaves e informará a la Torre de Control (ATC), la matrícula de las aeronaves y la zona de estacionamiento donde serán ubicadas en la calle de rodaje Alfa. Para esto utilizara las posiciones mencionadas en el punto anterior. Además, Operaciones de Aeris solicitará el nombre del encargado por parte del operador aéreo para registro y a su vez, le dará las indicaciones respectivas sobre los tiempos de movilización de la aeronave para su estadía y posterior traslado, como también la posición de estacionamiento preliminar para su salida.
b. El operador aéreo en conjunto con su empresa de servicio en tierra, remolcará la aeronave hasta el área donde será estacionada. Para esto deberán comunicarse con la Torre de Control (ATC), y coordinar el movimiento de la aeronave.

c. El personal de Operaciones de Aeris, se desplazará al área donde se ubicará la aeronave para su estacionamiento, para supervisar el estacionamiento de la aeronave y colocar el respectivo cierre con conos reflectivos y luces de color rojas, según aplique. Además, personal de Operaciones de Aeris en conjunto con el operador aéreo verificaran que no quede equipo o FOD en la zona de estacionamiento. En el anexo 2 se adjunta la ruta de ingreso y salida del personal y equipo de las diferentes zonas de estacionamiento.

4. Movilización de las aeronaves del área

a. El personal del operador aéreo debe comunicarse con el Centro de Operaciones de Aeris para verificar la posición de estacionamiento de su aeronave para su respectiva salida. Operaciones de Aeris informará a la Torre de Control (ATC) la posición de estacionamiento asignada a la aeronave. Además, el personal de Operaciones de Aeris se trasladará al área para realizar el retiro de los conos reflectivos o las luces rojas según aplique. En el anexo 2 se adjunta la ruta de ingreso y salida del personal y equipo de las diferentes zonas de estacionamiento.

b. Una vez verificado el punto anterior, el personal del operador aéreo designado para la movilización de la aeronave, deberá de coordinar con la Torre de Control (ATC), para realizar la maniobra de movimiento de la aeronave hasta la nueva ubicación que le designe el Centro de Operaciones de Aeris.

c. El personal de Operaciones de Aeris, supervisará que el área quede libre de equipos y FOD, antes de entregar el área a la Torre de Control.

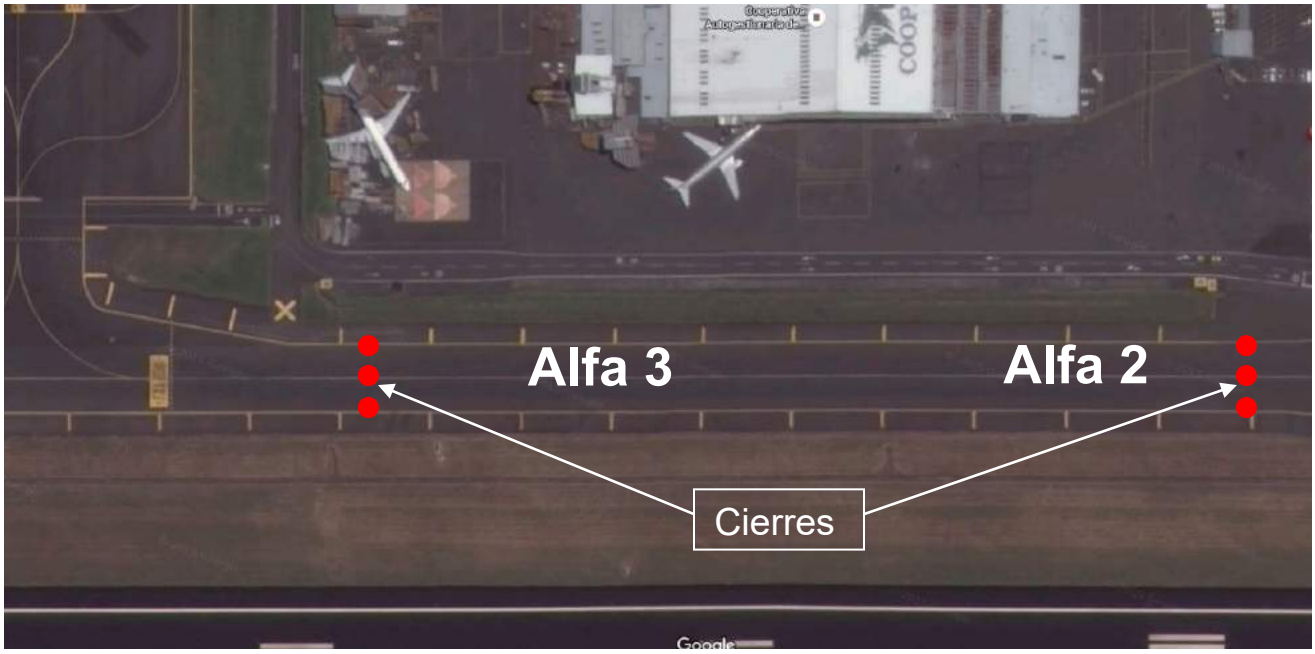
5. Anexos

Anexo 1

Ubicación de posiciones para estacionamiento de aeronaves sobre Calle de Rodaje Alfa

a. Alfa 1.

b. Alfa 2 y 3

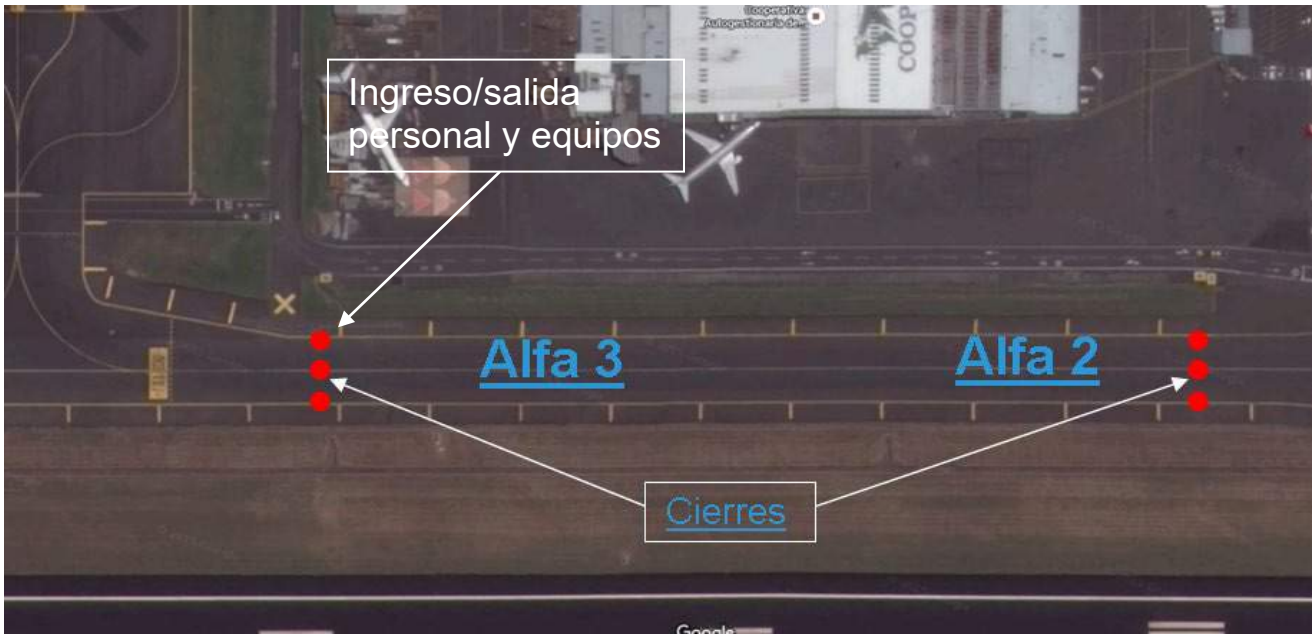


Anexo 2

Ingreso a posiciones de estacionamiento sobre Calle de Rodaje Alfa, para equipos y personas

a. Alfa 1

b. Alfa 2 y 3.



AP.24 Ubicación de aeronaves para pernocte en la plataforma de Coopesa

COOPESA
Posicion costado sur
Caseta de Seguridad
Aeronave Código C
Aeronave con nariz al noreste

COOPESA
Posicion costado sur
Hangar COOPESA
Aeronave Código D
(maximo 757-200)
Aeronave con nariz al noreste

COOPESA
Posicion costado oeste
Caseta de Seguridad
Aeronave Código D
(maximo 757-200)
Aeronave con nariz al sur

Aeronave con al norte
Aeronave con al sur
Posicion costado oeste
Caseta de Seguridad
Aeronaves Código C

Ubicación de aeronaves codigo C costado sur

Linea guia, Posicion costado oeste
Caseta de Seguridad
Para todo tipo de aeronaves

AP.25 Carta de Acuerdo: Trabajos en Áreas de Maniobras (pista y calles de rodaje)[5]

[5] Este documento está sujeto a modificaciones por parte de los firmantes.

Carta de acuerdo Torre de Control y Aeris Holding CR:				
Título: **Trabajos en Áreas de Maniobras (pista y calles de rodaje)**				
Rige a partir de: **01/JUN/2023**	Expira partir de: **Indefinida**	Versión: 4	Código: 0005	Página: 1 de 5

Capítulo 1

Propósito

Estandarizar los procedimientos, regulaciones y coordinaciones, requeridas para realizar Trabajos en Áreas de Maniobras.

Capítulo 2

Alcance

Las normas y procedimientos aquí descritos aplican durante la realización de trabajos infraestructura y mantenimiento que se efectúen en el Aeropuerto Internacional Juan Santamaría (en adelante AIJS).

Capítulo 3

Responsabilidades

Es responsabilidad de los controladores de Tránsito Aéreo (en adelante ATC) y del personal de Aeris o sus subcontratistas el cumplimiento según lo descrito en este acuerdo.

Capítulo 4

Mecanismos de comunicación

Las coordinaciones entre la ATC y el personal de Aeris o sus subcontratistas, se efectuarán por medio del equipo de comunicación (radios) proveído por Aeris Holding en el canal radial, para este fin ("ATC"). Asimismo, se puede realizar a través de teléfono, según aplique.

Capítulo 5

Procedimientos

5.1. Se acuerda entre las partes seguir el procedimiento que se describe a continuación, para realizar trabajos de infraestructura y mantenimiento que requieran el ingreso de equipos, vehículos y personal al área de maniobras (pista y calles de rodaje). Asimismo, **se recalca**

que se requiere la coordinación directa con el personal de la Torre de Control (ATC) para ingreso a dicha área.

5.2. Todo personal de Aeris o sus contratistas, que se comuniquen con ATC deben estar capacitados en los siguientes temas:

- Fraseología aeronáutica
- Puntos cardinales
- Curso de conducción del aeropuerto (PCA)
- Designación de las pistas y calles de rodaje
- Procedimiento en caso de fallo de comunicación

5.3. En todo momento en que se estén realizando trabajos habrá personal del departamento responsable de Aeris o sus subcontratistas en el sitio de trabajo y con comunicación directa con el personal de ATC. De igual forma, en caso de que se requiera y debido a la complejidad de las labores, ATC podrá solicitar mantener a personal de Aeris en sus instalaciones para la coordinación de las obras durante su ejecución.

5.4. Todas las personas que ingresen a la pista o calles de rodaje lo harán escoltados por un vehículo de Aeris o sus subcontratistas, tal y como lo establecen las regulaciones del aeropuerto. El conductor del vehículo estará en comunicación constante con personal de la ATC. Además, tendrá comunicación directa con la personal responsable del trabajo.

5.5. La persona de Aeris (o sus subcontratistas) que esté en la pista, debe tener un escáner en la frecuencia 118.6Mhz.

5.6. Todos los ingresos a la pista se harán previa autorización de ATC y por la zona convenida entre las partes. Los ingresos se podrán realizar ya sea caminando o en vehículo, previa autorización de ATC.

5.7. El vehículo y el personal se desplazarán solo hasta el lugar que el personal de ATC designe.

5.8. Mientas el vehículo equipos y personal se encuentren en pista, el avance de los trabajos se hará en el sentido contrario al tránsito aéreo para que el personal en campo mantenga

en línea de vista a los aviones aproximando o despegando (en caso de que la pista este operando).

5.9. Todos los trabajos en el área de maniobras se realizarán siempre y cuando haya una publicación aeronáutica que informe al respecto a las obras y sus respectivos impactos a la operación (por ejemplo: cierres, restricción de rodaje, precaución por obras y etc.). La coordinación de la publicación aeronáutica estará a cargo del departamento de Operaciones de Aeris, previa coordinación con la Jefatura de ATC.

5.10. No se podrán realizar labores en el área de maniobras cuando se presenten condiciones meteorológicas desfavorables (visibilidad limitada, rayería, lluvia fuere y vientos fuertes), salvo que el Aeropuerto esté cerrado por los trabajos.

5.11. Aeris debe proveer a ATC la información referente a las labores previo al inicio de las mismas, según aplique dicha información incluirá: planos, cronogramas, impactos y cualquier otra información relevante, esta información debe ser remitida a la Jefatura de la Torre de control.

5.12. En los casos que las labores se extiendan por más de un día, el personal de Aeris previo al inicio de las obras diarias debe comunicarse con ATC, informarles el avance de las obras e indicar el impacto prevista para la obra a ejecutar es día.

5.13. Cada vez que finalicen los trabajos, o se requiera el retiro de vehículos, personas o equipos, Operaciones de Aeris deberá realizar una inspección detallada de las áreas de maniobras, para verificar que no quede ningún FOD, o alguna otra condición que puede afectar la seguridad operacional (para esto se completará el documento de inspección de pista). En caso de que exista alguna condición que puede afectar la seguridad operacional, Operaciones de Aeris deberá emitir un NOTAM informando dicha condición y notificar al personal en turno de ATC.

Capítulo 6

Plan de contingencia

6.1 En caso de pérdida de comunicación entre ambas dependencias durante los trabajos en el área de maniobras:

- Se apagarán las luces de pista y rodaje. Las móviles afectadas abandonarán pista y calle hacia las zonas verdes o calles perimetrales más cercanas.
- En caso de fallo de las luces, ATC trasmitirá el mensaje en frecuencia 118.60Mhz para que el personal en el sitio pueda copiar la información.
- En caso de que el sistema de luces de pista y calles de rodaje estén inoperativos, se utilizará la pistola de señales, según el siguiente código de colores de falla de comunicación:

Señales luminosas en caso de fallo de comunicación	
Roja fija	Alto
Serie destellos rojos	Apártese de la pista o calle de rodaje

- En caso de que ningún mecanismo de los antes indicados funcione, ATC se comunicará directamente con la oficina de Operaciones de Aeris para que envíen la información por otro medio (vía celular, o mediante un vehículo o persona extra).
- No se podrá reingresar a la pista hasta que se restablezcan las comunicaciones.

Capítulo 7

Disposiciones finales

7.1 Todo proceso de trabajo se debe hacer dentro de lo previamente coordinado y por los medios de comunicación oral establecidos: personalmente mediante radio de comunicación y/o teléfono.

Capítulo 8

Cambios o enmiendas

8.1 Cualquier cambio a los procedimientos que vayan a afectar esta carta de acuerdo solo podrá hacerse previa coordinación entre la DGAC y Aeris.

MH

Director de Operaciones y Seguridad Aeris Holding	Director de Ingeniería y Planificación Aeris Holding
Gerente de Operaciones y Seguridad, Aeris Holding	Gerente de Mantenimiento, Aeris Holding
Jefe de Navegación Aérea, Dirección General de Aviación Civil	Jefe de Torre de Control Dirección General de Aviación Civil

AP.26 Terminología Básica de radio

12. TERMINOLOGÍA DE RADIO

“MAYDAY”	Llamada de auxilio internacional (silencio de radio para otros en frecuencia en uso). Cuando se repite tres veces indica que existe un peligro inminente y grave que requiere ayuda inmediata.
“PAN-PAN”	(pon-pon) Transmisión de urgencia (no bloquee o interfiera la frecuencia). Cuando se repite tres veces significa incertidumbre o alerta seguida de la naturaleza de la urgencia.
“ROGER”	Recibí toda la transmisión anterior.
“WILCO”	Recibí su mensaje, lo comprendo y lo voy a cumplir.
“NEGATIVE”	No, o permiso no concedido, o no es correcto.
“AFFIRMATIVE”	Sí
“ETA”	Hora estimada de llegada (aterrizaje a tiempo o en pista)
“SOULS ON BOARD”	Número total de personas dentro de la aeronave (pasajeros y tripulación)
“SAY AGAIN”	Solicitud que normalmente se usa para que se repita la última transmisión
“FUEL ON BOARD”	Cantidad total de combustible a bordo de la aeronave, en libras o kilogramos

AP.27 Circular de DGAC: Espacios libres a la exposición de humo de tabaco[6]

[6] Este documento está sujeto a modificaciones por parte de la DGAC.

TEL/FAX: (506) 2443-1648
AFS: MROCYOYX
Página web: www.dgac.go.cr
e-mail: aiscr@dgac.go.cr

REPÚBLICA DE COSTA RICA
DIRECCIÓN GENERAL DE AVIACIÓN CIVIL
Departamento de Servicios de Navegación Aérea
Unidad de Servicios de Información Aeronáutica
APDO. POSTAL 5026 -1000
SAN JOSE – COSTA RICA

AIC
Serie A
09
28 JAN 2020

AD

ESPACIOS LIBRES A LA EXPOSICIÓN DE HUMO DE TABACO

→ La Dirección General de Aviación Civil comunica a los Operadores de los Aeropuertos Internacionales y empresas explotadoras de aeronaves, pilotos y público en general; lo dispuesto en la "Ley General de Control del Tabaco y sus efectos nocivos en la Salud", No. 9028, de 22 de marzo de 2012, publicada en La Gaceta No. 61 del 26 de marzo de 2012, Alcance 37.

CAPÍTULO II
ARTÍCULO 5.- Sitios prohibidos para fumar

Se declaran espacios cien por ciento (100%) libres de la exposición al humo de tabaco, los indicados en este artículo:

c) Centros y dependencias de las administraciones públicas y entidades de derecho público.
l) Medios de transporte ferroviario y marítimo y aeronaves con origen y destino en territorio nacional.
o) Puertos y aeropuertos.

→ Por lo tanto; se prohíbe fumar de manera absoluta, en todos los Centros y Dependencias de la Dirección General de Aviación Civil incluyendo Aeropuertos Internacionales y Aeródromos Locales.

→ Asimismo; de conformidad con la instrucción emitida por el Ministerio de Salud en su página web www.ministeriodesalud.go.cr, la Dirección General de Aviación Civil debe mantener en todas sus instalaciones el afiche vigente de "Prohibido Fumar, ambiente libre de humo de tabaco"

REEMPLAZA A LA AIC A06/12 CON MODIFICACIONES

AP.28 Procedimiento de ingreso/egreso de artículos electrónicos y otros, a las áreas restringidas del AIJS

PROPÓSITO	**ALCANCE**
Establecer el procedimiento aplicable para el ingreso y egreso de artículos en general, a las áreas restringidas del Aeropuerto Internacional Juan Santamaría (en adelante AIJS).	Este procedimiento aplica para todas las personas que ingresan a las áreas restringidas del AIJS, portando artículos electrónicos u otros tipos de artículos como herramientas, materiales y etc.

DEFINICIONES Y ABREVIATURAS	
AERIS	Aeris Holding Costa Rica, S.A.
AIJS	Aeropuerto Internacional Juan Santamaría.
Artículos	Se refiere a cualquier tipo de cosa u artículo en general (dispositivos electrónicos, herramientas, materiales, entre otros) que el personal sujeto al alcance de este procedimiento, pretenda ingresar o extraer de áreas restringidas del AIJS
CPU	Central processing unit (Computadora de escritorio).
UPS	Uninterruptible power supply.

RESPONSABILIDADES	
• **Personas que ingresan a áreas restringidas.** • **Operadores.** • **Aeris Holding Costa Rica, S.A (“AERIS”).** • **Policía Aeroportuaria.** • **Seguridad AVSEC.**	Cumplir con lo indicado en este procedimiento.

1. Procedimiento

Se autoriza el ingreso o egreso de artículos a las áreas restringidas del AIJS que se indican a continuación en el cuadro:

Grupo A	Grupo B	Grupo C		Grupo D
Artículos personales	**Suministros/Mercadería**	**Activos de operadores**		**Material de construcción, herramientas y otros**
Celular con su respectivo cargador (una unidad)	Suministros de oficina (lapiceros, lápices, gradas, clips, tabla, cinta adhesiva, hojas, folders, papelería, revistas y etc.)	Cámara fotográfica y su respectivo cargador	Mobiliario	Suministros de limpieza (deben tener una validación previa de Aeris)
Manos libres o audífonos (incluido sus cables de carga)	Alimentos	Celular con su respectivo cargador (adicionales al personal)	Laptop/monitor/CPU/teclado (sus respectivo cargadores, según aplique)	Materiales varios (construcción/mantenimiento)
Batería externa (dos unidades)	Bebidas	Detector de metales portátiles	Tablet y su respectivo cargador/accesorios	Herramientas eléctricas
Artículos de aseo personal (cepillo de dientes, pasta dental, desodorante, gel de cabello, maquillaje, hilo dental y perfume, una unidad)	Tóner o cartuchos de impresora	Equipo detectores de trazas de explosivos (incluye accesorios/suministros)	Impresora/Fax/Escáner	Herramientas manuales
Libros, cuadernos, calculadora, tabla de apuntes, cargadores/cables varios o dispositivo de almacenamiento de datos USB (incluye discos duros externos)	Mercadería locales comerciales	Herramientas para chequeos técnicas de equipos o aeronaves	Modem/router/UPS	Cualquier otro herramienta
Sombrillas-paraguas		Equipos y /o accesorios propias de la aeronave (como por ejemplo kit de supervivencias)	Escáner manual tipo "Hand held"	
Extractores de leche (eléctrico o manual)		Aspiradoras	Botiquín para atención de animales vivos	
Focos		Radio de comunicación y su respectiva batería		
Mouse y cargador de computadora				
Artículos médicos (glucómetro, oxímetro, termómetro, medidor de presión y etc.)				
Vaporizadores o cigarrillo electrónico (una unidad)				

El resto de los artículos de uso personal que no se encuentren dentro del Grupo A, quedan totalmente prohibidos dentro de las áreas restringidas del AIJS.

Los Operadores serán responsables de mantener el control/custodia de sus activos y otros artículos que ingresen a las áreas restringidas, las Autoridades Aeroportuarias podrán realizar auditorías para velar el cumplimiento de este procedimiento. Los artículos que sean considerados Restringidos/Prohibidos por la Directiva de la Unidad AVSEC-FAL de la DGAC, deberán ser resguardados de forma tal que no represente un riesgo de actos de interferencia ilícita.

1.2 Ingreso/egreso de artículos a las áreas restringidas

a. Los artículos enlistados en el Grupo A y B podrán ingresar sin ninguna restricción a las áreas restringidas en las cantidades indicadas (según aplique) sometiéndose a los controles de seguridad correspondientes.
b. Los artículos enlistados en los Grupos C y D, deben estar identificados como activo de la empresa propietaria (ver imagen # 1 como referencia). Los Operadores deben mantener un inventario actualizado de sus activos, este inventario deberá estar disponible para consulta de las Autoridades Aeroportuarias. La identificación debe cumplir al menos con las siguientes características:

1. Debe ser una placa o adhesivo que no se remueva con facilidad.
2. Contar con el logo o nombre de la compañía.
3. Contar con un numero de activo (este debe ser único, no podrá haber dos activos con el mismo número en la compañía).

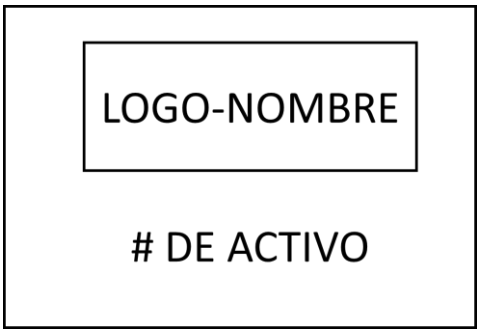


Imagen 1 Ejemplo de identificación de activo

Nota: en caso de ser requerido, las compañías pueden solicitar a Aeris el uso de identificación de activos eléctrica o digital.

c. En caso de que el articulo pertenezca a alguna entidad que opere en el AIJS, y **no** se encuentre identificado con como activo, la empresa debe solicitar por medio de correo eléctrico o presencialmente, a la oficina de Operaciones de Aeris, el respectivo Formulario de "Permiso de ingreso y retiro de artículos"[1], solicitando el ingreso o egreso del articulo (o artículos) a las áreas restringidas del AIJS. Operaciones Aeris autorizará la salida o entrada del artículo, con un sello y firma. El formulario debe incluir:

1. Toda la información requerida formulario.
2. La descripción / características del artículo debe ser claro y preciso (incluye su número serie, tipo o modelo cuando se refiere artículos electrónicos).
3. Debe tener la firma del responsable de la empresa. Esta persona debe estar en la lista emitida por cada compañía con las personas autorizadas de realizar este trámite. Los operadores son responsables de informar a la Dirección de Operaciones la lista de persona autorizadas y cualquier modificación.
4. Indicar las personas autorizadas a ingresar con los artículos (nombre y número de cedula)

[1] **NOTA:** El formulario "Permiso de ingreso y retiro de artículos en AIJS", está disponible en la página web www.sjoairport.com (Somos Aeris, Documentación, Formularios). Está permitido el uso de copias del documento CM-F-001 (en forma física y/o electrónica), siempre y cuando toda la información esté legible y clara.

d. En caso de trabajos debidamente autorizados en las áreas restringidas del AIJS mediante un permiso de trabajo, la compañía debe presentar ante Aeris el respectivo Formulario de "Permiso de ingreso y retiro de artículos", solicitando el ingreso o egreso del articulo (o artículos) a las áreas restringidas del AIJS. Una vez verificada la información del formulario, el representante del Departamento de Operaciones y/o Comercial de Aeris, procederá a sellar y firmar el documento dando por autorizado.

   En los casos que una compañía requiera ingresar herramientas sin haber un respectivo permiso de trabajo, deben completar la información del formulario y describir detalladamente el ¨Motivo de ingreso o salida¨. Quedará sujeta a la aprobación por parte del representante del Departamento correspondiente autorizar o denegar el ingreso/salida del artículo que indican.

1.3 Ingreso/egreso de otros artículos

Cualquier artículo no indicado en el presente procedimiento y requiera el ingreso/egreso a las áreas restringidas, quedará sujetos a aprobación por parte del Departamento de Operaciones Aeris.

1.4 Áreas comerciales

Todos los locales comerciales que cuenten utensilios de cocina (ejemplo: chuchillos, pinzas y etc.) para la preparación de alimentos u otras funciones, deben ingresar con un respectivo Formulario de "Permiso de ingreso y retiro de artículos", según lo indicado en el apartado 1.2 inciso "c". Estos activos deberán ser custodiados y resguardados para evitar un uso indebido de terceros. Así mismo, se deberá contar con un inventario de utensilios por local y estar identificados con el nombre o siglas del local, este inventario debe estar disponible para las Autoridades Aeroportuarias.

Los locales comerciales que tienen servicio de alimentación a la mesa, pueden disponer de cubertería metálica para sus clientes, en el caso de los cuchillos deberán tener la punta redonda y los meseros deben asegurarse de que terceros no los retiren del local comercial. De igual forma, se deberá contar con un inventario de utensilios por local y además deben estar identificados con el nombre o siglas del local, este inventario debe estar disponible para las Autoridades Aeroportuarias. En caso de no poder cumplir con lo solicitado el local comercial deberá utilizar **utensilios desechables**.

1.5 Excepciones

1.5.1 Cargos especiales

Para los cargos de Supervisor, Jefaturas, Gerencia y Direcciones, pueden portar dos celulares (con sus respectivos cargados), una tableta (con su respectivo cargador) y una computadora (con su respectivo cargador), todos a la vez si lo requieren y sin restricción (no tendrán que estar identificados como activo de la compañía ni deberán portar formulario de autorización). Quedando con ello sujetos a las inspecciones aleatorias que personal de seguridad pueda requerirles a su discreción para acreditar la legitimidad de la portación del artículo.

1.5.2 Personal de Mantenimiento Aeris

El personal del departamento de Mantenimiento de Aeris podrá portar cajas de herramientas, herramientas eléctricas y manuales, cuchilla multiuso y otros materiales necesarios para las labores propias de sus cargos.

1.5.3 Tripulaciones (pilotos y sobrecargos)

Este procedimiento NO aplica para las tripulaciones en ejercicio de sus funciones y/o tripulaciones en reserva/suplencia cuando sus instalaciones estén ubicadas en áreas restrictivas, este personal podrá ingresar con artículos eléctricos sin restricción. Las tripulaciones deberán cumplir la normativa de la DGAC AVSEC-FAL referente a artículos prohibidos/restringidos.

1.6 Periodo de vigencia (permiso de ingreso/egreso)

Los permisos de ingreso/egreso de artículos a las áreas restringidas del AIJS, podrán ser expedidos por hasta seis (6) meses de vigencia.

1.7 Efectos del incumplimiento al procedimiento

En el caso de las personas que salen de las áreas restringidas del AIJS hacia una zona controlada y que porten un artículo de los Grupos A, B, C y D (o cualquier otro artículo), sin cumplir con los requerimientos establecidos:

a. El oficial destacado en el puesto retirará el artículo.
b. Remitirá el acta correspondiente de la situación detectada, junto con el artículo a la oficina de la Dirección de Operaciones de Aeris.

c. La Dirección de Operaciones de Aeris, enviará copia del reporte al Operador y ejecutará las acciones correspondientes en caso de que esta falta esté asociada a cualquier otro incumplimiento normativo o procedimental que haya acarreado consecuencias en relación con el Decreto Ejecutivo 29456-MOPT-MS.

1.7.1 Recuperación de artículos cuyo ingreso o egreso no ha sido autorizado

La compañía o funcionario dueño del artículo, podrá recuperar los Artículos cuyo ingreso o egreso de las áreas restringidas del AIJS no ha sido autorizado, para esos efectos, quien reclame el artículo, sea persona física o jurídica, deberá acreditar ante la Dirección de Operaciones & Seguridad de Aeris su propiedad, esto mediante la aportación de la respectiva factura de compra validada por las autoridades tributarias, certificación del registro del artículo como activo de la compañía, o cualquier otro documento que a juicio de AERIS demuestre la propiedad del artículo. Los artículos cuyo ingreso o egreso de las áreas restringidas del AIJS no ha sido autorizado será custodiados por AERIS un periodo de dos semanas para que los propietarios puedan retirarlos.

1.8 Acceso a áreas restringidas sin autorización de artículos

El oficial destacado en el puesto podrá negar el acceso al área restringida del AIJS, de una persona que traten de ingresar un artículo personal que no se encuentre dentro de la lista autorizada del Grupo A y B, además de los grupos C y D (o cualquier otro artículo), si no cumplen con los requisitos solicitados.

1.9 Egreso de artículos nuevos

En caso de artículos que sean nuevos y que, al oficial a cargo del puesto de control, o al personal de AERIS le originen razonable duda sobre la procedencia y legitimidad de la tenencia del artículo al momento de ser egresados de las áreas restringidas, este personal podrá solicitar la intervención de personal de la Administración Aduanera, a los efectos de que éstos ejerzan sus competencias en la verificación de la situación.

1.10 Artículos/activos provenientes del extranjero

Los artículos/activos por parte de una aerolínea provenientes de vuelos internacionales (Ejemplo: COMAT), deben ser sometidos a los procesos aduanales previo al ingreso a las áreas restringidas, de igual forma a la llegada de la aeronave los artículos/activos no pueden mantenerse en el lado aéreo sin los controles aduanales corresponde.

AP.29 Circular de DGAC: Procedimiento para atención de derrames de combustibles/aceites en el AIJS[7]

[7] Este documento está sujeto a modificaciones por parte de la DGAC.

TEL/FAX: (506) 2443-1648
AFS: MROCYOYX
Página web: www.dgac.go.cr
e-mail: aiscr@dgac.go.cr

REPÚBLICA DE COSTA RICA
DIRECCIÓN GENERAL DE AVIACIÓN CIVIL
Dirección de Navegación Aérea
AIS/MAP
APDO. POSTAL 5026 -1000
SAN JOSE – COSTA RICA

AIC
Serie A
16 /13
14 octubre 13

AGA

PROCEDIMIENTO PARA ATENCION DE DERRAMES DE COMBUSTIBLE /ACEITE AEROPUERTO INTERNACIONAL JUAN SANTAMARIA

La Dirección General de Aviación Civil, comunica a todos los Operadores Aéreos, Empresas de servicio en tierra y demás usuarios del Aeropuerto, el establecimiento del siguiente procedimiento para la atención de derrames de combustible y aceites en el Aeropuerto Internacional Juan Santamaría.

1- Objetivo:

Este procedimiento tiene como objetivos preventivos los siguientes:

- Eliminar el riesgo de incendio
- Evitar el daño ecológico
- Evitar incidentes o accidentes derivados de un derrame
- Evitar o disminuir el impacto en las operaciones aeroportuarias

2- Generalidades:

Este procedimiento establece la forma en que se debe proceder cada vez que sucede un derrame de combustible en cualquiera de las plataformas, calles de rodaje o pista del Aeropuerto Internacional Juan Santamaría (AIJS)

En particular, este procedimiento aplica para derrames de hidrocarburos (aceites, combustibles, etc.) que puedan ocurrir en cualquiera de las áreas de movimiento del AIJS.

Se utiliza como referencia la Guía de Respuesta en Caso de Emergencia, desarrollada en conjunto por el Departamento de Transporte de los Estados Unidos (DOT), Departamento de Transporte de Canadá (Te) y la Secretaría de Comunicaciones y Transporte de México (SCT).

Las responsabilidades de cada una de las instituciones en la atención de un derrame, están definidas en el RAC 139 (Parte 1) sección:139.345.

3- Definiciones:

Se establece la siguiente clasificación de acuerdo con la magnitud de los derrames de combustible:

- **Derrame pequeño:** aquellos que incluyen 200 litros o menos
- **Derrame grande:** aquel que supera los 200 litros

Se establecen las siguientes etapas a seguir para la atención del derrame:

- **Control de Fuga:** etapa mediante la cual se detiene el derrame, con el fin de eliminar el riesgo mayor de expansión del liquido, lo más rápido posible.
- **Contención del derrame:** etapa mediante la cual se procede a colocar un dique (muro o reparo artificial) con agente absorbente para contener el derrame y evitar que se disperse.
- **Remoción del derrame:** etapa mediante la cual se procede a limpiar y a recoger el material de desecho que se genera a partir de la atención del derrame.
- **Mercancía peligrosa:** el documento 9137-AN/898 de la OACI, la define como todo artículo o sustancia capaz de constituir un riesgo importante para la salud, seguridad o la propiedad. Dentro de la clasificación existente de las mercancías peligrosas, los líquidos inflamables (combustibles), son considerados clase 3.

4- Entidades Involucradas

Las siguientes son las entidades y empresas que actúan en la atención de un derrame de combustible:

- **Operador Aéreo:** es el titular de un COA, nacional o extranjero, que realiza operaciones de transporte de pasajeros y sus equipajes, carga y correo o exclusivamente carga, en operaciones domésticas o internacionales.
- **Operador del Aeropuerto:** persona natural o jurídica que opera un aeropuerto.
- **RECOPE:** Institución encargada de la venta, distribución y abastecimiento de combustible dentro de las instalaciones aeroportuarias.
- **Empresas de servicio en tierra:** empresas que trabajan por medio de un certificado de explotación y que brindan los servicios de asistencia en tierra a las aeronaves. En el caso de la aviación general, las empresas de servicio en tierra actuarán en representación del operador de la aeronave y serán consideradas dentro de este procedimiento como operador aéreo.
- **Servicio de salvamento y extinción de Incendios (SEI):** institución responsable de hacer frente a todos los incendios, emergencias y demás incidentes similares que se produzcan en el Aeropuerto, incluyendo, entre otros, incendios de aeronaves, de edificios y derrames de combustible.
- **Puesto de Mando Móvil (PM):** encargado de atender la emergencia en el lugar.

5- Procedimiento

5.1 Derrames de combustible

1) Todos los Operadores Aéreos, las empresas de servicio en tierra que prestan servicios a la aviación general y RECOPE deben contar con el material suficiente que permita contener y/o

controlar un derrame pequeño. Cada empresa debe contar con un kit de atención de derrames, que incluya material suficiente para atender un derrame pequeño bajo cualquier condición climática. Este kit debe estar colocado en un vehículo de arrastre que permita fácilmente su traslado a cualquiera de las áreas de la plataforma y debe contener como mínimo lo siguiente:

a) Botalones
b) Mantas absorbentes con tratamiento antiestático
c) Material absorbente (granulado)
d) Recipientes para colocar los desechos
e) Escobas antiestáticas para 20 personas
f) Palas antiestáticas para 20 personas
g) Botas para 20 personas
h) Vestimenta para 20 personas
i) Lentes protectores para 20 personas
j) Mascarillas desechables para 20 personas
k) Equipo de protección personal para al menos 20 personas (ej. Traje desechable)
l) Conos de seguridad reflectivos (al menos 20 unidades)

El material disponible debe tener la capacidad de absorción de al menos 200 litros de combustible en las condiciones imperantes. Es indispensable que el kit esté claramente identificado y debe contener en la parte exterior una lista con los materiales que están incluidos con su respectiva fecha de vencimiento. Estos kit deben estar marchamados con un mecanismo de seguridad que permita garantizar que mientras esté cerrado, el equipo y material se encuentra completo. La siguiente fotografía ilustra un ejemplo del equipo que se puede utilizar en este tipo de situaciones:

El Operador del Aeropuerto hará inspecciones aleatorias para verificar que el material dentro del kit esté completo y cumpla con todos los requerimientos.

2) En el momento en que ocurre un derrame se debe seguir el protocolo establecido en el Plan de Emergencias Aéreas (PEA), específicamente el procedimiento para atender una alerta tipo 7 (accidente por mercancías peligrosas). Le corresponde a la línea aérea o a la empresa de servicio en tierra, notificar al Operador del Aeropuerto, de forma inmediata o al Servicio de Salvamento y Extinción de Incendios (SEI). La línea aérea, la empresa de servicio en tierra y RECOPE deben iniciar labores de contención. Una vez contenido el derrame deben dejar libre el área y esperar instrucciones del PM.

3) El equipo del SEI acude al área, evalúa la escena de la emergencia y permanece en el área para controlar cualquier ignición del combustible. El equipo del SEI evalúa los riesgos, valora la magnitud y declaratoria de alerta tipo 7.

4) El PM coordina el control y/o contención del derrame con las entidades que deben hacer frente a la emergencia. Como parte de dicho control, el PM debe:

   a) Si es un derrame pequeño, aislar el área comprendida en un radio de al menos 50 metros alrededor del derrame.
   b) Mantener alejado al personal no autorizado.
   c) Ubicarse en función de la dirección del viento.
   d) Mantenerse alejado de las áreas bajas hacia las cuales se puede extender el derrame.
   e) Si es un derrame grande, aislar el área comprendida en un radio de al menos 300 metros alrededor del derrame.

5) Operador Aéreo, la empresa de servicio en tierra y RECOPE serán los responsables de aportar el material y el personal necesario para ejecutar el control del derrame. Todo el personal que participe de las labores de limpieza y contención debe estar debidamente entrenado para el manejo de este tipo de emergencias y solamente pueden ingresar al perímetro establecido si el PM lo autoriza.

6) Cuando el derrame exceda los 200 litros de combustible (derrame grande), si el Operador Aéreo, la empresa de servicio en tierra y RECOPE, no cuentan con material absorbente necesario para la contención del derrame, el Operador del Aeropuerto proveerá el material necesario para terminar de contener el derrame. De igual forma, el personal deberá ser aportado por el Operador Aéreo, la empresa de servicio en tierra y RECOPE. El Operador del Aeropuerto tendrá disponible para estos casos un kit de atención con capacidad para atender 1,300 litros. Este material se colocará dentro de un equipo de arrastre que se pueda trasladar fácilmente a la zona del incidente y siempre estará ubicado a un lado de la Oficina de Operaciones en rampa de la Administración del Aeropuerto. El costo del material que se utilice así como cualquier otro costo incurrido por el Operador del Aeropuerto y las consecuencias derivadas de los impactos negativos al ambiente, serán trasladados al responsable del derrame.

7) Durante la etapa de control y/o contención del derrame, todo el equipo que puede ser una fuente de ignición debe alejarse del perímetro establecido por el PM:
   - Radios

- Teléfonos celulares
- Cámaras fotográficas
- Los equipos con motores utilizados para la atención de la aeronave no deben movilizarse y no pueden apagarse o encenderse a menos que el jefe del PM así lo ordene.

8) Finalmente, en la etapa remoción, se debe limpiar, almacenar en contenedores cerrados y luego dar una disposición adecuada por medios autorizados a todos los desechos que se generen de la operación. El Operador Aéreo, la empresa de servicio en tierra y RECOPE son los responsables de la disposición final de los desechos recolectados por cada, bajo la supervisión del PM. El Operador del Aeropuerto, podrán exigir la documentación que compruebe la correcta disposición de los desechos.

9) En todo el proceso se deben seguir las normas de seguridad necesarias para la protección del personal:
   a) Uso de lentes protectores para los ojos
   b) Guantes
   c) Mascarillas apropiadas para evitar la inhalación de gases tóxicos
   d) Vestimenta apropiada para la atención del derrame (ej. Traje desechable)
   e) Botas especiales para atender este tipo de eventos

   Este equipo de protección personal debe ser aportado por el Operador Aéreo, la empresa de servicio en tierra y RECOPE y, el mismo debe constituir parte del material disponible en cada uno de los kits de atención de cada una de estas empresas.

5.2 Derrames de aceites

1) Todos los Operadores Aéreos, las empresas de servicio en tierra, RECOPE o cualquier otra que utilice equipos motorizados en rampa deben velar por el buen estado mecánico de sus equipos. Deben garantizar que sus equipos no tengan fugas de aceite de ningún tipo.

2) Antes de introducir un equipo motorizado al lado aéreo, la empresa dueña del activo debe solicitar un marchamo ante la oficina de Identificaciones de la Administración del Aeropuerto. El Departamento de Operaciones de la Administración hará una inspección visual para garantizar que el equipo no tenga fugas. En caso de tenerlas se le negará el marchamo hasta que el interesado demuestre que se subsanaron los problemas encontrados en dicha inspección.

3) La Administración del Aeropuerto hará inspecciones aleatorias de todos los vehículos que tienen permiso para circular dentro del lado aéreo y podrá retirar todo aquel equipo que presente algún tipo de fuga de aceite. Para esto el personal de Operaciones de la Administración retirará el marchamo del vehículo y lo escoltará fuera de las instalaciones del Aeropuerto.

4) En caso de que por accidente algún vehículo tenga un derrame, la empresa dueña del activo debe hacerse cargo de la correcta limpieza, utilizando sus materiales y personal. La persona que haga la limpieza debe utilizar el equipo de protección adecuado:

   a. Protector de ojos
   b. Guantes adecuados
   c. Calzado adecuado

5) En caso de que la empresa dueña del vehículo no tenga material para la limpieza, la Administración del Aeropuerto aportará el material; sin embargo, el responsable debe hacer uso de su personal para la limpieza y recolección de desechos. Una vez terminada la limpieza, la empresa responsable debe disponer de forma adecuada los desechos que se generen de la limpieza del derrame. El Operador del Aeropuerto podrá solicitar en todo momento un comprobante del trámite realizado para la correcta disposición de los desechos.

6) Los costos en los que incurra el Operador del Aeropuerto para atender el derrame serán trasladados al responsable. Estos costos incluyen pero no se limitan a: materiales, daños a la infraestructura, daño ambiental o cualquier otro que se genere como consecuencia del derrame.

7) En caso de que el derrame lo provoque una aeronave, tanto el Operador Aéreo como la empresa de servicio en tierra, serán responsables por la limpieza. Para esto utilizarán el kit de derrames que deben tener disponible según el punto 1, de la **sección 5.1** de este documento.

8) Si en una inspección que realice el Operador del Aeropuerto se detecta que en una posición de parqueo existe un derrame de aceite, se hará responsable a la empresa que estuvo operando antes de que se detectara el derrame. La empresa responsable será la encargada de limpiar el área y disponer los desechos. En caso de que no se encuentre a ningún responsable, la limpieza la hará el Operador del Aeropuerto y trasladará los costos al Operador Aéreo que estuvo atendiendo su vuelo en esa posición.

5.3 Recuperación económica al derrame causado

1) Los siguientes cobros se aplicarán a todas aquellas empresas responsables de generar un derrame en alguna de las superficies del Aeropuerto:

   a. Derrame de combustible:
      i. Pequeño: USD$ 500
      ii. Grande: USD$ 1,000

   b. Derrame de aceite:
      i. Pequeño: USD$ 200
      ii. Grande: USD$ 500

c. Si el Operador del Aeropuerto debió aportar material para la atención del derrame, enviará al responsable, el detalle de los gastos incurridos por el evento.

2) Estos cobros son por evento y el responsable será determinado por el Operador del Aeropuerto.
   a. El Operador del Aeropuerto remitirá a los operadores involucrados una comunicación notificándoles sobre el derrame, solicitándoles analizar el evento y emitir la información necesaria para aclarar lo sucedido. En dicha comunicación se otorgarán tres (3) días hábiles para aportar la información necesaria que permita definir la

responsabilidad. En caso que esté involucrado un solo Operador, se emitirá una comunicación dirigida a dicho operador.

   b. Una vez que el Operador del Aeropuerto haya recibido la información por parte de los operadores involucrados en el derrame:
      i. Realizará el respectivo análisis de la situación
      ii. Determinará quién es el responsable del derrame
      iii. Comunicará al responsable el motivo por el cual se determinó su responsabilidad

3) Los fallos mecánicos en equipos o errores en procedimientos de operación del personal, son considerados responsabilidad directa del Operador involucrado.

4) Los cobros que se establecen en este apartado son independientes a la recuperación de costos que el Operador del Aeropuerto tenga que hacer por el uso de materiales, personal, daños ambientales o cualquier otro que se determine como consecuencia del derrame.

REEMPLAZA A LA CIRCULAR: A03-10 CON MODIFICACIONES.

AP.30 Circular de DGAC: Dependencias de los servicios de información aeronáutica y notificación de los servicios de tránsito aéreo (AIS-ARO)[8]

[8] Este documento está sujeto a modificaciones por parte de la DGAC.

TEL/FAX: (506) 2106-9093
AFS: MROCYOYX
Página web: www.dgac.go.cr
Correo electróncio: aiscr@dgac.go.cr

REPÚBLICA DE COSTA RICA
DIRECCIÓN GENERAL DE AVIACIÓN CIVIL
Departamento de Servicios de Navegación Aérea
Unidad de Servicios de Información Aeronáutica
APDO. POSTAL 5026 -1000
SAN JOSE – COSTA RICA

2022-2026 COSTA RICA TRABAJANDO, DECIDIENDO, MEJORANDO

AIC
Serie A
09
13 JUL 2022

AIS

DEPENDENCIAS DE LOS SERVICIOS DE INFORMACIÓN AERONÁUTICA Y NOTIFICACIÓN DE LOS SERVICIOS DE TRÁNSITO AÉREO (AIS-ARO)

El Servicio de Información Aeronáutica recibirá, formateará, publicará, almacenará, cotejará o ensamblará, verificará o editará, descartará o discriminará y distribuirá información y datos aeronáuticos relativos a la **República de Costa Rica**, así como también las áreas de alta mar en las que sea responsable de la provisión de servicios de tránsito aéreo. Los Servicios de Información Aeronáutica brinda también la información del área servida para la seguridad, regularidad y eficiencia de la navegación aérea nacional e internacional.

Para este fin y como complemento indispensable, se requiere la colaboración de todo el personal relacionado con la aviación y en especial de los Pilotos, a efecto de que brinden su aporte informativo posterior al vuelo que contribuirá en el proceso de retroalimentación de la información recibida de los Estados del área servida a través del Sistema AMHS Extendido, telefax, Página Web (**www.dgac.go.cr**) e Internet (correo electrónico) para el intercambio de la información/datos aeronáuticos.

Además, se recuerda a los pilotos y al personal encargado de las operaciones de vuelo, la obligación de verificar la información previa al vuelo, que las Dependencias AIS/ARO de aeródromo destacadas en los Aeropuertos Internacionales Juan Santamaría, Daniel Oduber Quirós, Tobías Bolaños Palma y Limón, disponen para ese efecto, desde o hacia los Estados a los cuales se originan los vuelos.

Asimismo, se dispone del servicio de emisión y distribución de toda la información aeronáutica vigente vía correo electrónico, el cual incluye los siguientes productos: Publicación Aeronáutica de la República de Costa Rica – A.I.P.-, Enmiendas a la AIP, Suplementos serie A a la AIP, Suplementos AIRAC a la AIP y las Circulares de Información Aeronáutica (AIC) serie A y serie C. Se sugiere la suscripción a la AIP por medio de la oficina de Publicaciones y Cartografía Aeronáutica (AIM/MAP), quienes están a cargo de atender las consultas de todas estas publicaciones.

Las Dependencias de Notificación de los Servicios de Tránsito Aéreo (ARO), incluyen la recepción y validación de los FPL: internacionales, nacionales para matrículas extranjeras, reportes de operación de helicópteros; así como el trámite de mensajes afines.

En caso de fallo del **Procesador Inicial de Plan de Vuelo (ProVIP)**, las Dependencias de Notificación de los Servicios de Tránsito Aéreo (ARO), recibirán y validarán los Planes de Vuelo a o por encima del nivel de vuelo FL200 (ENR 1.10-4, Plan de Contingencia).

Cualquier otra información que sea requerida referente a nuestros servicios, puede solicitarla al correo electrónico **aiscr@dgac.go.cr**

TEL/FAX: (506) 2106-9093
AFS: MROCYOYX
Página web: www.dgac.go.cr
Correo electróncio: aiscr@dgac.go.cr

REPÚBLICA DE COSTA RICA
DIRECCIÓN GENERAL DE AVIACIÓN CIVIL
Departamento de Servicios de Navegación Aérea
Unidad de Servicios de Información Aeronáutica
APDO. POSTAL 5026 -1000
SAN JOSE – COSTA RICA

2022-2026 COSTA RICA TRABAJANDO, DECIDIENDO, MEJORANDO

AIC
Serie A
09
13 JUL 2022

ESTACIÓN AIS/ARO	UBICACIÓN	HORAS DE OPERACIÓN (UTC)	TELÉFONO/FAX/ DIRECCIÓN AMHS	APARTADO POSTAL Y CORREO ELECTRÓNICO
Aeropuerto Internacional Juan Santamaría (MROC)	Edificio Terminal, Mezanine del 2do. piso	H24	(506) 2441-4781 (506) 2443-3170 (506) 2106-9086 MROCZPZX	5026-1000 San José **aisaijs@dgac.go.cr**
Aeropuerto Internacional Daniel Oduber Quirós (*****) (MRLB)	Edificio Terminal	desde las 1200 y hasta las 2359 (*****)	(506) 2668-1026 (506) 2106-9144 MRLBZPZX	5026-1000 San José **aliberia@dgac.go.cr**
Aeropuerto Internacional Tobías Bolaños Palma (MRPV)	Edificio Terminal, 2do. piso	desde las 1200 y hasta las 2359	(506) 2232-8049 (506) 2106-9118 MRPVZPZX	5026-1000 San José **aisaropavas@dgac.go.cr**
Aeropuerto Internacional de Limón (******) (MRLM)	Edificio Terminal	lunes a viernes desde las 1200 y hasta las 1800 (******)	(506) 2758-1379 (506) 2106-9156 MRLMZPZX	5026-1000 San José **jjones@dgac.go.cr**
Publicaciones y Cartografía Aeronáutica (AIM/MAP)	Edificio Centro Control Radar, frente a la Terminal Aeropuerto Internacional Juan Santamaría, 2do. piso	De lunes a viernes desde las 1400 y hasta las 2200	(506) 2106-9097 (506) 2106-9098 (506) 2106-9131 (506) 2106-9099	5026-1000 San José **aiscr@dgac.go.cr**

NOTA (*): Después de las 2359 UTC y hasta las 0600 UTC, el usuario deberá presentar sus Planes de Vuelo y los reportes de operación de helicóptero, por medio de correo electrónico, a la Oficina AIS/ARO del Aeropuerto Internacional Juan Santamaría:

A) *Para todos los vuelos internacionales **a o por encima** del nivel de vuelo de FL200:* Los planes de vuelo deberán ser presentados de acuerdo con lo que se establece en ENR 1.10. y remitidos a la siguiente dirección AMHS: **MHFPZYZX.**

B) *Para todos los vuelos internacionales **por debajo** del nivel de vuelo de FL200*:

AIS/ARO	TELÉFONO (506)	CORREO ELECTRÓNICO
Aeropuerto Internacional Juan Santamaría	2441-4781 / 2443-3170	aisaijs@dgac.go.cr

NOTA (**): Después de las 1800 UTC y hasta las 2359 UTC, el usuario deberá presentar sus Planes de Vuelo y los reportes de operación de helicóptero, por medio de correo electrónico, a la oficina AIS/ARO del Aeropuerto Internacional Tobías Bolaños Palma:

A) *Para todos los vuelos internacionales **a o por encima** del nivel de vuelo de FL200:* Los planes de vuelo deberán ser presentados de acuerdo con lo que se establece en ENR 1.10. y remitidos a la siguiente dirección AMHS: **MHFPZYZX.**

B) *Para todos los vuelos internacionales **por debajo** del nivel de vuelo de FL200*:

AIS/ARO	TELÉFONO (506)	CORREO ELECTRÓNICO
Aeropuerto Internacional Tobías Bolaños Palma	2232-8049 / 2106-9118	aisaropavas@dgac.go.cr

La vigencia de esta Circular de Información Aeronáutica es de forma **inmediata** y **hasta el 13 de julio 2023.**

REEMPLAZA CON MODIFICACIONES A LA AIC A04/22 DE FECHA 16 MAR 2022

AP.31 Circular de DGAC: Utilización de equipo móvil y terrestre en los aeropuertos Internacionales Juan Santamaría, Daniel Oduber Quirós y Tobías Bolaños Palma[9]

[9] Este documento está sujeto a modificaciones por parte de la DGAC.

TEL/FAX: (506) 2443-1648
AFS: MROCYOYX
Página web: www.dgac.go.cr
e-mail: aiscr@dgac.go.cr

REPÚBLICA DE COSTA RICA
DIRECCIÓN GENERAL DE AVIACIÓN CIVIL
Departamento de Servicios de Navegación Aérea
Unidad de Servicios de Información Aeronáutica
APDO. POSTAL 5026 -1000
SAN JOSE – COSTA RICA

AIC
Serie C
07
21 JAN 2020

AGA

UTILIZACIÓN DE EQUIPO MÓVIL Y TERRESTRE

EN LOS AEROPUERTOS INTERNACIONALES JUAN SANTAMARIA

DANIEL ODUBER QUIRÓS Y TOBIAS BOLAÑOS PALMA

La Dirección General de Aviación Civil, comunica a las compañías que brindan los servicios en tierra y demás empresas operadoras, que utilizan equipos móviles o de arrastre, en los Aeropuertos Internacionales Juan Santamaría, Daniel Oduber Quirós y Tobías Bolaños Palma, que no está permitida la permanencia de equipos que se encuentren fuera de servicio, en desuso o con el permiso o marchamo de ingreso vencido, dentro de las áreas restringidas de estos aeropuertos.

Solamente los equipos que cuenten con todos los requisitos de ingreso, que estén en óptimas condiciones estructurales y mecánicas de operación (incluyendo la pintura y libres de óxido) y que su permanencia sea justificada, podrán estar dentro de estas áreas o en las zonas de estacionamiento asignadas.

Por lo tanto; se debe retirar de las áreas restringidas de estos aeropuertos de inmediato los equipos que no cumplan con esta directriz.

En lo que respecta a las zonas para el estacionamiento de equipos de las compañías de servicios en tierra, estas deberán mantener el mínimo de equipos necesarios para sus operaciones. Además, las compañías de servicio en tierra que utilizan equipos provistos por los Operadores Aéreos compartirán responsabilidades de la adecuada administración de los equipos y orden en estas áreas.

Esta directriz es de acatamiento obligatorio y de aplicación inmediata. Se estarán realizando inspecciones constantes, para corroborar el cumplimiento de lo indicado anteriormente. En caso del no cumplimiento se procederá según la normativa aplicable.

REEMPLAZA A LA AIC C17/12 CON MODIFICACIONES

AP.32 Circular de DGAC: Procedimientos para la operación de aeronaves de fuselaje ancho (Modelos código D y E) en la plataforma principal Aeropuerto Internacional Juan Santamaría[10]

[10] Este documento está sujeto a modificaciones por parte de la DGAC.

TEL/FAX: (506) 2443-1648
AFS: MROCYOYX
Página web: www.dgac.go.cr
e-mail: aiscr@dgac.go.cr

REPÚBLICA DE COSTA RICA
DIRECCIÓN GENERAL DE AVIACIÓN CIVIL
Departamento de Servicios de Navegación Aérea
Servicios de Información Aeronáutica
APDO. POSTAL 5026 -1000
SAN JOSE – COSTA RICA

AIC
Serie A
15
11 DEC 2018

AGA

PROCEDIMIENTOS PARA LA OPERACIÓN DE AERONAVESDE FUSELAJE ANCHO (MODELOS CÓDIGO D y E) EN LA PLATAFORMA PRINCIPAL AEROPUERTO INTERNACIONAL JUAN SANTAMARÍA

La Dirección General de Aviación Civil en coordinación con Aeris Holding Costa Rica S.A., comunica a las empresas explotadoras de aeronaves, empresas de servicio en tierra y demás usuarios del Aeropuerto Internacional Juan Santamaría, sobre el "Procedimiento para la Operación de Aeronaves de Fuselaje Ancho (modelos Código D y E), en la plataforma principal".

Al respecto, les informamos que el contenido del documento, acompañado de figuras, planos y fotografías, puede ser observado en el área de descarga de documentos públicos de la página web de AERIS HOLDING (https://sjoairport.com/aeris/documentacion)

REEMPLAZA A LA AIC A09/18 CON MODIFICACIONES

PROPÓSITO	**ALCANCE**
Establecer el procedimiento para el **ingreso, operación y salida de aeronaves de fuselaje ancho** (modelos clave D y E).	Aplica para las operaciones de aeronaves de fuselaje ancho en las posiciones de estacionamiento A2A, A3A y A13, ubicadas en la plataforma principal del Aeropuerto Internacional Juan Santamaría.

DEFINICIONES Y ABREVIATURAS	
AIJS	Aeropuerto Internacional Juan Santamaría
GESTOR	Aeris Holding Costa Rica S.A.
APU	Auxiliary power unit (unidad de potencia auxiliar)
Aeronaves clave D	Aeronaves con envergadura de 36 hasta 52 m (exclusive)
Aeronaves clave E	Aeronaves con envergadura de 52 hasta 65 m (exclusive)

RESPONSABILIDADES	
Operador aéreo	• Velar por el buen uso, por parte de la Empresa de Servicio en Tierra, de las áreas de estacionamiento de equipo de servicio en tierra y carga. • Velar por la remoción del equipo de servicio en tierra durante el proceso de salida. • Hacer uso correcto de los puentes de abordaje y su posicionamiento (antes, durante y después de la operación). • Realizar un breafing sobre el procedimiento de salida con la tripulación y la compañía de servicio en tierra.
Piloto del operador aéreo	• Usar las calles de rodaje definidas en el procedimiento. • Realizar las maniobras de rodaje con el mínimo de potencia requerida, cuando sea posible realizar el rodaje con los motores que se encuentran en el lado de la zona

	verde para minimizar el impacto del jetblast en la plataforma.
Mecánico del operador aéreo	• Seguir el procedimiento de salida de las aeronaves y guiar a los pilotos durante el despacho. • Cumplir con los requisitos para el abastecimiento de combustible de la aeronave.
Empresa de servicio en tierra	• Estacionar los equipos de servicios en tierra y carga en las áreas asignadas para este fin. • Realizar lo cierres de vehículo y personas según lo descrito en el procedimiento para la llegada y salida de las aeronaves. • Verificar la ubicación de los puentes de abordaje para la llegada y salida de las aeronaves. • Previo a la salida de la aeronave verificar y coordinar para que las posiciones de estacionamientos se encuentren libres de equipo según lo descrito en este procedimiento.
Torre de control	• Guiar las tripulaciones según el procedimiento descrito. • Recodar a las tripulaciones sobre el uso de potencia mínima para la salida.
Distribuidor de combustible	• Cumplir con los requisitos para el abastecimiento de combustible de la aeronave.
Gestor	• Asignar las posiciones de estacionamiento de acuerdo con la capacidad de las posiciones. • Supervisar el cumplimiento del presente procedimiento.

CONTENIDO

1. Posiciones de estacionamiento

El siguiente cuadro muestra la información general de las posiciones de estacionamiento habilitadas para la atención de aeronaves clave D y E en la plataforma principal:

Posición de estacionamiento	Bloque de la terminal	Sala de abordaje	Envergadura máxima (metros)	Longitud máxima (metros)
A2A	G	2	64.80	75.36
A3A	F	3	64.80	75.36
A13	V	20	60.93	64.69

2. Ubicación de equipos de servicio en tierra y carga

La ubicación y control de los equipos de servicio en tierra y carga es responsabilidad de las empresas de servicio en tierra y las aerolíneas que utilicen las posiciones de estacionamiento. El área de seguridad de las posiciones de estacionamiento está identificada con una línea discontinua color rojo.

La carga y los equipos de servicio en tierra para la atención de este tipo de aeronaves, deben ser colocados dentro de las áreas de seguridad, como se muestra en la figura #1, #2, #3 y # 5. Adicionalmente se podrán habilitar las siguientes áreas de estacionamiento:

- En el caso específico de la posición A3A (operación no simultanea), cuando la operación lo permita y bajo coordinación con Aeris, es posible colocar equipos y carga previo al ingreso de la aeronave al costado este de la línea guía de la posición A2B, según se detalla en la figura # 4.
- En caso de operaciones simultaneas (en las posiciones A2A y A3A), cuando la operación lo permita y en coordinación con Aeris, el equipo y carga que no pueda ser ubicada en las áreas mencionadas, será colocado en la posición de estacionamiento A4, como se ilustra en la figura #6.
- En el caso específico de la posición A13, bajo coordinación con Aeris, es posible colocar equipos y carga en la posición de estacionamiento A12, según se detalla en la figura # 7.
- De ser requerido Operaciones Aeris puede destinar una posición para el estacionamiento de equipo temporal, esto hasta liberar las otras áreas habilitadas.

Es responsabilidad de las empresas de servicio en tierra, cumplir con el uso exclusivo de estas áreas. La aerolínea, debe velar por el cumplimiento de este requisito igualmente.

Figura 1 Áreas de estacionamiento para la ubicación de equipos de servicio en tierra y carga durante operación en posición A2A

Figura 2 Áreas de estacionamiento para la ubicación de equipos de servicio en tierra y carga durante operación en posición A2A

Figura 3 Áreas de estacionamiento para la ubicación de equipos de servicio en tierra y carga durante operación en posición A3A

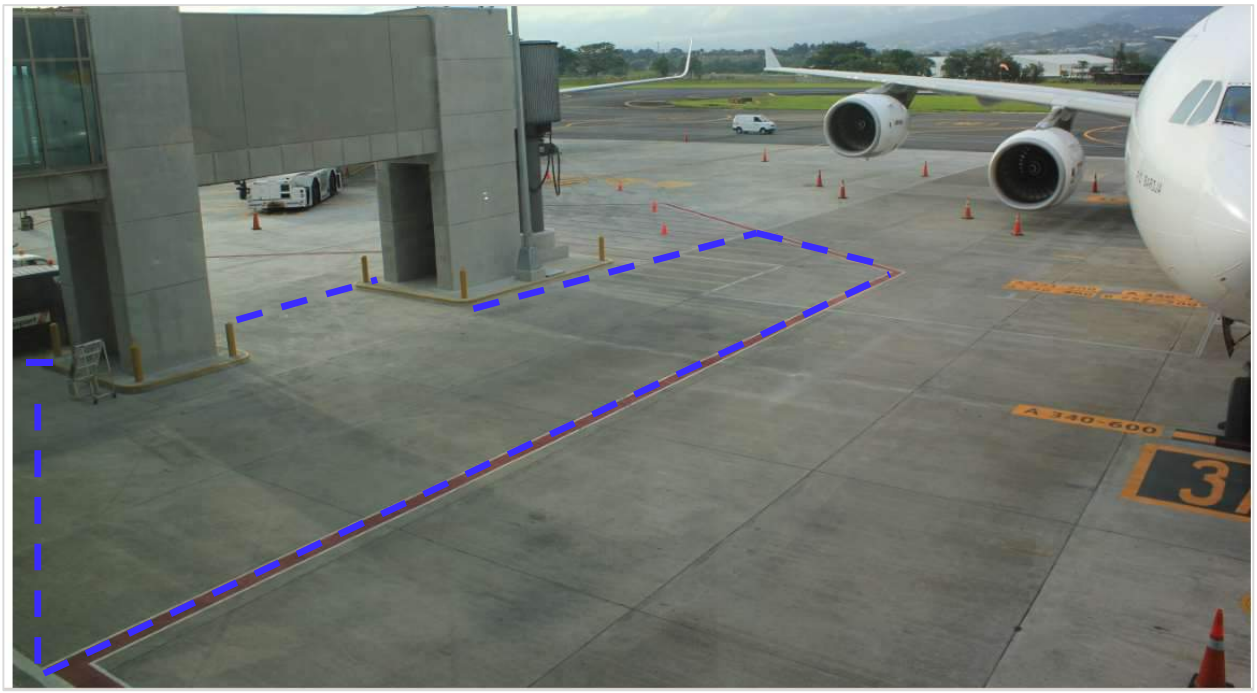


Figura 4 Área para colocar equipos y carga previo, al ingreso de la aeronave al costado este de la línea guía de la posición A2B

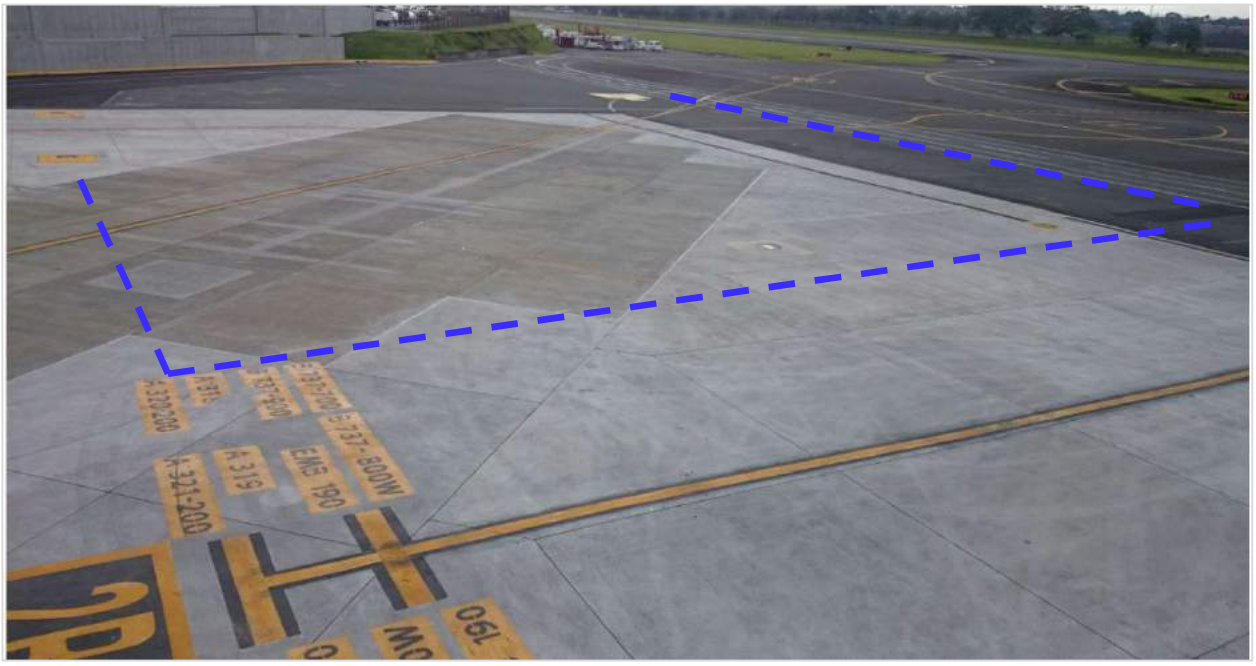


Figura 5 Áreas de estacionamiento para la ubicación de equipos de servicio en tierra y carga durante operación en posición A13

Figura 6 Áreas de estacionamiento para la ubicación del resto de equipos de servicio en tierra y carga durante una operación simultánea de aeronaves en las posiciones A2A y A3A

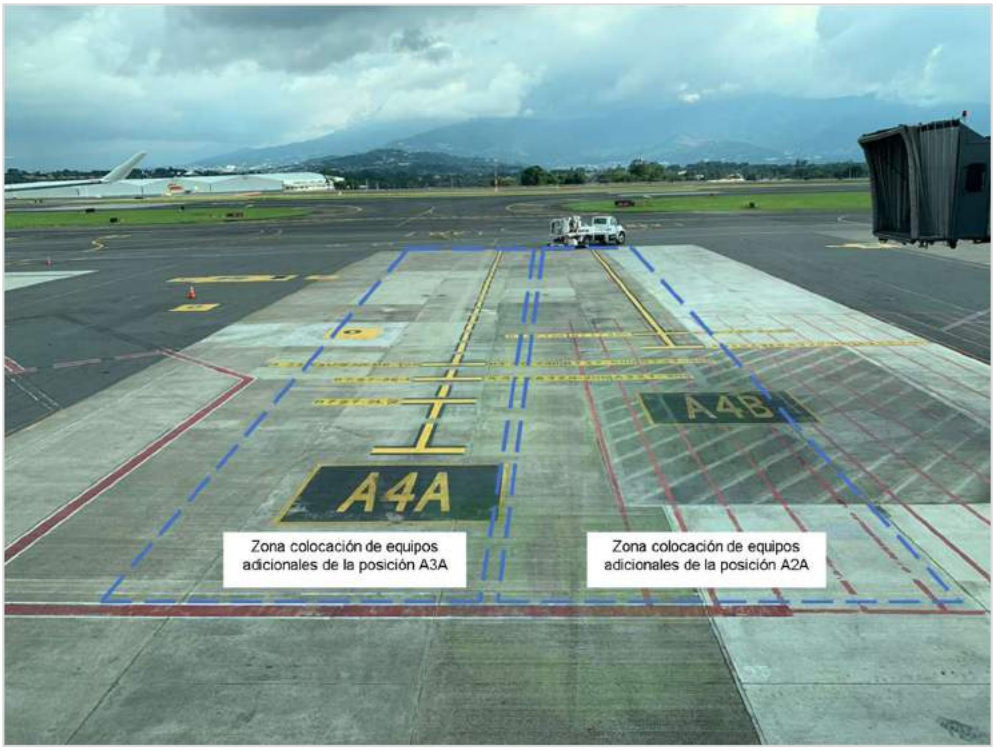


Figura 7 Áreas de estacionamiento para la ubicación del resto de equipos de servicio en tierra y carga durante la operación en la posición A13

3. Calles vehiculares

3.1. Calle vehicular al este de la posición A2A

Durante el ingreso y la salida de aeronaves de la posición de estacionamiento A2A, no se permite el tránsito de equipos ni personas por la calle vehicular que se ubica al costado este de dicha posición (ver figura #8), la cual será cerrada temporalmente por la Empresa de Servicio en Tierra. Para efectos del cierre de esta calle vehicular, más adelante se explica la ubicación de los señaleros.

Durante la operación de la posición de estacionamiento, quedará habilitado el carril este de la calle vehicular en ambos sentidos teniendo prioridad de paso los vehículos que se movilizan de sur a norte, es responsabilidad de los operadores de equipos y vehículos respetar el flujo vehicular.

Figura 8 Calle vehicular cerrada durante ingreso y salida de la aeronave en la posición de estacionamiento A2A

3.2. Calle vehicular norte posición A3A

Se debe utilizar la calle vehicular demarcada **con líneas discontinuas** para transitar por el costado norte de la posición A3A durante la operación de aeronaves de cuerpo ancho, es responsabilidad de los operadores de equipos y vehículos respetar el flujo vehicular.

4. Llegada de aeronaves (salida de la pista e ingreso a posición de estacionamiento)

A continuación, se detalle el procedimiento de llegada para cada una de las posiciones de estacionamiento, en caso de la posición asignada se encuentre ocupada o fuera de servicio por alguna situación operacional, Aeris coordinará con la Torre de control para mantener esta aeronave en la calle de rodaje KILO o en un sector donde no afecte las operaciones del área de maniobra.

4.1. Posición de estacionamiento A2A

Antes de la llegada de la aeronave, la compañía de Servicio en Tierra debe verificar que las llantas del puente de abordaje A2 y A1 se encuentre ubicado en el área designada para este fin (el puente de abordaje A2 tiene dos ubicaciones de estacionamiento, por lo que, la compañía debe asegurarse que el puente de abordaje está colocado en la posición definida para la operación de la posición A2A).

La Torre de control dará instrucciones a la aeronave para que salga de la pista por la calle de rodaje **BRAVO** para ingresar a la posición de estacionamiento A2A (directamente por la calle de rodaje Bravo o utilizando la calle de rodaje paralela sur), esto aplica tanto si aterriza por la pista 07 como por la pista 25.

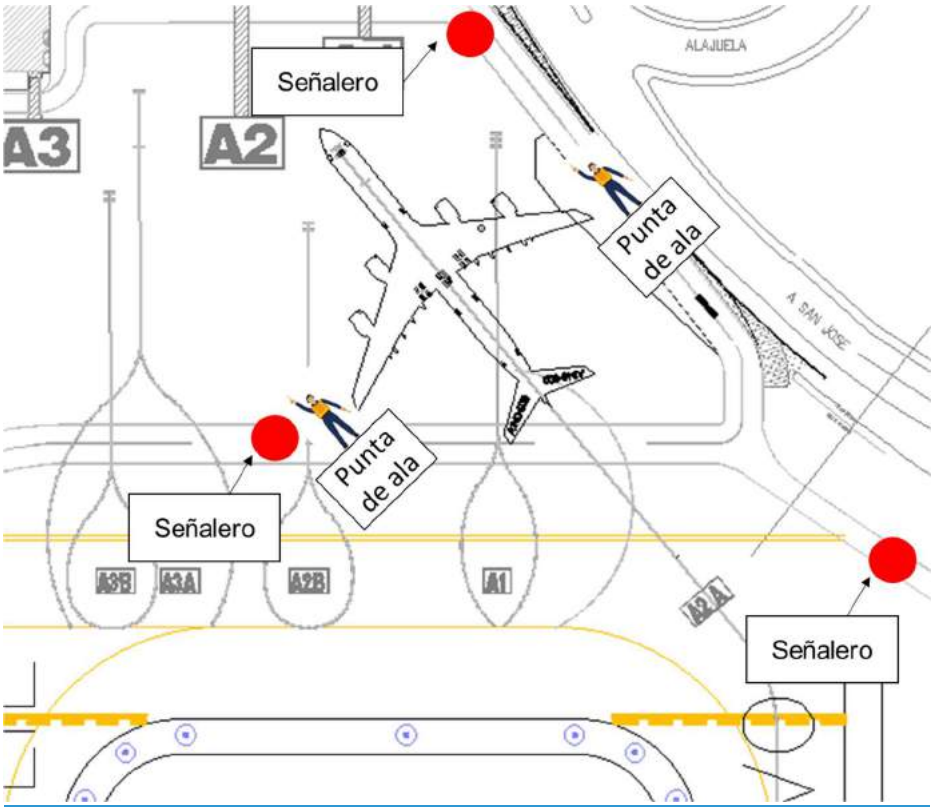
En caso de que la aeronave no pueda desalojar la pista por la calle de rodaje Bravo y requiera ingresar por la calle de rodaje **CHARLIE**, Torre de control informará a Aeris para que coordine con la compañía de Servicio en Tierra el ingreso a la plataforma. En caso de ser necesario, se ingresará la aeronave remolcada debido a que el radio de giro de ingreso a la posición de estacionamiento es agudo.

Para el ingreso a la posición de estacionamiento, debe de haber 3 señaleros deteniendo el tránsito vehicular y peatonal, 2 aleros en cada punta de ala[1] y un hombre guía, el cual, debe de estar ubicado sobre la línea guía a la llegada de la aeronave. Los señaleros deben de estar ubicados según se detalla en la figura # 9. El hombre guía debe indicar al piloto un radio de giro adecuado para que el avión se alinee correctamente con la línea de centro de la posición de estacionamiento.

La aeronave podrá ser ingresada por **sus propios medios a la posición de estacionamiento,** para ser ubicada en la línea de parada establecida según el tipo de aeronave. Para esto, la compañía de servicio en tierra debe asegurarse que el hombre guía de indicaciones a la aeronave desde una posición que sea visible desde la cabina durante toda la maniobra de ingreso.

[1] Los aleros deben ubicarse a un (1) metro de la trayectoria del ala al lado opuesto, debe mantener contacto visual con el hombre guía para advertirle de cualquier peligro y caminar con el ala hasta que la aeronave se detenga por completo.

Figura 9 Asignación de señaleros para el ingreso de aeronaves a la posición A2A



4.2. Posición de estacionamiento A3A

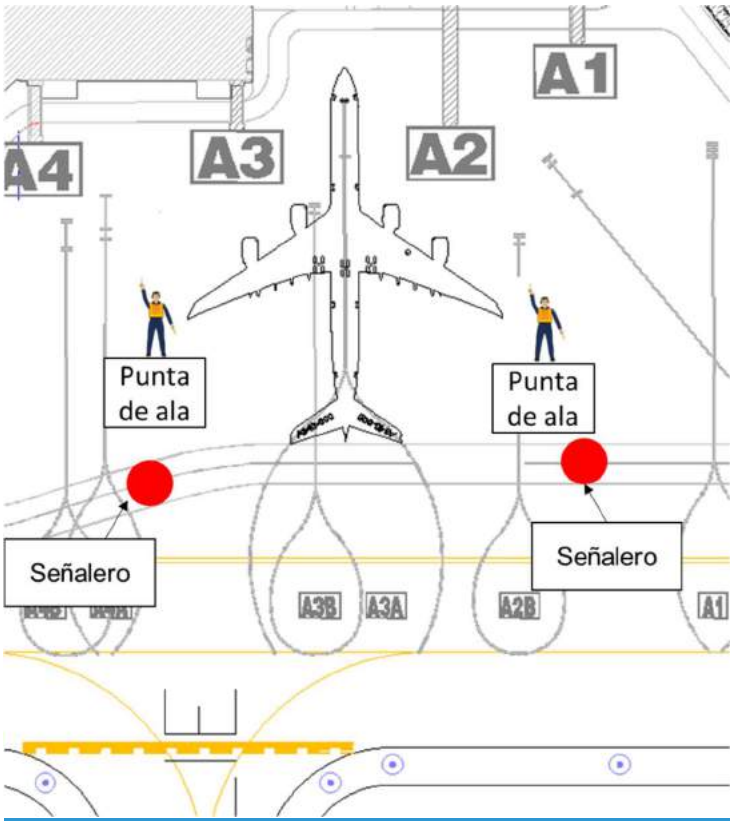
Antes de la llegada de la aeronave, la compañía de servicio en tierra debe verificar que las llantas del puente de abordaje A3 y A2 se encuentre ubicado en el área designada para este fin (los puentes de abordaje tienen dos ubicaciones de estacionamiento por lo que la compañía debe asegurarse que el puente de abordaje está colocado en la posición definida para la operación de la posición A3A y A2A, respectivamente). Antes y durante la maniobra de ingreso a la posición A3A el puente de abordaje A2 deberá ubicarse en el recuadro definido para la operación de la posición A2A, esto a pesar de que no haya operación en dicha posición.

La Torre de control dará instrucciones a la aeronave para que salga de la pista por la calle de rodaje **CHARLIE** para ingresar a la posición de estacionamiento A3A, esto aplica tanto si aterriza por la pista 07 como por la 25. En caso de que la aeronave no pueda desalojar la pista por la calle de rodaje **CHARLIE,** Torre de control informará a Aeris para que coordine con la Compañía de Servicio en Tierra el ingreso a la plataforma.

Para el ingreso a la posición de estacionamiento debe de haber 2 señaleros deteniendo el tránsito vehicular y peatonal, 2 aleros en cada punta de ala[2] y un hombre guía, el cual debe de estar ubicado sobre la línea guía al momento de llegada de la aeronave hacia posición 3A. Los señaleros deben de estar ubicados según se detalla en la figura #10. El hombre guía debe indicar al piloto un radio de giro adecuado para que el avión se alinee correctamente con la línea de centro de la posición de estacionamiento.

La aeronave **podrá ser ingresada por sus propios medios** a la posición de estacionamiento para ser estacionada en la línea de parada establecida, para esto, la compañía de Servicio en Tierra debe asegurarse que el hombre guía de indicaciones a la aeronave desde una posición que sea visible desde la cabina durante toda la maniobra de ingreso.

Figura 10 Asignación de señaleros para el ingreso de aeronaves a la posición A3A



4.3. Posición de estacionamiento A13

Antes de la llegada de la aeronave, la compañía de servicio en tierra debe verificar que las llantas del puente de abordaje se encuentren ubicado en el área designada para este fin.

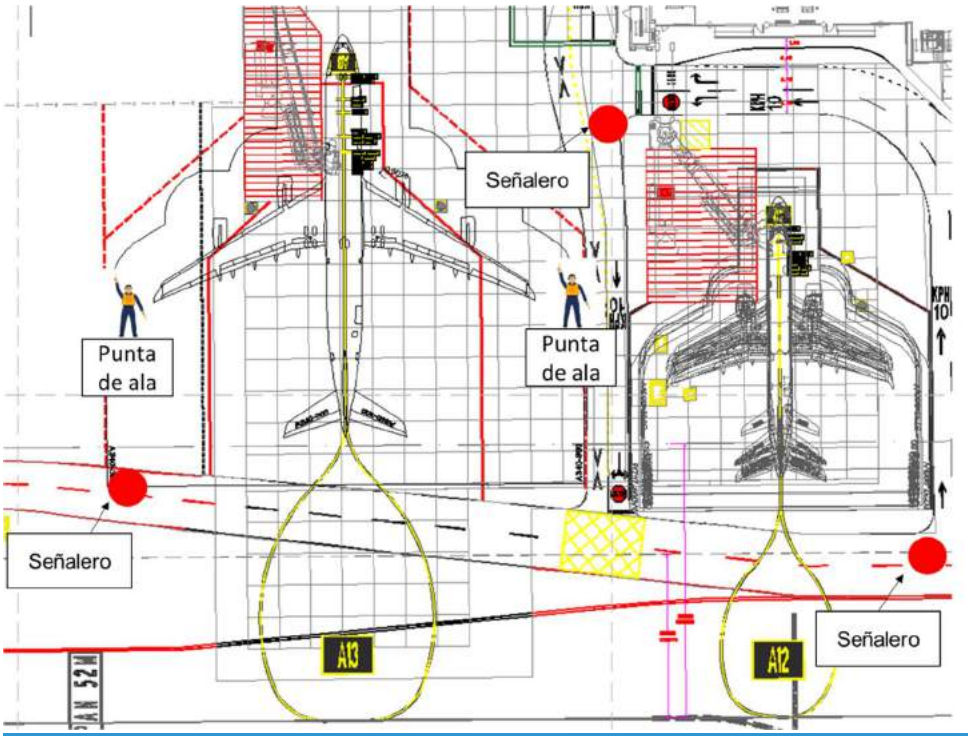
[2] Los aleros deben ubicarse a un (1) metro de la trayectoria del ala al lado opuesto, debe mantener contacto visual con el hombre guía para advertirle de cualquier peligro y caminar con el ala hasta que la aeronave se detenga por completo.

La Torre de control dará instrucciones a la aeronave para que salga de la pista por la calle de rodaje **Delta** para ingresar a la posición de estacionamiento A13, esto aplica, tanto si aterriza por la pista 07 como por la 25.

Para el ingreso a la posición de estacionamiento debe de haber 3 señaleros deteniendo el tránsito vehicular y peatonal, 2 aleros en cada punta de ala[3] y un hombre guía, el cual debe de estar ubicado sobre la línea guía al momento de la llegada de la aeronave hacia posición A13. Los señaleros deben de estar ubicados según se detalla en la figura # 11. El hombre guía debe indicar al piloto un radio de giro adecuado para que el avión se alinee correctamente con la línea de centro de la posición de estacionamiento.

La aeronave podrá ser **ingresada por sus propios medios a la posición de estacionamiento** para ser estacionada en la línea de parada establecida, para esto, la compañía de servicio en tierra debe asegurarse que el hombre guía de indicaciones a la aeronave desde una posición que sea visible desde la cabina durante toda la maniobra de ingreso.

Figura 11 Asignación de señaleros para el ingreso de aeronaves a la posición A13



5. Abastecimiento de combustible

[3] Los aleros deben ubicarse a un (1) metro de la trayectoria del ala al lado opuesto, debe mantener contacto visual con el hombre guía para advertirle de cualquier peligro y caminar con el ala hasta que la aeronave se detenga por completo.

La aeronave debe estacionarse correctamente alineada con la línea guía de la posición de estacionamiento, para evitar problemas con el abastecimiento de combustible mediante los hidrantes ubicados en sitio.

Se debe mantener siempre libre de obstáculos la salida de emergencia del camión de abastecimiento de combustible (ver figura # 12). Dicho vehículo no podrá pasar por debajo del puente de abordaje en ninguna circunstancia.

Durante el abastecimiento de combustible la salida de emergencia del camión deberá estar libre de cualquier objeto y/o equipo (ver figura # 12).

El camión de abastecimiento podrá ingresar por el costado sur de la posición de estacionamiento para realizar el abastecimiento.

Figura 12 Salida de emergencia camión de abastecimiento de combustible

6. Uso & operación del puente de abordaje

El Operador Aéreo debe verificar que no se encuentren obstáculos dentro del área de seguridad del puente (líneas rojas).

El puente debe estar retractado, con sus ruedas estacionadas en el área destinada para este fin (recuadro con numero de posición) y la cabina debe ser orientada hacia el norte, según se muestra en la figura #13.

Figura 13 Posición del puente de abordaje antes del inicio de la operación e inicio del remolque

7. Salida de la aeronave

Se deben haber cumplido las siguientes consideraciones:

a. **Operaciones clave E -** Antes de iniciar la maniobra el Supervisor de Operaciones de Aeris o su designado, informará a la Torre de Control y Operador Aéreo, la maniobra de salida que se efectuará esto quedará documentado en un registro de Aeris. Es responsabilidad del operador aéreo o quien este designe, coordinar con Operaciones de Aeris el procedimiento de salida de la aeronave 15 minutos antes de la hora de salida.

b. **Operaciones clave E -** La Torre de control debe realizar las coordinaciones requeridas para la salida de la aeronave, en los casos donde se cumpla cualquiera de las siguientes condiciones la Torre de control coordinará con el radar para la salida de la aeronave con el fin de detener momentáneamente las operaciones en la pista para la salida:

   - Lluvia fuerte o tormenta.

- Una aeronave clave E en aproximación.
- Aeronaves clave B, o superior, aterrizando con viento de cola igual o mayor a 15 nudos, y/o viento cruzado igual o superior a 10 nudos.
- Cuando por condiciones de nubosidad o cualquier otra condición que afecte la visibilidad, el controlador aéreo no tenga la pista en su totalidad a la vista.

c. **Operaciones clave E:** El Operador aéreo debe verificar que las posiciones de estacionamiento y áreas de estacionamiento de equipo deben encontrarse libres de aeronaves, personas y equipos, según se detalla en el apartado 7.1.1. Esta condición debe mantenerse desde que inicia el retroempuje y hasta que la aeronave finaliza su rodaje hacia la pista.

d. **Operaciones clave D y E -** El operador aéreo debe haber realizado un briefing del presente procedimiento con las partes involucras (servicio en tierra, tripulación, mecánico, compañía de seguridad), y dar especial énfasis a la maniobra de salida que realizarán.

e. **Operaciones clave D y E -** Debe estar disponible un mecánico de equipos de la empresa de servicio en tierra, en caso de que se presente algún problema mecánico con el remolque y la barra de remolque.

f. **Operaciones clave D y E -** Todas las maniobras de rodaje se realizarán con el mínimo requerido de la potencia de los motores, esto sin importar el tipo de aeronave.

g. **Operaciones clave E -** Durante el inicio del rodaje, en los casos cuando sea posible, la aeronave debe romper inercia aplicando potencia en los motores ubicados al lado de la zona verde, esto para minimizar el impacto de jetblast en las plataformas.

7.1. Salida de aeronaves clave E

7.1.1. Procedimiento general

El siguiente cuadro se establecen los posibles escenarios de procedimiento de salida y sus respectivas consideraciones, seguido de imágenes ilustrativas de los procedimientos a seguir (paso a paso):

Escenario	Posición de salida	Tipo de operación	Calle de rodaje de ingreso a pista	Orientación de nariz en línea de centro de calle de rodaje ALFA	Posiciones que deben mantenerse libres de aeronaves, personas y equipos durante la salida
1 (ver imagen #14)	A2A	Operación NO simultanea posición de estacionamiento A2A	Bravo	Este	A1, A2A, A2B, A3A, A3B, A4A, A4B, A5 y **A6***
2 (ver imagen #15)[4]	A2A	Operación simultanea de aeronaves en las posiciones de estacionamiento A2A y A3A	Charlie	Este	A4A, A4B, A5, A6, **A7* y A8***
3 (ver imagen #16)	A3A	Operación NO simultanea posición de estacionamiento A2A	Bravo	Este	A1, A2A, A2B, A3A, A3B, A4A, A4B, A5 y **A6***
4 (ver imagen #17)	A3A	Operación simultanea de aeronaves en las posiciones de estacionamiento A2A y A3A	Charlie	Este	A4A, A4B, A5, A6, **A7* y A8***
5 (ver imagen #18)	A13	Operación convencional salida pista 25	Delta	Este	**A11***, A12 y A13
6 (ver imagen #19)	A13	Operación convencional salida pista 07	Bahía pista 07	Oeste	**A11***, A12 y A13

Las posiciones identificadas con un **asterisco (*)** podrán ser utilizadas para la operación de aeronaves siempre y cuanto se cumpla con los siguientes requerimientos:

- **a.** Los compartimientos de la aeronave permanezcan cerrados
- **b.** La posición debe estar libre de equipo liviano (carretas, calzas y conos en desuso, contenedores, escaleras de arrastre y cualquier otro equipo que por su peso pueda ser arrastrado por el jetblast)
- **c.** Los equipos deben de estar debidamente asegurados (sistema de frenos & calzas)
- **d.** No puede haber equipos de servicio en tierra acoplados a la aeronave

[4] Durante el **escenario # 2 (Procedimiento de salida posición A2A operación simultanea de aeronaves clave E)** se tomarán las siguientes medidas en la operación de la aeronave de la posición A3A: se suspende el abastecimiento de combustible, los equipos acoplados se desacoplarán y se bajarán (loaders, catering, escalera y etc.), se retiran equipos livianos y el personal de coloca al norte de la posición.

e. El personal debe mantenerse al norte de la posición de estacionamiento

f. La aeronave debe estar debidamente calzada en todos los trenes

Figura 14 Procedimiento de salida posición A2A operación no simultanea de aeronaves clave E

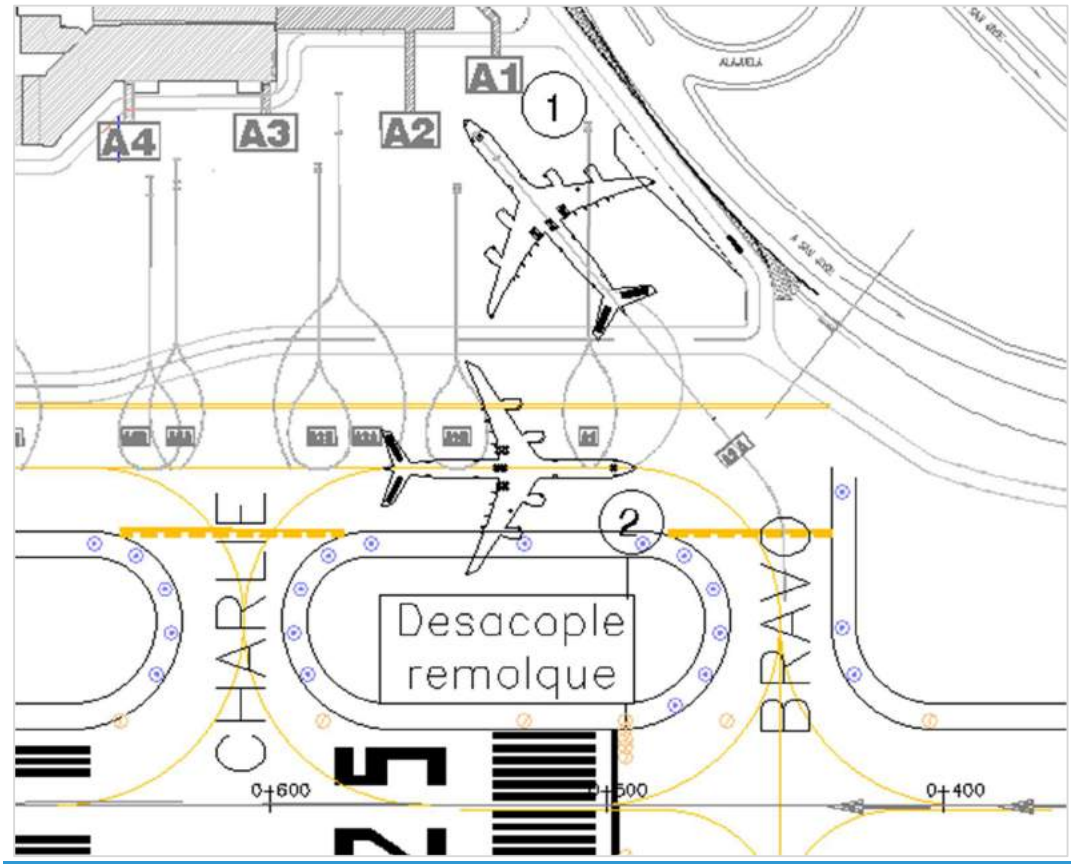


Figura 15 Procedimiento de salida posición A2A operación simultanea de aeronaves clave E

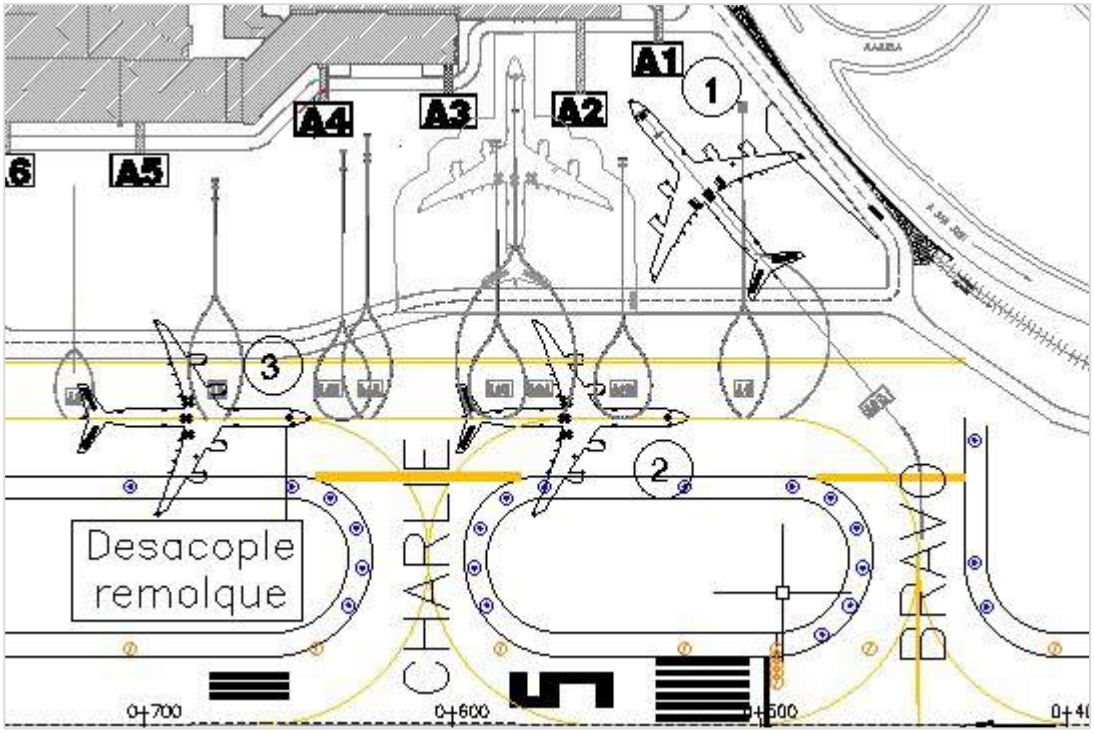


Figura 16 Procedimiento de salida posición A3A operación no simultanea de aeronaves clave E

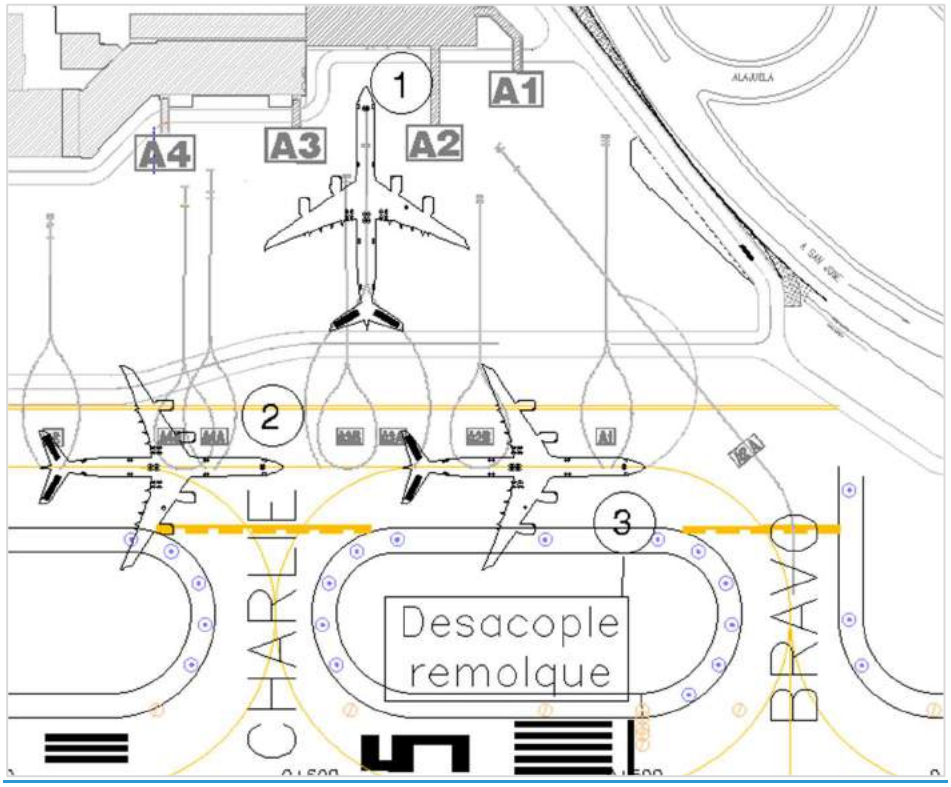


Figura 17 Procedimiento de salida posición A3A operación simultanea de aeronaves clave E

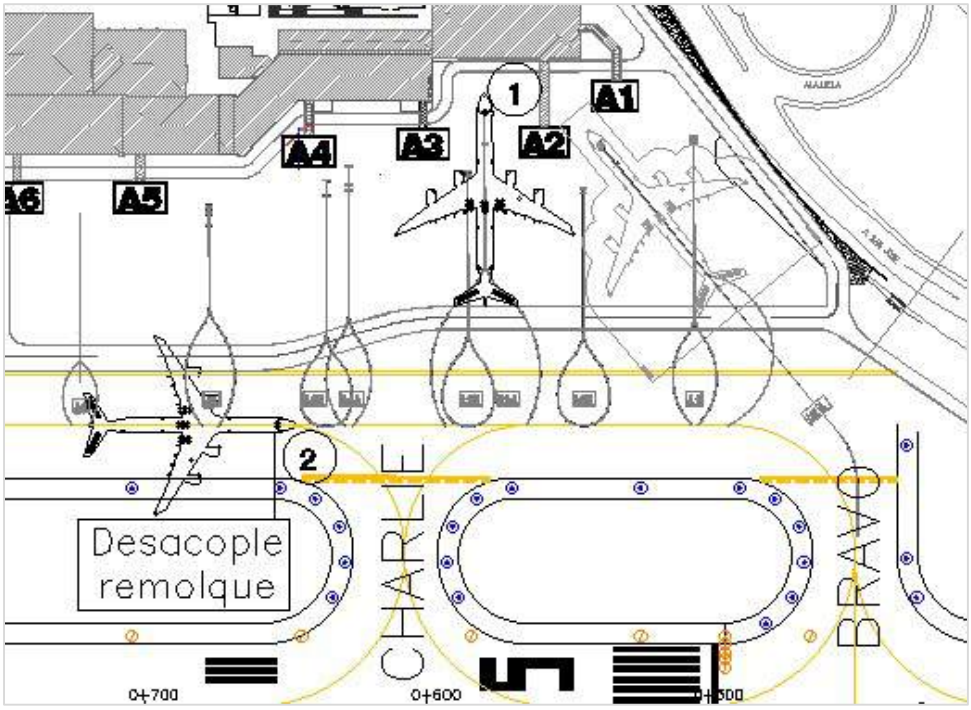


Figura 18 Procedimiento de salida posición A13 operación convencional despegue por pista 25

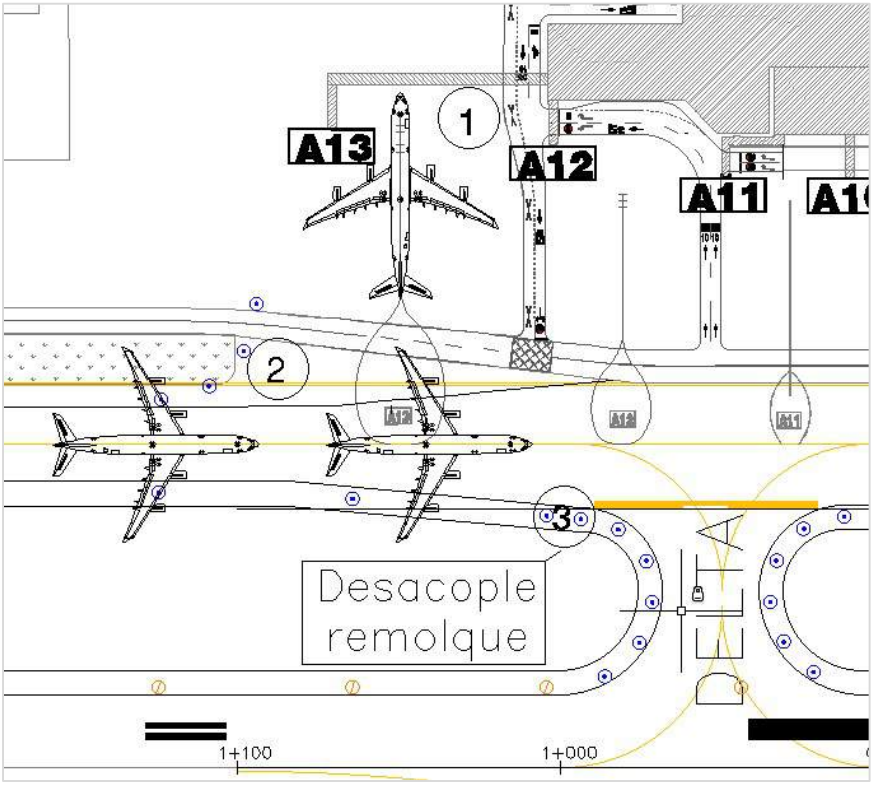
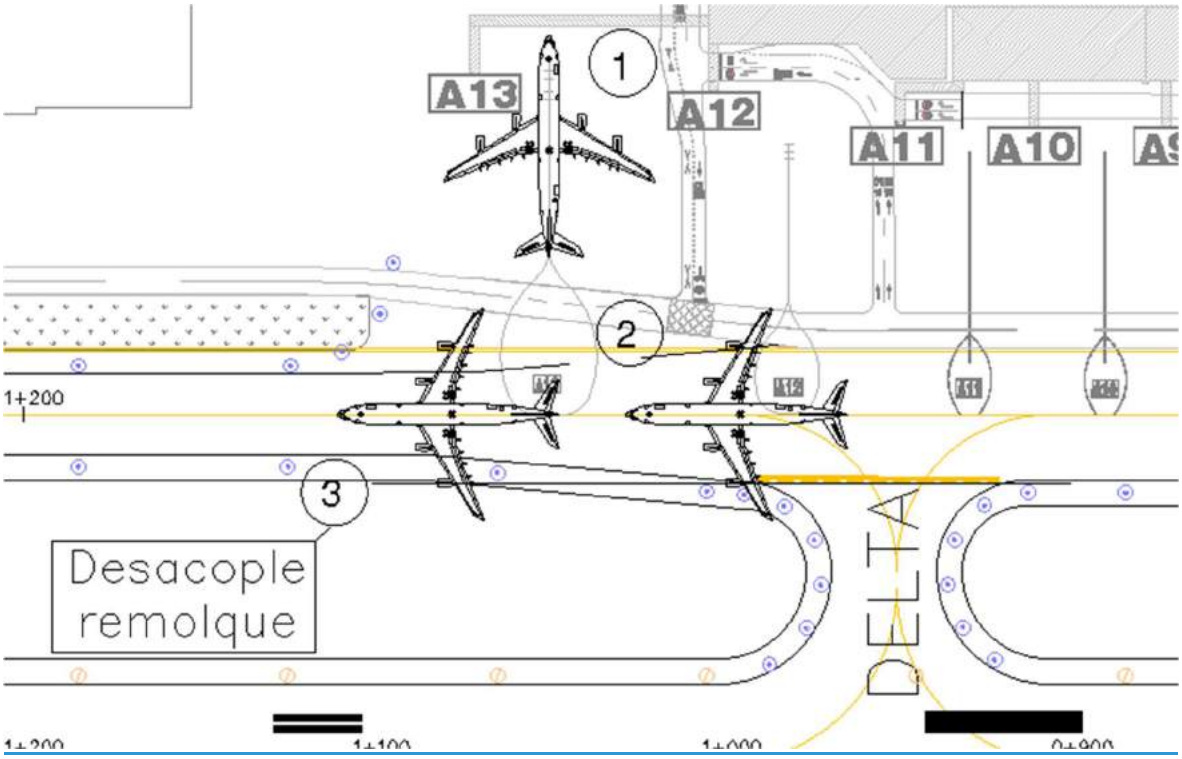


Figura 19 Procedimiento de salida posición A13 operación convencional despegue por pista 07



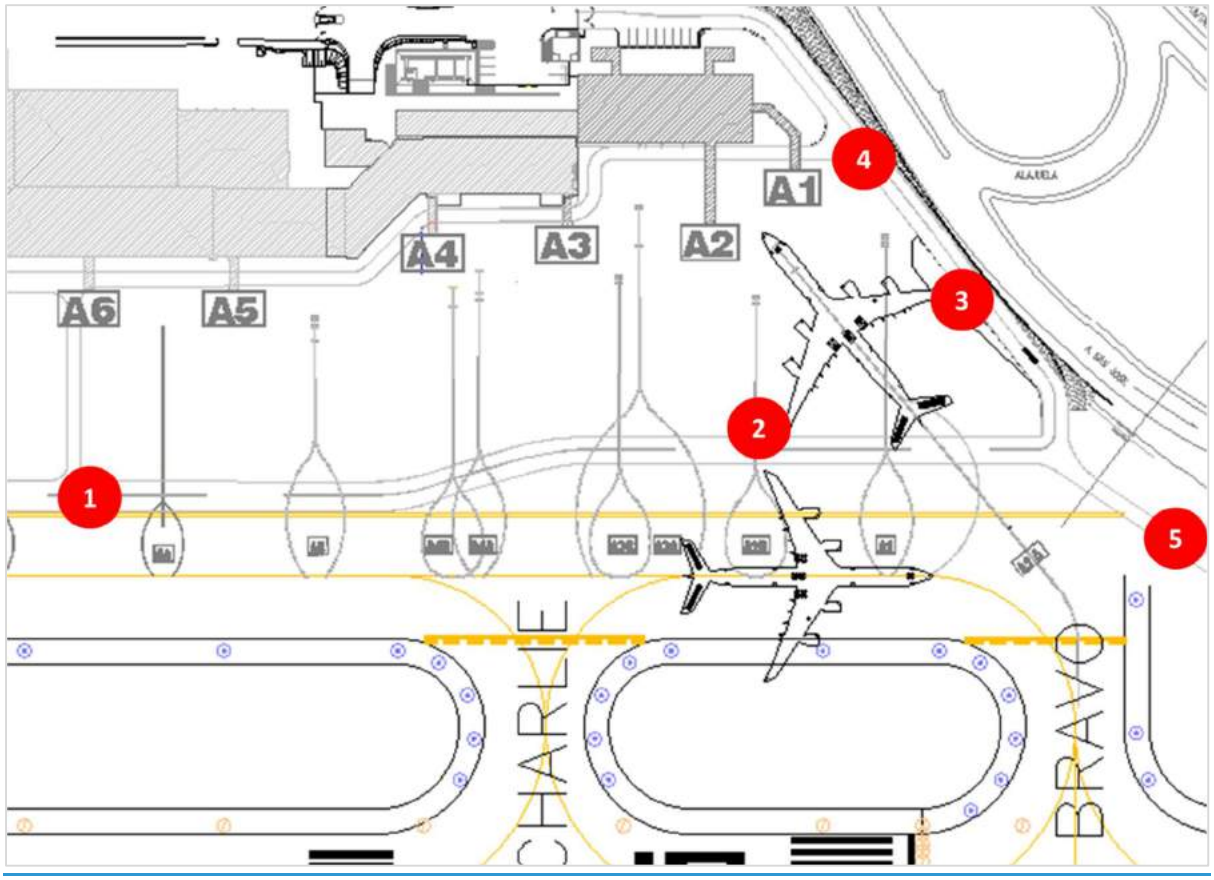
7.1.2. Uso de señaleros

Los señaleros deben ubicarse en las posiciones definidas en las figuras # 20, # 21, #22, # 23, # 23 y #24, además efectuarán la función que se les establece seguidamente:

a. Escenario 1 - Operación NO simultanea posición de estacionamiento A2A (figura # 20):

Señalero	Ubicación	Función
1	Calle vehicular sur, en dirección al puente A6	Detener tránsito de personas o vehículos que transitan sentido oeste-este
2 y 3	A un metro del ala en el lado opuesto	Función de alero. Cuando inicia el remolque los aleros continúan caminando cerca del ala. Estos asisten al remolcador durante la maniobra de retroempuje verificando la separación con cualquier objeto y evitar una incursión de pista (según aplique)
4	Costado noreste de la posición A1 (vía de acceso al puesto de seguridad P-4)	Detener tránsito de personas o vehículos que transitan sentido norte-sur
5	Calle perimetral	Detener tránsito de personas o vehículos que transitan sentido este-oeste

Figura 20 Colocación de señaleros Operación NO simultanea posición de estacionamiento A2A

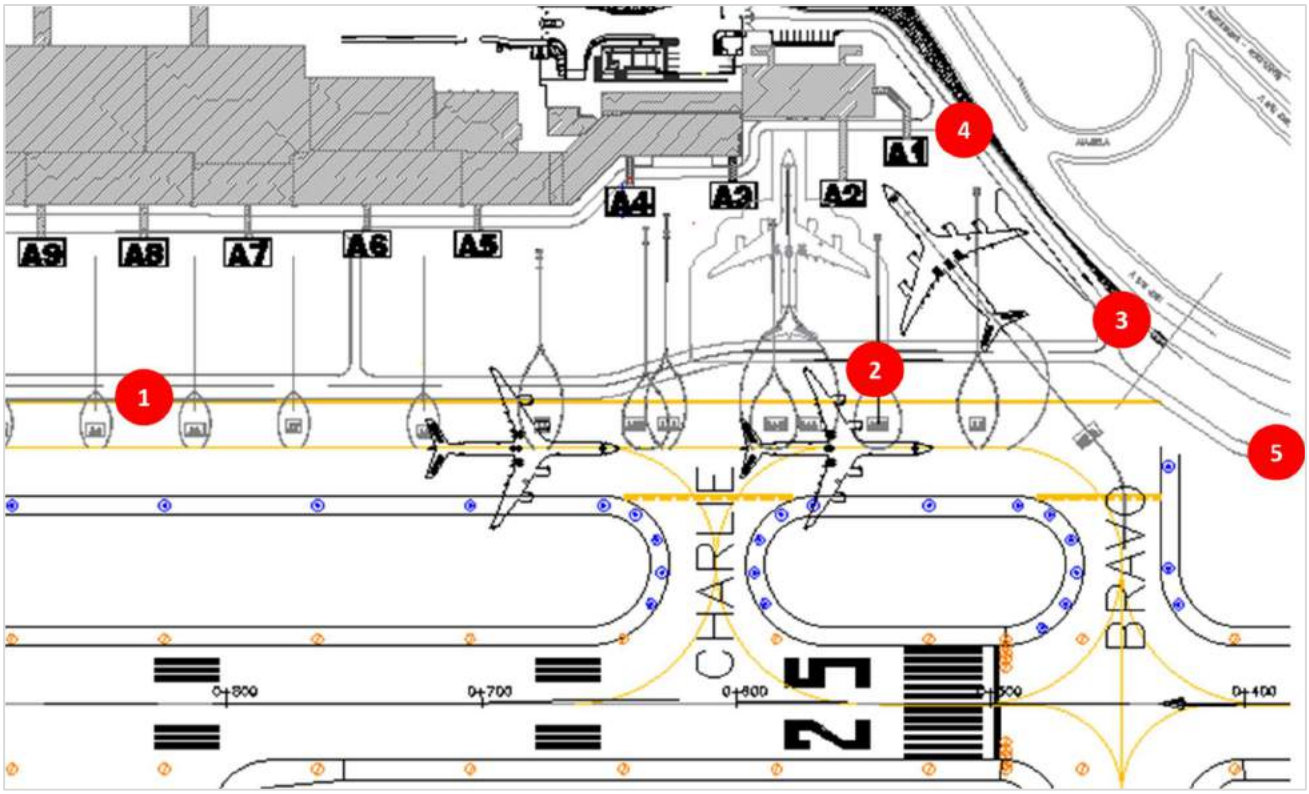


b. Escenario 2 - Operación simultanea de aeronaves en las posiciones de estacionamiento A2A y A3A, salida posición A2A (figura # 21):

Señalero	Ubicación	Función
1	Calle vehicular sur, en dirección al puente A8	Detener tránsito de personas o vehículos que transitan sentido oeste-este
2 y 3	A un metro del ala en el lado opuesto	Función de alero. Cuando inicia el remolque los aleros continúan caminando cerca del ala. Estos asisten al remolcador durante la maniobra de retroempuje verificando la separación con cualquier objeto y evitar una incursión de pista (según aplique)
4	Costado noreste de la posición A1 (vía de acceso al puesto de seguridad P-4)	Detener tránsito de personas o vehículos que transitan sentido norte-sur

5	Calle perimetral	Detener tránsito de personas o vehículos que transitan sentido este-oeste

Figura 21 Colocación de señaleros Operación simultanea de aeronaves en las posiciones de estacionamiento A2A y A3A, salida posición A2A

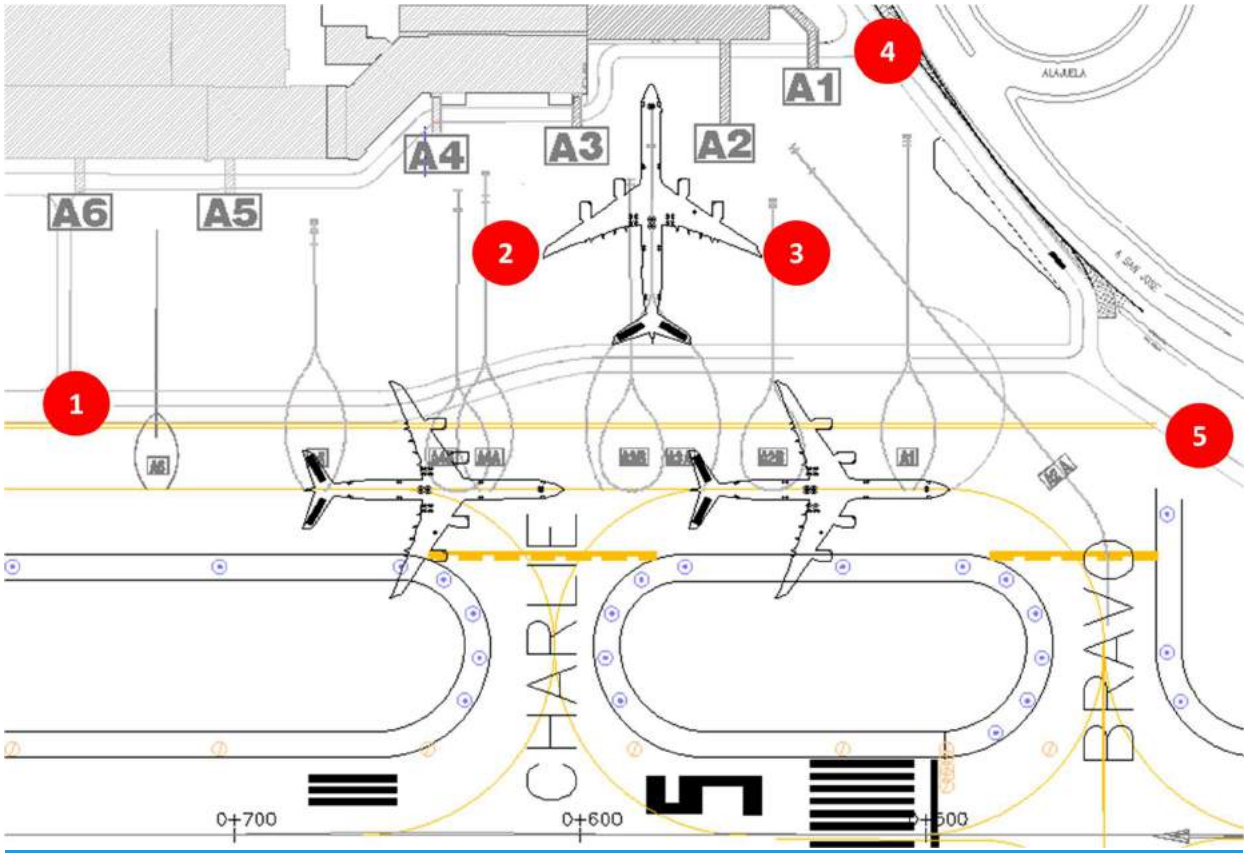


c. Escenario 3 - Operación NO simultanea posición de estacionamiento A3A (figura # 22):

Señalero	Ubicación	Función
1	Calle vehicular sur, en dirección al puente A6	Detener tránsito de personas o vehículos que transitan sentido oeste-este
2 y 3	A un metro del ala en el lado opuesto	Función de alero. Cuando inicia el remolque los aleros continúan caminando cerca del ala. Estos asisten al remolcador durante la maniobra de retroempuje verificando la separación con cualquier objeto y evitar una incursión de pista (según aplique)
4	Costado noreste de la posición A1 (vía de acceso al puesto de seguridad P-4)	Detener tránsito de personas o vehículos que transitan sentido norte-sur

5	Calle perimetral	Detener tránsito de personas o vehículos que transitan sentido este-oeste

Figura 22 Colocación de señaleros Operación NO simultanea posición de estacionamiento A3A

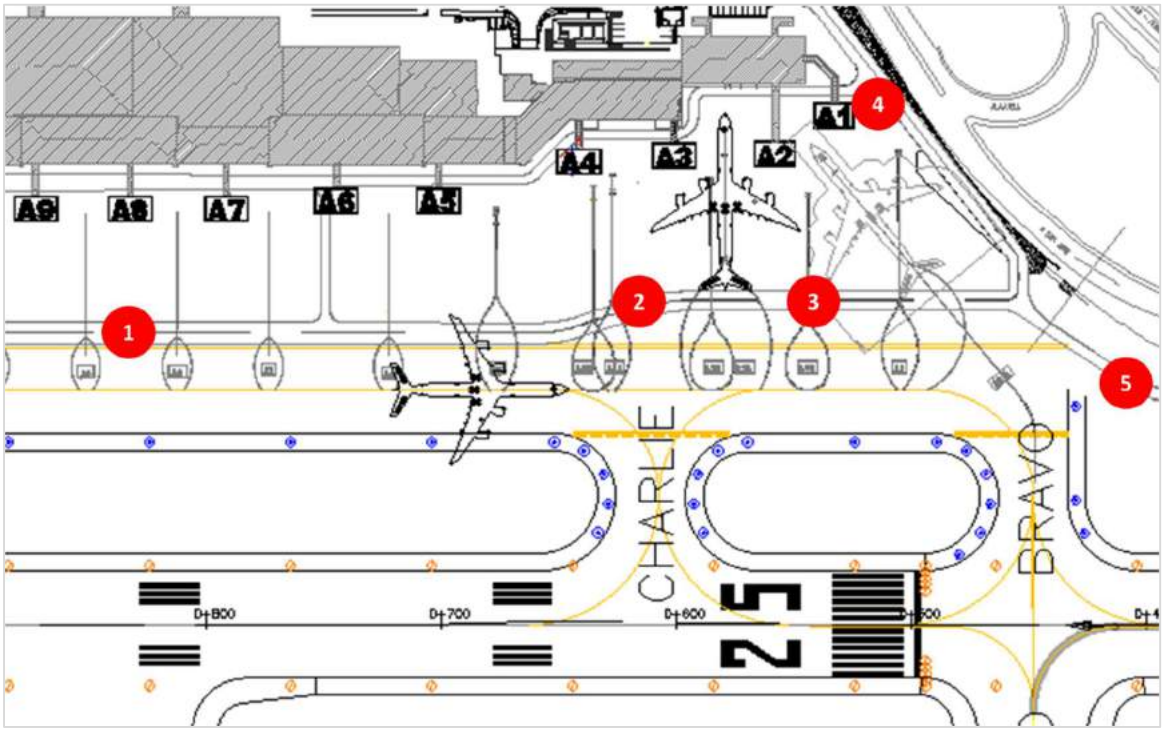


d. Escenario 4 - Operación simultanea de aeronaves en las posiciones de estacionamiento A2A y A3A, salida posición A3A (figura # 23):

Señalero	Ubicación	Función
1	Calle vehicular sur, en dirección al puente A8	Detener tránsito de personas o vehículos que transitan sentido oeste-este
2 y 3	A un metro del ala en el lado opuesto	Función de alero. Cuando inicia el remolque los aleros continúan caminando cerca del ala. Estos asisten al remolcador durante la maniobra de retroempuje verificando la separación con cualquier objeto y evitar una incursión de pista (según aplique)

4	Costado noreste de la posición A1 (vía de acceso al puesto de seguridad P-4)	Detener tránsito de personas o vehículos que transitan sentido norte-sur
5	Calle perimetral	Detener tránsito de personas o vehículos que transitan sentido este-oeste

Figura 23 Colocación de señaleros Operación simultanea de aeronaves en las posiciones de estacionamiento A2A y A3A, salida posición A3A

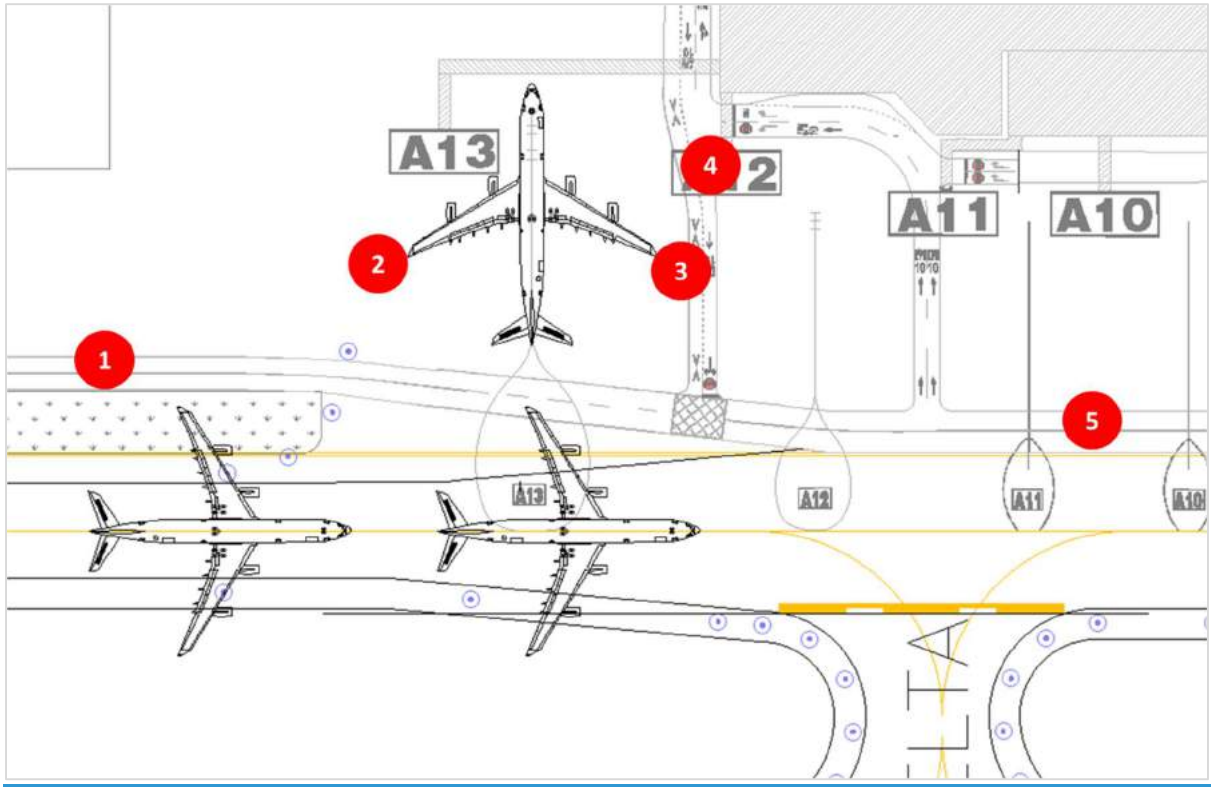


e. Escenario 5 - Operación posición de estacionamiento A13 salida pista 25 (figura # 24):

Señalero	Ubicación	Función
1	Calle vehicular sur, frente a instalaciones de Coopesa	Detener tránsito de personas o vehículos que transitan sentido oeste-este
2 y 3	A un metro del ala en el lado opuesto	Función de alero. Cuando inicia el remolque los aleros continúan caminando cerca del ala. Estos asisten al remolcador durante la maniobra de retroempuje verificando la separación con cualquier objeto y evitar una incursión de pista (según aplique)
4	Calle vehicular entre posición A12 y A13, en dirección al puente A12	Detener tránsito de personas o vehículos que transitan sentido norte-sur

5	Calle vehicular sur, en dirección al puente A10	Detener tránsito de personas o vehículos que transitan sentido este-oeste

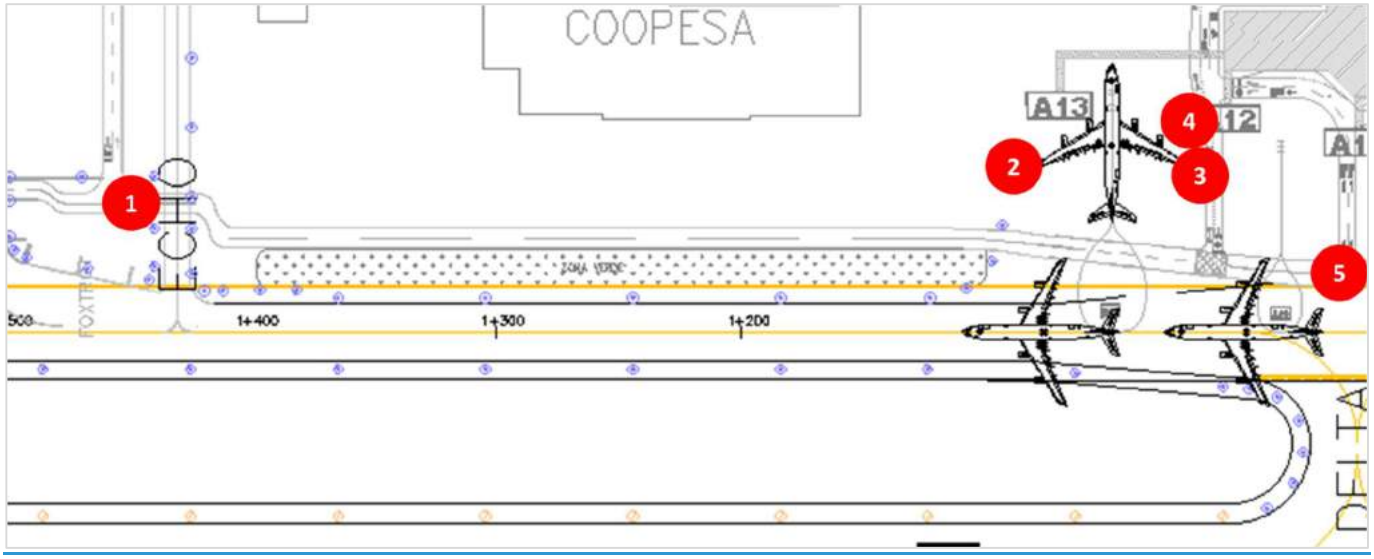
Figura 24 Colocación de señaleros Operación posición de estacionamiento A13 salida por pista 25



f. Escenario 6 - Operación posición de estacionamiento A13 salida pista 07 (figura # 25):

Señalero	Ubicación	Función
1	Calle vehicular sur, costado oeste calle de rodaje ECHO	Detener tránsito de personas o vehículos que transitan sentido oeste-este
2 y 3	A un metro del ala en el lado opuesto	Función de alero. Cuando inicia el remolque los aleros continúan caminando cerca del ala. Estos asisten al remolcador durante la maniobra de retroempuje verificando la separación con cualquier objeto y evitar una incursión de pista (según aplique)
4	Calle vehicular entre posición A12 y A13, en dirección al puente A12	Detener tránsito de personas o vehículos que transitan sentido norte-sur
5	Calle vehicular sur, en dirección al puente A11	Detener tránsito de personas o vehículos que transitan sentido este-oeste

Figura 25 Colocación de señaleros Operación posición de estacionamiento A13 salida por pista 07



Durante la salida de aeronaves en el escenario # 6, el personal de Aeris realizará una escolta de la aeronave por la calle vehicular sur durante el rodaje entre la posición A13 y la calle de rodaje ECHO, esto con el objetivo de verificar que no haya obstáculos en la trayectoria de la aeronave.

7.1.2.1. Despacho de la aeronave

Seguidamente después de realizado el retroempuje, la compañía de servicio en tierra desacopla la barra y se retira el remolque, tanto los equipos como el personal deben de retirarse de una forma expedita y ubicarse al norte de la posición de estacionamiento antes del encendido de los motores de la aeronave, para evitar el riesgo de ingestión.

La aeronave debe utilizar potencia mínima para realizar su ingreso a la pista, con el fin de disminuir el riesgo y evitar el impacto que puede causar el jetblast. Antes de finalizar la comunicación tierra-cabina, el mecánico tiene la responsabilidad de recordar al piloto que realice el ingreso a la pista con potencia mínima.

El señalero y el mecánico, una vez que hayan despachado a la aeronave deben de desplazarse hacia el norte de la posición de estacionamiento de forma expedita.

7.2. Aeronaves clave D

7.2.1. Procedimiento general

Este procedimiento será utilizado para las aeronaves clave D asignadas a la posición de estacionamiento A2A, A3A o A13, y no tendrá ninguna afectación a las posiciones de su alrededor.

La aeronave debe de ser remolcada hasta la calle de rodaje Alfa, **sobre la línea de centro de la calle de rodaje,** donde la torre de control lo designe, la aeronave debe ser colocada según la pista que vaya a

utilizar, una vez ahí podrá ser desacoplada la barra y el remolque, para realizar el encendido de los motores.

7.2.2. Señaleros

Los señaleros deben ubicarse en las posiciones que se indican en las figuras #24, # 25 y # 26; para esta maniobra se colocará dos señaleros deteniendo el tránsito vehicular en ambos costados.

Figura 26 Ubicación de señaleros para la salida de aeronaves tipo A310 & B767 en la posición 2A

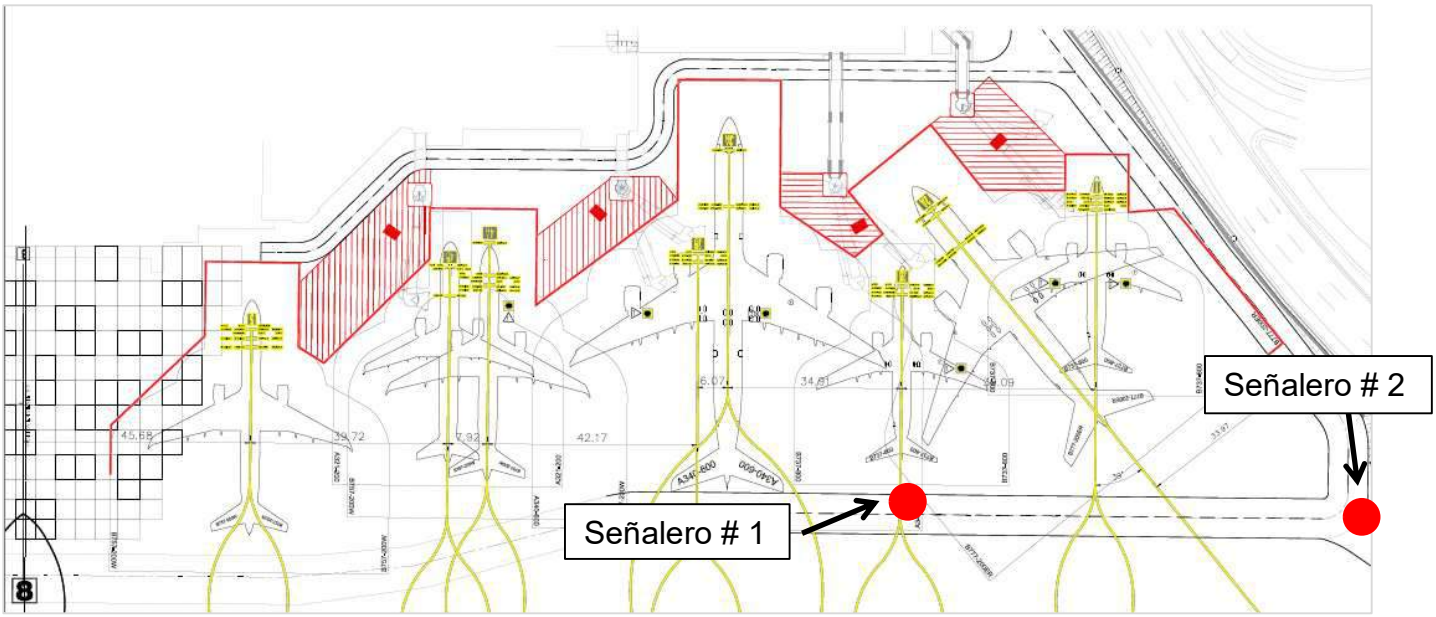


Figura 27 Ubicación de señaleros para la salida de aeronaves de la posición de estacionamiento A3A

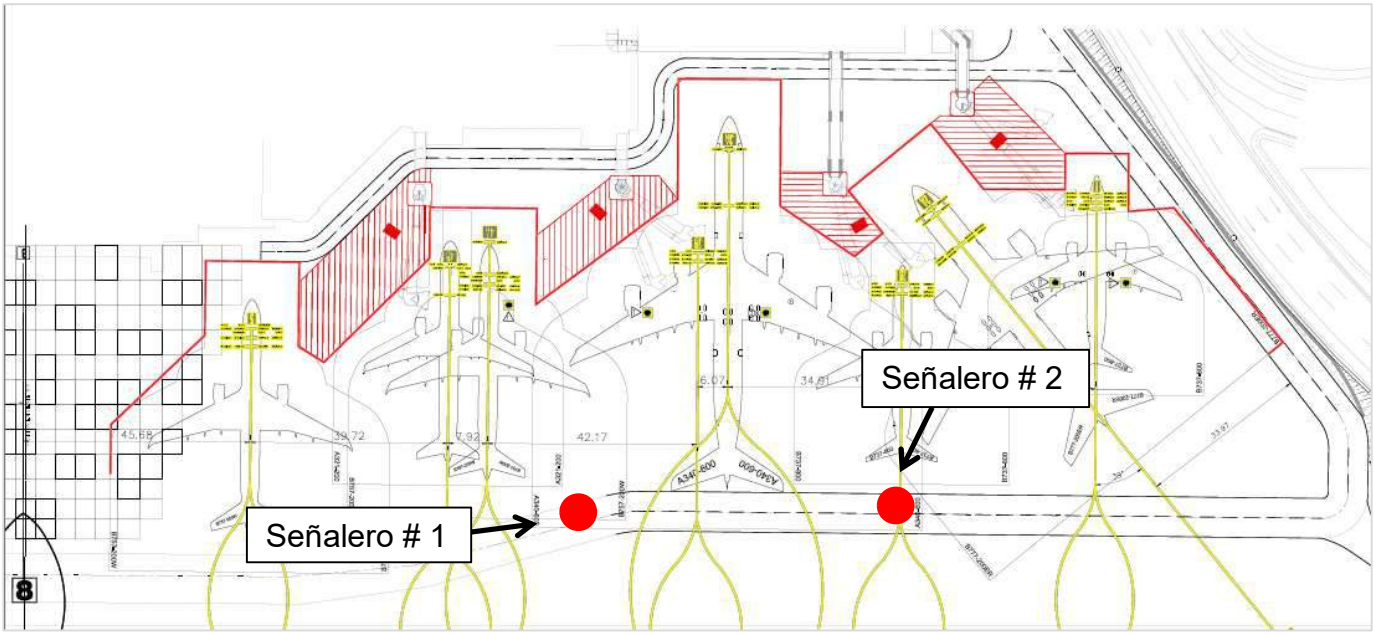
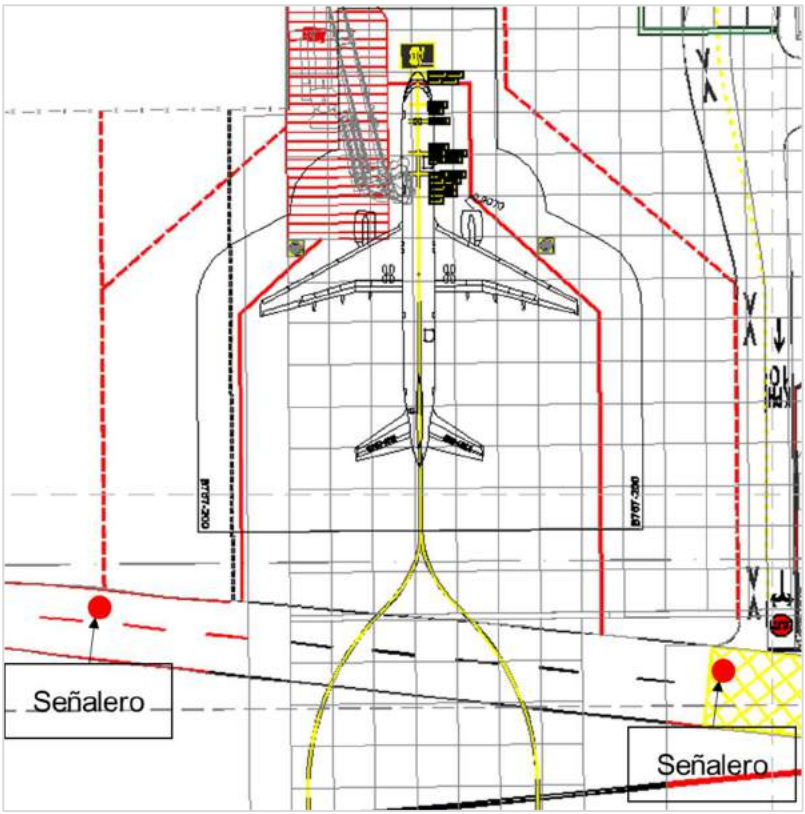


Figura 28 Ubicación de señaleros para la salida de aeronaves de la posición de estacionamiento A13



7.2.3. Despacho de la aeronave

Seguidamente después de realizado el retroempuje, se desacopla la barra y se retira el remolque, tanto el equipo como el personal deben de desplazarse hacia la plataforma (norte de la aeronave). Únicamente el mecánico y el señalero que brinda indicaciones al piloto permanecerán a una distancia segura de la aeronave durante el encendido de motores.

La aeronave debe utilizar potencia mínima requerida para realizar su ingreso a la pista, con el fin de disminuir el riesgo y evitar el impacto que puede causar el jetblast. Antes de finalizar la comunicación tierra-cabina, el mecánico tiene la responsabilidad de recordar al piloto que realice el ingreso a la pista con potencia mínima.

El señalero y el mecánico, una vez que hayan despachado a la aeronave deben de desplazarse de forma expedita hacia las áreas indicadas para ubicar el remolque y equipos que dieron soporte a la aeronave.

En caso de que la aeronave vaya a utilizar la pista 07, el personal de Operaciones de Aeris previa coordinación con la Torre de control, escoltará a la aeronave por la calle vehicular sur, entre las posiciones de estacionamiento A5 y la posición A13, para que la aeronave transite por la calle de rodaje Alfa (ver figura # 27).

Figura 29 Ubicación de aeronave para rodaje sobre calle de rodaje Alfa hasta bahía 07

7.3. Otras consideraciones para la salida de aeronaves

Cualquiera aeronave que se encuentra asignada a estas posiciones deberá esperar donde la Torre de control lo designe.

8. Medidas de contingencia

Cuando el Centro de Operaciones de Aeris o la Torre de Control[5] requiera, por razones operativas modificar el procedimiento de salida establecido, se aplicarán las siguientes modificaciones al retroempuje establecido:

Nota aclaratoria: Esta medida de contingencia se implementará únicamente en casos extraordinarios y cada vez se vaya a realizar, debe ser aprobada por la Gerencia de Operaciones o en su ausencia el Director de Operaciones.

8.1. Cambio de calle de rodaje durante la salida

En caso de que el procedimiento establecido en el apartado 7.1 no pueda llevarse a cabo por razones operativas, el supervisor de operaciones en conjunto con la torre de control y el operador aéreo, deberán acordar la calle de rodaje de salida de la aeronave y las medidas de seguridad operacional a implementar. La justificación de la medida a implementar debe quedar documentada en la bitácora de Operaciones.

8.2. Ingreso de aeronaves a la pista remolcado

Aeris coordinará la maniobra de retroempuje, de tal manera que la aeronave ingrese remolcada a la pista.

1. Si la aeronave está en la posición de estacionamiento A2A, independientemente de la pista que vaya a utilizar para despegar, deberá ser ingresada a la pista por la calle de rodaje BRAVO con la nariz hacia el norte. Una vez ubicada, será orientada y ubicada hacia la pista que utilizará para su despegue, de tal manera que el remolque y la barra sean retirados de la pista por la calle de rodaje BRAVO (ver figuras # 28 y # 29).

[5] Debe de haber una coordinación previa entre ambas partes

Figura 30 Ejemplo de salida remolcada de aeronave de la posición A2A para el despegue por la pista 07

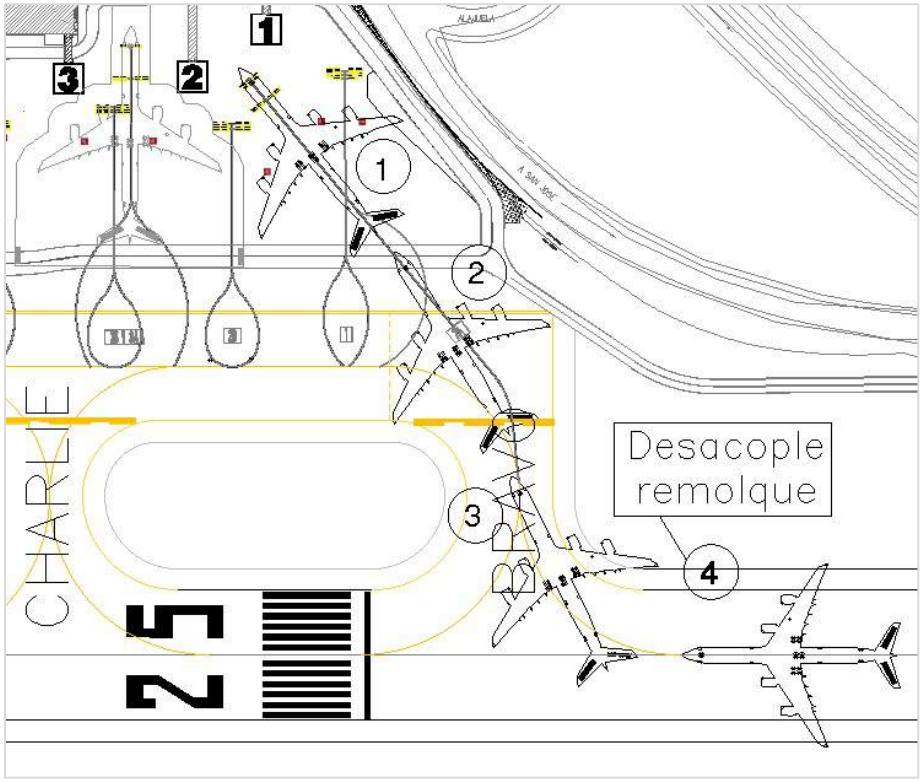
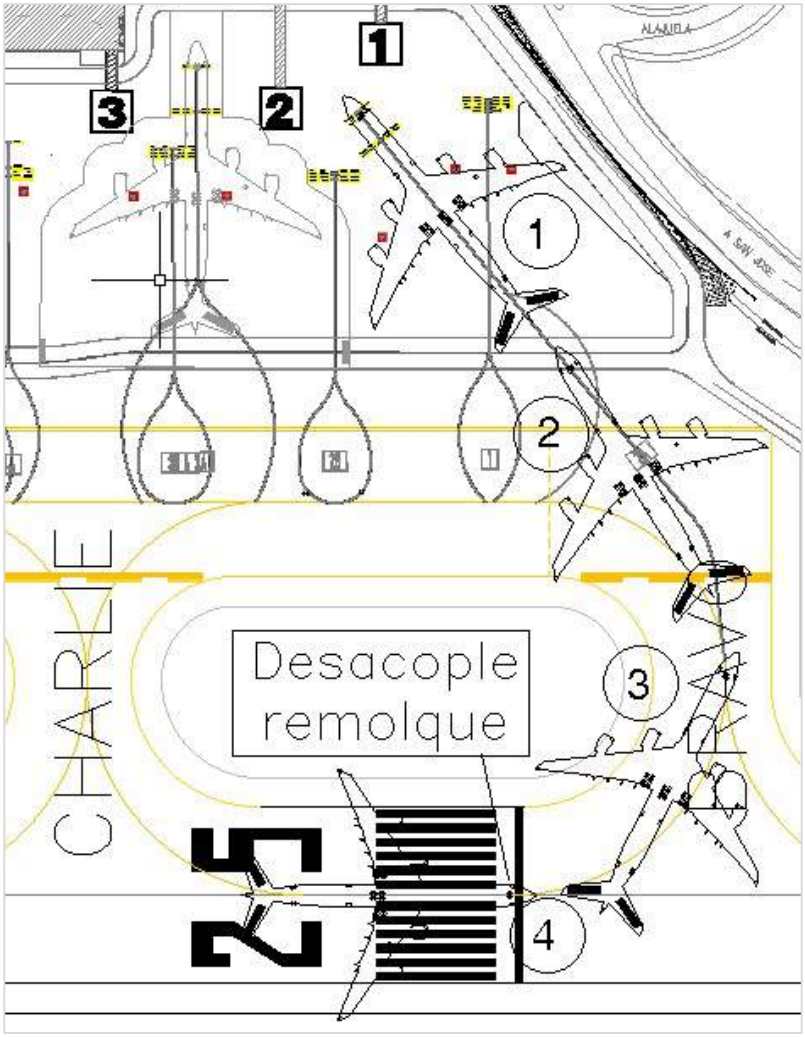


Figura 31 Ejemplo de salida remolcada de aeronave de la posición A2A para el despegue por la pista 25



2. Si la aeronave está en la posición de estacionamiento A3A, independientemente de la pista que vaya a utilizar para despegar, deberá de ser ingresada a la pista por la calle de rodaje CHARLIE, con la nariz hacia el norte. Una vez ubicada, será orientada y ubicada hacia la pista que utilizará para su despegue, de tal manera que el remolque y la barra sean retirados de la pista por la calle de rodaje CHARLIE (ver figuras # 30 y # 31).

Figura 32 Ejemplo de salida remolcada de aeronave de la posición A3A para el despegue por la pista 07

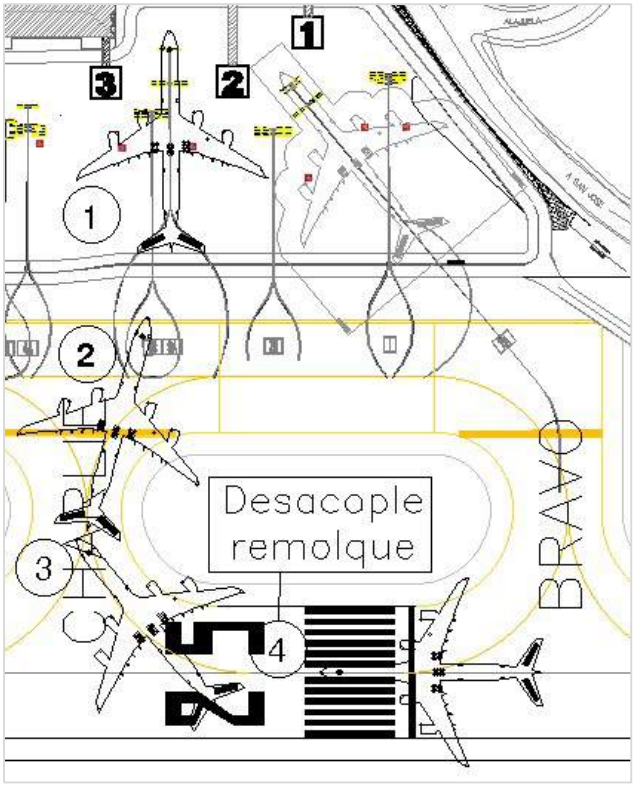
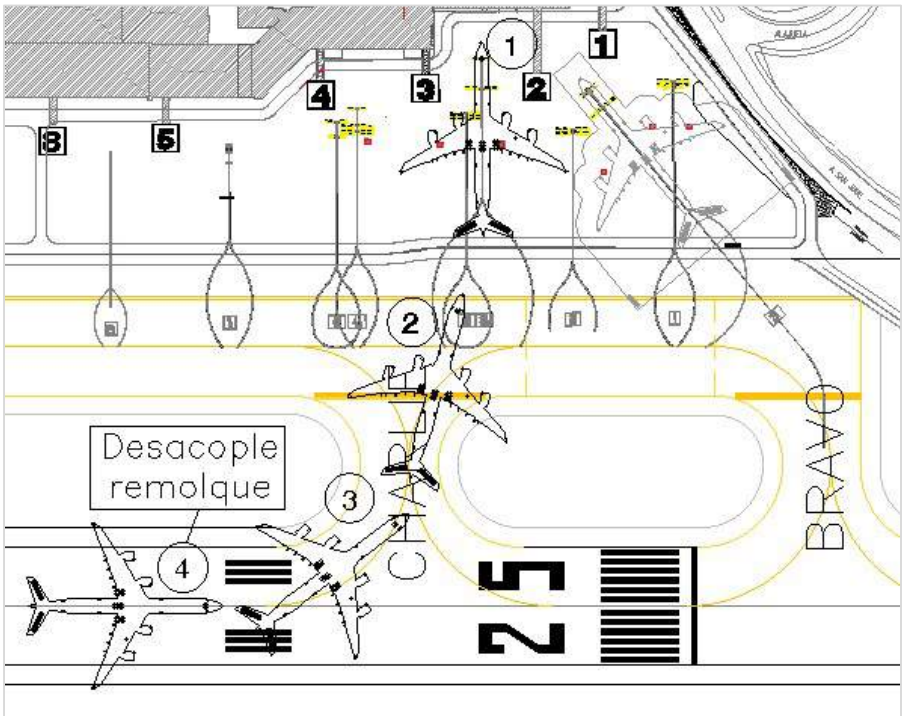


Figura 33 Ejemplo de salida remolcada de aeronave de la posición A3A para el despegue por la pista 25



3. Si la aeronave está en la posición de estacionamiento A13, independientemente de la pista que vaya a utilizar para despegar, deberá de ser ingresada a la pista por la calle de rodaje DELTA, con la nariz hacia el norte. Una vez ubicada, será orientada y ubicada hacia la pista que utilizará para su despegue, de tal manera que el remolque y la barra sean retirados de la pista por la calle de rodaje DELTA (ver figuras # 32 y # 33).

Figura 34 Ejemplo de salida remolcada de aeronave de la posición A13 para el despegue por la pista 07

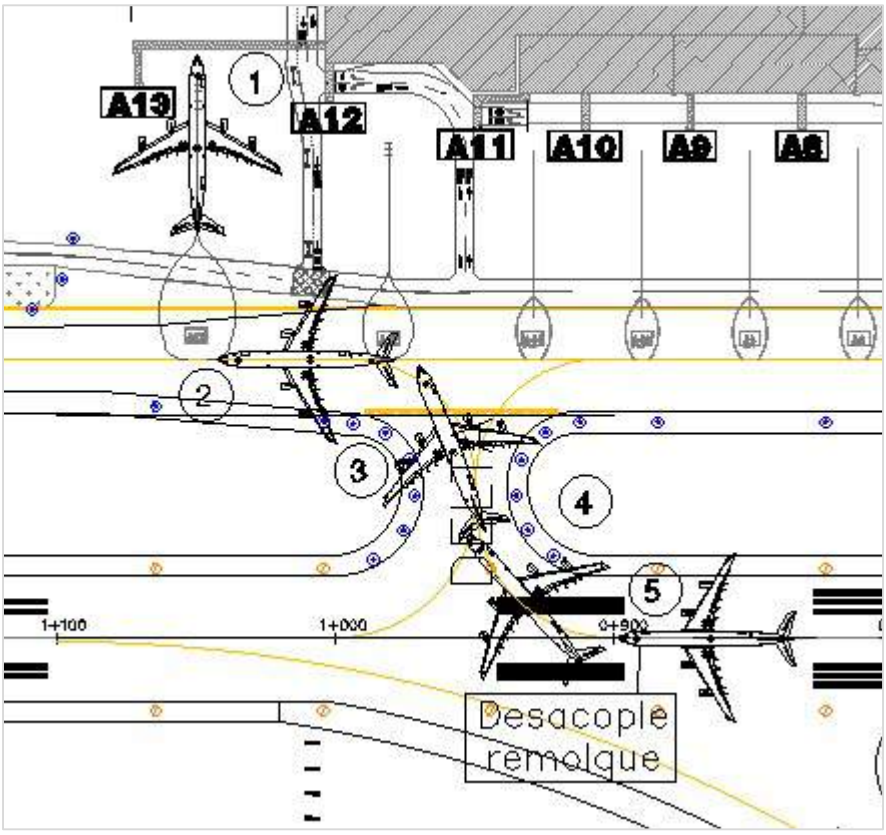
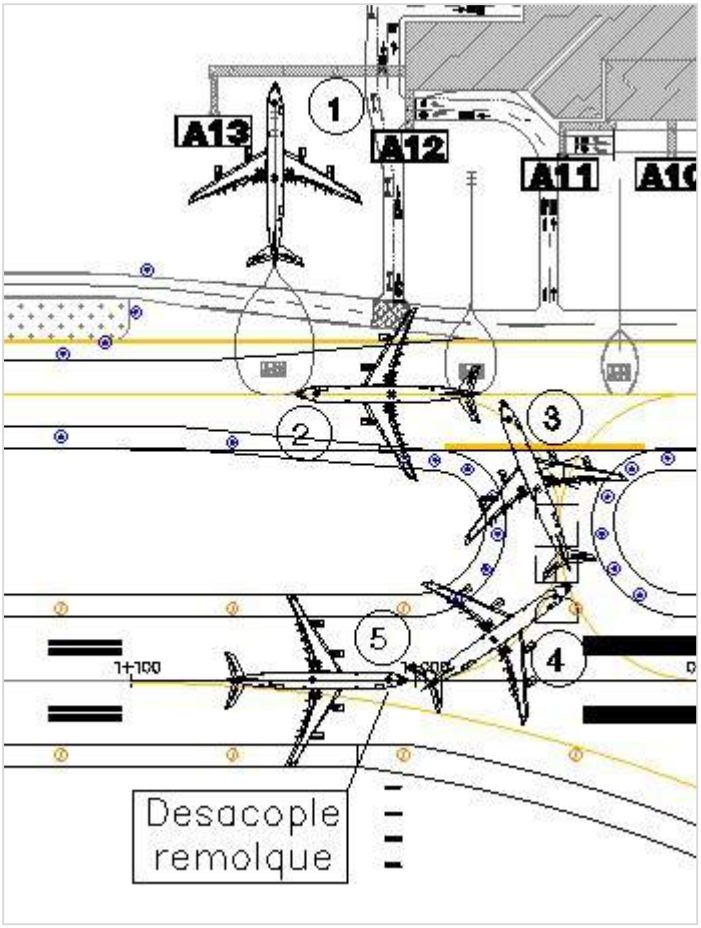


Figura 35 Ejemplo de salida remolcada de aeronave de la posición A13 para el despegue por la pista 25



El personal de Operaciones Aeris deberá escoltar este equipo, con el fin de asegurarse que el área esté libre de FOD y que la pista esté operable.

8.3. Mantenimiento de aeronave

Si las aeronaves presentan un mantenimiento mayor mientras están operando en las posiciones A2A, A3A o A13, y se requiere la posición de estacionamiento para otra operación, se realizará el traslado de esta aeronave a la rampa remota; esto según la valoración del espacio disponible que realice Operaciones Aeris. En caso de que, con base en el criterio técnico de la aerolínea, la aeronave no pueda moverse, se coordinará los cambios respectivos para mantener la aeronave en esta posición.

8.4. Salida de aeronaves con el APU inoperativo

El Operador Aéreo deberá notificar con la brevedad posible en caso de tener conocimiento que la aeronave presenta su APU inoperativo. previo a la maniobra la tripulación en coordinación con la Torre de control encenderá el motor # 2 al mínimo para su salida.

Las aeronaves tipo A340 deberán salir con los motores 3 y 4 con al mínimo y con los motores **1 y 2 apagados** para evitar daños en el puente por succión.

Antes del inicio de la maniobra de retroempuje el puente de abordaje, deberá estar completamente retractado y estacionado en el área destinada para este fin.

9. Congestión en posiciones de estacionamiento y calle de rodaje

En los casos donde por causa de fuerza mayor una aeronave itinerada arribe y su posición de estacionamiento se encuentre ocupada, Operaciones Aeris coordinará con la Torre de control para que dicha aeronave espera en la zona de espera de la pista 07 o en la calle de rodaje KILO, hasta que la posición asignada se encuentre disponible o sea reasignada a otra posición de estacionamiento. El mismo procedimiento aplicará como contingencia en caso de que haya alguna limitante en la calle de rodaje para el ingreso de esta aeronave a las posiciones de estacionamiento 2A y 3A.

10. Operaciones del Gestor

Operaciones del Gestor realizará las coordinaciones necesarias para la operación eficiente de las posiciones de estacionamiento, además deberá realizar inspecciones periódicas con el fin de verificar el cumplimiento de los diferentes puntos indicados en este procedimiento. Sera responsabilidad de Operaciones de Aeris, notificar con antelación tanto al operador como a la empresa de servicio en tierra y la Torre de Control, la maniobra de salida que se implementará.

AP.33 Circular de DGAC: Abastecimiento de Combustible[11]

[11] Este documento está sujeto a modificaciones por parte de la DGAC.

TEL/FAX: (506) 2443-1648
AFS: MROCYOYX
Página web: www.dgac.go.cr
e-mail: aiscr@dgac.go.cr

REPÚBLICA DE COSTA RICA
DIRECCIÓN GENERAL DE AVIACIÓN CIVIL
Departamento de Servicios de Navegación Aérea
Unidad de Servicios de Información Aeronáutica
APDO. POSTAL 5026 -1000
SAN JOSE – COSTA RICA

AIC
Serie C
10
28 JAN 2020

AD

ABASTECIMIENTO DE COMBUSTIBLE

La Dirección General de Aviación Civil por medio del Departamento de Aeropuertos recuerda a los propietarios, explotadores de aeronaves y demás entidades de servicios aeronáuticos que, con el propósito de evitar posibles accidentes, en lo sucesivo deberán acatarse las siguientes pautas en materia de trasiego y abastecimiento de combustible:

- Es la Refinadora Costarricense de Petróleo (RECOPE) la única autoridad y usuario de los Aeropuertos y Aeródromos, autorizada para el abastecimiento de combustible a las aeronaves que operen en estos.

- No se permite el abastecimiento de combustible dentro de los HANGARES de los Aeropuertos y Aeródromos. Está prohibido el autoabastecimiento de combustible en los aeródromos locales del país. El abastecimiento de combustible deberá efectuarse en las áreas dispuestas por el operador del aeropuerto y en apego a los procedimientos que para tal efecto tenga definidos en el Manual de Operaciones del Aeropuerto.

- Está prohibido a los operadores aéreos y a cualquier otro usuario de los Aeropuertos y Aeródromos, el autoabastecimiento de combustible, así como el traslado y manipulación de este dentro del perímetro del aeropuerto sin autorización del operador aeroportuario.

- Precauciones que deben observar los operadores aéreos durante las operaciones de reabastecimiento de combustible en los aeródromos y aeropuertos:

  - El equipo de Radar y el Equipo de HF (high frecuency) de la aeronave debe ser desconectado.
  - La instalación, remoción, conexión o desconexión de cualquier equipo eléctrico no es permitida, ejemplo: cargadores de baterías.
  - Encendido o apagado durante el reabastecimiento de combustible.
  - La zona para el reabastecimiento de combustible debe ser resguardada por al menos un área que comprenda un radio de seis metros desde los receptáculos de reabastecimiento, ventiladores de los tanques o vehículos de reabastecimiento.
  - Los motores de vehículos que no estén siendo atendidos (estacionados sin conductor), deben de ser apagados.
  - Los vehículos no deben ser estacionados bajo los ventiladores de punta de ala, de las aeronaves.
  - La utilización de vehículos o equipo con ruedas de metal no deben de operar en las proximidades a la aeronave.

- En caso de derrame de combustible, movilícese todo el equipo apropiado contra incendios que tenga disponible, mientras tanto llegan los servicios de bomberos del aeropuerto.
- En caso de derrame de combustible controlar el movimiento de equipo y personal no autorizado dentro del área y reducir las actividades dentro y fuera del área del derrame para minimizar riesgos por ignición.
- En caso de derrame de combustible todo el equipo eléctrico que esté en uso durante las operaciones de reabastecimiento debe ser desconectado.
- En caso de derrames de tres metros lineales o en un área de cinco metros cuadrados o menos, la empresa proveedora de combustible o la compañía aérea o el propietario de la aeronave deben de recuperar el combustible con medios apropiados para absorber el combustible tales como mantas absorbentes con tratamiento antiestático o material absorbente (polvo absorbente). En caso de derrames mayores, debe ser alertado el personal de bomberos quién tomará el mando y hará la recuperación del combustible derramado y la empresa aérea o la compañía de combustible se pondrán a sus órdenes.
- Las operaciones normales no deben ser reasumidas hasta tanto la persona a cargo determine que se puede continuar operando con seguridad.
- → Utilizar calzado apropiado para el manejo de combustibles y ropa confeccionada con telas que no generen corriente estática.
- → El personal de reabastecimiento debe ser instruido en procedimientos aplicables al uso de combustibles y de material altamente inflamable y/o reactivo, así como de otros productos que generen riesgo de accidente durante el reabastecimiento de combustible.

REEMPLAZA AIC C06/07 CON MODIFICACIONES

AP.34 Carta de Acuerdo: Optimización de puertas de abordaje y/o posiciones remotas[12]

[12] Este documento está sujeto a modificaciones por parte de los firmantes.

Título: **Carta de acuerdo Torre de Control del Aeropuerto, Migración y Extranjería del Juan Santamaría y Aeris Holding: Optimización de puertas de abordaje y/o posiciones remotas**				
Rige a partir de: **24/03/2014**	Expira: **Indefinida**	Versión: 2	Código: 0003	Página: 1 de 3

Capítulo 1

Propósito

Estandarizar y aplicar los procedimientos, regulaciones, coordinaciones entre la Torre de Control, Migración y Extranjería y el departamento de Operaciones Aeris, para optimizar el uso de las puertas de abordaje y/o posiciones remotas, en caso de que un vuelo presente un impedimento de salida por parte de Migración.

Capítulo 2

Alcance

Las normas y procedimientos aquí descritos se deben aplicar en el Aeropuerto Internacional Juan Santamaría.

Capítulo 3

Responsabilidades

La Torre de Control por medio de los controladores de Tránsito Aéreo, Migración y extranjería por medio de los oficiales de campo y Operaciones Aeris, por medio de los Coordinadores de Operaciones.

Capítulo 4

Mecanismos de comunicación

Las coordinaciones entre la Torre de Control, Migración y Operaciones Aeris, se efectuarán tanto de manera personal, como por medio del equipo de comunicación (radios) proveído Aeris Holding en el canal radial de ATC.

Capítulo 5

Procedimientos

5.1 Con la finalidad de optimizar el uso de las puertas de abordaje, las partes acuerdan aplicar el procedimiento que se describe a continuación, cada vez que el Departamento de Operaciones de Aeris requiera reubicar una aeronave que presente impedimento de salida por parte de migración.

5.1.1 Un coordinador de Operaciones de Aeris se dirigirá al puente de abordaje o posición remota, y le comunicará al oficial de Migración la necesidad de reubicar la aeronave e indicara la nueva posición.de estacionamiento.

5.1.2 El coordinador de Operaciones Aeris en presencia del oficial de Migración llamará a la Torre de control por medio del radio de comunicación y le indicará las intenciones de reubicar la aeronave, de la siguiente forma: "***Esta aeronave se encuentra pendiente de cierre por parte de Migración, requerimos reubicarla a otra posición y se recalca que no está autorizada a salir del país".***

5.1.3 El Controlador de Transito Aéreo acusara de recibido la solicitud y autorizará la maniobra tan pronto el tránsito aéreo imperante lo permita.

Capítulo 6

Plan de contingencia

6.1 En caso de falla comunicación radial entre la Torre de Control y Operaciones de Aeris, y el punto 5.1.2 no se pueda realizar por el medio indicado, el coodinador de Programación se comunicará vía telefónica con personal de Torre de Control para realizar solicitud indicando el nombre del oficial de migración que está brindando la autorización del movimiento.

6.2 En caso de falla de comunicación radial o telefónica entre la Torre de Control y Operaciones Aeris y los puntos 5.1.2 y 6.1 no se puedan realizar por el medio indicado, un Coordinador de Operaciones de Aeris, deberá de trasladarse a la Torre de Control para realizar la solicitud personalmente, deberá indicar el nombre del oficial de migración que está brindando la autorización del movimiento.

HT

Capítulo 7

Disposiciones finales

7.1 Todo el proceso indicado en esta carta aplicará para la reubicación de la aeronave a otra posición de estacionamiento. En lo relativo al impedimento de salida de la aeronave o liberación de la misma, será Migración y Extranjería el responsable de tramitar esta solicitud ante la Torre de Control.

Capítulo 8

Cambios o enmiendas

8.1 Cualquier cambio a los procedimientos que vayan a afectar esta carta de acuerdo solo podrá hacerse previa coordinación entre la DGAC, Migración y AERIS.

Eugenio Coto Eugenio Coto	Cesar Tello
Jefe de Torre de Control, Dirección General de Aviación Civil	Gerente de Operaciones y Seguridad, Aeris Holding
Sheily Flores	
Jefe de Migración y Extranjería , AIJS	

AP.35 Carta de Acuerdo: Normas de coordinación y procedimientos Operacionales (ATC-Aeris)[13]

[13] Este documento está sujeto a modificaciones por parte de los firmantes.

Capítulo 1

Propósito

Establecer los procedimientos y coordinaciones entre la Torre de Control (ATC) y el departamento de Operaciones de Aeris.

Además, coordinar el movimiento seguro, ordenado y fluido de toda persona, vehículo y/o aeronave que necesite desplazarse dentro del área de maniobras (pista y calles de rodaje).

Capítulo 2

Alcance

Las normas y procedimientos aquí descritos aplican dentro del área de maniobras (pista y calles de rodaje) en el Aeropuerto Internacional Juan Santamaría (AIJS).

Capítulo 3

Responsabilidades

La Torre de Control por medio de los controladores de Tránsito Aéreo, son responsables de controlar el acceso y operación en el área de maniobras (pista y calles de rodaje).

Operaciones de Aeris será responsable de controlar el área de las plataformas y calles vehiculares por medio del personal que labora en el lado aéreo y en el Centro de Operaciones.

Capítulo 4

Mecanismos de comunicación

Las coordinaciones entre las dependencias se efectuarán por medio del equipo de comunicación (radios) proveído a la Torre de Control por Operaciones Aeris, en el canal radial de ATC, correo y por medio el sistema de información de vuelos de Aeris. En caso de falla en el equipo primario de coordinación, se realizará vía teléfono y según lo establecido en el Capítulo 6 (Plan de contingencia).

Las comunicaciones por radio se mantendrán al mínimo posible a fin de no generar saturación de información entre las partes.

Los funcionarios de ambas dependencias serán debidamente identificados por sus siglas (primera letra de su nombre y primera letra de su primer apellido; ejemplo: Walter Castro - WC). En caso de haber dos funcionarios con las mismas siglas, las jefaturas designarán otras siglas según su criterio.

Es responsabilidad del Jefe de la Torre de Control y del Gerente de Operaciones de Aeris de mantener actualizada una lista con los nombres de los funcionarios y sus respectivas siglas, dicha lista deberá ser compartida por ambas partes al menos una vez al año.

Capítulo 5

Procedimientos

5.1 La Torre de control es responsable de:

5.1.1 Autorizar el ingreso de vehículos automotores al área de maniobras (pista y calles de rodaje) para inspección de esta, según la carta de acuerdo vigente. Esta tarea estará sujeta a tránsito aéreo operando en esos momentos.

5.1.2 Autorizar a personas y/o equipos para ingresar a pie o por medio de un equipo móvil al área de maniobras (pista y calles de rodaje) cuando Operaciones lo considere necesarios para el cumplimento de labores.

5.1.3 Informar estimados de llegada de todo vuelo no regular internacional cuyo destino final sea el AIJS (cuando sea materialmente posible). En este informe se facilitará:

- Identificación de la aeronave (matricula o “call sign”)
- Tipo de aeronave
- Procedencia
- Hora estimada de llegada (UTC)
- Siglas del controlador que da la información

5.1.4 Informar a Operaciones Aeris el arribo de aeronaves no regulares, con matrícula extranjera operando como vuelos locales (cuando sea materialmente posible).

5.1.5 Informar a Operaciones Aeris de cualquier situación irregular en el área de movimiento (plataformas, pista, calles de rodaje) o dentro de los perímetros del Aeropuerto.

5.1.6 Informar a Operaciones Aeris de cualquier aeronave que necesite retornar a una posición de estacionamiento, después de haber sido remolcado.

5.1.7 Informar a Operaciones Aeris el retorno de cualquier aeronave que haya partido del AIJS y que por motivos diferentes regrese a este.

5.1.8 Informar de situaciones **ALERFA** (**fase de alerta**: situación en la cual se abriga temor por la seguridad de una aeronave y de sus ocupantes), **INCERFA** (**fase de incertidumbre:** situación en la cual existe duda acerca de la seguridad de una aeronave y de sus ocupantes) o **DESTRESFA** (**fase de peligro:** situación en la cual existen motivos justificados para creer que una aeronave y sus ocupantes están amenazados por un peligro grave e inminente y necesitan auxilio inmediato), en que un vuelo con origen y/o destino del AIJS se pueda encontrar, según la carta de acuerdo establecida para tal fin.

5.1.9 Informar a Operaciones Aeris cuando el aeropuerto se activen o desactiven los procedimientos de baja visibilidad según el protocolo establecido para este fin.

5.1.10 Informar cuando hay cierres de cualquier aeropuerto internacional del país por situaciones de emergencia, inclemencias del clima o cualquier otra situación especial.

5.1.11 Informar cualquier tipo de alerta (emisión y cancelación) presente en el AIJS siguiendo los canales de comunicación establecidos en el PEA.

5.1.12 Informar cualquier emergencia a bordo de una aeronave cuando esta sea reportada al controlador.

5.1.13 Informar sobre los reportes de haz de laser por parte de tripulación de aeronaves en las cercanías del AIJS.

5.1.14 Informar cualquier degradación en equipos de la torre, radios, monitores, radio ayudas, radar y monitores meteorológicos.

5.1.15 Informar los reportes que generan las tripulaciones de los vuelos con respecto a situaciones que suceden durante el vuelo o en tierra en las cercanías del AIJS

(Incidentes de tráfico aéreo, daños en las áreas de movimientos, acción de frenado, presencia/choques con fauna, operación de RPAS, etc.).

5.1.16 Durante la llegada de aeronaves código E, dar instrucciones a la aeronave a la posición de estacionamiento por la calle de rodaje designada, según el siguiente detalle:

Posición de estacionamiento	Calle de rodaje a utilizar
A2A	BRAVO
A3A	CHARLIE (Optimo) BRAVO (Opcional)
A13	DELTA

En caso de que no sea posible utilizar la calle de rodaje designada y/o en caso de que la tripulación de la aeronave utilice una calle de rodaje incorrecta, ATC notificará a Aeris para coordinar el movimiento seguro de la aeronave.

5.1.17 Seguir el procedimiento definido para la salida de aeronaves código E según el siguiente detalle:

Escenario	Posición de salida	Tipo de operación	Calle de rodaje de ingreso a pista	Orientación de nariz
1	A2A	Operación NO simultanea posición de estacionamiento A2A	BRAVO	Este
2	A2A	Operación simultanea de aeronaves en las posiciones de estacionamiento A2A y A3A	CHARLIE	Este
3	A3A	Operación NO simultanea posición de estacionamiento A2A	BRAVO	Este
4	A3A	Operación simultanea de aeronaves en las posiciones de estacionamiento A2A y A3A	CHARLIE	Este
5	A13	Operación convencional	DELTA (RWY 25) ALFA (RWY 07 – Previa coordinación con Aeris)	Este (RWY 25) Oeste (RWY 07)
Nota: en caso de ser necesario aplicar un procedimiento de salida especial será coordinado entre las partes.				

5.1.18 En caso de que la Torre de control requiere demorar el retroempuje de una aeronave código E por condiciones meteorológicas desfavorables o durante la aproximación de otra aeronave código E, informará a Aeris y brindará un estimado para la salida.

5.1.19 Notificar y coordinar con Aeris la llegada de helicópteros en la rampa remota en caso de que el helipuerto se encuentre en uso, esto ya que, el helipuerto está diseñado para atender una única aeronave simultáneamente.

5.1.20 Recibirá información de Aeris a través de la pantalla de información de vuelos ubicada en la Torre de control para dirigir el flujo de aeronaves hacia las plataformas. Referente a la operación en la Plataforma Remota, en caso de que no sea posible utilizar la calle de rodaje designada y/o en caso de que la tripulación de la aeronave utilice una calle de rodaje incorrecta, ATC notificará a Aeris para coordinar el movimiento seguro de la aeronave.

5.1.21 En caso de que Aeris informe que la Plataforma Doméstica no pueda recibir más operaciones por ocupación, ATC procederá a coordinar las operaciones domésticas según las indicaciones de Aeris.

5.2 Operaciones de AERIS será responsable de lo siguiente:

5.2.1 Disponer de una pantalla de información de vuelos, en las instalaciones de la Torre de control, con la información de las operaciones (incluyendo vuelos comerciales internacionales, vuelos de carga y aviación general internacional, según aplique). La información incluida será la siguiente:

- Numero de vuelo/Matricula (según aplique)
- Posición de estacionamiento asignada
- Calle de rodaje a utilizar en caso de procedimientos especiales (aeronaves código E y operaciones en rampa remota)
- Fecha
- Hora estimada de llegada

5.2.2 Informar cualquier cambio en la asignación de espacios en plataforma cuando sean cambios de último momento (usando como referencia 5 minutos antes de la llegada de la aeronave).

5.2.3 Solicitar autorización de ingreso a calles de rodaje y pista, para su inspección o cualquier otro motivo. Con excepción de las calles de rodaje ECHO, ECHO-1 y

ECHO-2, las cuales al ser no visible desde la Torre de control se realizarán ingresos por parte del personal de Aeris sin coordinación previa.

5.2.4 Informar de cualquier situación irregular en el área de movimiento (plataformas, pista y calle de rodaje) o dentro de los perímetros del Aeropuerto.

5.2.5 Autorizar para que se efectúan pruebas de motores en áreas asignadas (esto según lo establecido en el AIC pruebas de motor/sistemas vigentes).

5.2.6 Informar cualquier situación de alerta presente en el AIJS o en vuelo de aeronave que sea de su conocimiento para las coordinaciones respectivas (PEA).

5.2.7 Solicitar autorización para el uso de pirotecnia para disuadir presencia de aves (según el lugar de detonaciones).

5.2.8 Informar y coordinar sobre trabajos que se desarrollen dentro del áreas de movimientos de aeronaves (plataformas, pista y calle de rodaje), según la carta de acuerdo para este fin.

5.2.9 Informar y coordinar con el Operador Aéreo de las operaciones de aeronaves código E sobre el procedimiento de salida a realizar.

5.2.10 Informar a la Torre de control cuando la plataforma Doméstica no pueda recibir más aeronaves por ocupación y dar información sobre el área asignada para estas operaciones.

Capítulo 6

Plan de contingencia

6.1 En caso de pérdida de comunicación entre ambas dependencias durante la presencia de vehículos en de pista y calle de rodaje se procederá de la siguiente forma:

- Se apagarán las luces de pista y rodaje. Las móviles afectadas abandonarán pista y calles de rodaje hacia las zonas verdes o calles perimetrales más cercanas, fuera de la zona de seguridad de las áreas de maniobras (Si aplica).
- En caso de fallo de las luces, ATC trasmitirá el mensaje en frecuencia 118.6 MHz (Si están en pista) o en 121.90 MHz (Si se encuentran en las calles de rodaje) para que el personal en el sitio pueda copiar la información.

- En caso de que el sistema de luces de pista y calles de rodaje estén inoperativos, se utilizará la pistola de señales, según el siguiente código de colores de falla de comunicación:

Señales luminosas en caso de fallo de comunicación	
Roja fija	Alto
Serie destellos rojos	Apártese de la pista o calle de rodaje

- En caso de que ningún mecanismo de los antes indicados funcione, ATC se comunicará directamente con la oficina de Operaciones de Aeris para que envíen la información por otro medio (vía celular, o mediante un vehículo o persona extra).
- No se podrá reingresar a la pista hasta que se restablezcan las comunicaciones.

6.2 En caso de que la pantalla de información de vuelos este fuera de servicio o despliegue información errónea, Aeris entregará una lista de asignación de posiciones la Torre de control y comunicará cualquier cambio vía radio (modo manual).

Capítulo 7

Disposiciones finales

7.1 Todas las coordinaciones se deben hacer dentro de lo previamente coordinado y por los medios de comunicación establecidos en la presente carta de entendimiento.

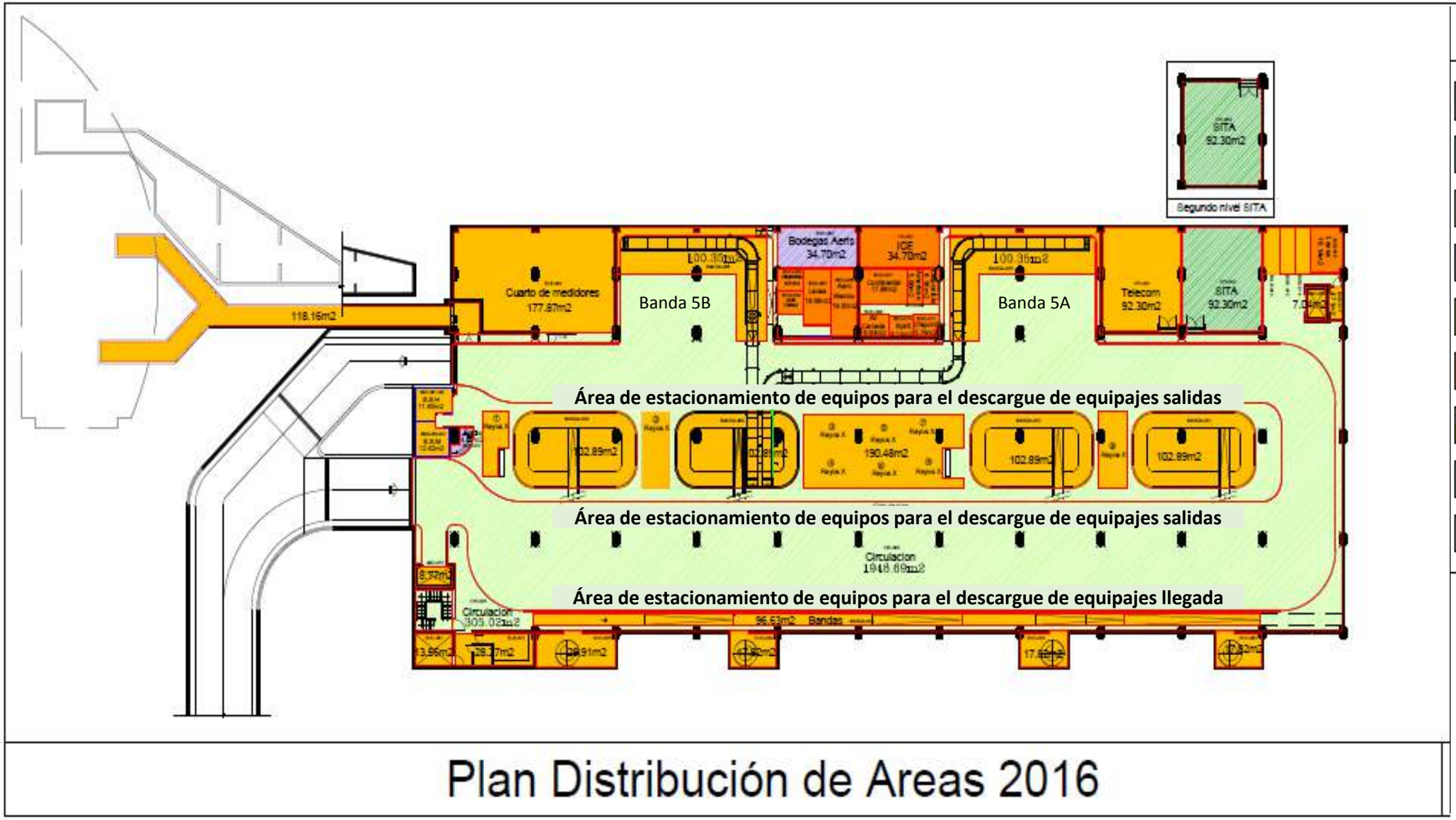
Capítulo 8

Cambios o enmiendas

8.1 Cualquier cambio a los procedimientos que vayan a afectar esta carta de acuerdo solo podrá hacerse previa coordinación entre DGAC y Aeris.

Kira Gerken Yong	Juan F. Gonzalez Belliard
Jefe Navegación Aérea Dirección General de Aviación Civil	Director de Operaciones y Seguridad Aeris Holding Costa Rica
Manrique Hidalgo	
Jefe Torre MROC Dirección General de Aviación Civil	

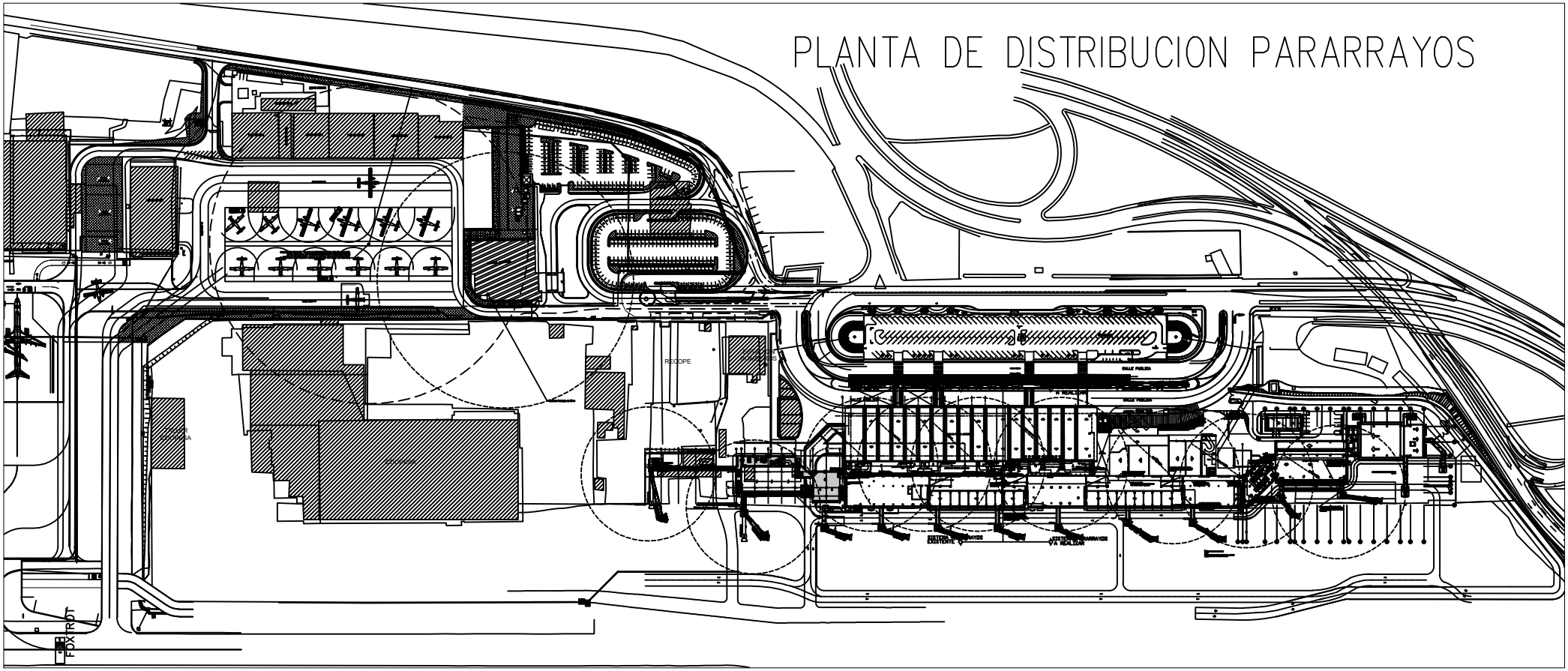
AP.36 Figura ilustrativa: Áreas para operar equipos móviles en el sótano



Plan Distribución de Areas 2016

AP.37 Plano: Ubicación y rango de cobertura de pararrayos en la plataforma principal

PLANTA DE DISTRIBUCION PARARRAYOS



AP.38 Operación del Aeropuerto Durante Tormenta Eléctrica

Aeropuerto Internacional Juan Santamaría • Costa Rica	Coordinación de la emisión de Alertas de Tormenta Eléctrica que afecten la Operación del Aeropuerto		**Versión: 5**
			Página: 1 de 8
Elaborado por: **Aeris Holding Costa Rica, S.A** En Coordinación con el Instituto Meteorológico Nacional (IMN)	Fecha de aprobación:**16/JUN/2023**	Rige a partir de: **18/JUN/2023**	Codigo:**0052**

PROPÓSITO	ALCANCE
Establecer el procedimiento que se ejecutarán durante eventos de tormenta eléctrica (rayería) en el Aeropuerto Internacional Juan Santamaría (en adelante AIJS).	Aplica para operaciones que se desarrollen en el lado aéreo del AIJS durante eventos de tormenta eléctrica.

DEFINICIONES Y ABREVIATURAS	
AIJS	Aeropuerto Internacional Juan Santamaría.
AIP	Siglas en inglés para “Publicación de información aeronáutica”.
Aviso de Aeródromo	Información sobre de las condiciones que podrían tener un efecto en las aeronaves en tierra, inclusive las aeronaves estacionadas, y en las instalaciones y servicios del aeródromo.
AWOS	Siglas en inglés para “Sistema de observación meteorológica automática”.
CAA	Circular de Aviso Administrativa.
Everbridge	Software de comunicación masiva.
IMN	Instituto Meteorológico Nacional.
LCL	Hora local.
Km	Kilómetros.
MODES-ICE	Software de monitoreo de descargas atmosféricas en tiempo real, este sistema funciona por medio de una red de 7 sensores ubicados en diferentes puntos del país que capturan información precisa de la ubicación y hora en que se dio un rayo tipo nube-tierra, aunque también detecta, en un menor porcentaje las descargas que se dan entre nube y nube.
NI	Nota informativa.
OMA	Oficina de meteorología aeronáutica.
RAC	Reglamento aeronáutico costarricense.
Recope	Refinadora Costarricense de Petróleo.

TS (Thunderstorm)	Tormenta.
RESPONSABILIDADES	
Usuarios y operadores del AIJS Aeris Holding Costa Rica, S.A IMN RECOPE	Cumplir con lo indicado en este procedimiento.

1. Antecedentes

Debido a que en el AIJS se presenta un alto grado de incidencia de tormentas eléctricas (TS) en la época de transición y lluviosa (abril a noviembre), las cuales se exaltan bajo algunos eventos atmosféricos como El Niño, y paso de Ondas Tropicales; se provocan complicaciones a las operaciones aéreas especialmente en tierra, por tanto, con la finalidad de mejorar la operatividad del AIJS, en coordinación con el IMN, la Dirección General de Aviación Civil y consenso con los operadores de servicios en el aeródromo, se establecen rangos de alerta que permiten determinar puntos de activación de las previsiones necesarias para operaciones en el aeropuerto en condiciones de tormenta en las inmediaciones.

2. Fuentes de información por tormentas eléctricas (Thunderstorm en adelante TS):

El **Aviso de Aeródromo**, es la primera alerta de seguridad, preventiva y preparativa cuando una tormenta se acerca a las cercanías del Aeropuerto. Este tipo de aviso está establecido en la regulación nacional e internacional que será responsabilidad del Proveedor de Servicios de Meteorología, reconocido por el Estado Costarricense para tal fin (Referencia AIP sección 4.1 GEN 1.1 y 4.2 GEN 3.5 AIP) y RAC-03.

Dada la alta concentración de tormentas eléctricas en el AIJS, las necesidades del uso de fuentes de información diversas para poder mejorar las alertas, avisos o informes meteorológicos, siempre bajo la normativa establecida RAC-03.520, CCA RAC-03.520 y Apéndice 6 del RAC-03 que permite el establecimiento de acuerdos para **Avisos de Aeródromo** cuando estos requieren criterios cuantitativos, estos criterios se establecen entre las partes interesadas para su emisión.

De la misma manera, el AIJS ha sido dotado de un sistema de información de monitoreo de tormenta eléctrica de alta resolución espacial y temporal por medio del sistema MODES del ICE. Este sistema se une a las fuentes de datos utilizadas por la Oficina de Meteorología Aeronáutica (OMA) asignada por el proveedor de servicios de meteorología IMN para la emisión de Avisos de Aeródromo, los cuales se realizan por un meteorólogo con las competencias establecidas por la OACI y OMM para la emisión de avisos de aeródromo, realizando el seguimiento e identificación de tormentas con las Imágenes de Satélite de alta resolución del GOES-R sensor ABI y sensor Geostationary Lightning Mapper, el cual se actualiza cada 5 min, con el monitoreo de condiciones por parte del Meteorólogo Aeronáutico (pese a la limitada visibilidad desde la OMA de AIJS), con el sensor de descargas de las AWOS y con datos del MODES-ICE.

AERIS como operador del aeropuerto ha designado personal al monitoreo de los datos del MODES-ICE, que se encarga de coordinar con la OMA, elaborar documentos (Notas Informativas, Circulares de Aviso Administrativo, reportes sistema Everbridge) para alimentar las alertas y realiza la comunicación de los avisos y alertas a la comunidad aeronáutica.

Con estas herramientas se busca que se generen notificaciones de la cercanía o presencia de tormenta eléctrica que alerten a las operaciones en tierra, como la carga de combustible y operaciones en rampa y permite que las partes interesadas con base en sus procedimientos internos de seguridad operacional tomen las decisiones respectivas de acuerdo con el estatus de la evolución de las tormentas eléctricas.

Dadas las consideraciones de complejidad de las variables meteorológicas, la alta variabilidad de sistemas atmosféricos que inciden en las condiciones de AIJS, se establece un acuerdo de comunicación operativa el cual tiene como objetivo fortalecer las operaciones por medio de un mejor uso de la información meteorológica.

Complementariamente, el IMN brindará el Pronóstico de Aeródromo en lenguaje conciso de la posibilidad de eventos de tormenta, entre otros provocados por el paso o formación de sistemas en el aeropuerto y sus cercanías, este pronóstico se emitirá diariamente entre las 6:00-8:00 LCL, para apoyar la planificación de operaciones e informar de días complejos por alto riesgo de afectación en AIJS.

Además, se brinda la Tendencia Semanal del Tiempo para los Aeropuertos Internacionales de Costa Rica, disponible en el siguiente enlace: https://www.imn.ac.cr/web/imn/informacion-meteorologica-aeronautica. Esta tendencia corresponde a una valoración de los modelos numéricos de predicción del

tiempo, imágenes de satélite de alta resolución y otros productos que permiten a un Meteorólogo Pronosticador Aeronáutico brindar los posibles patrones a presentarse en cada aeropuerto. La emisión es semanal, todos los lunes y jueves y tiene una validez de 4 días.

El Pronóstico de Aeródromo y el documento de Tendencia Semanal del Tiempo, serán compartidos por la OMA del AIJS con el Centro de Operaciones de Aeris y estos serán remitidos a las partes interesadas a través de NI.

3. Procedimientos Operativos y de Seguridad Operacional de Operadores

Con base en la Tendencia Semanal del Tiempo para aeropuertos y los Pronósticos de Aeródromo, las líneas aéreas deben tomar decisiones operativas como la aplicación de procedimientos como el "Tankering", el cual consiste en la práctica de acarrear combustible extra en los aviones en caso de que el pronóstico del tiempo sea desfavorable. De la misma manera, con el fin de tomar las medidas correspondientes de Seguridad Operacional, todos los operadores (líneas aéreas, compañías de seguridad, empresas de servicio en tierra, etc) y demás compañías que operan en el aeropuerto, deberán crear e implementar sus procedimientos de operación bajo condiciones de TS y valorar el riesgo respectivo para el personal. Para esto, deberá tomar en cuenta la información que se suministra por los medios definidos en este procedimiento y las recomendaciones que se envían por medio de NI y CAA.

4. Emisión de Alertas

Se asignarán las siguientes coordenadas 9°59'38.2"N 84°12'31.7"W como punto de referencia (ARP del aeropuerto) central de los sistemas para la definición de los radios de las alertas.

La comunicación entre Aeris y el IMN se realizará por medio de la vía telefónica con una línea dedicada y exclusiva o bien por medio del radio asignado a la OMA por Aeris.

Para las alertas se han establecido los siguientes rangos según la proximidad o presencia de TS en AIJS entre el IMN, la Dirección General de Aviación Civil, Operadores aéreos y Aeris:

a) Alerta verde: de 20.0 km y hasta 10.0 km inclusive
b) Alerta Amarilla: menos de 10.0 km y hasta 5.0 km inclusive
c) Alerta Naranja: menos de 5.0 km y hasta 3.1 km inclusive
d) Alerta Roja: menos de 3.1- km y hasta el punto de referencia central

Todas las alertas serán enviadas por los siguientes canales de comunicación, establecidos entre IMN y Aeris, el cual se detalla a continuación:

a) Alerta Verde no se estará enviando información mientras se encuentre la TS en este rango, sin embargo, si un operador requiere información se podría suministrar por los medios establecidos.
b) Alerta Amarilla es emitida por el IMN a través de un Aviso Meteorológico y difundida por Aeris a través de una NI y/o el sistema Everbridge. Para pasar de Alerta Verde a Alerta Amarilla
c) Alerta Naranja: 4.9 a 3.1 km son emitidas por Aeris con base en el sistema MODES por medio de una NI y/o el sistema Everbridge.
d) Alerta Roja son emitidas por Aeris con base en el sistema MODES por medio de una CAA y/o el sistema Everbridge.

Para todas las alertas, los operadores deberán aplicar sus procedimientos de seguridad operacional para TS. Será responsabilidad de cada operador realizar el análisis de riesgo correspondiente para cada alerta y definir las medidas de mitigación de riesgo.

En el caso de las Alertas Rojas son consideradas de alto riesgo para las operaciones del personal, por lo que, en estos casos, el Centro de Operaciones emite la Circular de Aviso Administrativa (CAA) con la Alerta, recomendando a los operadores aplicar las siguientes medidas:

a) Activación de procedimientos internos de seguridad operacional de TS.
b) Suspender momentáneamente el abastecimiento de combustible.
c) En caso de ser necesario buscar refugio dentro de las instalaciones (no se debe de buscar refugio bajo de ninguna parte de la aeronave, puentes de abordaje, postes de luz, cerca o debajo de árboles).
d) Suspensión de manera inmediata de todos los trabajos de construcción y/o mantenimiento que se estén realizando en la pista, calles de rodaje y/o plataformas.
e) Informar oportunamente a todo su personal de servicios al pasajero y plataformas (principal, doméstica y remota), a tomar las medidas de precaución.
f) Si una aeronave acaba de llegar, debería ser mantenida fuera de la posición de estacionamiento hasta que la alerta de rayería haya terminado. La Torre de control determinará la ubicación de la aeronave en el área de maniobras.

Estas recomendaciones no son exhaustivas por lo tanto, queda a consideración del operador aplicar las medidas de seguridad que consideren pertinentes para protección del personal.

En caso de que los operadores aéreos prevean presentar demoras, deben de notificarlo de inmediato al Centro de Operaciones de Aeris.

5. Cancelación de Alertas

Aviso de Aeródromo

En cuanto a la debida cancelación del Aviso de Aeródromo, se mantendrá comunicación entre AERIS y la OMA de AIJS (IMN) con el propósito de coordinación, ya que además del rango de distancia de rayos, se consideran criterios técnicos como evolución de la tormenta, otras tormentas acercándose y tiempo del último rayo. La comunicación se realizará por la vía telefónica con una línea dedicada y exclusiva para la comunicación entre IMN y AERIS establecida o bien por medio del radio también asignado a la OMA.

Los Avisos de Aeródromo deben ser cancelados tomando en consideración el RAC-03.525, y los procedimientos que haya definido el IMN.

El IMN puede apoyarse en los sistemas (MODES y otros) y enviar antes de los 30 min de último rayo un aviso de cancelación del aviso meteorológico siempre que las condiciones de cese de tormenta sean evidentes en las imágenes de satélite.

Alerta roja

Cuando el MODES-ICE indique que el último rayo detectado en un radio del punto de referencia hasta 3.1 km (exclusive) ocurrió hace 10 min.

Otras alertas

Las demás alertas se van cancelando con forme el último rayo detectado se encuentre dentro del radio definido en el ***apartado 4. Emisión de Alertas*** recibido por medio del sistema MODES.

6. Servicio de abastecimiento de combustible

Durante la presencia de tormenta eléctrica en el Aeropuerto y sus cercanías según los niveles de alerta establecidos en el punto 4, el suplidor de combustible RECOPE debería aplicar las recomendaciones establecidas, en especial las definidas para la Alerta Roja.

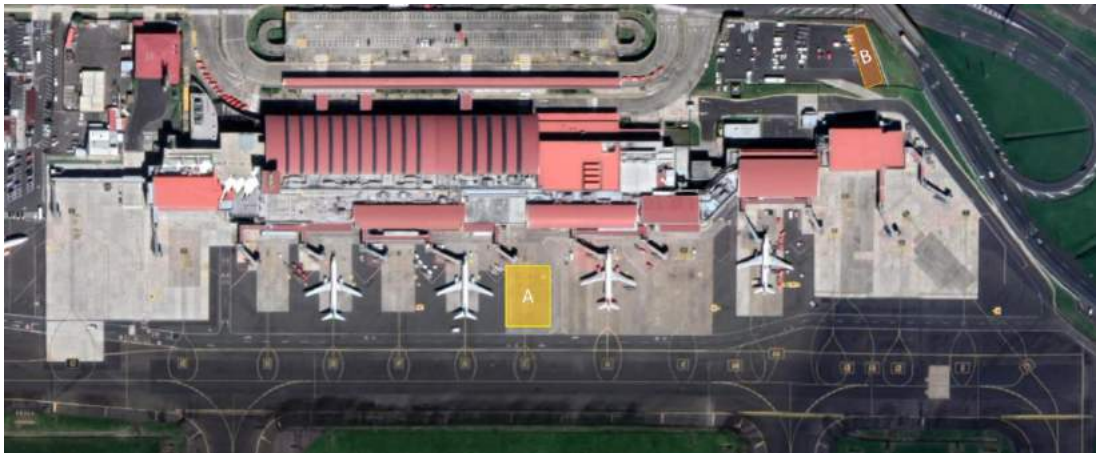
El personal de RECOPE se mantendrá en la plataforma esperando que finalice la TS, esto con el fin de agilizar el proceso de reinicio de operación y minimizar las posibles demoras de los operadores.

Los vehículos se estacionarán en las siguientes ubicaciones:

a. Posición de estacionamiento A7 (Opción A)
b. Área de estacionamiento de equipos norte bloque G (Opción B). En caso de que la opción A este ocupada por una aeronave.

En esta imagen se muestra las ubicaciones disponibles, vehículos deben quedar debidamente calzados y con freno de estacionamiento asegurado:

Figura 1 Ubicaciones disponible para el estacionamiento de vehículos de Recope durante Tormenta Eléctrica



El personal de RECOPE podrá mantenerse dentro del vehículo o bien refugiarse en el sector de la Terminal Internacional, para esto se habilita el acceso al personal para mantenerse en las salas de abordaje 6-7 exclusivamente para estos propósitos. Este personal no podrá deambular por el resto de las salas de abordaje ni utilizar el acceso para otro propósito, ***de igual forma al ingresar a las salas de abordaje NO deben portar artículos que están en la lista de artículos restringidos o prohibidos***.

Todas las coordinaciones durante el tiempo que se mantenga la Alerta Roja serán con el Inspector de Patio de RECOPE.

7. Medios de contactos

El proceso de notificación y coordinación entre las partes para la emisión de alertas, así como cuando se retoma la operación debe hacerse por medio de los siguientes contactos:

- RECOPE: 8329-6010, 8774-5041 o 8348-7587
- Aeris: EXT 2309, EXT 2190, 2440-8257, 2440-8257 o 8392-1563

- IMN OMA Aeropuerto INT. Juan Santamaría (506) 2441-2398. Correos: mroc@imn.ac.cr , a.coco@imn.ac.cr

Los operadores deben conocer que las responsabilidades definidas en el presente procedimiento para la emisión de las alertas incluyen una constante y directa comunicación entre AERIS y la OMA del IMN.

AP.39 Reporte de inspecciones en la superficie del aeródromo

OPS - F 107 Reporte de Inspecciones en la Superficie del Aeródromo

Versión 10

* Obligatorio

* Este formulario registrará su nombre, escriba su nombre.

Reporte de Inspecciones en la Superficie del Aeródromo

1. 1-Realizado por: *

2. 2-Fecha *

Formato: d/M/AAAA

3. 3-Turno *

- A
- B
- C

4. 4-Hora Inicio: *

Favor utilizar el siguiente formato: 24 horas hh:mm. Ejemplo 14:00

5. 5-Hora Final *

Favor utilizar el siguiente formato: 24 horas hh:mm. Ejemplo 14:00

6. 6-¿Durante la inspección fue acompañado por alguno de estos representantes? *

- Control de Fauna
- Mantenimiento
- Ninguno

7. 7-Coloque el nombre del Coordinador de Control de Fauna *

8. 8-Coloque el nombre del Coordinador de Mantenimiento *

Área de Pista

Si la condición es "No Operable", colocar los hallazgos al final de cada sección.

9. Área de Pista *

	Operable		No Operable
9-Pavimento	◯	10-Bermas/Espaldones	◯
11-Drenajes/Escorrentía	◯		
12-Pintura	◯		◯
13-Acumulación de Caucho	◯		
14-Cajas de Registro	◯		
15-Bolsas de viento (Iluminación y luz anticolisión)	◯		
16-Luz anticolisión antenas de Meteorología	◯		

10. 17-¿Hay observaciones o hallazgos? *

- ◯ Si
- ◯ No

11. 18-Observaciones y hallazgos del Área de Pista *

Colocar el respectivo Número de Aviso del hallazgo.

Área de Plataformas

Si la condición es "No Operable", colocar los hallazgos al final de cada sección.

12. Área de Plataformas *

	Operable		No Operable
19-Pavimento	◯		
◯		20-Espaldones	◯
	◯		
21-Drenajes/Escorrentía	◯		
◯22-Pintura			◯
	◯		

13. 23-¿Hay observaciones o hallazgos? *

◯ Si

◯ No

14. 24-Observaciones y hallazgos del área de Plataformas *

Colocar el respectivo Número de Aviso del hallazgo.

Área de Calles de Rodaje

Si la condición es "No Operable", colocar los hallazgos al final de cada sección.

15. Área de Calles de Rodaje *

	Operable	No Operable
25-Pavimento	◯	
26-Espaldones		◯
27-Drenajes/Escorrentía	◯	
28-Pintura		◯

16. 29-¿Hay observaciones o hallazgos? *

◯ Si

◯ No

17. 30-Observaciones y hallazgos del Área de Calles de Rodaje *

Colocar el respectivo Número de Aviso del hallazgo.

Acumulación de Agua Sobre la Pista

18. 31-¿Se realiza la medición de acumulación de agua sobre la pista? *

La medición de la acumulación de agua sobre la pista solo se efectuará, si la pista presenta agua estancada o hay una solicitud especifica para realizarla.

- ◯ Si
- ◯ No

19. 32-Detalle el motivo por el cuál se realiza y la hora de la solicitud. *

20. 33-Acumulación de Agua Sobre la Pista en Intersección Bravo *

Hora / Espesor en milímetros / Área lineal en metros (Si no aplica escribir N/A)

21. 34-Acumulación de Agua Sobre la Pista en Intersección Delta *

Hora / Espesor en milímetros / Área lineal en metros (Si no aplica escribir N/A)

22. 35-Acumulación de Agua Sobre la Pista en Intersección Golf *

Hora / Espesor en milímetros / Área lineal en metros (Si no aplica escribir N/A)

23. 36-Acumulación de Agua Sobre la Pista en Punto de visada de la pista 07 *

Hora / Espesor en milímetros / Área lineal en metros (Si no aplica escribir N/A)

Fauna

24. Fauna *

	Si	No
37-¿Se observa fauna?	◯	
38-¿Se encuentra fauna muerta?	◯	◯
39-¿Hubo reporte de ATC o pilotos por fauna?	◯	

25. 40-¿Hay observaciones o hallazgos? *

- ◯ Si
- ◯ No

26. 41-Observaciones y hallazgos de Fauna *

Luces Plataformas

Si la condición es "No Operable", colocar los hallazgos al final de cada sección.

27. Luces Plataformas *

	Operable	No Operable
42- Torres de iluminación y luces anticolisión Plataforma Principal	◯	◯
43- Torres de iluminación y luces anticolisión Plataforma Remota	◯	◯
44- Torres de iluminación y luces anticolisión Plataforma Doméstica	◯	◯

28. 45-¿Hay observaciones o hallazgos? *

◯ Si

◯ No

29. 46-Observaciones y hallazgos de Luces de Plataformas *

Colocar el respectivo Número de Aviso del hallazgo.

Helipuerto

Si la condición es "No Operable", colocar los hallazgos al final de cada sección.

30. Helipuerto *

	Operable	No Operable
47-Pavimento	◯	
◯ 48-Pintura	◯	
◯		49-Drenajes/Escorrentía ◯
	◯ 50-Bolsas de viento	
(Iluminación y luz anticolisión)	◯	◯

31. 51-¿Hay observaciones o hallazgos? *

◯ Si

◯ No

32. 52-Observaciones y hallazgos del Helipuerto *

Colocar el respectivo Número de Aviso del hallazgo.

Segado de Pasto

Si la condición es "No Operable", colocar los hallazgos al final de cada sección.

33. Segado de Pasto *

	Operable	No Operable
53-Pista Zona Sur	◯	
◯ 54-Pista Zona Norte	◯	
◯ 55-Luces Umbral 07		◯
	◯	
56-Luces Umbral 25	◯	
◯ 57-Plataforma Principal		◯
	◯	
58- Plataforma Doméstica	◯	◯
59- Plataforma Remota	◯	
◯ 60-Calles de Rodaje	◯	
◯		61-Helipuerto
◯	◯	

34. 62-¿Hay observaciones o hallazgos? *

◯ Si

◯ No

35. 63-Observaciones y hallazgos del Segado de Pasto *

Colocar el respectivo Número de Aviso del hallazgo.

Radioayudas para la Navegación (Verificación con Torre de Control)

Si la condición es "No Operable", colocar los hallazgos al final de cada sección.

36. 64-Siglas del Controlador *

37. Radioayudas para la Navegación (Verificación con Torre de Control) *

	Operable	No Operable
65- Antenas Glide Slope (revisión luz anticolisión)	◯	
66- Localizador (revisión luz anticolisión)	◯	◯
67- VOR / DME	◯	◯

38. 68-¿Hay observaciones o hallazgos? *

◯ Si

◯ No

39. 69-Observaciones y hallazgos de las Radioayudas para la Navegación *

Colocar el respectivo Número de Aviso del hallazgo.

Ayudas Visuales para la Navegación

Si la condición es "No Operable", colocar los hallazgos al final de cada sección.

40. Ayudas Visuales para la Navegación *

	Operable		No Operable
70-Luces de Umbral 25	◯		
◯ 71-Luces umbral desplazado 25	◯		◯
72-Luces Extremo Pista	◯		
◯ 73-Luces de Borde de Pista	◯		◯
74- Luces Umbral 07	◯		◯
75- Papis Pista 07	◯		◯
76- Papis Pista 25	◯		
◯ 77-Luces de Aproximación ALS ◯ (Luces Fijas)	◯		
78- Luces de Aproximación ALS ◯ (Luces de Destello)	◯		
79- Luces Calles Rodaje	◯		
◯		80-Faro Giratorio	◯
◯ 81-Luces de Plataforma de la Rampa Remota	◯		◯
82- Luces anticolisión de los puentes de ◯ abordaje	◯		
83- Luces anticolisión del muro en la posición ◯ C-8	◯		

41. 84-¿Hay observaciones o hallazgos? *

◯ Si

◯ No

42. 85-Observaciones y hallazgos de las Ayudas Visuales para la Navegación *

Colocar el respectivo Número de Aviso del hallazgo.

Rotulación

Si la condición es "No Operable", colocar los hallazgos al final de cada sección.

43. Rotulación *

	Operable	No Operable
86-Inscripción	◯	
87-Iluminación	◯	
88-Visibilidad		◯
	◯	

44. 89-¿Hay observaciones o hallazgos? *

◯ Si

◯ No

45. 90-Observaciones y hallazgos de la Rotulación *

Colocar el respectivo Número de Aviso del hallazgo.

Este contenido no está creado ni respaldado por Microsoft. Los datos que envíe se enviarán al propietario del formulario.

Microsoft Forms

AP.40 Referencia AIP-DGAC: Plano de aeródromo[14]

[14] Este documento está sujeto a modificaciones por parte de la DGAC.

PLANO DE AERÓDROMO

N 09 ° 59' 38.05117"
W 084 ° 12' 31.8819"

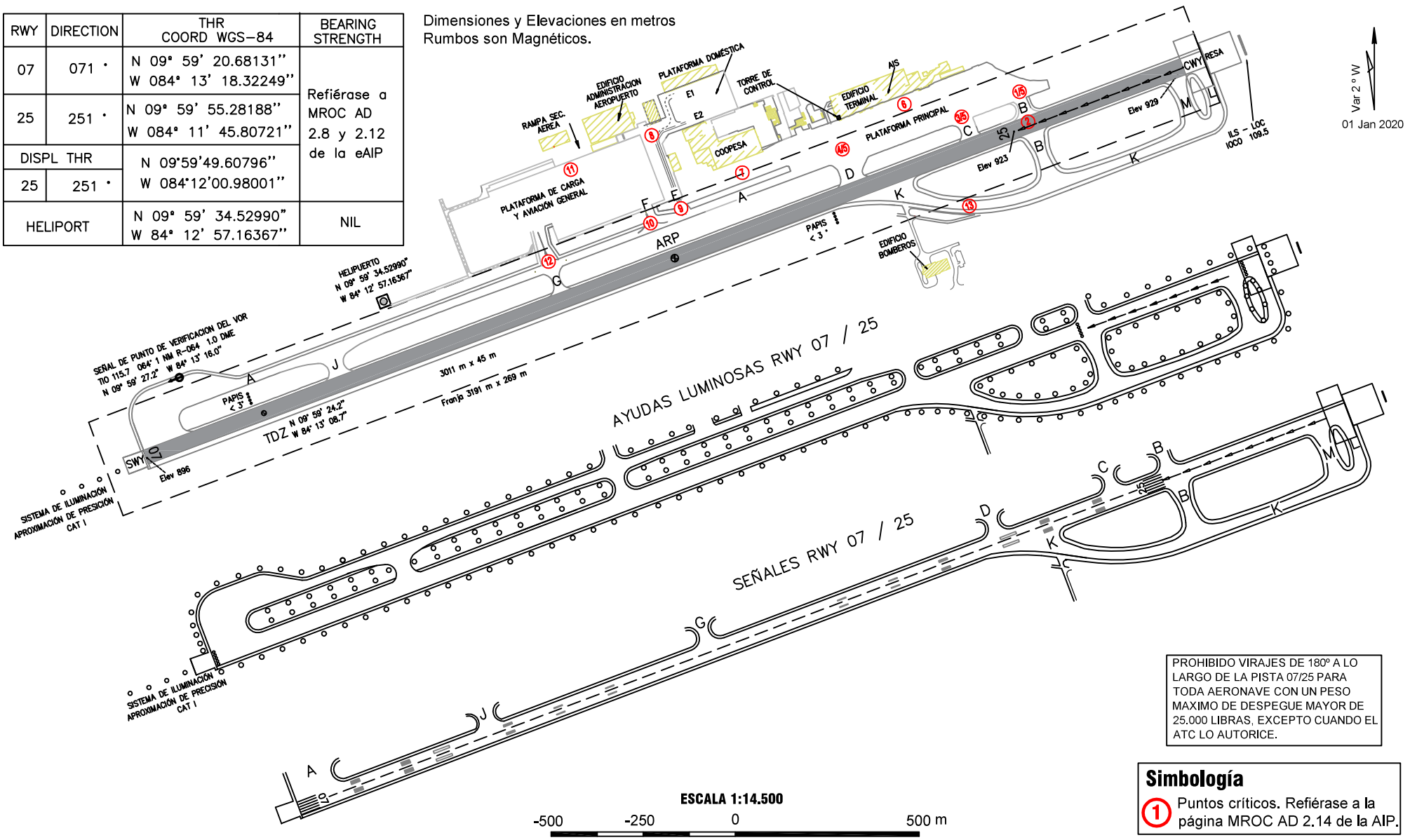
ELEV. 929 m

TWR
118.6
GND
121.9

ALAJUELA / JUAN SANTAMARIA INTL

RWY	DIRECTION	THR COORD WGS–84	BEARING STRENGTH
07	071 °	N 09° 59' 20.68131" W 084° 13' 18.32249"	Refiérase a MROC AD 2.8 y 2.12 de la eAIP
25	251 °	N 09° 59' 55.28188" W 084° 11' 45.80721"	
DISPL THR		N 09°59'49.60796" W 084°12'00.98001"	
25	251 °		
HELIPORT		N 09° 59' 34.52990" W 84° 12' 57.16367"	NIL

Dimensiones y Elevaciones en metros
Rumbos son Magnéticos.



PROHIBIDO VIRAJES DE 180º A LO LARGO DE LA PISTA 07/25 PARA TODA AERONAVE CON UN PESO MAXIMO DE DESPEGUE MAYOR DE 25.000 LIBRAS, EXCEPTO CUANDO EL ATC LO AUTORICE.

Simbología

① Puntos críticos. Refiérase a la página MROC AD 2.14 de la AIP.

AP.41 Inspección de pista y calles de rodaje

PROPÓSITO	**ALCANCE**
Establecer los procedimientos para realizar las inspecciones de pista, calles de rodaje y áreas aledañas del Aeropuerto Internacional Juan Santamaría.	Aplica para la pista y calles de rodaje publicadas en el AIP vigente.

DEFINICIONES Y ABREVIATURAS

AIJS	Aeropuerto Internacional Juan Santamaría
AIP	Publicación de información aeronáutica
Área de Movimientos	Espacio que comprende las plataformas, las calles de rodaje y la pista del AIJS.
Área de Maniobras	Espacio restringido (sólo acceso con comunicación con ATC) que comprende la pista y las calles de rodaje del AIJS.
ATC	Torre de control
cm	Centímetro
DGAC	Dirección General de Aviación Civil
FOD	Objetos extraños (Foreign object debris/damage)
ILS	Sistema de Aproximación por Instrumentos
India Romeo	Móvil que realiza la inspección de pista.
km/h	Kilómetros por hora
MHz	Mega Hertz
mm	Milímetro
PAPI	Indicador de Trayectoria de Aproximación de Precisión
RD	Rampa doméstica
RP	Rampa principal
RR	Rampa remota

RESPONSABILIDADES	
Torre de control **Gestor (Operaciones Aeris)**	Cumplir con lo indicado en este procedimiento operativo.

Contenido

1. Consideraciones generales:

A continuación, se muestran las consideraciones generales:

a. Las inspecciones se realizarán, según las cartas de acuerdo establecidas entre Operaciones Aeris y Torre de control.
b. Estarán a cargo del departamento de Operaciones de Aeris.
c. Las comunicaciones durante la inspección de pista se llevarán a cabo vía radio en el canal ATC en el sistema de radios de Aeris

2. Frecuencia de inspecciones rutinarias y bajo situaciones especiales

Las inspecciones de la pista y calles de rodaje se realizarán con una frecuencia mínima de 4 veces por día. ATC u Operaciones Aeris podrían solicitar realizar inspecciones adicionales para verificar alguna situación específica. Para lo cual, harán la solicitud expresa vía radio o teléfono.

En la medida de lo posible, las inspecciones de pista estarán distribuidas a lo largo del día en intervalos promedio de 6 horas, según el siguiente esquema, donde también se define la duración promedio por inspección:

a. Inspección de la madrugada: 04:15 horas locales (duración promedio15 minutos)
b. Inspección de la mañana: 10:15 horas locales (duración promedio 10 minutos)
c. Inspección de la tarde: 16:15 horas locales (duración promedio 10 minutos)
d. Inspección de la noche: 22:15 horas locales (duración promedio 15 minutos)

La programación de las inspecciones puede variar, de acuerdo con las condiciones meteorológicas que se presenten a lo largo del día o situaciones especiales.

Durante la inspección nocturna, se debe realizar completar el formulario Inspecciones de Ayudas Visuales. Esto aplica únicamente durante esta inspección y el llenado del formulario se realiza una vez por día.

Cualquier cambio al esquema de horas propuestas se coordinarán tomando como insumo la programación de vuelos y se definirán las horas de menor cantidad de operaciones.

Bajo situaciones especiales, se realizarán las inspecciones que sean necesarias para garantizar, que la pista o calles de rodaje estén operativas, según competa. Tales como:

a. Fuerte rayería sobre el aeropuerto o por condiciones meteorológicas que puedan afectar la operación segura de las aeronaves (en el caso de la rayería se realizará cuando la tormenta haya cesado).
b. Sismos o terremoto.

c. Reportes de FOD en áreas de movimiento.
d. Reportes de avistamiento de fauna o choques con la misma.
e. Cuando se realicen actividades de construcción.
f. Inmediatamente después de un incidente/accidente o de las alertas establecidas en el Plan de Emergencias del Aeropuerto, según competa.
g. A solicitud del ATC por algún reporte de una tripulación.
h. Cuando alguna móvil de bomberos entre al área de maniobras. En estos casos solo se inspeccionará el área que hayan recorridos las móviles.

Nota aclaratoria: en caso de ser necesario la inspección de las calles de rodaje Echo y la plataforma doméstica, se realizará al finalizar la inspección y será de manera visual.

3. Personal a cargo de realizar la inspección

Las inspecciones serán realizadas por el siguiente personal de Aeris:

a. Diurnas: un Supervisor de Operaciones o su designado y Coordinador de Fauna (en los casos que haya disponibilidad del personal).
b. Nocturnas: un Supervisor de Operaciones o su designado y un técnico de mantenimiento (en los casos que haya disponibilidad del personal).

4. Previsiones anteriores a realizar la inspección

Antes de iniciar la inspección, tanto el vehículo que se vaya a utilizar, como el equipo de comunicación y el escáner, deben de ser revisados por el Supervisor de Operaciones o su designado de la siguiente manera:

a. Vehículo: se debe revisar que el vehículo no tenga ninguna parte que se pueda desprender con la vibración y que las superficies y el cajón estén libres de materiales que puedan convertirse en un FOD. Se debe vaciar el contenedor de FOD que está ubicado en el cajón del vehículo (según aplique). Así mismo, debe revisarse que en el interior del vehículo (cabina: sobre el piso y en los compartimentos de las puertas) no haya materiales que puedan salir del vehículo cuando éste se detiene y abre sus puertas
b. Equipo de comunicación – Sistema Aeris: se debe realizar una prueba de radios con el Coordinador de Programación de Operaciones en el canal de ATC en el sistema de radios de Aeris y verificar que ambos puedan transmitir y copiar la información que se transmite.
c. Radio escáner de frecuencia aérea: se debe colocar en la frecuencia 118.60 MHz y verificar que, en el mismo, solo se copien las comunicaciones que transmite la Torre de Control en esta Frecuencia.

5. Lineamientos generales a considerar en la inspección

a. Quien realice la inspección debe llevar siempre en su vehículo:

1. Un radio base en canal de ATC.
2. Un radio escáner portátil en la frecuencia aérea.
3. Un radio portátil en canal de Operaciones de Aeris.
4. Formularios de reporte de inspección que contiene los puntos a considerar durante las inspecciones (pista y calles de rodaje y Ayudas visuales, cuando aplique).
5. Un celular o tableta con cámara para documentar cualquier daño encontrado durante la inspección.
6. Cinta métrica, o regla de medición.

b. Se deberá estar al tanto de las conversaciones que se escuchen en la frecuencia 118.60 MHz, 121.90MHZ (cuando se esté en calle de rodaje) y de su entorno.

c. Debe estar vigilante del movimiento de aeronaves tanto en tierra como en el aire.

d. Queda prohibido el uso del teléfono celular durante la inspección (con excepción de cuando se utiliza el mismo como cámara fotográfica).

e. Las llamadas en el canal de operaciones serán solamente mediante el radio portátil y únicamente en casos de emergencia.

f. La inspección se deberá realizar en el sentido contrario a la pista que se está utilizando para el despegue y aterrizaje de aeronaves, con el objetivo de que la persona que realice la inspección tenga visibilidad en todo momento del tránsito aéreo. Para ello se le consultará a la Torre de Control, cual es la pista que está en uso (esta consulta se podrá obviar, cuando ya se conozca, cual es la pista en uso, por otros medios).

g. Durante las inspecciones se verificará que todas las luces, estén operativas por lo menos el 85% de las luces en cada uno de los siguientes elementos:

1. Sistema de iluminación de aproximación de precisión (como mínimo 116 luces fijas y 26 luces de destello operativas). En el caso del sistema de luces de aproximación de precisión, se solicitada información al personal de seguridad complementaria que custodia los lotes de las luces para identificar la cantidad de luces operativas.
2. Luces de borde de pista 07/25: como mínimo 104 luces operativas.
3. Luces de umbral 07: como mínimo 9 luces operativas, distribuidas equitativamente en ambos extremos de ésta.

4. Luces extremo de pista 07: como mínimo 5 luces operativas, distribuidas equitativamente en ambos extremos de ésta.
5. Luces de extremo de pista 25: como mínimo 5 luces operativas, distribuidas equitativamente en ambos extremos de ésta.
6. Luces de umbral desplazado 25: como mínimo 9 luces operativas, distribuidas equitativamente en ambos extremos de ésta.

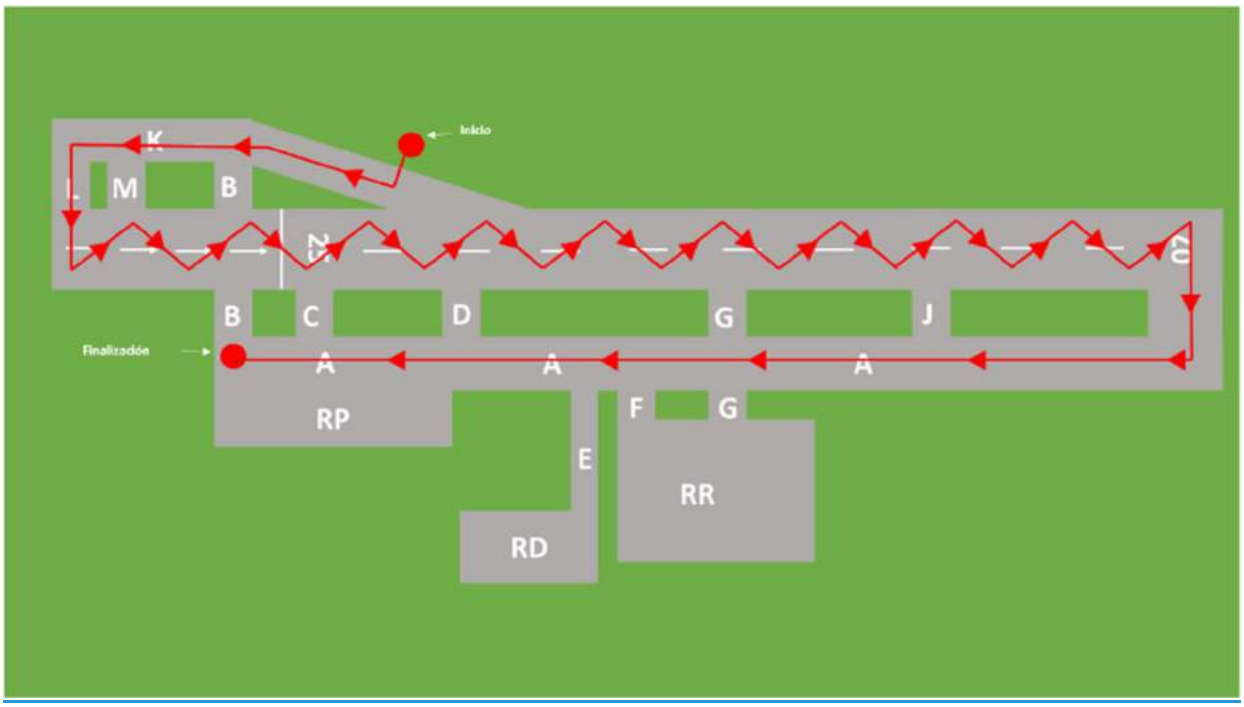
Además, con el fin de asegurar la continuidad de la guía, se verificará que no haya una luz fuera de servicio continua a otra luz fuera de servicio. Se considerará que una luz está fuera de servicio cuando: la intensidad media de su haz principal sea inferior al 50%, no irradie nivel alguno de luminosidad o cuando a criterio de quien realice la inspección, sea necesario realizar el respectivo cambio de la luz.

6. Procedimiento de inspección

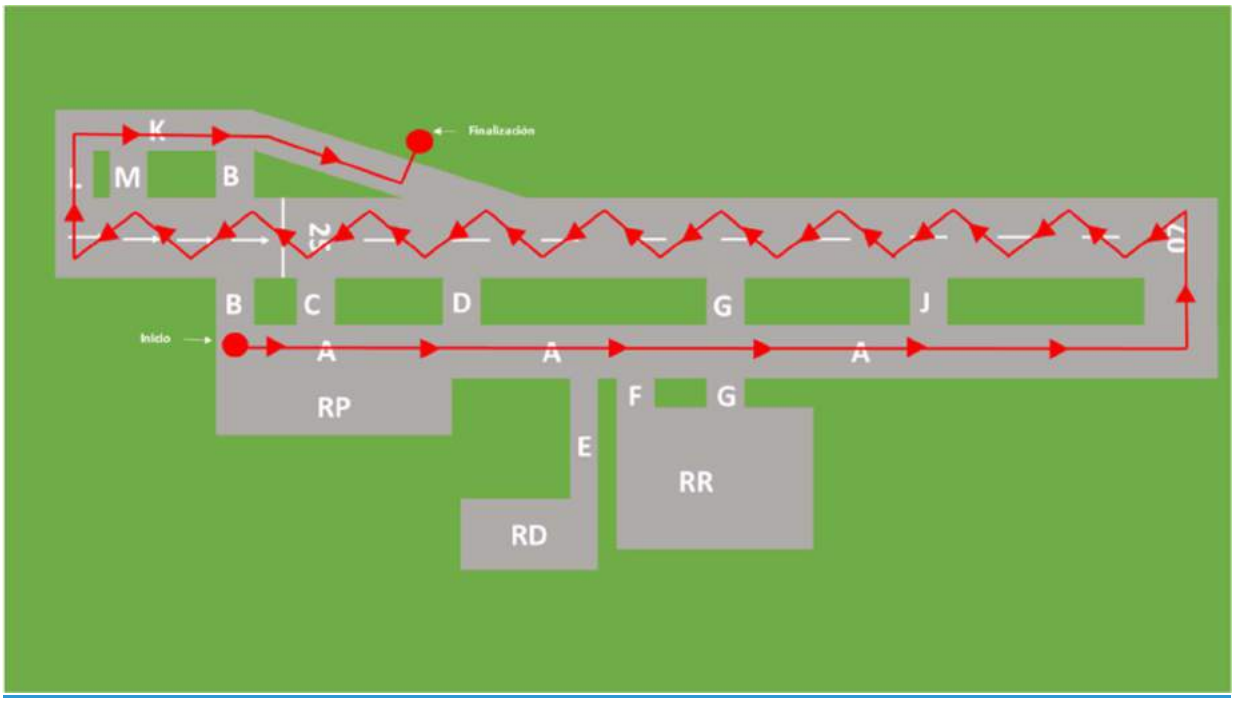
a. El ingreso a la pista se debe coordinar directamente, con el personal de Torre de Control vía radio en el canal ATC en el sistema de radios de Aeris. La móvil de operaciones se debe identificar en todo momento como "Móvil India Romeo". Durante la inspección de calles de rodaje se debe estar al tanto de las comunicaciones que se transmiten en la frecuencia 118.60 MHz.

b. El ingreso a la pista bajo autorización de ATC, se hará por la calle de rodaje más cercana a la cabecera de inicio. En el caso de las inspecciones que se hacen iniciando en la pista 25 el ingreso se debe hacer por la calle de rodaje KILO y en el caso de las que inician por la 07 por GOLF. El recorrido que se debe hacer dependiendo de la pista que se inspeccione es el siguiente detalle:

1. Pista 25



2. Pista 07



c. El vehículo debe ingresar a la pista con las luces y los halógenos encendidos (si dispone de este dispositivo).

d. La Torre de control debe encender todas las ayudas visuales al momento de autorizar la inspección (aplica tanto para día como para la noche).

e. Toda comunicación entre Torre de Control y la persona que se encuentre en pista o calles de rodaje, previo o durante de la inspección, debe de ser colacionada (repetir, clarificar el mensaje).

f. Durante el proceso de inspección el vehículo:

1. Se debe mantener con una velocidad lo más baja posible, no excediendo de los 40 km/h
2. Debe de hacerse en zig-zag haciendo una línea recta entre la luz de un borde de pista y la luz del borde contrario, tal y como se muestra en la figura 1. No obstante, la regla de la distancia entre las luces de pista, podrá ser disminuido cuando las condiciones de la inspección lo requieran.
3. El objetivo es cubrir la mayor área posible durante el recorrido. Se debe dar prioridad con respecto a la línea de centro de pista, a un rango de 10 metros a cada lado de ésta. No obstante, esto podrá variar dependiendo de las condiciones bajo las cuales se realice la inspección.
4. Es necesario que se revisen las calles de rodaje de acceso a la pista.
5. Se debe verificar visualmente los márgenes de la pista.

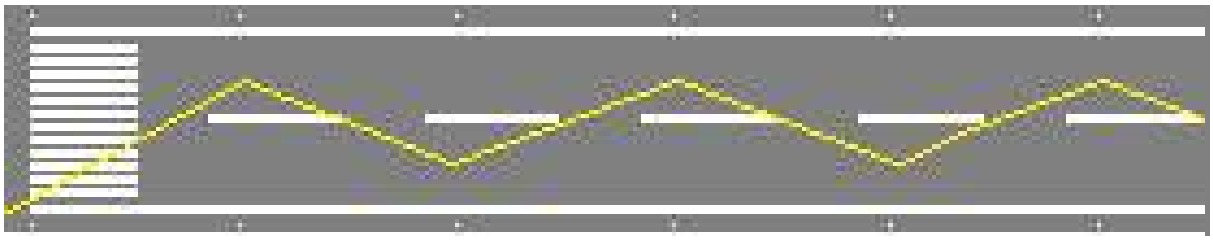


Figura 1 Recorrido que se tiene que hacer durante la inspección de pista

g. En caso de encontrar durante la inspección de pista piezas de aeronaves o trozos de neumático se debe de informar a ATC y al Departamento de Operaciones de la DGAC, para que tomen las medidas para determinar su origen. Las piezas deben quedar bajo la custodia Aeris para ser entregadas a la DGAC (según corresponda).

h. La persona que realice la inspección, deberá abandonar la pista de forma expedita una vez que Torre de Control se lo solicite o por razones de seguridad propias (sentido común).

i. En caso de falla de comunicación del sistema de radio de Aeris, la Torre de apagará y encenderá las luces en varias ocasiones para que se desaloje la pista o calles de rodaje. Adicionalmente tramitará vía frecuencia

118.60 MHz y 121.90MHZ (según corresponda), un mensaje para que la móvil desaloje la pista o calles de rodaje.

1. En caso de que se abandone la pista en la zona verde se debe mantener fuera del área de seguridad de la pista, que se extiende desde el eje de pista hasta 75 metros hacia cada lado, con la móvil orientada hacia la pista, tal y como se muestra en la figura 2.

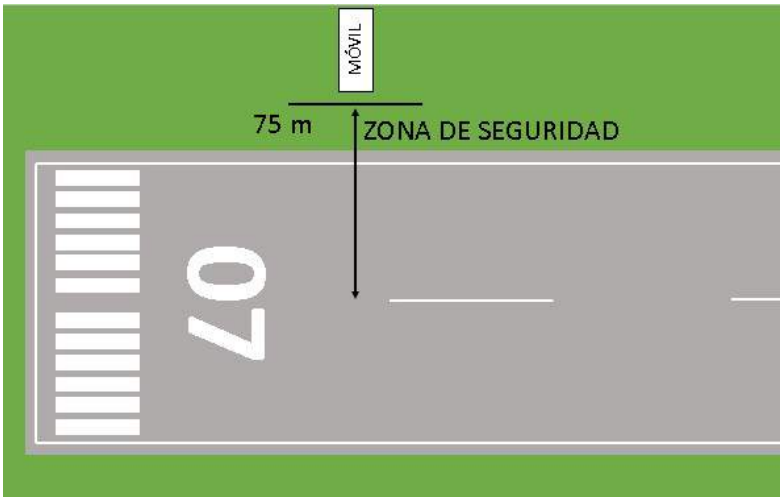


Figura 2 Zona de espera en las zonas verdes aledañas a la pista

2. En caso de que desaloje hacia una calle de rodaje debe mantenerse fuera de la línea de punto de espera (en el lado de las líneas continuas) con la móvil orientada hacia la pista, tal y como se muestra en la siguiente figura 3.

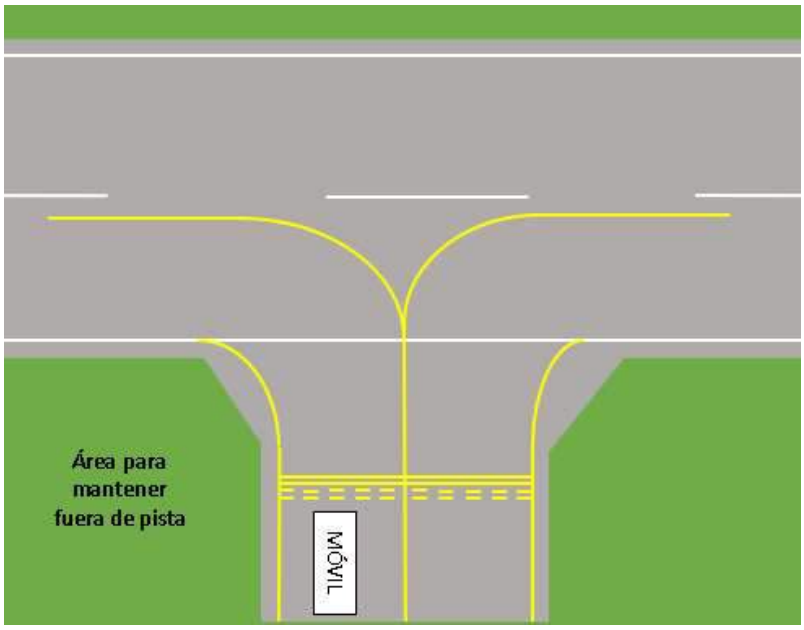


Figura 3 Área de espera en calles de rodaje

3. En caso de que desaloje la calle de rodaje hacia la rampa remota, se debe mantenerse fuera de la línea de punto de espera intermedio, con la móvil orientada hacia la calle de rodaje, tal y como se muestra en la siguiente figura 4.

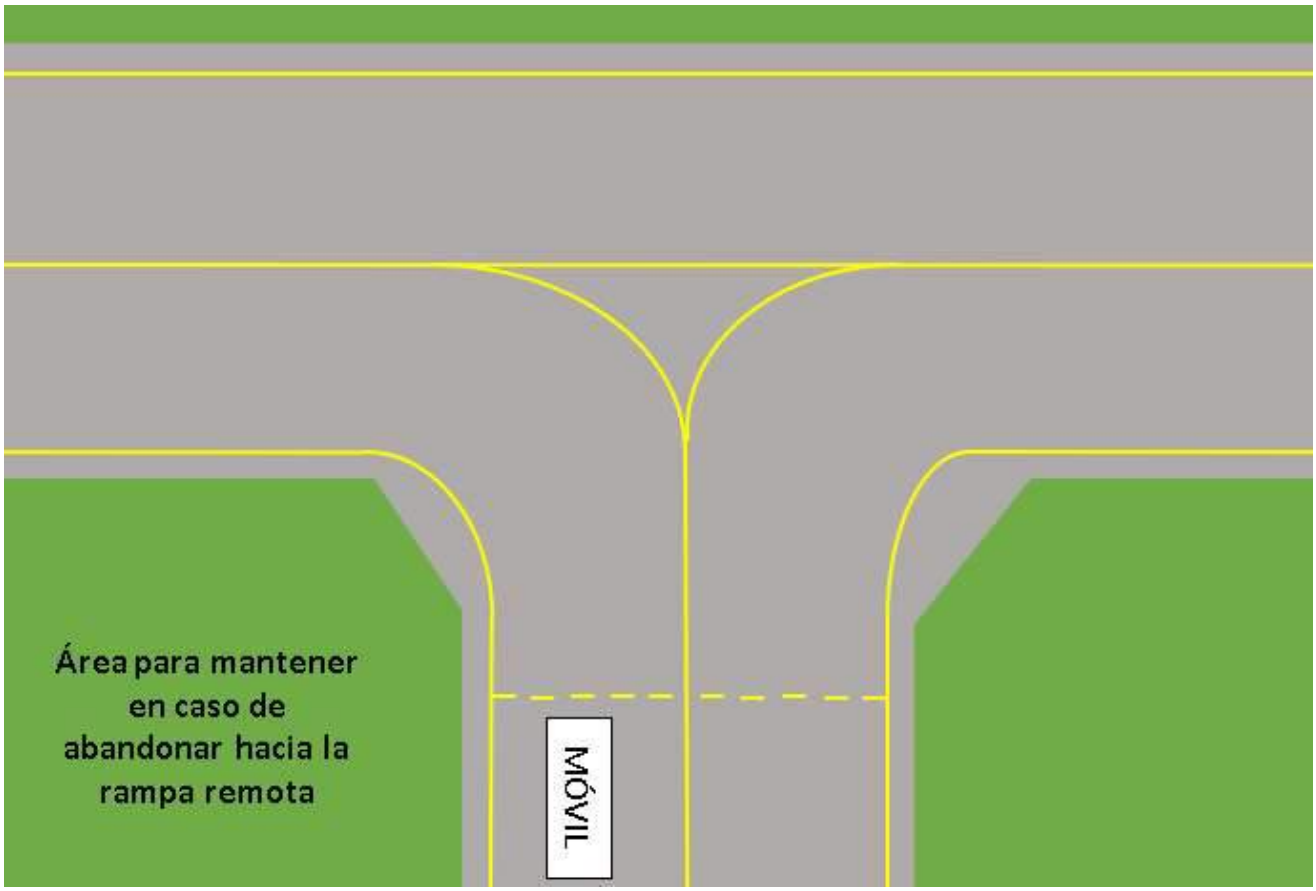


Figura 4 Área de espera en rampa remota

j. Toda comunicación que se emita hacia ATC relacionada con la ubicación deberá ser canalizada utilizando los puntos cardinales y otros de referencia como rotulación de pista o calles de rodaje, ayudas visuales, antenas o sistemas del ILS, entre otros.

k. Una vez recorrida toda la pista, se debe desalojar por la calle de rodaje más cercana hasta pasar la línea de punto de espera que se muestra en la figura 3 e inmediatamente después se debe detener el vehículo. En este momento se debe reportar a la Torre de Control que la pista se encuentra libre y se debe informar, si hay alguna situación que ponga en peligro la seguridad operacional. En caso de que no se detecten anomalías se debe reportar a la Torre de Control que la pista se encuentra operable.

l. Posterior a la finalización de la inspección de pista Operaciones Aeris contactará a la Torre de control por para continuar con la inspección de las calles de rodaje (según aplique). Durante la inspección de calles de rodaje se debe estar al tanto de las comunicaciones que se transmiten en la frecuencia 121.90 MHz.

m. Cuando haya recorrido todas las calles de rodaje, debe abandonar hasta ubicarse en la calle vehicular más cercana. En este momento debe reportar a la Torre de Control que abandonó la calle de rodaje y también debe reportar cualquier anomalía que se haya encontrado. En caso de no existir anomalías se deben reportar las calles de rodaje operables.

n. El personal responsable de realizar la inspección, al finalizar la misma le consultará a la Torre de Control, si tiene algún reporte o información que pueda afectar la navegación u operación normal de las aeronaves (por ejemplo, radio ayudas fuera de servicio, reportes de ayudas con algún tipo de problema, problemas con sistemas de Torre de Control, etc).

o. En caso de que la inspección de la pista y calles de rodaje, se realice por secciones o partes, debido a la cantidad de tránsito aéreo, quien realice la inspección, cuando proceda a completar el formulario de reporte de inspección, deberá de especificar los tramos de inspección que se realizaron y las aeronaves que operaron en el lapso de tiempo que se mantuvieron fuera de pista o la calle de rodaje.

p. Al final de la inspección, se debe solicitar las siglas del responsable por parte de Torre de Control que se encuentra a cargo de la inspección. Una vez terminada esta comunicación, se da por concluida la inspección.

q. El personal responsable de la inspección debe llenar los formularios de reporte de inspección, para verificar que haya revisado todos los ítems requeridos en estos documentos. Finalmente debe firmarlo y tomar las acciones correctivas correspondientes, en caso de haberse detectado alguna situación.

7. Comunicación con el ATC

La comunicación deberá ser breve y concisa, y se deberá de colacionar todas las indicaciones que brinde el ATC. Toda comunicación que se emita hacia ATC relacionada con la ubicación, deberá ser canalizada utilizando los puntos cardinales y otros de referencia como rotulación de pista o calles de rodaje, ayudas visuales, antenas o sistemas del ILS, entre otros.

Un ejemplo del dialogo inicial que se debe emplear seria el siguiente:

Quien realice la inspección: “Torre de control de India Romeo” (si el controlador no responde inmediatamente, se debe esperar unos 40 segundos, y volver a intentar a comunicarse)

Torre de Control: “adelante India Romeo” (en ese momento se debe manifestar la solicitud, serenamente, así como pausada)

Quien realice la inspección: “Torre es India Romeo, al norte de la intersección Bravo y solicito autorización para realizar inspección de Pista 25“. (Quién es + Posición + Intención).

Cuando la torre autorice el ingreso de la móvil a la pista se debe, hacer colación de las instrucciones que gire ATC, por ejemplo:

Torre de Control: "India Romeo está autorizada a ingresar a la pista para inspección de pista 25, en caso de falla de comunicación, se apagarán las luces de pista para que abandonen de inmediato, y deben mantenerse todo el tiempo a la escucha,"

Quien realice la inspección: "Autorizado para inspección de pista 25, en caso de falla de comunicación se apagarán las luces de pista para abandonar de inmediato, me mantengo a la escucha, India Romeo".

8. Puntos a verificar durante la inspección de pista y calles de rodaje

8.1 Pista

Durante la inspección de pista, el coordinador debe identificar cualquier situación que pueda poner en riesgo la operación segura de las aeronaves, como, por ejemplo:

a. FOD: En caso de que se encuentre algún objeto se debe detener el vehículo y colocar el objeto encontrado en la cabina para evitar que este se caiga nuevamente a la pista.
b. Derrames de aceite o combustible: deber ser reportado de inmediato y coordinar la limpieza del área afectada.
c. Daños en el asfalto: Si es necesario se debe detener el vehículo para inspeccionar el daño y tomar fotos. Se debe colocar algún artículo conocido cerca del daño para poder dimensionar en la foto la magnitud del problema encontrado. En el caso de detectarse, un daño en el asfalto, se debe de medir la profundidad y diámetro del mismo. La profundidad y diámetro de éste no debería ser mayor a 7.5 cm y 12,5 cm respectivamente. En caso de identificarse un daño se debe emitir un reporte al área de Ingeniería Aeris posterior a la inspección.
d. Acumulación de caucho: Debe verificarse visualmente solamente y emitir un reporte al área de Ingeniería Aeris posterior a la inspección si se considera pertinente.
e. Demarcación horizontal: Debe verificarse que esté visible y en la noche que sea reflectante.
f. Funcionamiento de los PAPIS: Deben estar encendidos en todo momento y deben ser de color rojo.
g. Funcionamiento de las luces de pista: Deben estar todas las luces encendidas y en caso de encontrar alguna que no esté operable se debe detener el vehículo y anotar el número de luz para que se pueda reportar fácilmente al Departamento de Mantenimiento de Aeris.

h. Estado de las bolsas de viento: No deben estar decoloradas y tampoco pueden tener huecos. Las que cuenten con iluminación, ésta debe de estar operable.

i. Estado de la rotulación vertical.

1. La inscripción no debe de estar deteriorada (borrosa)
2. No puede estar falseada.
3. Debe de estar debidamente emplazada (no pueden estar flojos o sueltos)
4. Los paneles solares deben de estar con sus tapas cerradas
5. La iluminación debe de estar completamente operativa (según aplique)
6. Deben de estar completamente visibles

j. Altura del zacate: No debe interferir con las ayudas visuales.

k. Tapas de registro, éstas deben estar cerradas.

l. Franjas de seguridad deben estar libres de obstáculos. No puede existir obstáculos que no sean frangibles.

m. Presencia de Fauna. Si hay fauna en el área, se encuentra restos de ésta o hay reporte por parte de los pilotos o el ATC. En caso de identificar fauna en la pista, se debe notificar al Coordinador de Fauna después de finalizada la inspección.

Nota: el aeropuerto cuenta con un procedimiento para la evaluación del estado de la superficie de pista para evaluar la presencia de agua en esta. En este procedimiento se establece los mecanismos para medir la presencia de agua, analizar los resultados y divulgar la información. Este documento se encuentra en el Manual de Operaciones de Aeropuerto (MOA).

8.2 Calles de rodaje

Durante la inspección de calles de rodaje, el coordinador debe identificar cualquier situación que pueda poner en riesgo la operación segura de las aeronaves, como, por ejemplo:

a. FOD: En caso de que se encuentre algún objeto se debe detener el vehículo y colocarlo el objeto encontrado en la cabina para evitar que este se caiga nuevamente en la calle de rodaje.

b. Derrames de aceite o combustible: deber ser reportado de inmediato y coordinar la limpieza del área afectada.

c. Daños en el asfalto: Si es necesario se debe detener el vehículo para inspeccionar el daño y tomar fotos si es necesario. Se debe colocar algún artículo conocido cerca del daño para poder dimensionar en la foto la magnitud del problema encontrado. En el caso de detectarse, un daño en el asfalto, se debe de medir la profundidad y diámetro del mismo. La profundidad y diámetro de éste no debería ser mayor a 7.5 cm y 12,5

cm respectivamente. En caso de identificar se un daño se debe emitir un reporte al área de Ingeniería Aeris posterior a la inspección.

d. Demarcación horizontal: Debe verificarse que esté visible y en la noche que sea reflectante.

e. Funcionamiento de las luces de calle de rodaje: Deben estar todas las luces encendidas y en caso de encontrar alguna que no esté operable se debe detener el vehículo y anotar la ubicación para que se pueda reportar fácilmente al Departamento de Mantenimiento de Aeris.

f. Faro rotativo sobre la Torre de Control: Debe girar con normalidad, alternando los colores blanco y verde.

g. Estado de la rotulación vertical:

1. La inscripción no debe de estar deteriorada (borrosa)
2. No puede estar falseada.
3. Debe de estar debidamente emplazada (no pueden estar flojos o sueltos)
4. Los paneles solares deben de estar con sus tapas cerradas
5. La iluminación debe de estar completamente operativa (según aplique)
6. Deben de estar completamente visibles

h. Altura del zacate: No debe interferir con las ayudas visuales

i. Tapas de registro: deben estar cerradas.

j. Franjas de seguridad: deben estar libres de obstáculos. No puede existir obstáculos que no sean frangibles.

k. Presencia de Fauna: Si hay fauna en el área, se encuentra restos de ésta o hay reporte por parte de los pilotos o el ATC. En caso de identificar fauna en las calles de rodaje, se debe notificar al Coordinador de Fauna después de finalizada la inspección.

l. Acumulación de agua: si se detectan áreas donde la calle de rodaje está con agua estancada, se aplicará el mismo procedimiento que se estipula en el punto 8.1, en el área donde se está presentando la situación.

9. Puntos a verificar después de la inspección de pista sin coordinación de ATC

La revisión de las plataformas y helipuerto se realizará sin coordinación de torre de control, se debe estar al tanto de las operaciones que se encuentren en su momento.

9.1. Plataforma Principal y Remota

Durante la inspección de las plataformas, se debe verificar los siguientes puntos:

a. Daños en la capa asfáltica o de concreto en las posiciones de estacionamiento de aeronaves y sus cercanías, se realiza el mismo procedimiento que se hace en la pista y calles de rodaje.

b. Acumulación de agua: se considera el mismo procedimiento que se indica en la pista y calles de rodaje, se anota por posición.
c. Demarcación horizontal: Debe verificarse que esté visible y en la noche que sea reflectante.
d. Torres de iluminación y luces anticolisión: Verificar que se encuentren operativas todas las luces de las torres.
e. Luces anticolisión de los puentes de abordaje (Plataforma Principal): cada puente tienes sus respectivas luces anticolisión, ambas deben estar operativas.
f. Luces de la plataforma (Plataforma Remota): Debe verificar que las mismas se encuentren operativas.
g. Luces anticolisión del muro en la posición Charlie 8 (Plataforma Remota): todas las luces deben estar funcionando.

9.2. Helipuerto

Durante la inspección del helipuerto, se debe verificar los siguientes puntos:

a. Daños en la capa asfáltica, se realiza el mismo procedimiento que se hace en la pista y calles de rodaje.
b. Acumulación de agua: se considera el mismo procedimiento que se indica en la pista y calles de rodaje.
c. Demarcación horizontal: Debe verificarse que esté visible y en la noche que sea reflectante.
d. Bolsa de viento: debe ser visible, sin daños con iluminación y la luz anticolisión operativa.

AP.42 Cartas de Acuerdo: Publicación de información aeronáutica[15]

a) Carta de acuerdo: Publicaciones Aeronáuticas
b) Carta de acuerdo: Publicación de NOTAMS y SNOWTAM

[15] Estos documento está sujeto a modificaciones por parte de los firmantes.

DIRECCIÓN GENERAL DE AVIACIÓN CIVIL COSTA RICA	CÓDIGO	**AGA-AERIS-CA-001-22**
	DENOMINACION	**CARTA DE ACUERDO** **UNIDAD DE SUPERVISÓN DE AERÓDROMOS** **AERIS**
	DEPENDENCIA	UNIDAD DE SUPERVISÓN DE AERÓDROMOS
	PÁGINA	Página 1 de 8
	EDICIÓN/ REVISIÓN	**1**
	RIGE A PARTIR	**10 de septiembre del 2022**

CARTA DE ACUERDO

LA UNIDAD DE SUPERVISIÓN DE AERÓDROMOS Y AERIS HOLDING COSTA RICA S. A.

SIMBOLOGÍA UTILIZADA

Una línea vertical al margen significa cambios en los párrafos.	|
Una flecha hacia la derecha significa cambio o inclusión de información.	→
Una flecha hacia la izquierda significa que se ha retirado la información.	←

CAPÍTULO 1

1. PROPÓSITO

Definir responsabilidades entre la Unidad de Supervisión de Aeródromos de la DGAC (en adelante AGA) y Aeris Holding Costa Rica S.A (en adelante Aeris), con el fin de establecer las pautas a seguir para el trámite de publicación de: Suplementos (Regulares/AIRAC), Enmiendas (Regulares/AIRAC) y Circulares de Información Aeronáutica (AIC).

CAPÍTULO 2

2. ALCANCE

Los procedimientos y coordinaciones aquí descritas se deben aplicar para la publicación de Suplementos (Regulares/AIRAC), Enmiendas (Regulares/AIRAC) y Circulares de Información Aeronáutica (AIC).

CAPÍTULO 3

3. RESPONSABILIDADES

AERIS enviará a AGA un listado con el nombre completo, firma, número de contacto y puesto de cada funcionario autorizado para realizar las solicitudes indicadas anteriormente. Este listado deberá actualizarse al menos una vez al año o cada vez que haya movimientos de personal de AERIS, para efectos de control de AGA.

AGA revisará la información y verificará los datos de su competencia, para posteriormente tramitar la solicitud publicación respectiva.

CAPÍTULO 4

4. MECANISMOS DE COMUNICACIÓN

Las coordinaciones entre las partes involucradas se efectuarán por cualquiera de los siguientes medios:

a. Correo electrónico
b. Teléfono
c. Reunión

DEPENDENCIA	TELÉFONO	EXT. IP	CORREO ELECTRÓNICO
Unidad de Supervisión de Aeródromos	2242-8175 2242-8177 2242-8178	8175 (2242-8000) 8177 (2242-8000) 8178 (2242-8000)	Ltorres@dgac.go.cr Tjimenez@dgac.go.cr Mesquivel@dgac.go.cr
AERIS Holding Costa Rica S.A.	2437-2615 2437-2618 2437-2484	N/A	azamora@aeris.cr aarguedas@aeris.cr jaraya@aeris.cr

*Aeris remitirá (al menos una vez al año) a AGA un listado actualizado de su personal técnico autorizado

CAPÍTULO 5

5. PROCEDIMIENTOS

Se acuerda entre las partes, el cumplimiento de los procedimientos descritos a continuación; a fin de informar a los usuarios de la AIP de Costa Rica, de eventos que afecten la seguridad aérea, los cuales se publicarán por medio de Suplementos y Enmiendas (Regulares / AIRAC) y AIC.

5.1 ***Publicación de Suplementos Regulares, Enmiendas Regulares y AIC***:

5.1.1 Aeris a través de su personal técnico autorizado, presentará ante AGA (vía correo electrónico o por oficio) -debidamente validados-, la información/datos aeronáuticos que requiere publicar. Aeris deberá aportar la documentación que sustente la publicación, por lo tanto; Aeris deberá presentar la información/datos aeronáuticos a AGA 28 días antes de la fecha en que se requiere hacer la publicación de los Suplementos y Enmiendas; en el caso del AIC este tiempo puede ser menor previa coordinación entre las partes.

5.1.2 AGA revisa que la información/datos aeronáuticos esté completa (se considera que la información/datos aeronáuticos es nítida; sin errores, revisada, validada, cotejada, clara, no surgen dudas, discrepancias, incongruencias, etc.) Si la información/datos aeronáuticos están completos; procede a compilar la información y a gestionar la solicitud de publicación correspondiente; y pasa al apartado 5.1.4

5.1.3 Si la información/datos aeronáuticos estuviera incompleta; (se considera que la información/datos aeronáuticos no es clara, contiene errores, incongruencias, provoca dudas, etc.), AGA lo devuelve –vía correo electrónico- a Aeris, para que ésta realice las correcciones que procedan.

5.1.4 AGA con el compilado de información remite la solicitud de publicación a los Servicios de Información Aeronautica, para que ellos hagan el borrador final de la enmienda regular, suplemento regular o AIC.

5.1.5 AGA recibe el borrador de la publicación de los Servicios de Información Aeronautica correspondiente para revisión y visto bueno de AERIS.

5.1.6 AGA envía borrador de publicación correspondiente para revisión y visto bueno de AERIS.

5.1.7 Si Aeris está de acuerdo con el borrador de la publicación; remite su aprobación -vía correo electrónico a AGA. AGA pasa al apartado 5.1.9.

5.1.8 Si el borrador de la publicación contiene algún dato erróneo; Aeris lo devuelve -vía correo electrónico a AGA, para su corrección. AGA gestiona la corrección y pasa al apartado 5.1.4

5.1.9 AGA gestiona la publicación correspondiente ante los Servicios de Información Aeronáutica.

5.1.10 AGA una vez publicada la información requerida, remite por correo electrónico a Aeris copia de la publicación.

5.2 ***Publicación de Suplementos AIRAC y Enmiendas AIRAC***:

5.2.1 Aeris a través de su personal técnico autorizado, presentará ante AGA (vía correo electrónico o por oficio) -debidamente validados-, la información/datos aeronáuticos que requiere publicar como AIRAC y deberá regirse de acuerdo a la AIC vigente, que informa las fechas establecidas en el Sistema de Reglamentación y Control de la Información Aeronáutica –AIRAC- (para el año en curso); por lo tanto; Aeris deberá presentar la información/datos aeronáuticos a AGA al menos 28 días antes de la fecha límite en que los datos básicos han de llegar al AIS, con el fin de que se cumpla a cabalidad el recibo y el proceso oportuno y expedito para el trámite de la publicación AIRAC. La información que entregue Aeris deberá de estar completa (se considera que la información/datos aeronáuticos es nítida; sin errores, revisada, validada, cotejada, clara, no surgen dudas, discrepancias, incongruencias, etc.) Aeris deberá aportar la documentación que sustente la publicación.

5.2.2 En el caso de que Aeris haga entrega de la información/datos aeronáuticos con errores, AGA le devolverá -vía correo electrónico-, la información/datos aeronáuticos para su corrección. Aeris remitirá nuevamente la información con las correcciones solicitadas a AGA. AGA verificará con los Servicios de Información Aeronautica si es posible continuar con la fecha AIRAC solicitada inicialmente o si es necesario, la asignación de la siguiente fecha AIRAC para coordinar el trámite para su publicación (el siguiente ciclo).

5.2.3 AGA revisa que la información/datos aeronáuticos esté completa, (se considera que la información/datos aeronáuticos es nítida; sin errores, revisada, validada, cotejada, clara, no surgen dudas, discrepancias, incongruencias, etc.)

5.2.4 AGA envía por medio de un correo electrónico a los Servicios de Información Aeronautica el compilado de información para que ellos hagan el borrador final de la enmienda regular, suplemento regular o AIC.

5.2.5 AGA recibe el borrador de la publicación de los Servicios de Información Aeronautica correspondiente para revisión y visto bueno de AERIS.

5.2.6 AGA envía borrador de publicación correspondiente para revisión y visto bueno de AERIS.

5.2.7 Si Aeris está de acuerdo con el borrador de la publicación AIRAC; lo aprueba –vía correo electrónico-. AGA pasa al apartado 5.2.9.

5.2.8 Si el borrador de la publicación contiene algún dato erróneo; Aeris lo devuelve -vía correo electrónico a AGA para su corrección. AGA gestiona la corrección y pasa al apartado 5.2.4

5.2.9 AGA gestiona la publicación correspondiente ante los Servicios de Información Aeronáutica.

En caso de que la Enmienda AIRAC y/o Suplemento AIRAC, una vez sea publicado en la página Web (oficializado por parte del Estado de Costa Rica) y se detecten errores que Aeris requiera modificar; esta corrección únicamente podrá realizarse

después de transcurridos por lo menos 28 días después de la fecha de entrada en vigor; a menos que la circunstancia notificada sea de carácter temporal y no subsista por todo el período.

5.2.10 Una vez publicada la información requerida, AGA remite por correo electrónico a Aeris copia de la publicación.

CAPÍTULO 6

6. DISPOSICIONES FINALES

Toda solicitud de publicación de Suplementos y Enmiendas (Regulares / AIRAC) y AIC de eventos planificados; debe de hacerse dentro de lo previamente establecido y por los medios de comunicación determinados en la presente carta de acuerdo.

CAPÍTULO 7

7. CAMBIOS O ENMIENDAS A LA CARTA DE ACUERDO

Cualquier cambio a los procedimientos que vayan a afectar esta carta de acuerdo sólo podrá hacerse previa coordinación entre Aeris y AGA.

CAPÍTULO 8

8. DIVULGACIÓN

Se mantendrá un original firmado para cada una de las partes interesadas quienes se encargarán de hacerlo de conocimiento y aplicación del personal a su cargo.

CAPÍTULO 9

9. FECHA DE VIGENCIA

Esta carta de acuerdo entra en vigor a partir del 10 de septiembre de 2022.

Luis Torres Núñez
Jefe Unidad de Supervisión de Aeródromos, DGAC

Juan F. González Belliard
Director de Operaciones y Seguridad
AERIS Holding Costa Rica, S.A.

SIMBOLOGÍA UTILIZADA

Una línea vertical al margen significa cambios en los párrafos	|
Una flecha hacia la derecha significa cambio o inclusión de información	⇨
Una flecha hacia la izquierda significa que se ha retirado la información	⇦

1. PROPÓSITO

1.1 Establecer responsabilidades entre las Unidades de la DGAC: Supervisión de Aeródromos(AGA), Servicios de Información Aeronáutica (AIS MROC), Torre de Control MROC y el gestor del Aeropuerto Internacional Juan Santamaría: AERIS Holding Costa Rica S.A., (AERIS) con el fin de establecer las pautas a seguir para la publicación de NOTAM y de SNOWTAM.

ALCANCE

1.2 Los procedimientos y coordinaciones aquí descritas se deben aplicar para la publicación de NOTAM y/o SNOWTAM, concernientes al Aeropuerto Internacional Juan Santamaría (MROC).

2. RESPONSABILIDADES

2.1 AERIS será responsable de:

- Por medio de su personal debidamente autorizado, solicitar a AIS la publicación de NOTAM y/o SNOWTAM, de acuerdo con los formularios 7F05 Solicitud de NOTAM Verbal (cuando corresponda), 7F07 Solicitud de NOTAM; la publicación de NOTAM y/o 7F483 Solicitud de SNOWTAM.

2.2 AIS será responsable de:

- de acuerdo con los procedimientos establecidos; asesorará al personal de AERIS y, si la información reúne los requisitos para ser publicada, realizará el trámite correspondiente.

- Una vez publicado el NOTAM y/o SNOWTAM, procederá a remitirlo vía correo electrónico tanto a AERIS como a la Torre de Control, a las direcciones indicadas en el punto 2.6.2

2.3 UNIDAD DE SUPERVISIÓN DE AERÓDROMOS será responsable de:

- Validar aleatoriamente las publicaciones de NOTAM y SNOWTAM realizadas.

2.4 PROCEDIMIENTOS Y PLANES DE CONTINGENCIA

Se acuerda, entre las partes, cumplir con el procedimiento que se describe a continuación, a fin de informar a los usuarios del Aeropuerto Internacional Juan Santamaría de eventos o condiciones que afecten la seguridad aérea, los cuales serán publicados por medio de NOTAM o de SNOWTAM.

2.4.1 AERIS:

- Para efectos de validación de las solicitudes de NOTAM y SNOWTAM, enviará a la oficina AIM/ARO MROC un listado con el nombre completo, número telefónico y puesto de cada funcionario autorizado para realizar estas solicitudes. Este listado deberá actualizarse al menos una vez al año o cada vez que haya movimientos de personal de AERIS, para efectos de control de la oficina AIM/ARO MROC.
- Presentará en forma impresa, a mano (letra legible), vía fax o correo electrónico (formulario escaneado), ante la oficina de AIS, el formulario 7F07, Solicitud de NOTAM o 7F483 Solicitud de SNOWTAM.
- El firmante de la solicitud deberá ser un funcionario autorizado (de acuerdo con el listado) y será presentado con el nombre completo del funcionario de AERIS que solicite la publicación, puesto que ocupa, firma y sello.
- El solicitante de AERIS deberá de atender y evacuar cualquier consulta que el Técnico AIM/ARO le realice.

- Si se dieran condiciones de lluvia, que requieran hacer mediciones de pista, declarará la pista mojada y solicitará un SNOWTAM, para que pueda ingresar al ATIS.
- Si lo considera necesario o recibe un PIREP indicando la condición de pista desmejorada, solicitará ingresar a pista para hacer las mediciones que corresponden, informando a la Torre de Control, vía radio, el resultado de esas mediciones.

2.4.2 AIS MROC:

- Verifica la información que se indica en el formulario de solicitud de NOTAM para proceder a solicitar ante la NOF la publicación del NOTAM.
- Si el Técnico AIS considera que la información debe ser publicada mediante Suplemento a la AIP (ejemplo: por largos lapsos, porque lleva gráficos, porque la información a publicar es extensa, etc.) deberá indicarlo al personal de AERIS para el trámite que corresponda ante la Unidad de Supervisión de Aeródromos.
- Revisa que el formulario 7F483, solicitud de SNOWTAM, contenga toda la información requerida para proceder con su publicación.
- Una vez transmitido el SNOWTAM, lo informará vía telefónica tanto a AERIS como a la Torre de Control, anotando en la Bitácora el nombre del Supervisor o Controlador que recibió esta notificación.

2.4.3 TORRE DE CONTROL:

- Si recibe informe por parte de un piloto sobre la eficacia de frenado de la pista (sin problemas, buena, mediana, inferior a deficiente) lo comunicará a AERIS para lo que corresponda.
- Cuando reciba una notificación por parte de un piloto (PIREP), que implique un cambio en la condición de la superficie de la pista, se comunicará vía radio con AERIS para realizar actualización del reporte.
- Cuando recibe por parte del Técnico AIM la notificación de publicación de SNOWTAM lo verifica tanto en el ATIS como en el correo electrónico indicado en el apartado 2.6.2

de este documento.

- En caso de que AERIS solicite realizar una inspección para validar la condición de la pista, deberá coordinar con la Torre de Control para que el personal de AERIS pueda llevar a cabo esta tarea, a fin de actualizar la información SNOWTAM, si procede.

2.4.4 UNIDAD DE SUPERVISIÓN DE AERÓDROMOS

- Realizará aleatoriamente revisiones de las publicaciones realizadas, con el fin de validar que se publicaron según los términos que fueron solicitados.

2.5 CONTINGENCIA

Debido a situaciones de fuerza mayor o emergencia que pueden afectar la seguridad aérea; AERIS podrá hacer uso de la solicitud de NOTAM verbal para la publicación de un NOTAM urgente. El procedimiento por seguir es el siguiente:

- Contacta vía telefónica a AIS para solicitar la publicación del NOTAM de forma verbal (7F05 Solicitud de NOTAM verbal).
- Brinda al Técnico AIS la información/datos aeronáuticos necesarios para la publicación del NOTAM.
- Posterior a la publicación del NOTAM, AERIS, enviará a AIS, el formulario 7F05 debidamente firmado, en un lapso no mayor a dos horas posteriores a la solución de la emergencia que originó la publicación del NOTAM.

2.6 CANALES DE COMUNICACIÓN

2.6.1 COORDINACIONES

Las coordinaciones entre AIS, Torre de Control, AGA y AERIS se efectuarán por los siguientes medios:

- Personalmente

- Fax
- Correo electrónico
- Teléfono

2.6.2 CONTACTOS

DEPENDENCIA	TELÉFONO	EXT. IP	CORREO ELECTRÓNICO
AIS	2441-4781 2443-3170	9086 (2106-9086) 9087 (2106-9087)	aisjsm@dgac.go.cr correo alternativo: aiscoco@gmail.com
TORRE DE CONTROL	2442-2840		cocotorre@dgac.go.cr mhidalgo@dgac.go.cr
AGA	2242-8175 2242-8177 2242-8178	8175 (2242-8000) 8177 (2242-8000) 8178 (2242-8000)	ltorres@dgac.go.cr tjimenez@dgac.go.cr mesquivel@dgac.go.cr
AERIS	2440-8257 8392-1563 8374-6740		oscar5@aeris.cr oscar3@aeris.cr oscarsierra@aeris.cr aarguedas@aeris.cr azamora@aeris.cr jaraya@aeris.cr

2.7 DIVULGACIÓN

Se mantendrá un original firmado para las entidades involucradas, quienes se encargarán dehacerlo de conocimiento y aplicación del personal a su cargo.

2.7.1 La presente carta de acuerdo y sus posteriores enmiendas serán incorporadas al de cada dependencia involucrada.

2.7.2 Se mantendrá un original impreso o copia digital en ambas dependencias para su conocimiento y aplicación.

2.8 FECHA DE ENTRADA EN VIGOR: 28 de abril de 2023.

2.9 FECHA PRÓXIMA REVISIÓN: abril 2024

FECHA REVISIÓN	Revisión aprobada por:	Revisión aprobada por:
Abril 2023	Maritza Pérez Acuña	Luis Torres Núñez

2.10 FIRMAS

Luis Torres Núñez
Jefe Unidad de Supervisión
de Aeródromos DGAC

Gerardo Agüero Agüero
Jefe Unidad de Servicios
de Información Aeronáuticos DGAC

Manrique Hidalgo Méndez
Jefe Torre de Control
Aeropuerto Intl. Juan Santamaría

Juan F. González Belliard
Director de Operaciones y Seguridad
AERIS Holding Costa Rica S.A.

ANEXO 1: DOCUMENTO DE PÁRRAFO MODIFICADO

PÁRRAFO	**CARTA DE ACUERDO** Versión: 01-23	**CARTA DE ACUERDO** Versión:	**JUSTIFICACIÓN**

DIRECCIÓN GENERAL DE AVIACIÓN CIVIL COSTA RICA	CÓDIGO	**AGA-AERIS-CA-001-22**
	DENOMINACION	**CARTA DE ACUERDO** **UNIDAD DE SUPERVISÓN DE AERÓDROMOS** **AERIS**
	DEPENDENCIA	UNIDAD DE SUPERVISÓN DE AERÓDROMOS
	PÁGINA	Página 1 de 8
	EDICIÓN/ REVISIÓN	**1**
	RIGE A PARTIR	**10 de septiembre del 2022**

CARTA DE ACUERDO

LA UNIDAD DE SUPERVISIÓN DE AERÓDROMOS Y AERIS HOLDING COSTA RICA S. A.

SIMBOLOGÍA UTILIZADA

Una línea vertical al margen significa cambios en los párrafos.	|
Una flecha hacia la derecha significa cambio o inclusión de información.	→
Una flecha hacia la izquierda significa que se ha retirado la información.	←

CAPÍTULO 1

1. PROPÓSITO

Definir responsabilidades entre la Unidad de Supervisión de Aeródromos de la DGAC (en adelante AGA) y Aeris Holding Costa Rica S.A (en adelante Aeris), con el fin de establecer las pautas a seguir para el trámite de publicación de: Suplementos (Regulares/AIRAC), Enmiendas (Regulares/AIRAC) y Circulares de Información Aeronáutica (AIC).

CAPÍTULO 2

2. ALCANCE

Los procedimientos y coordinaciones aquí descritas se deben aplicar para la publicación de Suplementos (Regulares/AIRAC), Enmiendas (Regulares/AIRAC) y Circulares de Información Aeronáutica (AIC).

CAPÍTULO 3

3. RESPONSABILIDADES

AERIS enviará a AGA un listado con el nombre completo, firma, número de contacto y puesto de cada funcionario autorizado para realizar las solicitudes indicadas anteriormente. Este listado deberá actualizarse al menos una vez al año o cada vez que haya movimientos de personal de AERIS, para efectos de control de AGA.

AGA revisará la información y verificará los datos de su competencia, para posteriormente tramitar la solicitud publicación respectiva.

CAPÍTULO 4

4. MECANISMOS DE COMUNICACIÓN

Las coordinaciones entre las partes involucradas se efectuarán por cualquiera de los siguientes medios:

a. Correo electrónico
b. Teléfono
c. Reunión

DEPENDENCIA	TELÉFONO	EXT. IP	CORREO ELECTRÓNICO
Unidad de Supervisión de Aeródromos	2242-8175 2242-8177 2242-8178	8175 (2242-8000) 8177 (2242-8000) 8178 (2242-8000)	Ltorres@dgac.go.cr Tjimenez@dgac.go.cr Mesquivel@dgac.go.cr
AERIS Holding Costa Rica S.A.	2437-2615 2437-2618 2437-2484	N/A	azamora@aeris.cr aarguedas@aeris.cr jaraya@aeris.cr

*Aeris remitirá (al menos una vez al año) a AGA un listado actualizado de su personal técnico autorizado

CAPÍTULO 5

5. PROCEDIMIENTOS

Se acuerda entre las partes, el cumplimiento de los procedimientos descritos a continuación; a fin de informar a los usuarios de la AIP de Costa Rica, de eventos que afecten la seguridad aérea, los cuales se publicarán por medio de Suplementos y Enmiendas (Regulares / AIRAC) y AIC.

5.1 ***Publicación de Suplementos Regulares, Enmiendas Regulares y AIC***:

5.1.1 Aeris a través de su personal técnico autorizado, presentará ante AGA (vía correo electrónico o por oficio) -debidamente validados-, la información/datos aeronáuticos que requiere publicar. Aeris deberá aportar la documentación que sustente la publicación, por lo tanto; Aeris deberá presentar la información/datos aeronáuticos a AGA 28 días antes de la fecha en que se requiere hacer la publicación de los Suplementos y Enmiendas; en el caso del AIC este tiempo puede ser menor previa coordinación entre las partes.

5.1.2 AGA revisa que la información/datos aeronáuticos esté completa (se considera que la información/datos aeronáuticos es nítida; sin errores, revisada, validada, cotejada, clara, no surgen dudas, discrepancias, incongruencias, etc.) Si la información/datos aeronáuticos están completos; procede a compilar la información y a gestionar la solicitud de publicación correspondiente; y pasa al apartado 5.1.4

5.1.3 Si la información/datos aeronáuticos estuviera incompleta; (se considera que la información/datos aeronáuticos no es clara, contiene errores, incongruencias, provoca dudas, etc.), AGA lo devuelve –vía correo electrónico- a Aeris, para que ésta realice las correcciones que procedan.

5.1.4 AGA con el compilado de información remite la solicitud de publicación a los Servicios de Información Aeronautica, para que ellos hagan el borrador final de la enmienda regular, suplemento regular o AIC.

5.1.5 AGA recibe el borrador de la publicación de los Servicios de Información Aeronautica correspondiente para revisión y visto bueno de AERIS.

5.1.6 AGA envía borrador de publicación correspondiente para revisión y visto bueno de AERIS.

5.1.7 Si Aeris está de acuerdo con el borrador de la publicación; remite su aprobación -vía correo electrónico a AGA. AGA pasa al apartado 5.1.9.

5.1.8 Si el borrador de la publicación contiene algún dato erróneo; Aeris lo devuelve -vía correo electrónico a AGA, para su corrección. AGA gestiona la corrección y pasa al apartado 5.1.4

5.1.9 AGA gestiona la publicación correspondiente ante los Servicios de Información Aeronáutica.

5.1.10 AGA una vez publicada la información requerida, remite por correo electrónico a Aeris copia de la publicación.

5.2 ***Publicación de Suplementos AIRAC y Enmiendas AIRAC***:

5.2.1 Aeris a través de su personal técnico autorizado, presentará ante AGA (vía correo electrónico o por oficio) -debidamente validados-, la información/datos aeronáuticos que requiere publicar como AIRAC y deberá regirse de acuerdo a la AIC vigente, que informa las fechas establecidas en el Sistema de Reglamentación y Control de la Información Aeronáutica –AIRAC- (para el año en curso); por lo tanto; Aeris deberá presentar la información/datos aeronáuticos a AGA al menos 28 días antes de la fecha límite en que los datos básicos han de llegar al AIS, con el fin de que se cumpla a cabalidad el recibo y el proceso oportuno y expedito para el trámite de la publicación AIRAC. La información que entregue Aeris deberá de estar completa (se considera que la información/datos aeronáuticos es nítida; sin errores, revisada, validada, cotejada, clara, no surgen dudas, discrepancias, incongruencias, etc.) Aeris deberá aportar la documentación que sustente la publicación.

5.2.2 En el caso de que Aeris haga entrega de la información/datos aeronáuticos con errores, AGA le devolverá -vía correo electrónico-, la información/datos aeronáuticos para su corrección. Aeris remitirá nuevamente la información con las correcciones solicitadas a AGA. AGA verificará con los Servicios de Información Aeronautica si es posible continuar con la fecha AIRAC solicitada inicialmente o si es necesario, la asignación de la siguiente fecha AIRAC para coordinar el trámite para su publicación (el siguiente ciclo).

5.2.3 AGA revisa que la información/datos aeronáuticos esté completa, (se considera que la información/datos aeronáuticos es nítida; sin errores, revisada, validada, cotejada, clara, no surgen dudas, discrepancias, incongruencias, etc.)

5.2.4 AGA envía por medio de un correo electrónico a los Servicios de Información Aeronautica el compilado de información para que ellos hagan el borrador final de la enmienda regular, suplemento regular o AIC.

5.2.5 AGA recibe el borrador de la publicación de los Servicios de Información Aeronautica correspondiente para revisión y visto bueno de AERIS.

5.2.6 AGA envía borrador de publicación correspondiente para revisión y visto bueno de AERIS.

5.2.7 Si Aeris está de acuerdo con el borrador de la publicación AIRAC; lo aprueba –vía correo electrónico-. AGA pasa al apartado 5.2.9.

5.2.8 Si el borrador de la publicación contiene algún dato erróneo; Aeris lo devuelve -vía correo electrónico a AGA para su corrección. AGA gestiona la corrección y pasa al apartado 5.2.4

5.2.9 AGA gestiona la publicación correspondiente ante los Servicios de Información Aeronáutica.

En caso de que la Enmienda AIRAC y/o Suplemento AIRAC, una vez sea publicado en la página Web (oficializado por parte del Estado de Costa Rica) y se detecten errores que Aeris requiera modificar; esta corrección únicamente podrá realizarse

después de transcurridos por lo menos 28 días después de la fecha de entrada en vigor; a menos que la circunstancia notificada sea de carácter temporal y no subsista por todo el período.

5.2.10 Una vez publicada la información requerida, AGA remite por correo electrónico a Aeris copia de la publicación.

CAPÍTULO 6

6. DISPOSICIONES FINALES

Toda solicitud de publicación de Suplementos y Enmiendas (Regulares / AIRAC) y AIC de eventos planificados; debe de hacerse dentro de lo previamente establecido y por los medios de comunicación determinados en la presente carta de acuerdo.

CAPÍTULO 7

7. CAMBIOS O ENMIENDAS A LA CARTA DE ACUERDO

Cualquier cambio a los procedimientos que vayan a afectar esta carta de acuerdo sólo podrá hacerse previa coordinación entre Aeris y AGA.

CAPÍTULO 8

8. DIVULGACIÓN

Se mantendrá un original firmado para cada una de las partes interesadas quienes se encargarán de hacerlo de conocimiento y aplicación del personal a su cargo.

CAPÍTULO 9

9. FECHA DE VIGENCIA

Esta carta de acuerdo entra en vigor a partir del 10 de septiembre de 2022.

Luis Torres Núñez
Jefe Unidad de Supervisión de Aeródromos, DGAC

Juan F. González Belliard
Director de Operaciones y Seguridad
AERIS Holding Costa Rica, S.A.

AP.43 Señales de emergencia de ATS mediante pistola

10. Señales de emergencia de ATS mediante pistola

COLOR Y TIPO DE SEÑAL	MOVIMIENTO VEHICULAR, EQUIPO Y PERSONAL	AERONAVE EN TIERRA	AERONAVE EN VUELO
Verde fijo	Autorización para cruzar, proceder o avanzar	Autorizado para despegue	Autorizado para aterrizaje
Verde intermitente	No aplica	Aprobado para el Rodaje	Regrese para aterrizaje (seguido del verde fijo en el momento adecuado)
Rojo fijo	DETENERSE	DETENERSE	Dar paso a otras aeronaves y siga en circulación
Rojo intermitente	Despejada la pista de aterrizaje calle de rodaje	Regresar al punto de inicio en el aeropuerto	Aeropuerto no seguro; no aterrice.
Blanco intermitente	Regresar al punto de inicio en el aeropuerto	Regresar al punto de inicio en el aeropuerto	No aplica.
Rojo y verde alternados	Precaución extrema	Precaución extrema	Precaución extrema

AP.44 Carta de acuerdo: Inspección de pista y calles de rodaje[16]

[16] Este documento está sujeto a modificaciones por parte de los firmantes.

Capítulo 1

Propósito

Estandarizar y aplicar los procedimientos que se realizarán entre la Torre de Control (ATC) y el departamento de Operaciones de Aeris, para efectuar la inspección del área de maniobras (pista y calles de rodaje).

Capítulo 2

Alcance

Las normas y procedimientos aquí descritos se deben aplicar en el Aeropuerto Internacional Juan Santamaría (AIJS).

Capítulo 3

Responsabilidades

La Torre de Control por medio de los controladores de Tránsito Aéreo, deben aprobar el ingreso/salida al área de maniobras (la pista y calles de rodaje) al personal de Operaciones de Aeris, además debe recibir el área al finalizar la inspección.

Aeris Holding por medio del departamento de Operaciones, deben efectuar las inspecciones del área de maniobras (pista y calles de rodaje), y al finalizar la inspección de éstas, hacer entrega a ATC.

Capítulo 4

Mecanismos de comunicación

Las coordinaciones entre la Torre de Control y el personal de Operaciones Aeris, se efectuarán por medio del equipo de comunicación (radios) proveído Aeris Holding en el canal radial ya establecido, para este fin (ATC).

Capítulo 5

Procedimientos

5.1 Se acuerda entre las partes seguir el procedimiento que se describe a continuación, para realizar las inspecciones del área de maniobras (pista y calles de rodaje). Operaciones Aeris coordinará con la Torre de Control, antes de proceder al punto de autorización para el inicio de la inspección. Asimismo, se recalca que se requiere la coordinación directa con el personal de la Torre de Control (ATC) para ingreso a dicha área.

5.1.1 Las inspecciones de la pista y calles de rodaje del Aeropuerto Juan Santamaría se realizarán en una frecuencia mínima de 4 veces por día y estarán a cargo de un Supervisor de Operaciones o su designado. ATC u Operaciones Aeris podría requerir realizar inspecciones adicionales para verificar alguna situación específica, para lo cual harán la solicitud expresa vía radio o teléfono.

5.1.2 En la medida de lo posible las inspecciones de pista estarán distribuidas a lo largo del día en intervalos promedio de 6 horas según el siguiente esquema, donde también se define la duración promedio por inspección:

- **Inspección al amanecer:** entre las 04:00 y las 05:00 horas locales (duración promedio 15 minutos)
- **Inspección de la mañana:** entre 09:00 y las 10:00 horas locales (duración promedio 10 minutos)
- **Inspección de la tarde:** entre las 16:00 y las 17:00 horas locales (duración promedio 10 minutos)
- **Inspección de la noche:** entre las 22:00 y las 23:00 horas locales (duración promedio 15 minutos)

5.1.3 La programación de las inspecciones puede variar, de acuerdo con las condiciones meteorológicas y tránsito aéreo, que se presenten a lo largo del día o situaciones especiales. Cualquier cambio al esquema de horas propuestas se coordinará **previamente** tomando como insumo la programación de vuelos que se encuentran aprobados para cada día y definirán las horas de menor cantidad de operaciones. Esto sin afectar la cantidad de inspecciones a realizarse por día.

5.1.4 En la medida de lo posible ATC facilitará las ventanas al personal de Operaciones para la realización de las inspecciones del área de maniobras, de acuerdo con las condiciones descritas en el punto 5.1.3.

5.1.5 Las inspecciones serán realizadas por el personal de Operaciones de Aeris, dicho personal deberá tener capacitación en fraseología aeronáutica.

5.1.6 El designador radial para la móvil que realice la inspección será “India Romeo”.

5.1.7 La inspección se deberá realizar en el sentido contrario a la pista que se está utilizando para el despegue y aterrizaje de aeronaves, con el objetivo de que el personal de Operaciones tenga visibilidad en todo momento del tránsito aéreo.

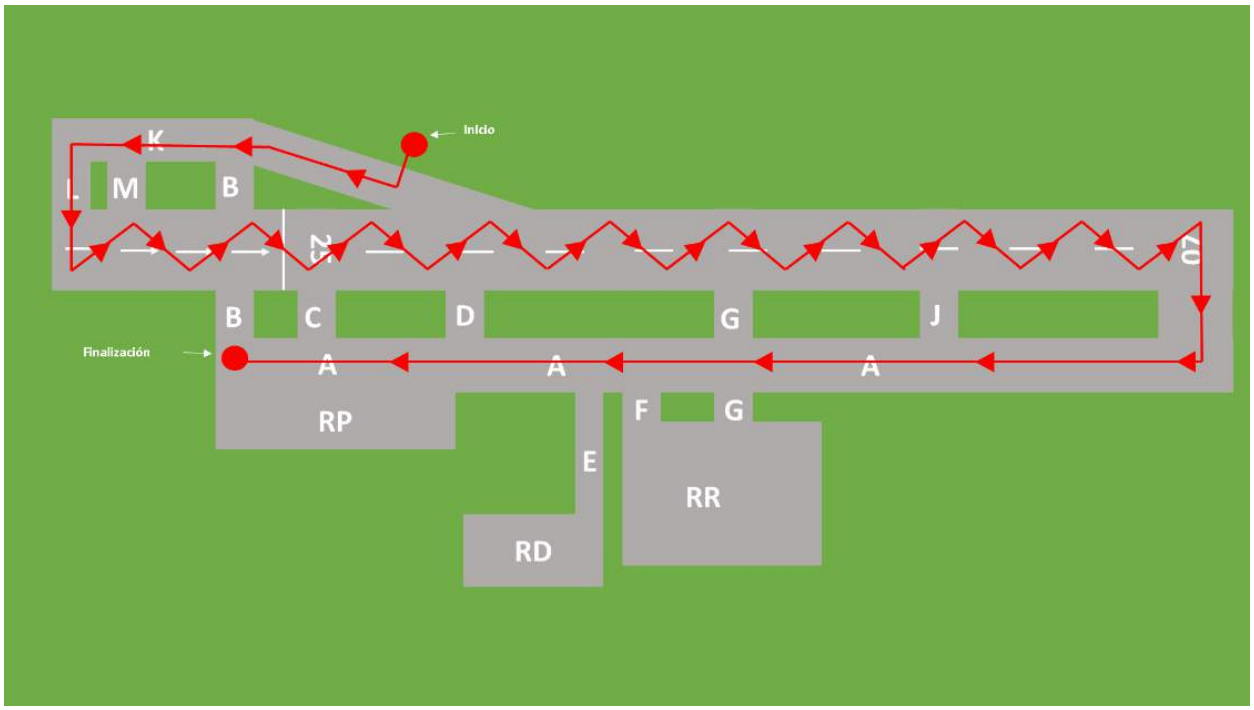
5.1.8 El ingreso a la pista se debe coordinar directamente con Torre de Control vía radio en el canal “ATC” en el sistema de radios de Aeris y viceversa. El vehículo debe ingresar a la pista con las luces y los halógenos encendidos.

5.1.9 Las siguientes instrucciones de ATC hacia el personal de Operaciones que se encuentre en pista o calles de rodaje deben ser colacionadas: instrucciones de ingreso, mantenerse en espera o a distancia, cruzar y/u operar en cualquier pista o calle de rodaje. El controlador hará escucha de la colación y tomará medidas inmediatas para corregir cualquier discrepancia que se detecte en la colación.

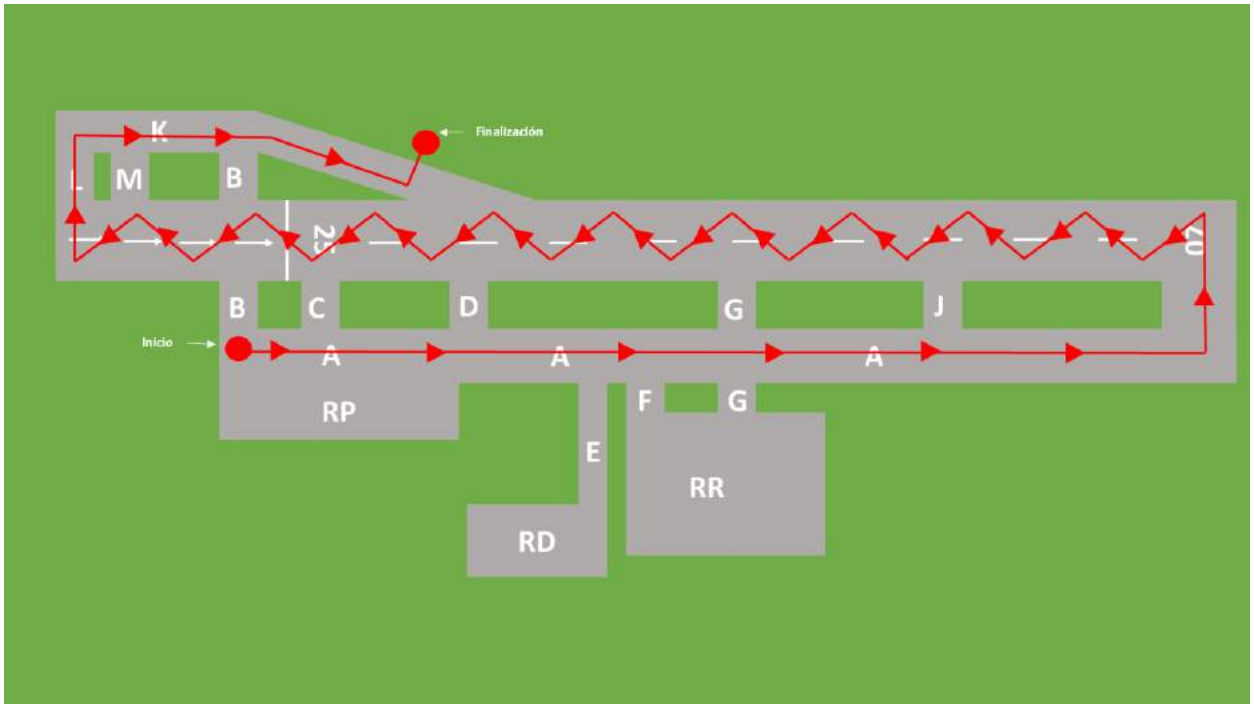
5.1.10 Durante la inspección el personal debe identificar y reportar cualquier situación que pueda poner en riesgo la operación segura de las aeronaves (FOD, daños en el asfalto, problemas de funcionamiento en PAPIs, los sistemas de luces de pista o calles de rodaje, entre otros).

5.1.11 El ingreso a la pista será bajo autorización expresa de ATC. En el caso de las inspecciones que se hacen iniciando en la pista 25 el ingreso se debe hacer por la calle de rodaje LIMA posterior a la inspección de la calle de rodaje KILO y en el caso de las que inician por la 07 por la bahía de espera posterior a la inspección de la calle de rodaje ALFA. El recorrido que se debe hacer dependiendo de la pista que se inspeccione es el siguiente detalle:

Pista 25



Pista 07



5.1.12 La revisión de la plataforma remota, plataforma doméstica, helipuerto y calles de rodaje ECHO, ECHO-1 y ECHO-2, se realizará una vez que se finalice la inspección, esta inspección será sin comunicación entre Aeris y ATC. El personal de Aeris deberá mantenerse alerta de los movimientos de aeronaves y mantener escucha de las comunicaciones en la frecuencia 121.90 MHz.

5.1.13 Durante la inspección el personal de Operaciones deberá estar al tanto de la frecuencia ATC en el sistema de radios de Aeris, así como de las comunicaciones de la frecuencia 118.60 MHz (cuando está en la pista) o en 121.90 MHz (cuando se encuentre en las calles de rodaje), y demás situaciones de su entorno. Se debe mantener conciencia situacional en todo momento del tránsito aéreo que se encuentra a su alrededor.

5.1.14 El personal de Operaciones deberá abandonar la pista y/o calle de rodaje de forma expedita una vez que Torre de Control se lo solicite o por razones de seguridad propias (sentido común).

5.1.15 Toda comunicación que se emita hacia ATC o viceversa relacionada con la ubicación, deberá ser canalizada utilizando los puntos cardinales y otros puntos de referencia como señalización de pista o calles de rodaje, ayudas visuales, antenas o sistemas del ILS, entre otros.

5.1.16 Una vez recorrida toda la pista, se debe desalojar por la calle de rodaje más cercana hasta pasar el punto de espera de pista e inmediatamente después se debe detener el vehículo en la calle de rodaje ALFA o LIMA (según corresponda), en caso de que haya aeronaves en la calle de rodaje el personal de Operaciones debe solicitar instrucciones a la Torre de Control previo al ingreso a esta. En este momento se debe reportar a la Torre de Control que la pista se encuentra libre y se debe informar, si hay alguna situación que ponga en peligro la seguridad operacional. En caso de que no se detecten anomalías se debe reportar a la Torre de Control que la pista se encuentra operable.

5.1.17 Una vez hecho el reporte de pista a la Torre de Control, se debe solicitar permiso para continuar con la inspección de las calles de rodaje.

5.1.18 Cuando haya recorrido todas las calles de rodaje, debe abandonar hasta ubicarse en la calle vehicular más cercana. En este momento debe reportar a la Torre de Control que abandonó la calle de rodaje y también debe reportar cualquier anomalía que se haya encontrado. En caso de no existir anomalías se deben reportar las calles de rodaje operables.

5.1.19 Al final de la inspección se debe solicitar las siglas del responsable por parte de la Torre de Control, que se encuentra en la frecuencia de ATC en el sistema de radios de Aeris. Una vez terminada esta comunicación se da por concluida la inspección de pista.

5.1.20 El personal de Operaciones de Aeris, responsable de realizar la inspección del área de maniobra (pista y calles de rodaje), consultará al controlador, si tiene algún reporte o información que pueda afectar la navegación aérea u operación normal de las aeronaves (por ejemplo: ayudas o radio ayudas fuera de servicio).

5.1.21 Cuando sea requerido realizar una inspección de pista para efectos de cumplir con los procedimientos de notificación de estado de la superficie (GRF), la inspección se realizará previa coordinación con Torre de control y el alcance de esta inspección será únicamente la pista, esta revisión se realizará en línea recta y se efectuarán las respectivas mediciones de acumulación agua por cada tercio de la pista.

Capítulo 6

Plan de contingencia

6.1 En caso de pérdida de comunicación entre ambas dependencias durante la inspección de la pista y/o calles de rodaje:

- Se apagarán las luces de la pista y calles de rodaje. Las móviles afectadas abandonarán la pista y las calles de rodaje hacia las zonas verdes o calles perimetrales más cercanas, fuera de la zona de seguridad de las áreas de maniobras (si aplica).
- En caso de fallo de las luces, ATC trasmitirá el mensaje en frecuencia 118.60 MHz (Si están en pista) o en 121.90 MHz (Si se encuentran en las calles de rodaje) para que el personal en el sitio pueda copiar la información.

- En caso de que el sistema de luces de pista esté inoperativo, se utilizará la pistola de señales, según el código de colores siguiente de falla de comunicación:

Señales luminosas en caso de fallo de comunicación	
Roja fija	Alto
Serie destellos rojos	Apártese de la pista o calle de rodaje

- En caso de que ningún mecanismo de los antes indicados funcione, ATC se comunicará directamente con la oficina de Operaciones de Aeris para que envíen la información por otro medio (vía celular, o mediante un vehículo o persona extra).
- No se podrá reingresar a la pista hasta que se restablezcan las comunicaciones.

Capítulo 7

Disposiciones finales

7.1 Todas las coordinaciones se deben hacer dentro de lo previamente coordinado y por los medios de comunicación establecidos en la presente carta de entendimiento.

Capítulo 8

Cambios o enmiendas

8.1 Cualquier cambio a los procedimientos que vayan a afectar esta carta de acuerdo solo podrá hacerse previa coordinación entre DGAC y Aeris.

Kira Gerken Yong	Juan F. Gonzalez Belliard
Jefe Navegación Aérea Dirección General de Aviación Civil	Director de Operaciones y Seguridad Aeris Holding Costa Rica
Manrique Hidalgo Méndez	
Jefe Torre MROC Dirección General de Aviación Civil	

AP.45 Procedimiento operativo de la plataforma remota

PROPÓSITO	**ALCANCE**
Establecer el procedimiento a seguir para la operación de aeronaves en la plataforma remota.	El presente procedimiento aplica, para todas las operaciones de vuelos comerciales, de carga y de aviación general, que utilicen la Plataforma Remota como posición de estacionamiento para realizar su operación.

DEFINICIONES Y ABREVIATURAS	
APU	Auxiliary Power Unit
AIC	Circular de Información Aeronáutica
AIJS	Aeropuerto Internacional Juan Santamaría
ATC	Torre de control
GH	Empresa de Servicio en Tierra
OACI	Organización de Aviación Civil Internacional

RESPONSABILIDADES	
Tripulaciones **Empresas de Servicio en Tierra** **Operadores aéreos** **ATC**	Cumplir con lo indicado en este procedimiento, para todas las operaciones de vuelos comerciales, de carga y de aviación general, que utilicen la plataforma remota como posición de estacionamiento para realizar su operación, en el Aeropuerto Internacional Juan Santamaría (AIJS).

1 Consideraciones generales

a. Se aplican todas regulaciones vigentes en el AIJS en el Manual de Operaciones de Aeropuerto (MOA).

b. Los vuelos de aviación general local e internacional, deben de cumplir con el AIC vigente, que regula este tipo de aviación para su ingreso y salida del aeropuerto.

c. Durante las operaciones en la plataforma remota los Operadores deben respetar las prioridades de paso definidas en las regulaciones nacionales, según el siguiente detalle de prioridades:

   i. Vehículos de atención de emergencia;

   ii. Aeronaves en rodaje;

   iii. Aeronaves estén en rodaje y a las que estén a punto de iniciar el rodaje;

   iv. Aeronaves que están siendo retro empujadas (push back), remolcadas o estén en proceso de iniciar el remolque o empuje.

d. Los Operadores deben respetar la señalización de la plataforma durante sus operaciones.

e. La plataforma remota está diseñada para aeronaves código E y categorías inferiores (aeronaves con envergaduras de hasta 64.9 metros), aeronaves de mayor envergadura y peso requieren una autorización previa de la Dirección General de Aviación Civil y la Administración del Aeropuerto.

f. La calle de rodaje FOXTROT está habilitada para aeronaves código E y categorías inferiores (aeronaves con envergaduras de hasta 64.9 metros).

g. La calle de rodaje GOLF (lado norte) está habilitada para aeronaves código D y categorías inferiores (aeronaves con envergaduras de hasta 51.9 metros).

h. Para el movimiento de equipos hacia las posiciones de estacionamiento que se ubiquen al costado sur de la plataforma remota (R1, R2, R3, R4, R5, R6, R7, R8, R9, R10 y R11) , se debe de utilizar la calle vehicular que se ubica al sur de la plataforma, para ello quien transite por este sector debe de mantenerse siempre alerta, respetar la señalización establecida en el lugar y recodar que las aeronaves tienen en el derecho de paso; máxime que se debe de cruzar las calles de rodaje Foxtrot y Golf (lado norte) sobre la vehicular.

2 Configuración y distribución de tipo de aeronaves en la plataforma

En la siguiente tabla se indica el total de posiciones de estacionamiento de aeronaves de la plataforma remota, así como la configuración de las aeronaves a operar.

Posición	Tipo de aeronave (código OACI)	Máximo tipo de aeronave
C1	E	B747-400
C2	E	B747-400
C3*	C	B737-900
C4*	E	A340-600
C5*	C	B737-900
C6*	E	A340-600
C7*	C	B737-900
C8*	E	A340-600
C9*	C	B737-900
C10	C	B737-900
C11	C	B737-900
R1	B	C680
R2	B	C680

Posición	Tipo de aeronave (código OACI)	Máximo tipo de aeronave
R3	B	C680
R4	B	C680
R5	B	C680
R6	C	ATR72-600
R7	C	B737-800
R8	C	B737-900
R9	C	B737-900
R10	C	B737-900
R11	C	B737-900

*** Nota aclaratoria:**

a. Para asignar la posición C3, no puede haber aeronave en C4
b. Para asignar la posición C4, no puede haber aeronave en C3, ni C5
c. Para asignar la posición C5, no puede haber aeronave en C4 y la aeronave de la posición C6 debe ser igual o menor a un B757-300.
d. Para asignar la posición C7, no puede haber aeronave en C8
e. Para asignar la posición C8, no puede haber aeronave en C7, ni C9
f. Para asignar la posición C9, no puede haber aeronave en C8

3 Facilidades de las posiciones de estacionamiento

Las posiciones de estacionamiento cuentas con:

a. Hidrantes de combustible (aplica para las posiciones de estacionamiento C1, C2, C3, C4, C5, C6, C7 & C8). En caso de que no estén disponibles los hidrantes, se utilizará camiones cisterna, para realizar el abastecimiento de las aeronaves.
b. Barras de parada para cada posición.
c. Líneas guía para orientar y guiar a las aeronaves hacia o desde las posiciones de estacionamiento están demarcadas con una línea amarilla continua, con la excepción de la posición C4 y C8 que esta demarcada con líneas amarillas discontinua.
d. Zonas de seguridad para los equipos (Staging áreas):

1. En las posiciones de estacionamiento C1, C2, C3, C5, C7, C9, C10, C11, R6, R7, R8, R9, R10 y R11, las zonas de seguridad de equipo están señalizadas con una línea roja continua.
2. En las posiciones de estacionamiento C4, C6 y C8, las zonas de seguridad de equipo para aeronave código E y D están señalizada con líneas rojas discontinuas.
3. Las posiciones de estacionamiento R1, R2, R3, R4 y R5, no disponen de área de seguridad de equipos. Solamente hay un área de seguridad entre posiciones el cuál se debe respetar, la misma está identificada por un achurado rojo.

e. Designador de la posición de estacionamiento.

4 Operación de aeronaves en plataforma remota

4.1 Condiciones de seguridad

El Operador Aéreo deberá asegurar la aplicación de las mismas medidas de seguridad establecidas en el apartado # 1 (consideraciones generales), antes, durante y al finalizar cualquier operación en la plataforma remota.

Si al arribo de la aeronave, la posición de estacionamiento a donde sería ubicada está ocupada por otra aeronave o hay otra aeronave ingresando a la plataforma; esta aeronave deberá de esperar en la calle de rodaje Alfa, según las instrucciones de la Torre de Control.

4.2 Ingreso de aeronaves

El flujo de llegada de aeronaves de la plataforma remota se realizará exclusivamente por la calle de rodaje FOXTROT, en la siguiente tabla se establece el procedimiento de ingreso de las aeronaves a las posiciones de estacionamiento de la plataforma remota, el cual estará definido en función de la posición a la cual vaya a ingresar la aeronave. En el Anexo # 1 se encuentra el flujo de proceso de ingreso a la plataforma.

En esta misma tabla se indica si la aeronave puede ingresar por sus propios medios, o debe ser remolcada, una vez haya abandonado la calle de rodaje Alfa:

Posición	Tipo de aeronave (código OACI)	Máximo tipo de aeronave	Procedimiento de ingreso a posición
C 1	E	B747-400	Por sus propios medios
C 2	E	B747-400	**Remolcado**
C 3	C	B737-900	**Remolcado**
C 4	E	A340-600	**Remolcado**

Posición	Tipo de aeronave (código OACI)	Máximo tipo de aeronave	Procedimiento de ingreso a posición
C 5	C	B737-900	**Remolcado**
C 6	E	A340-600	**Remolcado**
C 7	C	B737-900	**Remolcado**
C 8	E	A340-600	**Remolcado**
C 9	C	B737-900	**Remolcado**
C10	C	B737-900	**Remolcado**
C11	C	B737-900	**Remolcado**
R1	B	C680	Por sus propios medios
R2	B	C680	Por sus propios medios
R3	B	C680	Por sus propios medios
R4	B	C680	Por sus propios medios
R5	B	C680	Por sus propios medios
R6	C	ATR72-600	Por sus propios medios
R7	C	B737-800	**Remolcado** (con excepción de aeronaves de código A-B que pueden ingresar por sus propios medios)
R8	C	B737-900	**Remolcado**
R9	C	B737-900	**Remolcado**
R10	C	B737-900	**Remolcado**
R11	C	B737-900	**Remolcado**

El operador aéreo, coordinará para que haya un hombre guía para realizar las señales correspondientes a la aeronave, para que ésta ingrese a la remota y le de las indicaciones del caso.

En el caso que la Torre de control por alguna razón operativa requiera cambiar la calle de rodaje designada para el ingreso de la aeronave a la rampa notificará a Operaciones Aeris para que coordine con el Operador aéreo.

4.2.1 Ingreso de aeronaves remolcadas

a. Posterior a que la aeronave desaloje la pista, el ATC le dará instrucciones para que ingrese a la plataforma remota por la calle de rodaje FOXTROT y reporte cuando tenga el hombre guía a la vista.

b. Los Operadores debe coordinar colocar dos señaleros, para detener el tránsito de vehículos sobre la calle vehicular sur de la plataforma remota (ingreso calle de rodaje FOXTROT), mientras la aeronave apaga los motores y acopla el remolque. Ver Anexo # 3.
c. El hombre guía debe dar las indicaciones al piloto para que se detenga posterior a que haya desalojado completamente la calle de rodaje ALFA.
d. El empenaje de la aeronave se debe ubicar al norte del punto de espera intermedio demarcado en los ingresos de la calle de rodaje FOXTROT.
e. Una vez detenida la aeronave apaga los motores y espera a ser remolcada hasta el puesto de estacionamiento asignado, los operadores deben estar atentos a otros movimientos de aeronaves en la plataforma y respetar las prioridades de paso.
f. Durante el movimiento de la aeronave debe haber aleros a ambos costados de la aeronave, estos son responsables de velar por la separación con cualquier obstáculo después el ingreso a la plataforma hasta la ubicación final en la posición de estacionamiento.
g. La aeronave debe ser estacionada en la posición en la barra de parada correspondiente según el tipo de aeronave.
h. Según aplique las aeronaves que tengan el APU inoperativo podrán ingresar remolcadas con los motores a mínima potencia, siempre y cuando se tenga la precaución, de no aplicar en ningún momento potencia y aplicando las consideraciones de seguridad necesarias. Para esto debe existir una comunicación previa entre el Operador Aéreo y el GH.

4.2.2 Ingreso de aeronaves por sus propios medios

a. Posterior a que la aeronave desaloje la pista, el ATC le dará instrucciones para que ingrese a la plataforma remota por la calle de rodaje FOXTROT.
b. Los Operadores debe coordinar colocar dos señaleros, para detener el tránsito de vehículos sobre la calle vehicular sur de la plataforma remota (ingreso calle de rodaje FOXTROT), mientras la aeronave realiza su maniobra de ingreso, este requisito aplica para aeronaves código C y superiores. Ver Anexo # 3.
c. El hombre guía debe dar las indicaciones al piloto para que ingrese a la posición de estacionamiento asignada y se detenga en la línea de parada correspondiente según el tipo de aeronave. El operador aéreo debe de coordinar personal (dos señaleros), para detener el tránsito sobre la calle vehicular norte o sur (según aplique), mientras

el hombre guía da indicaciones a la tripulación de la aeronave. Esto debido a que el funcionario (hombre guía) invadirá la calle vehicular durante la maniobra de ingreso.

d. Una vez detenida la aeronave apaga los motores y sigue el procedimiento normal.
e. Cabe recordar que en todo momento para que la aeronave ingrese por sus propios medios, la carga y equipos deben estar dentro de las staging áreas (aplica también para las posiciones contiguas ambos lados de la operación). En casos excepcionales donde no haya operación en las posiciones aledañas y previa coordinación con el Centro de Operaciones Aeris, se podrá colocar la carga y equipos.

4.3 Orientación de aeronaves

a. Las aeronaves que se estacionarían al costado norte (posiciones C1 a C11) deben estacionarse con la nariz al norte.
b. Las aeronaves que van al costado sur (posiciones R1 a R11), deben estacionar con la nariz al sur. No obstante, es factible que puedan ser estacionadas con su nariz al norte. Para esta excepción, es necesario que esta maniobra sea coordinada y autorizada de previo a la llegada de la aeronave por parte de Operaciones de Aeris.

4.4 Durante la operación de las aeronaves

a. El operador aéreo podrá transitar entre dos aeronaves contiguas, ubicadas en cualquiera de las posiciones de estacionamiento C1, C2, C3, C4, C5, C6, C7, C8 y C9, con equipos y carga. Para ello, deberá de colocar adicionalmente al cono de seguridad que se ubica en la punta de ala, al menos uno más delante de este cono y otro detrás, de tal manera que se pueda delimitar el área de operación de la aeronave y el área de tránsito entre las posiciones de estacionamiento de las aeronaves. La distancia desde la punta de ala, para colocar estos nuevos conos será de al menos 2 metros. Véase plano ilustrativo en Anexo 5 de este procedimiento
b. Durante la operación de abastecimiento de combustible, deberá asegurarse siempre que la salida de emergencia del camión del suplidor de combustible este libre.
c. No colocar carga o estacionar equipos sobre los hidrantes de combustible.
d. Los operadores de equipos de manejo de carga, deben de tener especial atención durante sus operaciones, para no generar daños en el asfalto/concreto. Cualquier daño debe ser reportado al Centro de Operaciones de Aeris.
e. Durante la operación de aeronaves código E en las posiciones de estacionamiento C4, C6 y C8, la calle vehicular del costado norte se limitará a un solo carril. Este carril será utilizado en ambos sentidos, teniendo prioridad de

paso los vehículos/equipos que transitan sentido este a oeste. Es responsabilidad del GH realizar el cierre de la calle vehicular con conos durante esta operación.

4.5 Salida de las aeronaves

El flujo de salida de aeronaves de la plataforma remota se realizará por la calle de rodaje GOLF (lado norte), con excepción de las aeronaves código E que por su envergadura deben utilizar la calle de rodaje FOXTROT. En el Anexo # 2 se encuentra el flujo de proceso de salida a la plataforma.

A continuación, se detalla el proceso de salida:

a. Una vez que la aeronave se encuentre lista para iniciar su retroempuje para su salida el Operador Aéreo o GH, debe contactar al Centro de Operaciones de Aeris para coordinar la salida (teléfonos de contacto: 2442-7131 / 8392-1563). Esta coordinación debe realizar 3 minutos antes de la hora se salida prevista.
b. Aeris le indicará al Operador Aéreo o GH el punto definido para la colocación de la aeronave en la plataforma remota para la salida y la hora aprobada para iniciar el retroempuje. Se definen los siguientes puntos para la colocación de aeronaves para la salida (ver Anexo # 4)
    i. Punto A (salida calle de rodaje FOXTROT): Aeronave es colocada al costado oeste de la calle de rodaje FOXTROT nariz hacia este **(exclusivo aeronaves código E)**
    ii. Punto B (salida calle de rodaje GOLF): Aeronave es colocada al costado este de la calle de rodaje GOLF nariz hacia oeste
    iii. Punto C (salida calle de rodaje GOLF): Aeronave es colocada al costado oeste de la calle de rodaje GOLF nariz hacia este
c. Antes de la salida de la aeronave, se debe de verificar que no haya equipos obstruyendo la maniobra de retroempuje de la aeronave. Si el remolque invade la calle vehicular norte o sur, el operador aéreo debe de coordinar personal (dos señaleros), para detener el tránsito sobre dicha calle, mientras colocan el remolque e inician la maniobra de salida.
d. Durante el proceso de remolque, los Operadores, deberá asignar dos aleros en cada punta de ala.
e. Los Operadores iniciará el movimiento según las instrucciones de Aeris, durante el movimiento los Operadores deben estar atentos a otros movimientos de aeronaves en la plataforma y respetar las prioridades de paso.
f. Los Operadores debe coordinar colocar dos señaleros, para detener el tránsito de vehículos sobre la calle vehicular sur de la plataforma remota (para ambas calles de rodaje), estos se mantendrán en la calle vehicular

hasta que la aeronave ingrese a la calle de rodaje ALFA (salga de la plataforma). Ver Anexo # 5 (aviones código D y categorías inferiores) y Anexo # 6 (aviones código E).

g. Una vez que la aeronave haya sido coloca en el punto definido, el personal en tierra procederá a retirar la barra y el remolque, y retirarse del sitio.
h. La aeronave encenderá motores, contactará a ATC y se retirará por la calle de rodaje definida para la salida, siguiendo las instrucciones del ATC, aplicando la potencia mínima necesaria.
i. Si la aeronave tiene el APU inoperativo, el operador aéreo deberá de notificarlo con anticipación a su arribo, la Centro de Operaciones de Aeris. Una vez que el Centro de Operaciones de Aeris lo autorice, podrá salir remolcada con un motor a mínima potencia, siempre y cuando se tenga la precaución, de no aplicar en ningún momento potencia y aplicando las consideraciones de seguridad necesarias, con respecto a las aeronaves ubicadas al costado sur de la plataforma remota y del personal que realiza el remolque de la aeronave, entre otras.
j. En caso de las aeronaves de aviación general, podrán salir por sus propios medios desde la posición de estacionamiento, siempre y cuando la aeronave este ubicada con la nariz hacia el norte y la misma sea autorizada con la Torre de control. Para facilitar la salida las aeronaves podrán ser reubicar en coordinación con la Torre de control previo a su salida. Durante la maniobra de salida el GH debe disponer de señaleros deteniendo el tránsito vehicular por la afectación del jetblast. **Esta salida de igual debe ser previamente coordinar con Operaciones de Aeris.**

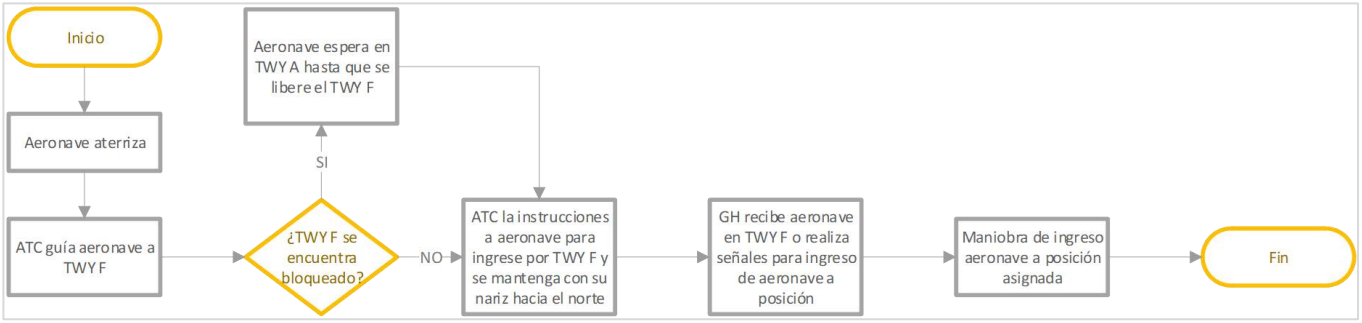
5 Pruebas de motor

Se autorizan pruebas de motores en las posiciones de estacionamiento siguiendo el AIC establecido para pruebas de motor, con las siguientes consideraciones:

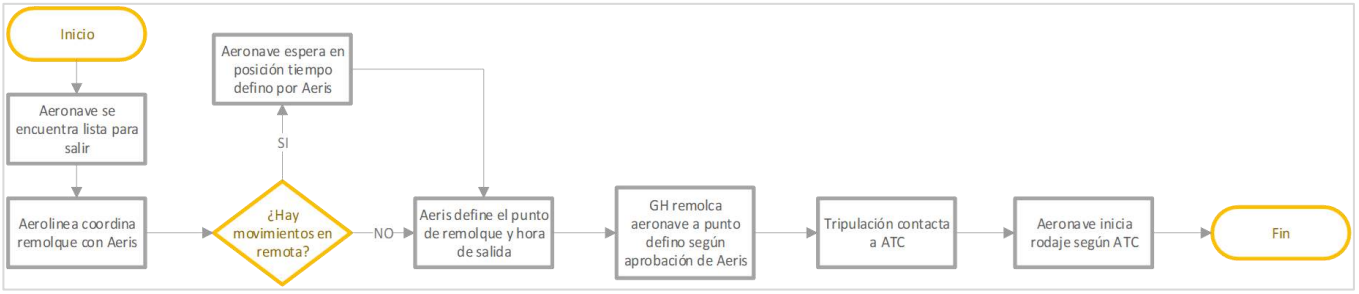
a. Solo a mínima potencia y no más de 5 minutos.
b. Para realizar las pruebas, los equipos y la cargar deberán estar estacionado en la zona de seguridad de equipos.
c. Si la aeronave que requiere realizar la prueba se ubica en las posiciones del costado sur con nariz hacia el norte, se autorizará siempre y cuando haya personal deteniendo el tránsito vehicular de la calle sur.

6 Anexos

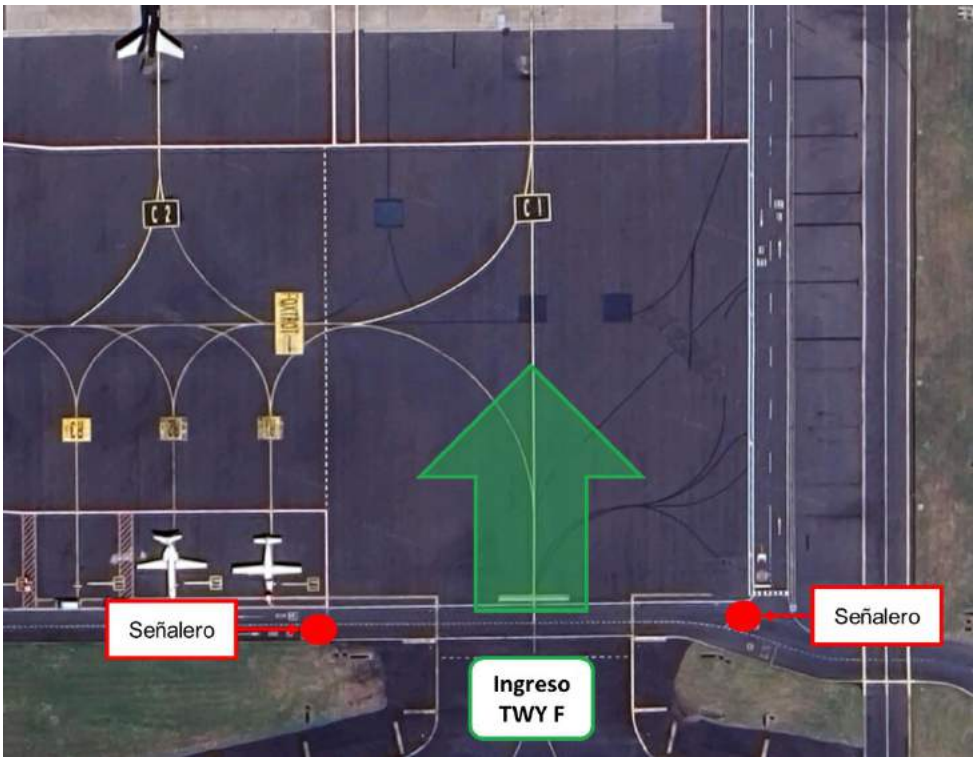
Anexo 1 – Proceso de llegada aeronaves



Anexo 2 – Proceso de salida aeronaves

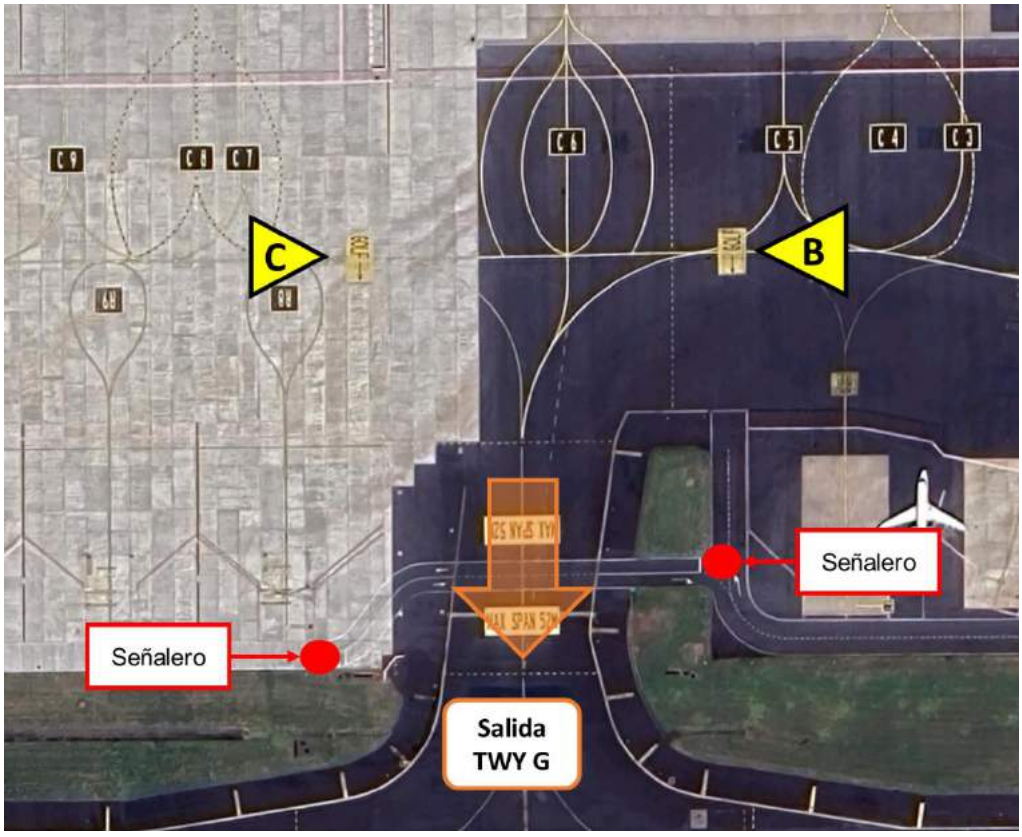


Anexo 3 – Colocación de señaleros para ingreso por calle de rodaje FOXTROT

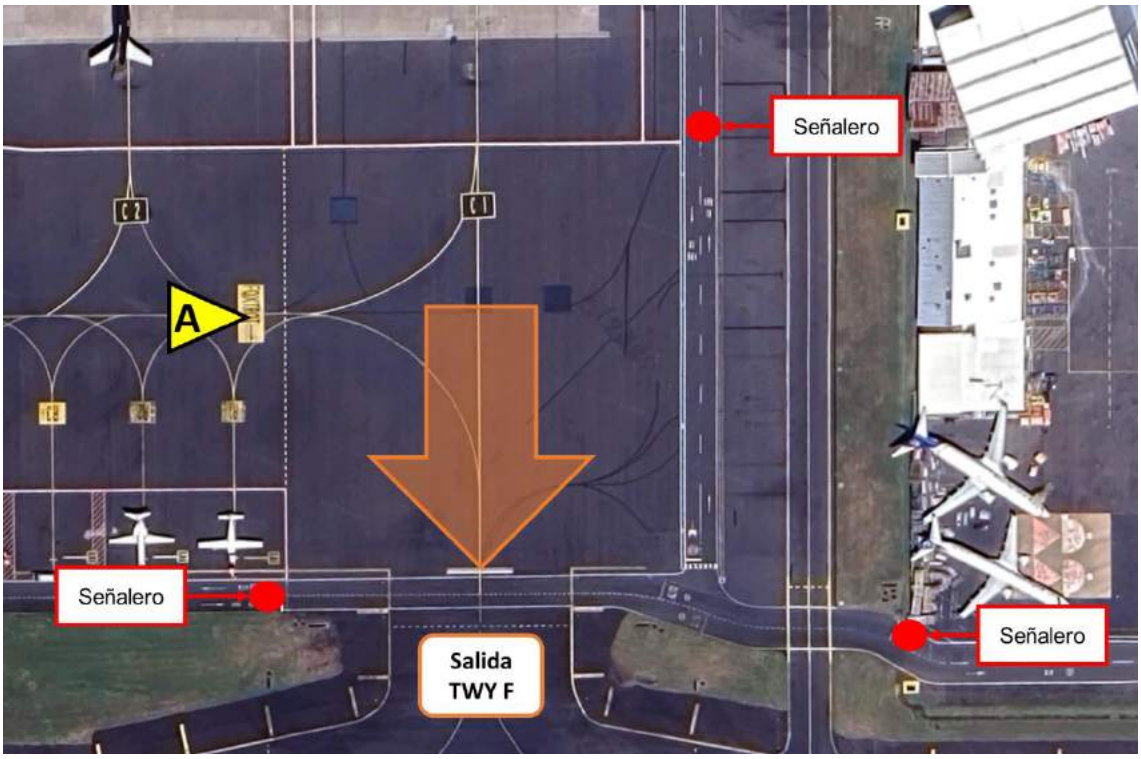


Anexo 4 – Posiciones de colocación de aeronave para salida según calle de rodaje

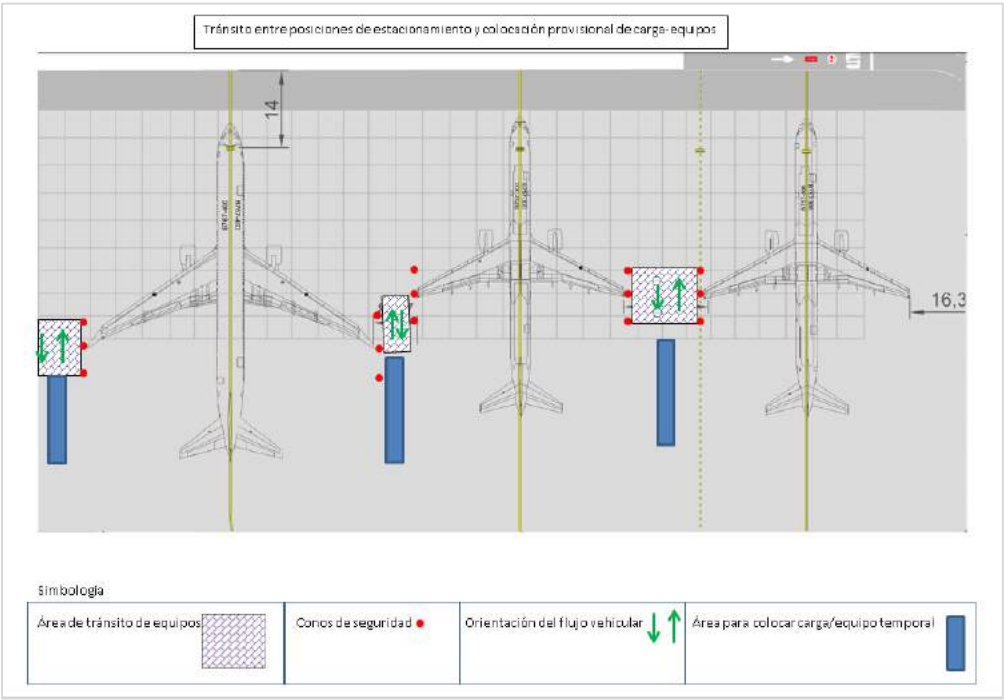
Anexo 5 – Colocación de señaleros para salida por calle de rodaje GOLF **(todas aeronaves, excepto código E)**



Anexo 6 – Colocación de señaleros para salida por calle de rodaje FOXTROT (exclusivo aeronaves código E)



Anexo 7 – Tránsito entre posiciones de estacionamiento y colocación provisional de carga-equipos



AP.46 Circular de DGAC: Procedimientos vuelos de aviación general local AIJS

DIRECCIÓN GENERAL DE AVIACIÓN CIVIL
COSTA RICA

TEL/FAX: (506) 2443-1648
AFS: MROCYOYX
Página web: www.dgac.go.cr
e-mail: aiscr@dgac.go.cr

REPÚBLICA DE COSTA RICA
DIRECCIÓN GENERAL DE AVIACIÓN CIVIL
Departamento de Servicios de
Navegación Aérea / Unidad de Información
Aeronáutica AIM/MAP
APDO. POSTAL 5026 -1000
SAN JOSE – COSTA RICA

COSTA RICA
GOBIERNO DE LA REPÚBLICA

AIC
Serie C

05
10 MAY 18

FAL

PROCEDIMIENTOS VUELOS DE AVIACIÓN GENERAL LOCALES AEROPUERTO INTERNACIONAL JUAN SANTAMARÍA

La Dirección General de Aviación Civil, en coordinación con la Administración del Aeropuerto (Aeris Holding Costa Rica S.A.) y las autoridades, con la finalidad de ordenar el tráfico terrestre de aeronaves, así como brindar la mayor seguridad y facilitación a pasajeros, tripulaciones y las mercancías que traen consigo, comunica que, a partir del 14 de mayo del 2018, se aplicarán los siguientes procedimientos a los vuelos de aviación general local que operan en el Aeropuerto:

Generalidades

1. Los Operadores Aéreos deberán de notificar al Centro de Operaciones de la Administración del Aeropuerto, sus operaciones con al menos con 24 horas de anticipación. Esta notificación la deben de enviar al correo electrónico OPSCoordinadores@aeris.cr, en caso de que los vuelos no sean programados con la anterioridad requerida, las operaciones podrán notificarse al número 2440-8257 o bien coordinarse con el personal de la Administración del Aeropuerto destacado en el área (aplica para los operadores basados en el AIJS).

2. Todas las aeronaves de aviación general local operarán en la Plataforma Doméstica.

3. En los casos que las aeronaves que por su dimensión no puedan operar en la Plataforma Doméstica o no haya espacio en la misma, las operaciones se llevarán a cabo en la Plataforma Remota (Apron 2), en estos casos el operador debe contratar los servicios de una empresa de servicio en tierra (aplica en los casos que el operador aéreo no disponga de personal para atender sus operaciones en el aeropuerto). Esta compañía le brindará asistencia para: guía de estacionamiento de la aeronave, transporte de pasajeros, manejo de equipaje y trámites correspondientes.

4. Los helicópteros deben de operar desde el Helipuerto ubicado al costado oeste de la Plataforma Remota (APRON 2) o desde el área que le indique el Centro de Operaciones de Aeris, en caso de que no sea posible realizar la operación en ese sector. El operador debe contratar los servicios de una empresa de servicio en tierra, esta le brindará asistencia para: guía de estacionamiento de la aeronave, transporte de pasajeros, manejo de equipaje y trámites correspondientes.

5. La Administración del Aeropuerto se reserva el derecho de autorizar las operaciones de acuerdo la disponibilidad de espacio en la Plataforma remota.

6. Los pasajeros de los vuelos de aviación general local se procesarán desde la terminal doméstica, con excepción de los pasajeros de vuelos ambulancias los cuales se procesarán según lo descrito en el presente

documento en la sección 4. Los operadores son responsables de coordinar con la Administración del Aeropuerto las credenciales y accesos para desempeñar sus funciones y hacer uso de las puertas de la terminal doméstica.

7. Las autoridades podrán realizar las inspecciones que consideren pertinente a las instalaciones, pasajeros, equipajes y aeronaves, según su ámbito de acción.

8. Durante los controles de seguridad se aplicará el "Procedimiento de manejo de artículos prohibidos y/o restringidos transportados en vuelos de aviación general" (en su versión vigente, disponible en la página web http://www.dgac.go.cr/) documento emitido por la Unidad de Seguridad de la Aviación (AVSEC).

9. Todos los operadores deben cumplir con lo establecido en el Manual de Operaciones de Aeropuerto y los procedimientos publicados por la Administración del Aeropuerto.

Llegada de vuelos

1. La aeronave se estacionará en la posición de estacionamiento que designe el Centro de Operaciones de la Administración del Aeropuerto.

2. Una vez que la aeronave se encuentre estacionada los pasajeros y la tripulación junto con sus pertenencias desbordarán la aeronave y se dirigirán a la terminal doméstica. Esto salvo que alguna autoridad dé la indicación de esperar en la posición de estacionamiento.

3. Una vez en la terminal el operador hará entrega del equipaje al pasajero y lo guiará hacia la salida, en este punto el operador deberá entregar el manifiesto de pasajeros y tripulaciones (Anexo 1) al oficial de seguridad. Este documento debe contar con la firma de un representante de la tripulación, la entrega de este documento completo es requisito indispensable para que se autorice la salida de los pasajeros y tripulación.

4. Con esta lista, el oficial se encargará de hacer la verificación de la identidad de los pasajeros y tripulaciones. Una vez realizada esta verificación, podrán salir de la terminal.

Salida de vuelos

1. La aeronave se estacionará en la posición de estacionamiento que designe el Centro de Operaciones de la Administración del Aeropuerto.

2. Los pasajeros deberán arribar a la terminal doméstica, en esta se cuenta con mostradores de uso común para el procesamiento de pasajeros. En caso de ser necesario el Operador Aereo deberá solicitar con antelación la disponibilidad de mostradores.

3. El equipaje que sobrepase las siguientes dimensiones debe ser procesado como un equipaje facturado: 120 cm de largo por 60 cm de ancho y 40 cm de alto. Para esto se dispone de un area de inspección de equipaje ubicado en la parte trasera de los mostradores de procesamiento de pasajeros, esta área estará a cargo de la Administración del Aeropuerto.

4. El equipaje facturado debe contar con una colilla de identificación, la misma debe contener como mínimo la siguiente información: **i.** nombre del Operador Aéreo o logotipo de la compañía, **ii.** numero de colilla del equipaje o forma de identificación y **iii.** matricula de la aeronave.

5. Una vez que los pasajeros hayan sido procesados por el Operador Aéreo, deben dirigirse al filtro de seguridad para ingresar a las salas de abordaje, en este punto el pasajero debe presentarse con una identificación (**Nacionales/Residentes:** Cédula de identidad, cedula de residencia, pasaporte, Tarjeta de Identificación de Menores y/o copia del certificado de nacimiento/ **Extranjeros:** Pasaporte), acompañado de un representante del Operador Aéreo y hacer entrega del manifiesto de pasajeros y tripulaciones (Anexo 1) al oficial de seguridad. Este documento debe contar con la firma de un represéntate de la tripulación, la entrega de este documento completo es requisito indispensable para que se autorice el ingreso de los pasajeros y tripulación.

6. Una vez que el personal de seguridad verificó la documentación, los pasajeros junto a su equipaje de mano se someterán al respectivo control de seguridad para el ingreso a las salas de abordaje.

7. Después de realizado el control de seguridad, los pasajeros deberán mantenerse en las salas de abordaje a la espera de la salida de su aeronave.

8. Una vez que la aeronave se encuentre lista para ser abordada se procederá a movilizar a los pasajeros hasta la aeronave. Estos deberán ser escoltados por un representante del operador aéreo.

Vuelos ambulancia

1. La aeronave se estacionará en la posición de estacionamiento que designe el Centro de Operaciones de la Administración del Aeropuerto.

2. Este tipo de vuelo debe de cumplir con los que establece el AIC “Vuelos ambulancia, traslados de emergencia médicas, aeronaves ala fija y helicópteros” vigente.

3. La Torre de Control notificará sobre estas operaciones tan pronto tenga información de la tripulación (aplica para los vuelos de llegada).

4. El acceso de la ambulancia, los pasajeros, tripulaciones y el personal médico se realizará por el puesto de seguridad P-26, en este puesto estos serán sometidos a los respectivos controles de seguridad (con excepción del pasajero con problemas médicos el cual será verificado mediante una inspección visual en la ambulancia). La ambulancia será escoltada por el personal de Operaciones de la Administración del Aeropuerto.

5. El operador deberá entregar el manifiesto de pasajeros y tripulaciones (Anexo 1) al oficial de seguridad. Este documento debe contar con la firma de un representante de la tripulación, la entrega de este documento completo es requisito indispensable para que se autorice la salida/ingreso de los pasajeros y tripulación.

6. Con esta lista, el oficial se encargará de hacer la verificación de la identidad de los pasajeros y tripulaciones. Una vez realizada esta verificación, podrán ingresar/salir del lado aéreo.

Acceso de tripulaciones a las aeronaves ubicadas en el lado aéreo

1. El ingreso/salida de tripulaciones de Aviación General (pilotos y técnicos en mantenimiento) que necesiten dirigirse al lado aéreo para atender temas como mantenimiento, inspección y reubicación de la aeronave (dentro del lado aéreo), se realizará por los puestos P2 o P26. Aquellos funcionarios de empresas cuyas operaciones están basadas en el Aeropuerto deben presentar su gafete o permiso de ingreso temporal a las áreas restringidas, como requisito para el ingreso. En caso de que la empresa no tenga base de operación en el Aeropuerto Internacional Juan Santamaría, deben presentar sus credenciales de pilotos y técnicos en mantenimiento, las cuales deben estar al día. Seguirán las siguientes consideraciones:

a. Deben de someterse al respectivo chequeo de seguridad y presentar su correspondiente identificación que los acredite.
b. La tripulación de la aeronave puede ingresar con los instrumentos requeridos para la Navegación y Operación de la Aeronave, siempre que estén identificados como un activo de la compañía.
c. Si la tripulación debe de ingresar con herramientas, el operador aéreo deberá de presentar el respectivo documento debidamente autorizado por el personal de Operaciones de la Administración.

Nota: Cualquier otra situación o actividad, deberá ser coordinada con la autoridad competente y la administración del aeropuerto

SE REEMPLAZA LA AIC A11/17
CON MODIFICACIONES

Se adjunta formulario para la operación de vuelos de aviación general local

TEL/FAX: (506) 2443-1648
AFS: MROCYOYX
Página web: www.dgac.go.cr
e-mail: aiscr@dgac.go.cr

REPÚBLICA DE COSTA RICA
DIRECCIÓN GENERAL DE AVIACIÓN CIVIL
Departamento de Servicios de
Navegación Aérea / Unidad de Información
Aeronáutica AIM/MAP
APDO. POSTAL 5026 -1000
SAN JOSE – COSTA RICA

AIC
Serie C

05
10 MAY 18

ANEXO 1

Aeropuerto Internacional Juan Santamaría **Manifiesto de Salida/Llegada vuelos locales**					
Fecha (DD-MM-AA)		**Matricula aeronave**		**Hora de Operación**	
Tipo de aeronave		**Origen (siglas)**		**Destino (siglas)**	
Operador aéreo					

Información de pasajeros				
Nombre completo pasajero	**Nacionalidad**	**Fecha de nacimiento (DD-MM-AA)**	**Tipo de identificación**	**Número de identificación**

Información de tripulación				
Nombre completo la tripulación	**Nacionalidad**	**Fecha de nacimiento (DD-MM-AA)**	**Número de identificación**	**Firma**

AP.47 Procedimiento para la operación de aeronaves, de aviación general internacional en la plataforma de Coopesa

PROPÓSITO	**ALCANCE**
Establecer el procedimiento que se aplicará, para la operación de aeronaves de aviación general internacional en la Plataforma de Coopesa, en caso de que no haya disponibilidad de espacio para este tipo de operación en la Plataforma Remota del AIJS.	El presente procedimiento aplica para todas las operaciones de aviación general internacional, que operen en el Aeropuerto Internacional Juan Santamaría (AIJS) y cuyos Máximos Pesos de Despegue (MTOW), sean inferiores a 97000 libras.

DEFINICIONES Y ABREVIATURAS	
AIJS	Aeropuerto Internacional Juan Santamaría
GH	Empresa de Servicio en tierra

RESPONSABILIDADES	
Operador aéreo **Piloto de la aeronave** **Empresa de servicio en tierra** **Torre de control** **Distribuidor de combustible** **Gestor**	Cumplir con lo indicado en este procedimiento para la operación de aeronaves de aviación general internacional en la plataforma de Coopesa.

Contenido

1. Consideraciones generales:

a. Para poder operar en esta Plataforma, la aeronave deberá tener un Máximo Peso de Despegue (MTOW) igual o inferior a 97,000 libras.

b. Se aclara que la rampa de Coopesa no dispone de demarcación horizontal para el estacionamiento de aeronaves propuesta por las recomendaciones de la OACI. Por lo tanto, los GH que decidan operar en esta área, lo hacen bajo su propia responsabilidad.

c. Coopesa no asumirá ninguna responsabilidad durante el arribo, estadía y retiro de las aeronaves en la Plataforma de Coopesa, por ende, cada aeronave deberá contar con el seguro respectivo que le cubra en caso de enfrentar algún accidente o incidente durante la estadía.

d. Los GH deben notificar de inmediata a Operaciones Aeris y Coopesa en caso de una anomalía o incidente/accidente de sus aeronaves durante sus operaciones.
e. El personal de Coopesa, será el responsable de asignar el área para la operación de las aeronaves. Este será quien determine la manera, como serán ubicadas las aeronaves.
f. En el caso de las aeronaves en tránsito, el tiempo máximo de permanencia en el área, será de 03 horas.
g. El pernocte de las aeronaves será autorizado, sujeto a la disponibilidad de espacio que tenga disponible Coopesa.
h. La Empresa de Servicio en Tierra (GH), deberá de cumplir en todo momento, con la notificación y demás detalles dispuestos en el AIC vigente, que regula este tipo de aviación. Se hace salvedad a todos los GH, que adicional a la hora de arribo, se debe de indicar la hora de salida de la aeronave, con el fin de asignar el espacio de tiempo que estará cada aeronave en tierra.
i. La aeronave deberá de ser debidamente calzada y señalizada (conos).
j. Para el ingreso y salida de la aeronave a la Plataforma de Coopesa, ésta deberá de ser remolcada (ver puntos 2 y 4, para más información sobre procedimiento de ingreso de aeronave de aeronave). No se autoriza el ingreso o salida con motores encendidos.
k. El GH debe de contar como mínimo con 3 funcionarios, para la operación de la aeronave: un hombre guía y dos señaleros.
l. En este lugar es posible realizar el abastecimiento de combustible a la aeronave.
m. No se autoriza la operación de aeronaves con el APU inoperativo.

2. Procedimiento para la llegada de los vuelos

a. El GH deberá de enviar un correo electrónico a Coopesa solicitando, la autorización de pernocte en su plataforma.

Persona de contacto	Correo electrónico	Teléfono
Mario Arias	Marias@coopesa.com	6052-7048
Henry Morera	hmorera@coopesa.com	8831-2354

b. Una vez que cuenten con el visto bueno de Coopesa para pernoctar en el sector, deben de enviar la solicitud de autorización para efectuar la operación al Centro de Operaciones de Aeris (deben adjuntar el visto bueno de Coopesa). El Centro de Operaciones de Aeris, emitirá la respectiva autorización.

Persona de contacto	Correo electrónico	Teléfono
Centro de operaciones de Aeris	opscoordinadores@aeris.cr	2440-8257 / 2442-7131

c. El día del arribo del vuelo, el GH deberá de contactar al responsable de hangar de Coopesa, para confirmar la hora de llegada de la aeronave, con el fin de que éste le informe el lugar donde debe ser estacionada la misma. Esta coordinación se debe de realizar, con al menos 03 horas de anticipación al arribo de la aeronave. La confirma de la hora de llegada, se debe de realizar con al menos 01 hora antes. Esta información también deberá de ser brindada al Centro de Operaciones de Aeris.

Persona de contacto	Correo electrónico	Teléfono
Rigoberto Vega	rigovega@coopesa.com	8330-1715
Edgar Villalobos	evillalobos@coopesa.com	8892-5595

d. El personal de Operaciones de Aeris, notificará a la Torre de Control (ATC), para informar que la aeronave operará en la Plataforma de Coopesa.
e. El personal de GH, debe de estar posicionado en la plataforma de Coopesa, para ingresar la aeronave al área, antes de la llegada de la misma.
f. Antes de iniciar con la maniobra de ingreso de la aeronave y durante la misma, dos señaleros del GH deberán de estar ubicados, deteniendo el tránsito, tal y como se indica en la figura #1.
g. A la llegada de la aeronave y desalojar la pista hacia la calle de rodaje Alfa, el ATC debe de instruir a la aeronave para que se dirija al área de Coopesa, y siga las indicaciones del personal del GH. Cabe de recalcar que el hombre guía del GH, deberá de estar atento a la llegada de la aeronave, para que mediante señales estandarizadas de indicaciones a la tripulación para que la aeronave desaloje completamente la calle de rodaje ALFA y se coloque con su nariz hacia el norte.
h. Una vez que la aeronave haya apagado sus motores, el personal de GH remolcará la aeronave a la posición de estacionamiento que haya sido establecida por Coopesa

i. Una vez que la aeronave haya sido debidamente estacionada, el GH aplicará trasladará los pasajeros, tripulación y el equipaje a la terminal de pasajeros, tal y como lo dispone el AIC vigente, que regula este tipo de aviación.

j. Fin del procedimiento de llegada.

Nota aclaratoria: en caso de que la aeronave por cuestión de espacio no pueda ingresar por sus propios medios a la plataforma de Coopesa, la misma deberá ser remolcada desde la calle de rodaje ALFA. Para esto el GH debe contar con el equipo necesario para el movimiento de la aeronave (Barra y remolque), el hombre guía dará instrucción a la tripulación para que se detenga a la calle de rodaje ALFA a la altura de Coopesa, el personal del GH ingresará a calle de rodaje hasta que los motores y el beacon de la aeronave se encuentren apagados para realizar el remolque.

Figura #1

3. Procedimiento para la salida de aeronaves

a. El GH deberá de trasladar los pasajeros, tripulación y equipajes, desde la terminal de pasajeros a la aeronave, tal y como lo dispone el AIC vigente, que regula este tipo de aviación.
b. El GH debe de indicar a la tripulación, que debe de contactar al ATC antes de iniciar el remolque. Esta girará las instrucciones a la tripulación para la orientación del remolque y esta a su vez al GH. Durante esta comunicación la tripulación debe indicarle a la Torre de control que se encuentra en la plataforma de Coopesa.
c. Antes de iniciar el remolque de la aeronave y durante el mismo, dos señaleros del GH deberán de estar ubicados, deteniendo el tránsito, tal y como se indica en la figura #1.
d. El GH deberá de remolcar la aeronave, hasta la calle de rodaje Alfa y ubicarla en el lugar que el ATC indique a la tripulación, quedando la aeronave ubicada sobre la calle de rodaje en paralelo a la pista, tal y como se indica en la figura #2. Una vez en este sitio, podrá realizar el encendido de los motores.
e. Fin del procedimiento de salida.

Figura #2

4. Procedimiento para operación de aeronaves en tránsito

a. El Centro de Operaciones de Aeris, contactará al personal de Línea de Coopesa, para solicitar el espacio #1 o #2, para operar la aeronave en tránsito. Véase figura #3.

Persona de contacto	Teléfono
Línea Coopesa	2437-2984 / 8377-5222

b. El personal de Operaciones de Aeris, notificará a la Torre de Control (ATC), para informar que la aeronave operará en la Plataforma de Coopesa.
c. El personal de GH, debe de estar posicionado en la plataforma de Coopesa, para ingresar la aeronave al área, antes de la llegada de la misma.
d. Antes de iniciar con la maniobra de ingreso de la aeronave y durante la misma, dos señaleros del GH deberán de estar ubicados, deteniendo el tránsito, tal y como se indica en la figura #1.
e. A la llegada de la aeronave y desalojar la pista hacia la calle de rodaje Alfa, el ATC debe de instruir a la aeronave para que se dirija al área de Coopesa, y siga las indicaciones del personal del GH. Cabe recalcar que el hombre guía del GH, deberá de estar atento a la llegada de la aeronave, para que mediante señales estandarizadas dé indicaciones a la tripulación para que la aeronave desaloje completamente la calle de rodaje ALFA y se coloque con su nariz hacia el norte.
f. Una vez que la aeronave haya apagado sus motores, el personal de GH remolcará la aeronave a la posición de estacionamiento que haya sido establecida por Coopesa.
g. El GH brinda el servicio que requiere la aeronave en tránsito.
h. El GH debe de indicar a la tripulación, que debe de contactar al ATC antes de iniciar el remolque. Esta girará las instrucciones, a la tripulación para la orientación del remolque y esta a su vez al GH.
i. Antes de iniciar el remolque de la aeronave y durante el mismo, dos señaleros del GH deberán de estar ubicados, deteniendo el tránsito, tal y como se indica en la figura #1.
j. El GH deberá de remolcar la aeronave, hasta la calle de rodaje Alfa y ubicarla en el lugar que el ATC le indique a la tripulación, quedando la aeronave ubicada sobre la calle de rodaje en paralelo a la pista, tal y como se indica en la figura #2. Una vez en este sitio, encenderá podrá realizar el encendido de los motores.
k. Fin del procedimiento de salida.

Nota aclaratoria: en caso de que la aeronave por cuestión de espacio no pueda ingresar por sus propios medios a la plataforma de Coopesa, la misma deberá ser remolcada desde la calle de rodaje ALFA. Para esto el GH debe contar con el equipo necesario para el movimiento de la aeronave (Barra y remolque), el hombre guía dará instrucción a la tripulación para que se detenga a la calle de rodaje ALFA a la altura de Coopesa, el personal del GH ingresará a calle de rodaje hasta que los motores y el beacon de la aeronave se encuentren apagados para realizar el remolque.

Figura #3

AP.48 Circular de DGAC: Reporte de emisiones de haz de láser inadvertidas[17]

[17] Este documento está sujeto a modificaciones por parte de la DGAC.

TEL/FAX: (506) 2106-9093
AFS: MROCYOYX
Página web: www.dgac.go.cr
E-mail: aiscr@dgac.go.cr

REPÚBLICA DE COSTA RICA
DIRECCIÓN GENERAL DE AVIACIÓN CIVIL
Departamento de Servicios de Navegación Aérea
Unidad de Servicios de Información Aeronáutica
APDO. POSTAL 5026 -1000
SAN JOSE – COSTA RICA

AIC
Serie A
07
28 MAY 2021

AGA

REPORTE DE EMISIONES DE HAZ DE LASÉR INADVERTIDAS

La Dirección General de Aviación Civil, debido a la creciente incidencia de iluminaciones al personal de vuelo por utilización de haces láser para todo tipo de actividades, ha procedido a actualizar la información de las emisiones de haz de láser inadvertidas y comunica a todos los Operadores Aéreos, pilotos y tripulaciones de vuelo que, esto puede comprometer la seguridad del vuelo por lesiones físicas al ojo o por perjuicios funcionales, tales como; ceguera de destellos, imágenes secundarias y deslumbramiento que pueden afectar las fases críticas del vuelo.

Hay riesgos obvios para la seguridad de los vuelos asociados a la iluminación de haces láser durante las fases críticas del vuelo (particularmente procedimientos que requieren virajes continuos). Estos están causados por efectos oculares, vestibulares y sicológicos, los cuales uno por uno o combinados pueden llevar a la pérdida de la toma de conciencia de la situación (LSA). Los perjuicios visuales temporales hacen que el piloto dependa de otras entradas sensoriales, las cuales pueden proporcionar una información inadecuada, pero imperativa que lleve a decisiones incorrectas. Los perjuicios visuales temporales pueden asustar, distraer, perturbar, desorientar y en casos extremos incapacitar por completo.

Procedimientos preventivos

Procedimientos antes del vuelo

a. Deberán consultarse los NOTAM para conocer el lugar y las horas de funcionamiento deactividades láser y deberán tenerse en cuenta, rutas de alternativa en dado caso que se presentarán.

Procedimientos en vuelo antes de la entrada al espacio aéreo en el que se sabe que hay actividades láser

a. Deberán encenderse las luces exteriores, para ayudar a los observadores de tierra localizar e identificar a la aeronave.
b. Uno de los pilotos deberá observar los instrumentos para reducir a un mínimo los efectos de una posible iluminación.
c. Deberán encenderse las luces en el puesto de pilotaje.

Si un piloto está expuesto a una luz brillante que se sospecha ser un haz láser, se deben adoptar las siguientes medidas, para reducir el riesgo, a no ser que algunas de estas medidas comprometan la seguridad del vuelo:

a. Apartar la mirada de la fuente luminosa.
b. Apantallar los ojos de la fuente luminosa.
c. Declarar la condición visual presentada a otro miembro de la tripulación.
d. Transferir el mando de la aeronave a otros pilotos en caso necesario o que se cuente con la alternativa.
e. Conmutar a vuelo por instrumentos.

f. Maniobrar o cambiar la posición de la aeronave, de forma que el haz láser ya no ilumine el puesto de pilotaje.

g. Evaluar la función visual, por ejemplo, leyendo los instrumentos o las cartas de aproximación.

h. Evitar frotarse los ojos.

i. Notificar al control de tránsito aéreo (ATC), acerca de cualquier iluminación en vuelo que se sospeche proceda de un haz láser y, de ser necesario, declarar una emergencia.

Es importante informar a las autoridades según corresponda, acerca de cualquier iluminación en vuelo que se sospeche ser un haz láser. Después del aterrizaje, el piloto deberá realizarse una evaluación médica inmediata, de preferencia por un especialista competente en visión e informar a las autoridades y proporcionar los detalles del incidente, llenando el formulario adjunto, el cual debe ser enviado de manera formal al Programa de Seguridad del Estado (SSP) de la Dirección General de Aviación Civil al correo electrónico que se indica en la tabla a continuación, y la administración del aeródromo de manera inmediata.

Aeropuerto	Notificaciones
Programa de Seguridad del Estado	seguridadoperacional@dgac.go.cr
Aeropuerto Internacional Juan Santamaría	oscar5@aeris.cr
Aeropuerto Internacional Daniel Oduber Quirós	hjuarez@dgac.go.cr
Aeropuerto Internacional Tobías Bolaños Palma	kcascante@dgac.go.cr
Aeropuerto Internacional de Limón	jarias@dgac.go.cr

REEMPLAZA A LA AIC A17/13 DE FECHA 01 DE NOVIEMBRE DE 2013

TEL/FAX: (506) 2106-9093
AFS: MROCYOYX
Página web: www.dgac.go.cr
E-mail: aiscr@dgac.go.cr

REPÚBLICA DE COSTA RICA
DIRECCIÓN GENERAL DE AVIACIÓN CIVIL
Departamento de Servicios de Navegación Aérea
Unidad de Servicios de Información Aeronáutica
APDO. POSTAL 5026 -1000
SAN JOSE – COSTA RICA

AIC
Serie A
07
28 MAY 2021

Informe de incidente de láser sospechoso

Nombre:		Edad:	
Puesto (capitán, segundo oficial, controlador, etc):		Teléfono:	
Tipo de corrección de visión que se utilizaba en el momento del incidente (gafas, lentes de contacto):			
Tipo de aeronave:		ID de aeronave o distintivo de llamada:	
Fecha y hora del incidente (UTC):		Fecha y hora a las que se completó el informe (UTC):	

Factores ambientales

Marque con un círculo respecto de las condiciones meteorológicas presentes al momento del incidente:	VMC IMC
Nivel de luz ambiental (día, noche, luz de sol, crepúsculo, luz de estrellas, luz de luna, etc):	

Lugar del incidente

Cerca (aeródromo/ciudad/NAVAID):					
Radial y distancia:		Fase del vuelo:			
Tipo/nombre del procedimiento de aproximación o de salida:					
Rumbo/rumbo aproximado si en viraje:		Altitud (AGL):		(MSL):	
Inclinación lateral de la aeronave y ángulos de cabeceo:					

Ángulo de incidencia

¿Incidió la luz en sus ojos directamente o desde un lado?	

Descripción de la luz

Color:			
Naturaleza:			
¿Sentía que se le seguía al avión intencionalmente?:			
Intensidad relativa (bombilla, proyector, luz del sol):			
Duración de la exposición (segundos):		¿Era el haz visible antes del incidente?:	
Posición de la fuente de luz (en relación con la característica geográfica o con la aeronave):			
Marque un círculo respecto a la ventanilla por la que entró la luz al puesto de pilotaje:	Izquierda izquierda delantera centro derecha delantera derecha otras:_____		
Elevación del haz respecto a la horizontal (grados):			

Efectos en el individuo

Describe los efectos visuales*/psicológicos/físicos:
Duración de los efectos visuales (segundos/minutos/horas/días):
Efecto en los procedimientos operaciones o del punto de pilotaje:

*Ejemplo de efectos visuales ordinarios:
- **Imagen secundaria:** Una imagen que permanece en el campo visual después de una exposición a luz brillante.
- **Punto ciego:** Una pérdida temporal o permanente de la visión en parte del campo visual.
- **Ceguera de destellos:** La incapacidad de ver (temporalmente o permanente) causada por la luz brillante que entra en el ojo y que persiste después de que ha cesado la iluminación.
- **Deslumbramiento:** Una perturbación temporal de la visión causada por la presencia de una luz brillante (tal como un faro de automóvil que se acerca al campo de visión de un individuo). El deslumbramiento dura solamente mientras la luz brillante está presente en el campo de visión de la persona.

TEL/FAX: (506) 2106-9093
AFS: MROCYOYX
Web Page: www.dgac.go.cr
e-mail: aiscr@dgac.go.cr

REPUBLIC OF COSTA RICA
CIVIL AVIATION AUTHORITY
Air Navigation Services Department
Aeronautical Information Services Unit
P.O. BOX 5026 -1000
SAN JOSE – COSTA RICA

AIC
Series A
07
28 MAY 2021

LASER BEAM EXPOSURE REPORT						
Name:					Age:	
Position (Pilot, second officer, ATC controller, etc):				Phone:		
Type of vision correction used at incident momento (contact lenses-glasses):						
Aircraft type:			Aircraft ID or call sign:			
Date and time of laser incident (UTC):			Date and time of completion of report (UTC):			
Environmental Factors						
Circle the weather conditions present at the time of the incident:				VMC		IMC
Ambient light level (day, night, sunlight, twilight, starlight, moonlight, etc):						
Incident place						
Near to (aerodrome/city/NAVAID):						
Radial and Distance:				Flight phase:		
Type/Name of approach-departure procedure:						
Aircraft heading/Approximated Aircraft heading:				Altitude (AGL):	(MSL):	
Lateral slope and pitching angle:						
Incidence angle						
Did the laser beam light shines directly in to your eyes or aside?						
Laser light description						
Color:						
Kind of light:						
Did the laser beam appear to deliberately track the aircraft?						
Relative intensity (bulb, projector, sunlight):						
Exposure time (seconds):			Was the beam visible before the incident?			
Position of the light source (in relation to the geographical feature with the aircraft):						
Circle the window through which the light entered the cockpit:	Left	Front left	Center	Front right	Right	Other:
Beam elevation from horizontal (degrees):						
Effects on the individual						
Describe the visual * / psychological / physical effects:						
Visual effects duration (seconds / minutes / hours / days):						
Effect on the operating procedures or the pilot point:						

* Example of ordinary visual effects:
***Secondary image**: An image that remains in the field of view after exposure to bright light.
***Blind spot**: a temporary or permanent loss of vision in part of the visual field.
***Flash blindness**: the inability to see (temporarily or permanently) caused by bright light entering the eye and persisting after illumination has ceased.
***Glare**: a temporary disturbance in vision caused by the presence of bright light (such as a car headlight coming close to an individual's field of vision). Glare lasts only as long as bright light is present in the person's field of vision.

AP.49 Procedimiento operativo de abastecimiento de equipos en tierra

PROCEDIMIENTO OPERATIVO DE ABASTECIMIENTO DE EQUIPOS EN TIERRA

AEROPUERTO JUAN SANTAMARÍA

1.0 OBJETIVO

Abastecer los vehículos de servicio en tierra del Aeropuerto Internacional Juan Santamaría con combustibles Diésel y Gasolina Plus. Dicho servicio será a partir del próximo 29 de setiembre y quedará con horario de abastecimiento para la atención de vehículos en tierra será de **lunes a viernes de las 07:00 a las 17:00 horas, y los sábado de las 7:00 a las 14:00 horas**.

2.0 APLICACIÓN

Para todos los operadores del Aeropuerto Internacional Juan Santamaría.

3.0 ALCANCE

Desde el ingreso a las instalaciones del plantel de Recope, durante la carga de combustible y hasta la salida de las instalaciones.

4.0 DEFINICIONES

Las siguientes definiciones se aplican en el procedimiento:

4.1 Cliente: Es el operador del equipo o vehículo a cargar combustible.

4.2 Abastecedor: Es el operador encargado del abastecimiento dentro del plantel de Recope.

4.3 Oficial de Seguridad: Es el responsable en el portón de acceso a las instalaciones de Recope.

4.4 Punto de carga: Es la zona exclusiva para la operación de carga de combustible dentro del plantel de Recope.

4.5 Inspector de Facturación: Es el encargado del manejo del proceso de ventas y facturación de la carga de combustible y la confección de la factura..

4.6 Inspector de Patio: Es el supervisor operativo a cargo del proceso de carga.

4.7 Orden de entrega: Documento que se le entregará al cliente después de hecha la carga de combustible. La misma será la que se use para la confección de las facturas por parte del Inspector de Facturación.

5.0 REFERENCIAS

Procedimiento de carga: Es el proceso de la carga o abastecimiento del combustible en la unidad o vehículo del cliente.

Procedimiento de facturación: Es el proceso de facturar y el cobro respectivo del producto posterior a la carga, de acuerdo a la cantidad suministrada en el vehículo correspondiente.

6.0 POLÍTICAS

Las siguientes políticas deberán ser siempre observadas durante el ingreso a las instalaciones de Recope.

6.1 Para el procedimiento de carga, las ventas se harán siempre que el cliente tenga contenido económico de previo y que respalde la operación dentro del plantel.

6.2 El cliente observará todas las normas de seguridad y operativas, así como las instrucciones que se le giren antes y durante la permanencia dentro del plantel de Recope.

6.3 Se prohíbe el ingreso de cualquier artefacto electrónico para fotografías dentro del plantel, así como cualquier tipo de armas, encendedores o artículos que representen peligro potencial dentro del plantel.

6.4 Queda prohibido el uso de celular dentro de las instalaciones de Recope.

6.5 El cliente debe ingresar al plantel con vestimenta de seguridad, chaleco reflectivo y la identificación de Aeris al día.

6.6 Sólo un vehículo a la vez será atendido por Recope.

6.7 Sólo una persona por vehículo dentro de las instalaciones de Recope.

6.8 No se atenderán clientes con facturas pendientes.

7.0 RESPONSABILIDADES

Es responsabilidad del cliente hacer llegar este procedimiento a todos los colaboradores que vayan a ingresar al plantel de Recope.

8.0 PROCEDIMIENTO DE CARGA

El siguiente es el procedimiento de carga a seguir:

8.1 El vehículo del cliente hará su ingreso por el portón del costado Sureste del plantel y esperará la orden de ingreso del oficial de seguridad.

8.2 El vehículo será inspeccionado por el oficial de seguridad con el fin de detectar fugas. Bajo ninguna circunstancia ingresarán vehículos con fugas de cualquier tipo al plantel. La revisión se hará tanto al ingreso como a la salida del plantel.

8.3 Se desplazará por la ruta indicada y respetará la velocidad máxima permitida de 10 Km/h.

8.4 El cliente deberá esperar en el punto de carga durante toda la operación de abastecimiento y no podrá desatender el vehículo. Queda expresamente prohibido que el cliente deambule por las instalaciones de Recope, especialmente en la zona operativa de alto riesgo.

8.5 El cliente deberá observar siempre todas las medidas de seguridad señaladas dentro de las instalaciones.

8.6 Una vez dentro del área de carga, el Operador de Abastecimiento corrobora los datos e inicia la carga de combustibles de acuerdo al requerimiento del cliente o la disponibilidad del mismo en litros, de acuerdo al saldo disponible provisto por el Inspector de Facturación.

8.7 Al término del mismo, el cliente y el operador firman la orden de entrega de combustible en el acto, y con su respectiva copia el cliente se apersonará a la oficina de Facturación para la confección de la factura.

8.8 Antes de retirarse del punto de carga, el cliente verificará que hayan retirado la manguera del surtidor y verificará que su vehículo tenga el tapón del tanque en posición de cerrado y asegurado, antes de mover el vehículo.

8.9 Ante cualquier instancia o evento de derrame el cliente seguirá las instrucciones del Operador de Abastecimiento, o en su defecto del Inspector de Patio de Recope.

8.10 El cliente desplazará el vehículo hacia el portón de seguridad donde será sometido a una revisión de documentos por parte del oficial de seguridad.

8.11 Una vez finalizada la carga, el operador de Distribución enviará vía coreo electrónico la Orden de Entrega al Inspector de Facturación, para la confección de la respectiva factura que el cliente pasará a firmar una vez acabada la carga.

9.0 ANEXOS

Se anexan fotografías del plantel para conocer los accesos, rutas y puntos específicos durante la estancia dentro de las instalaciones del plantel. Además fotografías de referencias importantes.

Figura No.1 Punto de carga. Los vehículos se estacionarán dentro de la bahía de contención.

Figura No. 2 Ruta de recorrido interna.

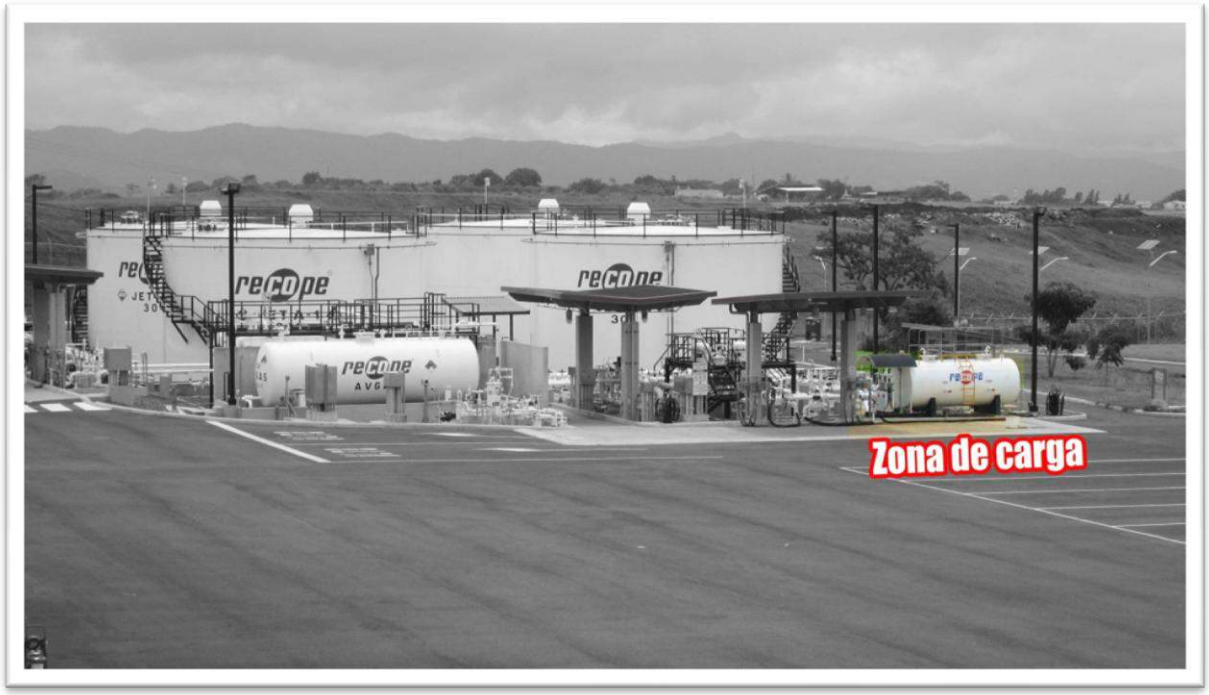


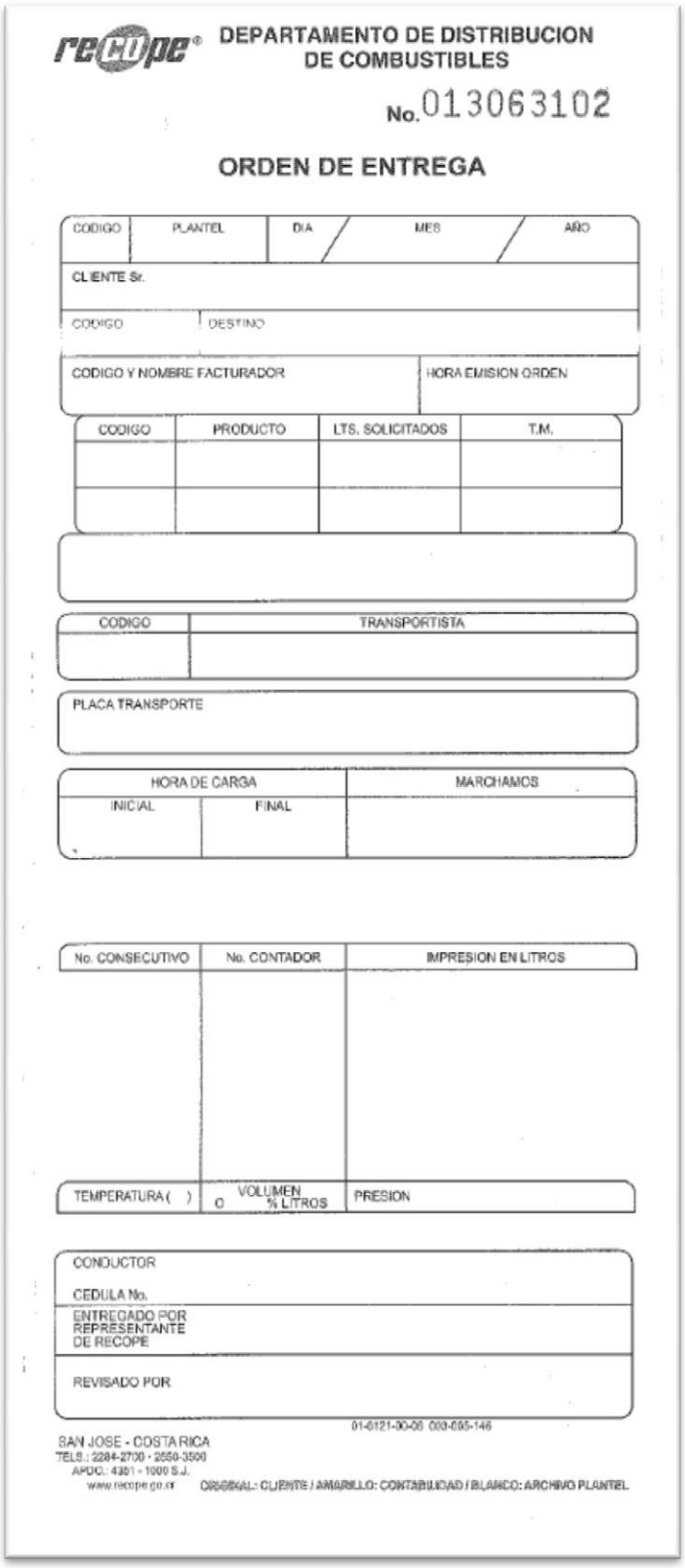
Figura No.3 Punto de carga, vista amplia.

Figura No. 4 Surtidor destinado para el abastecimiento.

Figura No. 5 Calle de salida del plantel.

Figura No.6 Rótulos de prohibición.

Figura No. 7 Rótulos informativos de seguridad interna.



DEPARTAMENTO DE DISTRIBUCION
DE COMBUSTIBLES

No. 013063102

ORDEN DE ENTREGA

CODIGO	PLANTEL	DIA	MES	AÑO

CLIENTE Sr.

CODIGO	DESTINO

CODIGO Y NOMBRE FACTURADOR	HORA EMISION ORDEN

CODIGO	PRODUCTO	LTS. SOLICITADOS	T.M.

CODIGO	TRANSPORTISTA

PLACA TRANSPORTE

HORA DE CARGA		MARCHAMOS
INICIAL	FINAL	

No. CONSECUTIVO	No. CONTADOR	IMPRESION EN LITROS

TEMPERATURA ( )	VOLUMEN @ % LITROS	PRESION

CONDUCTOR

CEDULA No.

ENTREGADO POR REPRESENTANTE DE RECOPE

REVISADO POR

01-0121-90-06 003-005-146

SAN JOSE - COSTA RICA
TELS.: 2284-2700 - 2550-3500
APDO.: 4351 - 1000 S.J.
www.recope.go.cr

ORIGINAL: CLIENTE / AMARILLO: CONTABILIDAD / BLANCO: ARCHIVO PLANTEL

Figura No. 8 Orden de entrega al cliente

AP.50 Circular de DGAC: Designación de áreas para pruebas de sistemas de las aeronaves AIJS[18]

[18] Este documento está sujeto a modificaciones por parte de la DGAC.

DIRECCIÓN GENERAL DE AVIACIÓN CIVIL
COSTA RICA

TEL/FAX: (506) 2443-1648
AFS: MROCYOYX
Página web: www.dgac.go.cr
e-mail: aiscr@dgac.go.cr

REPÚBLICA DE COSTA RICA
DIRECCIÓN GENERAL DE AVIACIÓN CIVIL
Dirección de Navegación Aérea
AIS/MAP
APDO. POSTAL 5026 -1000
SAN JOSE – COSTA RICA

COSTA RICA
GOBIERNO DE LA REPÚBLICA

AIC

Serie C
03 /16
09 setiembre 2016

AGA

DESIGNACIÓN DE ÁREAS PARA PRUEBA DE SISTEMAS DE LAS AERONAVES AEROPUERTO INTERNACIONAL JUAN SANTAMARÍA

La Dirección General de Aviación Civil en coordinación con Aeris Holding, informan a las empresas explotadoras de aeronaves, empresas de servicio en tierra, mecánicos de aviación y demás usuarios del Aeropuerto Internacional Juan Santamaría, sobre la designación de **áreas específicas para realizar pruebas** de los siguientes sistemas de las aeronaves: **Compensación de brújula y Frenos**.

1. El interesado debe de coordinar con el Centro de Operaciones de Aeris Holding Costa Rica S.A. (2440-8257 / 2442-7131 / 8392-1563), quien a su vez coordinará las acciones con los Servicios de Tránsito Aéreo (ATC), para la aprobación final.

2. Una vez que la aeronave disponga del permiso de Aeris Holding Costa Rica S.A., deberá coordinar la ejecución de la prueba con la Torre de Control del Aeropuerto mediante la frecuencia 121.9 MHz.

3. Todo vehículo, equipo o persona adicional que requiera ingresar o acompañar a la aeronave a la calle de rodaje deberá desplazarse por las calles vehiculares y antes de ingresar a calle de rodaje, deberán solicitar autorización a la Torre de Control del Aeropuerto, mediante la frecuencia 121.9 MHz. Además, deben mantenerse a la escucha de la dicha frecuencia. En caso de no disponer de comunicación con los Servicios de Tránsito Aéreo la compañía deberá solicitar una escolta al Departamento de Operaciones de Aeris para ingresar a las calles de rodaje.

4. Toda prueba deberá efectuarse por medio de personal calificado, conforme a los procedimientos establecidos en los Manuales Técnicos de la aeronave, Manual de Operación de Aeropuerto y otros afines, siendo responsable la empresa o entidad que brinda el servicio de adoptar todas las medidas de seguridad necesarias a fin de evitar una situación irregular.

Estas pruebas pueden ser efectuadas sin restricción de horario, salvo lo dispuesto en las consideraciones generales que se detallan seguidamente.

Prueba	Ubicación del área	Consideraciones generales
Compensación de brújula	Opción #1: Rampa Remota Opción #2: Bahía de espera de la pista 07.	**La opción #1**: está sujeto a disponibilidad de espacio por parte del Centro de Operaciones de Aeris. La aeronave debe ser remolcada. **La opción #2**: está sujeto a tránsito de aeronaves por parte de la Torre de Control.
Frenos	Opción #1: Calle de rodaje Alfa, entre la calle de rodaje GOLF y la bahía de espera de la pista 07 Opción #2: Rampa remota	**La opción #1**: está sujeto a tránsito de aeronaves por parte de la Torre de Control. **La opción #2**: Aplica para aeronaves menores o iguales a clave B. Está sujeto a disponibilidad de espacio por parte del Centro de Operaciones de Aeris.

OBSERVACIÓN: Cualquier otro tipo de prueba de sistemas de la aeronave no contemplada dentro del presente procedimiento, debe de ser coordinada con el Centro de Operaciones de Aeris, para que éste establezca el procedimiento a seguir.

REEMPLAZA A LA AIC C04/14
CON MODIFICACIONES

AP.51 Formulario de asignación de espacios en plataforma

AERIS COSTA RICA Una empresa del Grupo CCR	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	Código: F-104
	ASIGNACIÓN DE ESPACIOS EN PLATAFORMA	Versión: 09
		Página: 1 de 1

Fecha:		Turno:	

Aerolínea	Vuelo	Posición Asignada / Calle de rodaje de ingreso*	Cambios (Uso exclusivo de Torre de Control)

Nota: Información sujeta a cambios que serán reportados a través de los radios de comunicación por el departamento de Operaciones.

* La calle de rodaje de ingreso aplica para aeronaves codigo E que operen en la plataforma principal y para todos los vuelos que operen en la plataforma remota

Realizado por	*Coordinador de Programación*
Nombre:	

AP.52 Operación en la plataforma doméstica

PROPÓSITO	**ALCANCE**
Definir los lineamientos de operación de aviación general y comercial local.	Operaciones llevadas a cabo en la Plataforma Doméstica del Aeropuerto Internacional Juan Santamaría (AIJS)

DEFINICIONES Y ABREVIATURAS	
AIJS	Aeropuerto Internacional Juan Santamaría
AIC	Circular de Información aeronáutica
Aviación general	Vuelos no itinerados realizados por operadores aéreos no regulares (taxis aéreos, escuelas de aviación y entre otros)
Aviación comercial local	Vuelos itinerados realizados por operadores aéreos regulares
Aeronaves código A	Aeronaves con envergadura de 0 Hasta 15 m (exclusive)
Aeronaves código B	Aeronaves con envergadura de 15 Hasta 24 m (exclusive)
M	Metros
GH	Compañías de servicios en tierra (Ground Handlers)
OACI	Organización de Aviación Civil Internacional

RESPONSABILIDADES	
Operador aéreo	Instruir a su personal con base al siguiente procedimiento Disponer de recurso para la atención de las operaciones Respetar las asignaciones de las posiciones de estacionamiento Escoltar a los pasajeros por la zona peatonal Cumplir con las regulaciones asociadas a este procedimiento
Distribuidor de combustible	Cumplir con los procedimientos de abastecimiento en la plataforma doméstica y hangares privados (AIC serie C 06-07)
Tripulación	Seguir las indicaciones de la Torre de control y el personal de Aeris Respetar la demarcación horizontal y vertical Realizar el rodaje con el mínimo de potencia requerido

	Respetar las limitaciones de las calles de rodaje y posiciones de estacionamiento Escoltar a los pasajeros por la zona peatonal desde/hacia la terminal doméstica (esta función puede ser realizada por el Operador aéreo). Cumplir con las regulaciones asociadas a este procedimiento
Torre de control	Guiar a las tripulaciones por las calles de rodaje
Gestor (Aeris)	Supervisar el cumplimiento de este procedimiento Coordinar la asignación de las posiciones de estacionamiento Coordinar el movimiento de equipo pasado

Contenido

1. Consideraciones generales:

a. El sector de la Plataforma Doméstica y hangares privados es considerado parte del lado aéreo (área restringida), todas las personas y vehículos que ingresen a este sector deberán las someterse a las inspecciones de seguridad correspondientes.[1]

b. La Plataforma Doméstica cuenta con 12 posiciones de estacionamiento para aeronaves código A y B con envergaduras menor a 19.98 metros (de acuerdo a la categorización de la OACI), según la siguiente configuración (ver imagen # 1 como referencia):

Posición de estacionamiento	Máximo tipo de aeronave	Máxima envergadura (metros)	Calle de rodaje de ingreso/salida
D1	L-410	19.98	ECHO-1
D2	L-410	19.98	ECHO-1
D3	L-410	19.98	ECHO-1
D4	L-410	19.98	ECHO-1
D5	L-410	19.98	ECHO-1
D6	C-208	15.88	ECHO-1
D7	C-208	15.88	ECHO-2
D8	C-208	15.88	ECHO-2

[1] Ver apartados 5 y 4, para más información.

D9	C-208	15.88	ECHO-2
D10	C-208	15.88	ECHO-2
D11	C-208	15.88	ECHO-2
D12	C-208	15.88	ECHO-2

Imagen # 1: plano ilustrativo configuración plataforma doméstica.

c. Se dispone de 3 calles de rodaje para el movimiento de aeronaves, según la siguiente configuración:

Calle de rodaje	Máxima envergadura
ECHO	24 metros
ECHO 1	24 metros
ECHO 2	16 metros

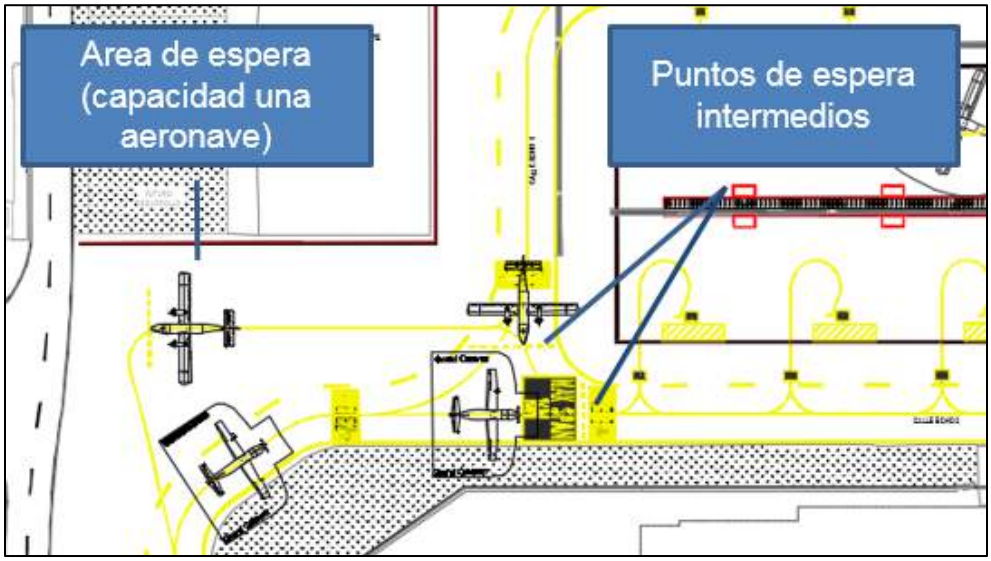
d. Las tripulaciones deben respetar la configuración de las calles de rodajes (máxima envergadura definidas para el rodaje de aeronaves).

e. Se dispone de un área de espera de aeronave y de puntos de espera intermedio para el control de los flujos en las calles de rodaje. Referente al área de espera de aeronave, está diseñada con una única posición de espera para aeronaves con envergaduras menores a los 19.98 metros (ver imagen # 2).

f. No se permite el encendido de motores dentro de los hangares privados.

g. No se permite el abastecimiento de aeronaves dentro de los hangares privados.

Imagen # 2: área y puntos de espera de aeronaves



h. El operador aéreo deberá de cumplir en todo momento con:
   1. El AIC vigente que regula la aviación general.
   2. Procedimiento de operación de la Terminal Doméstica.
   3. Las regulaciones establecidas en el Manual de Operaciones de Aeropuerto.

i. Las aeronaves que superen las dimensiones descritas en el punto *b* deberán operar en la plataforma remota, según lo establecido en el AIC vigente y que regula este tipo de aviación.

j. En caso de saturación de la Plataforma Doméstica, las operaciones deberán llevarse a cabo según lo establecido en el ***Procedimiento para la operación de aeronaves de aviación general y comercial local en la plataforma remota (P-0010, en su versión actualizada).***

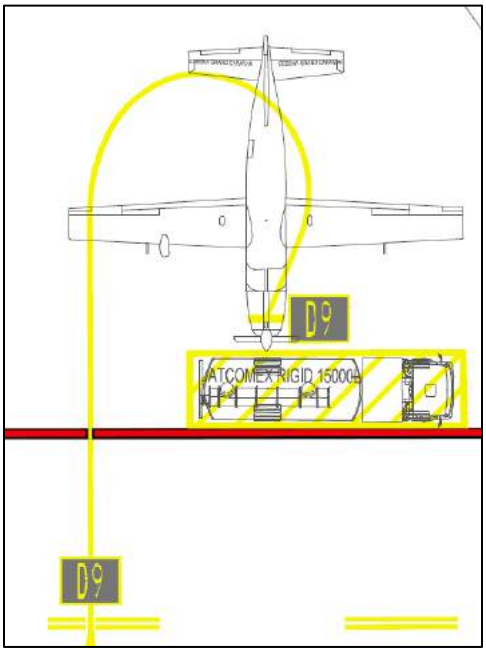
k. El piloto debe de transitar en esta área utilizando la potencia mínima de la aeronave, extremando las medidas de seguridad del caso y siguiendo la demarcación horizontal y vertical disponible en el campo.

l. La orientación y guía de las aeronaves, así como la verificación del espacio para el paso seguro de las mismas es responsabilidad del Operador Aéreo.

m. En la Plataforma Doméstica es posible realizar el abastecimiento de combustible a la aeronave. Los vehículos abastecedores de combustible se estacionarán de forma que no afecte el

movimiento de las aeronaves, en las posiciones de estacionamiento D-7 a -D12 se debe usar el área achurada al sur de las posiciones para el estacionamiento del camión (ver imagen # 3 como referencia).

Imagen # 3: Área de ubicación de camión abastecedor



n. Los Operadores Aéreos deberán de notificar al Centro de Operaciones de Aeris, sus operaciones con al menos con 24 horas de anticipación a la llegada. Esta notificación la deben de enviar al correo electrónico ListaCoordinadorProgramacion@aeris.cr. En caso de que los vuelos no sean programados con la anterioridad requerida, las operaciones podrán notificarse al número 2440-8257 o bien coordinarse con el personal de Aeris Coordinador de Operaciones de Aeris destacado en el área (aplica para los operadores basados en el AIJS).
o. Con base en la información que aporten los Operadores Aéreos, en las cuales se identifica que habrá mayor operación, Aeris asignará personal permanente para la supervisión de las operaciones durante esos lapsos de tiempo.
p. Los operadores aéreos con base de operaciones en él AIJS, deberán mantener en el sitio todo el personal y equipo (como mínimo: hombre guía, barra, conos, etc.) para la orientación y estacionamiento de las aeronaves, así como, para el traslado de estas en caso de ser necesario.

q. Los operadores aéreos que no se encuentren basados en él AIJS, deberán transportar en la aeronave equipo (como mínimo: barra, calzas y conos) para la operación, así como para el traslado de estas en caso de ser necesario.
r. Se dispone de áreas de estacionamiento de equipo, identificada con cuadros rojos, los operadores podrán hacer uso de estos espacios en coordinación con personal de Aeris destacado en el área. Los operadores aéreos serán los responsables de asegurar y moviliza el equipo; no se permite equipo desatendido en las posiciones de estacionamiento.
s. La aeronave deberá de ser debidamente calzada y señalizada (conos).
t. Las posiciones de estacionamiento de aeronave serán asignadas según la siguiente distribución:
    I. Posiciones D-4, D-5, D-6, D-10, D-11 y D-12: Sansa
    II. Posición D-3: Skyway
    III. Posición D-9: Costa Rica Green Airways
    IV. Posiciones D-1, D-2, D-7 y D-8 Operaciones de vuelos NO regulares.
u. En caso de ser necesario, los operadores aéreos comerciales regulares, podrán solicitar el uso de otra posición de estacionamiento al Coordinador de Operaciones de Aeris destacado en el área. Quedará a criterio de Aeris la autorización según la disponibilidad de espacio.
v. El tiempo de permanencia máxima de una aeronave en la plataforma domestica será de una (1) hora. En caso de que una aeronave sobrepase el tiempo establecido deberá coordinar con Aeris para que la aeronave sea trasladada a un hangar privado (aplica para los permisionarios de hangares) o bien sea movilizada a la plataforma remota para su estadía. En caso de haber disponibilidad de espacio Aeris podrá autorizar la permanencia de una aeronave por un tiempo más prolongado.
w. Todos los movimientos de aeronaves hacia y desde los hangares privados deberán ser coordinados con la Torre de control y con el Coordinador de Operaciones Aeris destacado en el sector.
x. Para el movimiento de pasajeros por la plataforma se deberá utilizar la zona peatonal ubicada entre las posiciones de estacionamiento, de igual forma en coordinación con el personal de Aeris destacado en el sector se podrá coordinar el ingreso de autobuses de pasajeros. Los vehículos se estacionarán de forma que no afecte el movimiento de las aeronaves.
y. El movimiento de pasajero deberá ser custodiado por un representada del operador aéreo, durante el traslado de pasajero se debe tener especial cuidado durante el ingreso y salida de las aeronaves.

2. Conducción en la plataforma doméstica y sectores adyacentes

Los operadores deben seguir los siguientes lineamientos durante la operación en la plataforma doméstica:

a. Esta área es parte del lado aéreo, por lo que, todos los operadores de equipo deben poseer el permiso para la conducción respectivo (PCA).
b. No se podrán utilizar las calles vehiculares como zona de estacionamiento de equipo/vehículos, las misma deberán permanecer libre en todo momento.
c. Se definen las siguientes velocidades máximas:
    1. Calle vehicular alrededor de la plataforma doméstica: 10KM/H
    2. Movimiento de vehículos por la plataforma: velocidad de una persona caminando
d. Los operadores deben seguir la demarcación horizontal durante el movimiento por las calles vehiculares y plataforma.

3. Puestos de seguridad

3.1. Puesto de seguridad P-2

El puesto de seguridad P-2 (caseta norte) se establece para los siguientes propósitos:

a. Acceso de tripulaciones de Aviación General (pilotos y técnicos en mantenimiento) que necesiten dirigirse al lado aéreo para atender temas como mantenimiento, inspección y reubicación de la aeronave (dentro del lado aéreo). Aquellos funcionarios de empresas cuyas operaciones están basadas en el Aeropuerto deben presentar su gafete o permiso de ingreso temporal a las áreas restringidas, como requisito para el ingreso. En caso de que la empresa no tenga base de operación en el Aeropuerto Internacional Juan Santamaría, deben presentar sus credenciales de pilotos y técnicos en mantenimiento, las cuales deben estar al día.
b. Acceso de empleados y equipos que se dirijan al lado aéreo, estos deben disponer de los permisos correspondiente (gafete o permiso temporal con el area 2 para las personas y marchamo para los vehículos).
c. Acceso de visitantes/proveedores de permisionarios de hangares privados (ver apartado # 5 para más información).
d. Acceso de vehículos emergencias según lo establecido en el Plan de Emergencias de Aeropuerto.
e. Acceso de ambulancias de vuelos de aviación general local (vuelos ambulancia).

Nota aclaratoria: Los empleados que laboren en el sector de la plataforma doméstica y hangares privados, podrán ingresar por medio de los puestos de seguridad P-2 o P-4 en caso de ser necesario.

3.2. Puesto de seguridad P-26

El puesto de seguridad P-26 (caseta sureste) se establece para los siguientes propósitos:

a. Acceso de tripulaciones de Aviación General (pilotos y técnicos en mantenimiento) que necesiten dirigirse al lado aéreo para atender temas como mantenimiento, inspección y reubicación de la aeronave (dentro del lado aéreo). Aquellos funcionarios de empresas cuyas operaciones están basadas en el Aeropuerto deben presentar su gafete o permiso de ingreso temporal a las áreas restringidas, como requisito para el ingreso. En caso de que la empresa no tenga base de operación en el Aeropuerto Internacional Juan Santamaría, deben presentar sus credenciales de pilotos y técnicos en mantenimiento, las cuales deben estar al día.
b. Acceso de empleados y equipos de permisionarios de hangares privados (Bandeco, Standard Fruit Company, Sansa, ATASA, Nature Air, Mantenimiento Avianca-Taca, Aeroservicios La Florida, Multiservicios del Sur y Walmart).
c. Acceso de empleados de Aeris (con sus vehículos).
d. Acceso de vehículos emergencias según lo establecido en el Plan de Emergencias de Aeropuerto.
e. Acceso de autoridades aeroportuarias
f. Acceso de ambulancias de vuelos de aviación general local (vuelos ambulancia).
g. En horario de las 18:00 a las 06:00 y cuando las condiciones del tiempo lo permitan (sin lluvia), se habilita el puesto para el ingreso/salida de equipos de servicio en tierra sobredimensionados o pesados que no pueden transitar por el resto de los puestos de seguridad (Loader, unidad de suministro eléctrico en tierra, aires acondicionados, arranques neumáticos y remolques). En caso de fuerza mayor, si los equipos requieren ingresar/salir fuera de los horarios antes descritos, deberán de solicitar la escolta al Centro de Operaciones y quedará sujeto a disponibilidad de recurso, por ninguna razón se podrá obstaculizar el ingreso al puesto de seguridad.

4. Procedimiento de aeronaves

4.1. Procedimiento para la llegada de las aeronaves

a. Una vez que la aeronave ingrese a la calle de rodaje ECHO, se dirigirá a la Plataforma Doméstica siguiendo las indicaciones de la Torre de control y el coordinador de Operaciones Aeris destacado en el sitio para dirigirse a las posiciones de estacionamiento. Las posiciones de estacionamiento serán asignadas según el tipo de aeronave.
b. Las aeronaves deberán estacionarse siguiendo la línea guía (demarcación horizontal).
c. La aeronave deberá estacionar en la respetiva barra de parada.

4.2. Procedimiento para la salida de aeronaves

a. Posterior al encendido del motor, el piloto deberá de contactar a la Torre de Control (por la frecuencia de superficie) desde la posición de estacionamiento donde se encuentra, para solicitar la autorización de salida de la Plataforma Doméstica. En caso de que la Torre de Control lo considere conveniente, podrá solicitar a las aeronaves dirigirse a los puntos de espera para posteriormente ser autorizado el rodaje por la calle de rodaje ECHO (ver figura # 2 para más orientación).

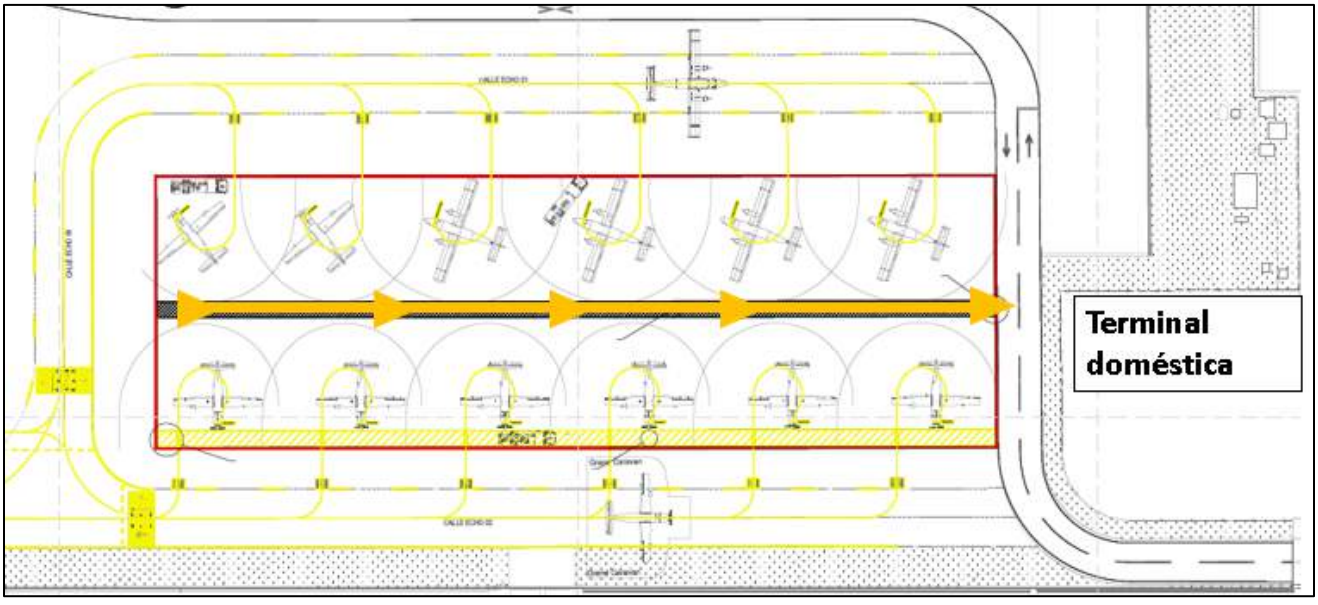
b. Después de recibida la autorización la aeronave, la tripulación realizará el rodaje según las instrucciones de la Torre de Control hasta la calle de rodaje ALFA. Las aeronaves deberán extremar las medidas de precaución, ya que, el área no es visible para la Torre de control.

5. Movimiento de pasajeros de aviación general local

5.1. Movimiento de pasajeros vuelos de llegada

Una vez que la aeronave se encuentre estacionada y calzada, los pasajeros procederán a desembarcar para ser escoltado por un funcionario del operador aéreo, hacia la terminal doméstica por medio de la zona peatonal.

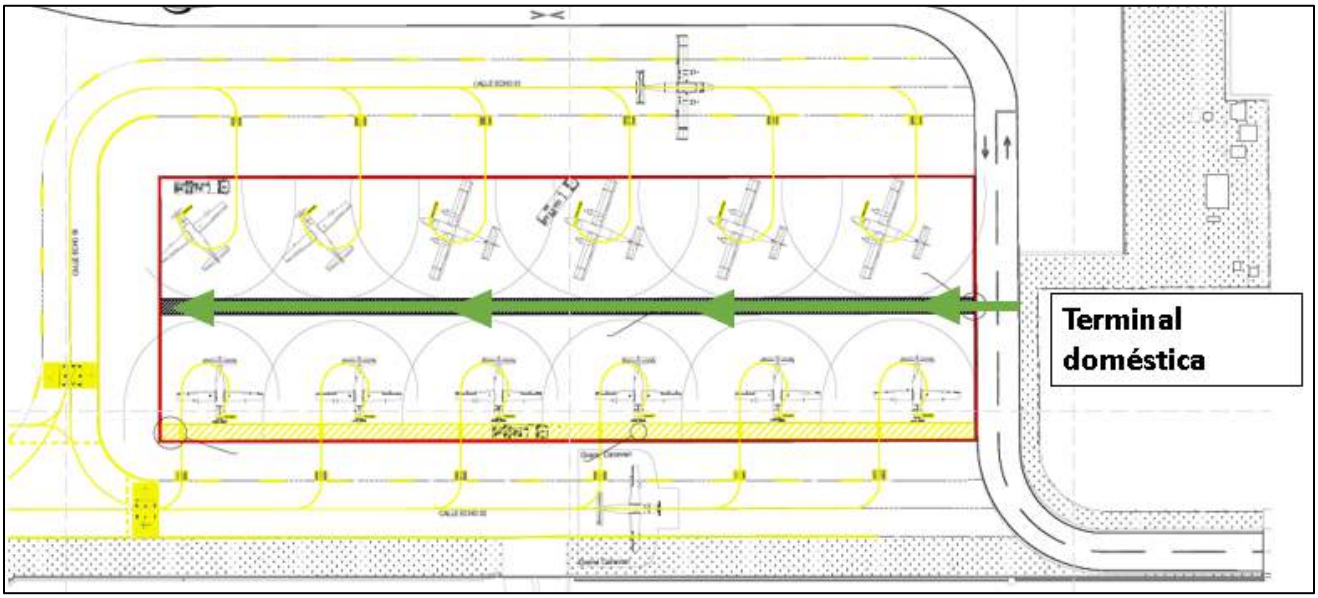
Imagen # 4: Flujo de pasajeros de llegada



5.2. Movimiento de pasajeros vuelos de salida

Los pasajeros deberán presentarse a la Terminal Doméstica para realizar el procesamiento y una vez que la aeronave esta lista para abordar los pasajeros serán escoltados por un funcionario del operador aéreo hacia la aeronave por medio de la zona peatonal.

Imagen # 5: Flujo de pasajeros de salida.



6. Visitantes/proveedores

Para el ingreso y salida de visitantes/proveedores se deben cumplir con los siguientes requisitos:

a. Todos las personas y vehículos deberán someterse a su respectivo control de seguridad del puesto de seguridad P-2 (ver apartado 2).
b. Todas las personas deberán portar un permiso temporal con el área # 2 autorizada. Los propietarios de hangares del norte podrán solicitar ante identificaciones el gafete permanente de sus proveedores regulares.
c. Todos los vehículos deberán ser escoltados por el personal de Operaciones Aeris (aplica para vehículos sin marchamo).
d. Para el ingreso de artículos electrónicos y herramientas, la compañía debe cumplir con el procedimiento de ***Ingreso / egreso de artículos electrónicos y otros, a las áreas restringidas (P0018, en su versión actualizada)***.
e. En el caso de suministro de oficina, suministros de limpieza, papelería, alimentos y bebidas, la compañía podrá ingresar sin ninguna restricción sometiéndose a la inspección de seguridad.

AP.53 Tratamiento cuarentenario de aeronaves

1. Objetivo

Prevenir el ingreso de vectores potenciales transmisores de enfermedades exóticas y/o zoonóticas, entre ellas encefalitis equina, virus del oeste del Nilo, fiebre amarilla, lengua azul y otras enfermedades emergentes.

2. Alcance

Aplica a la desinsectación del compartimiento de carga y equipajes de todas las aeronaves que ingresan al país.

3. Responsabilidad

3.1. Jefe del PIF

- Velar y verificar por el cumplimiento de este procedimiento.
- Representar al SENASA ante las empresas administradoras de los aeropuertos y sus respectivos comités.
- Mantener comunicación constante y fluida con los diferentes representantes de las líneas aéreas.
- Solicitar a los funcionarios a su cargo los informes necesarios para su gestión técnico-administrativa.
- Coordinar con el supervisor de tratamientos cuarentenarios los aspectos necesarios para el buen funcionamiento del servicio.
- Establecer el plan de acciones correctivas ante no conformidades en el cumplimiento de este procedimiento, con las partes involucradas y el supervisor de tratamientos cuarentenarios.
- Planear, junto con el supervisor de tratamientos cuarentenarios, el disfrute de vacaciones de los técnicos a cargo de la desinsectación, y emitir la aprobación de éstas.
- Asumir las funciones del supervisor de tratamientos cuarentenarios en caso de que éste no exista.

3.2. Supervisor de tratamientos cuarentenarios

- Velar por el correcto abastecimiento de insumos, materiales y equipos para la desinsectación ininterrumpida de las aeronaves.
- Velar por el cumplimiento de las medidas de seguridad y salud ocupacional en el proceso de desinsectación.
- Obtener la información de los itinerarios de llegadas de las diferentes aerolíneas para programar el servicio de tratamiento a las aeronaves y realizar los ajustes que sean necesarios en los horarios de prestación del servicio.
- Mantener el insecticida aerosol bajo llave, en un lugar ventilado, libre de humedad, independiente de las áreas de oficina y comedor, de acuerdo con las especificaciones del fabricante.
- Supervisar el envío diario del *Reporte operativo* y copias de los certificados de tratamiento cuarentenario a la encargada de gestión de cobro del SENASA para el trámite del cobro correspondiente.
- Supervisar y verificar el cumplimiento de este procedimiento en las distintas jornadas de trabajo.
- Establecer las diferentes jornadas y horarios de trabajo.
- Coordinar con el jefe del PIF las vacaciones de los funcionarios a cargo de la desinsectación.
- Realizar los diferentes reportes o informes solicitados por el jefe del PIF o la DCA.
- Mantener una comunicación constante y fluida con los representantes de las líneas aéreas.
- Informar al jefe del PIF cualquier anomalía administrativa o técnica en que incurriera el personal de desinsectación.
- Realizar labores de desinsectación de aeronaves.

3.3 Coordinador de grupo

- Velar por el cumplimiento de lo establecido en el procedimiento.
- Obtener la información de los itinerarios de las entradas de vuelos para programar el servicio de los tratamientos cuarentenarios en los diferentes puentes de abordaje.

© Documento normativo propiedad del SENASA. El documento vigente se encuentra en internet; cualquier versión impresa es una copia no controlada.

- Coordinar las horas de comida de los integrantes del grupo.
- Coordinar los roles para atender vuelos después de la jornada ordinaria según las necesidades.
- Distribuir al personal en las áreas de rampa según corresponda.
- Informar al supervisor cualquier anomalía que pueda comprometer la realización efectiva de las labores.
- Velar por el buen uso de los bienes del estado (vehículos, radios, *tablets* y otros) durante la jornada de trabajo e informar oportunamente si alguno requiere mantenimiento, combustible o alguna otra atención.
- Realizar las mismas labores que los funcionarios a cargo del servicio de desinsectación.
- Enviar diariamente el *Reporte operativo* y copias de los certificados de tratamiento cuarentenario a la encargada de gestión de cobro del SENASA para el trámite del cobro correspondiente.

3.4. Funcionarios a cargo del servicio de desinsectación

- Respetar y cumplir los lineamientos establecidos en este documento.
- Acatar las disposiciones dadas por el coordinador de grupo.
- Antes de iniciar el proceso de desinsectación, verificar que existan los insumos necesarios tales como equipo de protección, insecticida, uniforme completo, y contar con la información de los horarios de las llegadas de las diferentes aeronaves.
- Utilizar en todo momento el equipo de protección durante el tratamiento cuarentenario de las aeronaves y hacer uso obligatorio y correcto de los radiocomunicadores.
- Completar el formulario denominado *Certificado de Tratamiento Cuarentenario* y entregarlo al representante de la aerolínea.
- Elaborar el *Reporte operativo* junto con las copias de los certificados de tratamiento cuarentenario emitidos después de cada jornada.

3.5. Usuario

- Cancelar el costo de la desinsectación.
- Acatar las indicaciones del procedimiento.
- Comunicar en cuál compartimento transporta animales vivos.

3.6. Administración aeroportuaria

- Facilitar las condiciones de operación para asegurar la aplicación de este procedimiento.
- Facilitar al personal de desinsectación el itinerario de vuelos de las aeronaves que ingresan o salen del país.
- Facilitar la infraestructura para poder atender de forma eficiente las aeronaves.

3.7. Encargado de gestión de cobro

- Mantener actualizada la base de datos de líneas aéreas.
- Mantener una bitácora “Cobro a líneas aéreas” y confeccionar la factura proforma.
- Realizar la factura oficial una vez se reciba el respectivo pago y coordinar con el contacto de las líneas aéreas la entrega de la misma.
- Crear un archivo físico por aerolínea.

3.8. Dirección Administrativa y Financiera

- Asignar un funcionario para realizar el trámite de cobro.
- Emitir las facturas donde se aplique este procedimiento o directamente en la unidad administrativa.

© Documento normativo propiedad del SENASA. El documento vigente se encuentra en internet; cualquier versión impresa es una copia no controlada.

4. Definiciones

- **Administración aeroportuaria:** Llámese AERIS para el Aeropuerto Juan Santamaría, Aviación Civil para el Aeropuerto Tobías Bolaños y CORIPORT para el Aeropuerto Daniel Oduber.
- **Aerosol:** Suspensión de partículas ultramicroscópicas de sólidos o líquidos en el aire u otro gas.
- **Aviones de tránsito:** Aeronaves que aterrizan para mantenimientos en tierra, abordaje o desabordaje de pasajeros o carga.
- **Banda trasportadora:** Banda mecánica por donde circula el equipaje o carga que transporta una aeronave.
- **Carga y descarga:** Proceso mediante el cual se suben o bajan artículos de diferente índole en una aeronave**.**
- **Certificado de Tratamiento Cuarentenario**: Documento emitido por el SENASA mediante el cual se certifica que a la aeronave se le aplicó un insecticida para el control de artrópodos vectores de enfermedades.
- **Comportamiento de carga y equipaje:** Lugar de la aeronave donde se coloca el equipaje de los pasajeros en caso de vuelos comerciales y privados, y la carga en el caso de aviones de carga.
- **Desinsectación:** Es la acción de eliminar determinados artrópodos, principalmente insectos como los mosquitos, que son potenciales vectores transmisores de enfermedades exóticas y/o zoonóticas, por medio de la aplicación de un insecticida en aerosol.
- **Enfermedades exóticas:** Enfermedades ajenas a Costa Rica o a la región, como encefalitis equina, virus del oeste del Nilo, fiebre amarilla y lengua azul.
- **Equipo de protección:** Implementos tales como guantes, anteojos de seguridad con protectores laterales, orejeras (protectores de oído), chalecos reflectivos, y zapatos de seguridad con punta de metal entre otros.
- ***Loader* (cargador):** Equipo utilizado para subir o bajar la carga en las aeronaves de transporte de carga.
- **Insecticida:** Compuesto químico utilizado para matar insectos.
- **Miembros de la tripulación**: Personal de conducción y de servicios de una nave o aeronave, entre ellos el piloto, copiloto, sobrecargo y aeromoza.
- **Oficial de seguridad:** Personal de la aerolínea o contratada por ésta, encargada de velar por que se acaten los lineamientos de seguridad y protección de los vuelos.
- **Operador de aerolínea en rampa**: Persona responsable de la descarga y carga de la aeronave y de abrir la compuerta para realizar el tratamiento cuarentenario de los compartimientos.
- **Representante de la aerolínea:** Persona de la aerolínea encargada de la representación para trámites propiamente relacionados con el vuelo.
- **Tratamiento cuarentenario**: Procedimiento por medio del cual se aplica un insecticida en las áreas establecidas de las aeronaves.
- **Usuario:** Aerolíneas y empresas que prestan servicios en tierra.

5. Acrónimos

- DAF: Dirección Administrativa y Financiera del SENASA
- DCA: Dirección de Cuarentena Animal del SENASA
- PIF: Puesto de Inspección Fronterizo del SENASA
- SENASA: Servicio Nacional de Salud Animal

6. Referencias o bibliografía

- Ley General del Servicio Nacional de Salud Animal N.º 8495
- Decreto sobre el Reglamento de Defensa Sanitaria Animal N.º 14584-A
- Decreto de tarifas N.º 35987-MAG y sus modificaciones
- “Recomendaciones generales relativas a la desinfección y desinsectación” del Código Sanitario de los Animales Terrestres de la OIE

© Documento normativo propiedad del SENASA. El documento vigente se encuentra en internet; cualquier versión impresa es una copia no controlada.

- Manual *Aircraft disinsection – Insecticides* publicado por la Organización Mundial de la Salud (OMS), disponible en: http://www.who.int/ipcs/publications/ehc/ehc243.pdf?ua=1
- DCA-PG-06-IN-02-Anexo 1 Dosificación de insecticidas por tipo de aeronave
- DCA-PG-06-IN-02-RE-01 Reporte operativo diario de desinsectación por funcionario
- DCA-PG-06-IN-02-RE-02 Bitácora mensual de desinsectación por línea aérea

7. Descripción del procedimiento

Las enfermedades de los animales y de las personas transmitidas por vectores representan una amenaza continua y sustancial a la salud pública y veterinaria en todo el mundo. Es probable que el aumento de los viajes internacionales, la globalización del comercio y el cambio climático desempeñen un papel importante en la introducción, establecimiento y propagación de las enfermedades transmitidas por artrópodos patógenos en todo el mundo.

El mayor efecto económico directo de una enfermedad transfronteriza es la pérdida de la producción o la menor eficiencia de la misma, ya se trate de cultivos o animales, lo que reduce los ingresos. La gravedad de las consecuencias económicas dependerá de las circunstancias específicas; la pérdida de mercados internacionales por un cambio en el status sanitario de un país y los costos por erradicación y control de una enfermedad son incalculables e impactan en los precios, el trabajo y la seguridad alimentaria de los ciudadanos.

El transporte inadvertido de mosquitos vivos en aeronaves procedentes principalmente de países donde las enfermedades de transmisión por vectores en humanos y/o animales son endémicas, plantea un serio problema y revela la importancia de implementar tratamientos cuarentenarios en los aeropuertos internacionales, de modo que se conviertan en una barrera más para evitar la introducción de plagas y enfermedades exóticas al país.

7.1 Ingreso de aeronaves

7.1.1 Aviones comerciales

- Al iniciar, el supervisor o coordinador de grupo debe generar el listado de vuelos para el turno correspondiente.
- El supervisor o coordinador de grupo coordina con los otros técnicos las labores de desinsectación de acuerdo a la frecuencia y los puentes asignados de vuelos programados.
- Inmediatamente que la aeronave aterriza y se estaciona, se registra la hora real de llegada y el técnico de desinsectación comunica al operador de la línea aérea que debe realizar el tratamiento cuarentenario.
- Antes de aplicar el tratamiento, debe someterse a revisión por parte de la empresa de seguridad de la aerolínea.
- El tratamiento cuarentenario debe realizarse de la siguiente manera:
  - Una vez colocada la faja para descargar el equipaje, se solicita al operador aéreo en rampa responsable de la descarga y carga de la aeronave, abrir la compuerta para realizar el tratamiento del compartimiento de equipajes.
  - Se buscan los espacios descubiertos y se aplica el insecticida de tal manera que éste se distribuya lo mejor posible en el interior del compartimiento de equipajes.
  - El tratamiento en los compartimientos de las aeronaves debe aplicarse según el Anexo 1 *Dosificación de insecticidas por tipo de aeronave*.
  - Se comunica al operador en rampa que cierre las compuertas durante un período no menor de tres minutos. Al finalizar ese periodo, se procede a la descarga.
  - Finalmente, se entrega el Certificado de Tratamiento Cuarentenario original al representante de la aerolínea.
  - El representante que recibe el Certificado debe colocar el nombre completo y firma en el espacio de recibido, lo cual debe ser corroborado por el técnico con la identificación oficial.
  - El técnico registra en su *Reporte operativo* el tipo de aeronave atendida y el número de certificado generado por el servicio prestado.

© Documento normativo propiedad del SENASA. El documento vigente se encuentra en internet; cualquier versión impresa es una copia no controlada.

- Al finalizar el turno, el técnico debe entregar al coordinador de grupo el *Reporte operativo* con la información de las gestiones realizadas, al cual debe adjuntar las copias de los certificados cuarentenarios emitidos.

7.1.2 Aviones de carga

Inmediatamente que la aeronave aterriza y se estaciona, el funcionario a cargo de la desinsectación se reporta con el oficial de seguridad de la aeronave y procede a realizar el tratamiento de la siguiente manera:

Opción A: Solicita al representante de la aerolínea o piloto abrir la compuerta que se ubica detrás de la cabina de pilotos y procede a aplicar el insecticida desde afuera o, de ser posible, adentro.

Opción B: Una vez colocado el *loader* (cargador), se procede a subir hasta alcanzar la compuerta auxiliar pequeña ubicada sobre la compuerta principal, se aplica el producto y se solicita cerrar la puerta.

En ambas opciones se continúa con lo siguiente:

- Una vez colocadas las fajas, continúa el procedimiento con las compuertas del lado opuesto.
- Busca los espacios descubiertos y aplica el aerosol de tal manera que éste se distribuya lo mejor posible en el interior del compartimiento.
- Indica al operador a cargo de la descarga y carga de la aeronave que cierre las compuertas durante un período no menor de tres minutos después de aplicar el aerosol a cada compartimento, para proceder posteriormente a la descarga.
- Finalmente, se entrega el Certificado de Tratamiento Cuarentenario original al representante de la aerolínea.
- El representante que recibe dicho Certificado coloca el nombre y firma en el espacio de recibido, lo cual debe ser corroborado por el técnico con la identificación oficial.
- El técnico registra en su *Reporte operativo* el tipo de aeronave atendido y el número de certificado generado por el servicio prestado.
- Al finalizar el turno, el técnico debe entregar al coordinador el *Reporte operativo* con la información de las gestiones realizadas, al cual debe adjuntar las copias de los certificados cuarentenarios emitidos.

7.1.3 Aviones privados

- El administrador aeroportuario comunica electrónicamente a los funcionarios de desinsectación la programación de arribo de la aeronave, en promedio una hora antes de su arribo.
- Inmediatamente que la aeronave aterriza y se estaciona, el técnico de desinsectación procede a realizar el tratamiento de la siguiente manera:
  - Una vez que han salido los pasajeros, el técnico le solicita al piloto abrir la puerta o bien el compartimiento de equipaje para aplicar el insecticida según corresponde.
  - El técnico busca los espacios descubiertos y aplica el aerosol de tal manera que éste se distribuya lo mejor posible en el interior del compartimiento.
  - El técnico solicita el cierre de las compuertas durante un período no menor de tres minutos después de aplicar el aerosol.
  - Luego de transcurridos los tres minutos, se abre la puerta nuevamente para sacar el equipaje.
  - El técnico de desinsectación debe elaborar el Certificado de Tratamiento Cuarentenario de la aeronave y entrega el original al piloto de la aeronave o representante en tierra según corresponda, una vez que haya colocado su nombre y firma en el espacio de recibido.

7.1.4 Aeronaves en tránsito

- No se aplica tratamiento a aquellos vuelos en tránsito que no abran las compuertas del compartimiento de carga o equipaje.

© Documento normativo propiedad del SENASA. El documento vigente se encuentra en internet; cualquier versión impresa es una copia no controlada.

- Si las naves abren las puertas para descargar o cargar artículos de diferente índole, se debe aplicar el tratamiento de la misma forma que a aviones comerciales o de carga a su arribo al país según corresponda.
- Este procedimiento también es aplicable a aeronaves que ingresan para mantenimiento.

7.2 Sistema de cobro para las líneas aéreas

El encargado de la gestión de cobro por el servicio de desinsectación debe:

- Mantener una base de datos actualizada de las líneas aéreas a las cuales se le brinda el servicio de desinsectación; éste debe incluir nombre de la razón social, número de teléfono, nombre y correo electrónico de la persona de contacto.

- Mantener un archivo de "Cobro a líneas aéreas", el cual debe funcionar como una bitácora en la que se registre el control de los certificados asignados a cada PIF aéreo.

- Verificar que la numeración consecutiva sea la correcta con base en el *Reporte operativo* de cada funcionario y las copias de los certificados (agrupados por aerolínea y ordenados cronológicamente). Revisar si alguno fue anulado y, en caso afirmativo, solicitar al supervisor o coordinador de desinsectación el original y las copias del certificado con el sello de *ANULADO*, el cual debe indicar las razones por las que fue anulado el certificado.

- Elaborar la factura proforma para cada línea aérea, la cual debe incluir fecha, número de oficio, plazo para cancelar, datos de la línea aérea, razón social, cantidad de servicios, código tarifario, total y sub total a cobrar, y una leyenda en el centro que indique "mes al cobro".

- Una vez confeccionada la factura proforma, se debe firmar, escanear y enviar a las líneas aéreas correspondientes al mes vencido. Las líneas aéreas tienen 15 días naturales para realizar el pago correspondiente, según la Ley SENASA N.º 8495, Capítulo IV, Artículo 36.

- En el momento de recibir el comprobante de pago, inmediatamente se debe de confeccionar la factura oficial y debe coordinar con el contacto de las líneas aéreas la entrega de la misma, quien debe firmar como recibido conforme la copia celeste de la factura.

- Finalmente debe crear un archivo físico por cada Aerolínea en donde debe archivar la factura proforma y la factura celeste con el recibido conforme por el representante de la aerolínea.

7.3 Mercancías que no deben fumigarse

La persona representante de la aerolínea debe comunicar al personal de SENASA responsable de la desinsectación, el compartimento que transporta animales vivos.

Se consideran susceptibles a los desinsectantes, los peces vivos, insectos polinizadores, abejas con su séquito real y otros insectos benéficos; por lo tanto, no se debe aplicar la desinsectación en el área donde éstos se transporten. Aunque no sean susceptibles, tampoco se desinsectará el compartimento que transporte pollitos de un día o reptiles. Estas listas no son excluyentes.

© Documento normativo propiedad del SENASA. El documento vigente se encuentra en internet; cualquier versión impresa es una copia no controlada.

AP.54 Circular de DGAC: Vuelos ambulancia, traslados de emergencia medicas aeronaves ala fija y helicópteros[19]

[19] Este documento está sujeto a modificaciones por parte de la DGAC.

TEL/FAX: (506) 2443-1648
AFS: MROCYOYX
Página web: www.dgac.go.cr
E-mail: aiscr@dgac.go.cr

REPÚBLICA DE COSTA RICA
DIRECCIÓN GENERAL DE AVIACIÓN CIVIL
Departamento de Servicios de Navegación Aérea
Unidad de Servicios de Información Aeronáutica
APDO. POSTAL 5026 -1000
SAN JOSE – COSTA RICA

AIC
Serie C
24
25 MAY 2020

AGA

VUELOS AMBULANCIA, TRASLADOS DE EMERGENCIAS MÉDICAS AERONAVES ALA FIJA Y HELICÓPTEROS

La Dirección General de Aviación Civil, comunica el siguiente procedimiento; exclusivo para el despegue y aterrizaje de aeronaves de ala fija y helicópteros, entre las **0000 UTC y la salida del sol** notificada en la AIP de COSTA RICA (GEN 2.7-1), lo que suceda más temprano en vuelo ambulancia o traslados de emergencias médicas.

1. El piloto u operador aéreo deberá completar y enviar el formulario denominado “Inicio de Vuelo Ambulancia y/o Traslado de Paciente en emergencia nocturna” y el Plan de Vuelo escrito, formato OACI al fax número 2441-4781 ó al correo electrónico aisaijs@dgac.go.cr de la dependencia AIS/ARO del Aeropuerto Internacional Juan Santamaría. En caso de que el vuelo salga desde el Aeropuerto Internacional Daniel Oduber Quirós, el formulario y el plan de vuelo debe ser enviado al fax 2668-1026 o al correo electrónico aliberia@dgac.go.cr, en horario entre las 1200 y las 2359 UTC.

2. El piloto u operador aéreo deberá presentar a las autoridades aeroportuarias y policiales que atienden el vuelo, el **parte médico** emitido por la Caja Costarricense del Seguro Social (CCSS) o por un médico particular en el que conste las condiciones del paciente que se traslada por vía aérea.

3. Previo al despegue el piloto u operador, informará al Servicio de Vigilancia Aérea por cualquier medio disponible su plan de vuelo, a discreción de la policía aeroportuaria verificará los datos del formulario y realizará una revisión visual a la aeronave, tripulación y personas a bordo.

4. Previo al despegue en el Aeropuerto Internacional Tobías Bolaños, después de revisar la aeronave por parte del **Servicio de Vigilancia Aérea**, éstos encenderán las luces de la pista y las apagarán hasta 5 minutos después de observar el despegue.

5. Previo a la llegada de la aeronave, el ATC informará al Servicio de Vigilancia Aérea del Coco, la matrícula e intención de aterrizar en el Aeropuerto Internacional Tobías Bolaños. En el momento del aterrizaje, queda a discreción del Servicio de Vigilancia Aérea, la solicitud a la tripulación de la revisión u cualquier otro requerimiento de seguridad. En el caso del Aeropuerto Juan Santamaría, se debe coordinar la posición con el operador del aeropuerto (AERIS).

6. Posterior al aterrizaje en el Aeropuerto Tobías Bolaños, el Servicio de Vigilancia Aérea apagará las luces de la pista.

7. Se brindará Servicio de Control de Tránsito Aéreo, en el Aeropuerto Internacional Juan Santamaría de las 0000 UTC a las 1200 UTC y en el Aeropuerto Internacional Daniel Oduber entre las 0000 UTC y las 0559 UTC.

8. Mínimos meteorológicos aplicables serán los establecidos en la AIC C17/15, del 23 de noviembre del 2015 “Normas de Operación para Vuelos VFR nocturno (VFRN) en el territorio costarricense.

9. En los aeropuertos controlados se deberá seguir el procedimiento normal de uso de frecuencias para el despegue y aterrizaje. Para los aeródromos no controlados, se deberá llamar en la frecuencia 123.0 MHz, proporcionando toda la información necesaria. Una vez en el aire, deberá llamar a COCO Control, en frecuencia 119.6 MHz, excepto en el Aeropuerto Internacional Tobías Bolaños, en el momento del despegue, deberá llamar en frecuencia 118.3 MHz, se mantendrá en el circuito de tránsito y altitud publicada en la AIP de Costa Rica, MRPV AD 2.22 “PROCEDIMIENTOS GENERALES”, hasta recibir instrucciones del ATC en frecuencia de Torre del Coco 118.6 MHz.

10. El despegue y aterrizaje en aeródromos no controlados, se realizará a discreción y bajo total responsabilidad del piloto al mando.

11. El vuelo se deberá realizar de acuerdo con lo establecido en la AIC serie C17, del 23 de noviembre del 2015 “Normas de Operación para Vuelos VFR nocturno (VFRN) en el territorio costarricense.

12. El piloto u operador deberá cerrar el plan de vuelo según lo establecido en la AIP, ENR 1.10-3 “Cierre de plan de vuelo VFR en operaciones locales”.

13. La aeronave deberá aterrizar en el Aeropuerto Internacional Juan Santamaría en caso de requerir un aterrizaje inmediato, después del despegue del Aeropuerto Internacional Tobías Bolaños.

14. Cuando la aeronave se dirija al Aeropuerto Internacional Tobías Bolaños y el ATC le indique hacer la transferencia de comunicación, el piloto sintonizará la frecuencia 118.3 MHz, e informará matrícula, posición, altitud y solicitará al aire el encendido de las luces de pista. Ejemplo: “Aeródromo de PAVAS TI XXX, CERRO PALOMAS, 3900 ft, SOLICITO ENCENDIDO DE LUCES DE PISTA.” ***No recibirá respuesta*** y el piloto esperará hasta observar las luces encendidas. Las luces permanecerán encendidas hasta la llegada de la aeronave.

15. El piloto u operador aéreo deberá remitir a la oficina de Operaciones Aeronáuticas de la Dirección General de Aviación Civil, dentro de un plazo no mayor de 24 horas de efectuado el vuelo, un informe escrito respecto a la operación realizada. El mismo debe incluir un reporte que demuestre la urgencia del vuelo realizado y/o **copia del parte médico** correspondiente.

CONTACTOS:

Servicio de Vigilancia Aérea AIJS / Operaciones: 2442-0020
Servicio de Vigilancia Aérea AITB: E-mail ofic.nov.aitbp@gmail.com
Teléfono central de comunicaciones AITB: 2290-3330
Torre de Control AIJS: 2442-2570

REEMPLAZA A LA AIC C07/18 ÚNICAMENTE SE MODIFICA EL FORMULARIO

SE ADJUNTA FORMULARIO 7F346

DIRECCIÓN GENERAL DE AVIACIÓN CIVIL
COSTA RICA

FORMULARIO DE INICIO DE VUELO AMBULANCIA
Y/O TRASLADO DE PACIENTES EN EMERGENCIA NOCTURNA
AERONAVES DE ALA FIJA Y HELICÓPTEROS

Compañía u Operador	Fecha:
Piloto al Mando:	
Matrícula de Aeronave	Tipo/modelo
Destino	Hora de salida
Médico Responsable	Código
Motivo	
Firma del piloto	

SISTEMA DE GESTIÓN DGAC
R: 14/02/20 V.01

7F346, Inicio vuelo ambulancia y/o traslado de pacientes en emergencia nocturna aeronaves de ala fija y helicópteros
Página 1 de 1

AP.55 Consideraciones para operar en el bloque F y G

PROPÓSITO	**ALCANCE**
Establecer los lineamientos para operar en las posiciones de estacionamiento del bloque F y G.	El presente procedimiento aplica, para todas las operaciones de vuelos comerciales que operen en el bloque F y G, en el AIJS.

DEFINICIONES Y ABREVIATURAS	
Aeronaves código D	Aeronaves con envergadura de 36 Hasta 52 m (exclusive)
Aeronaves código E	Aeronaves con envergadura de 52 Hasta 65 m (exclusive)
AIC	Circular de información aeronáutica
AIJS	Aeropuerto Internacional Juan Santamaría
APU	Auxiliary Power Unit
Bloque G	Posiciones de estacionamiento A1, A2A y A2B
Bloque F	Posiciones de estacionamiento A3A, A3B, A4A y A4B.
GPU	Ground Power Unit
MARS	Muliple Apron Ramp System Sistema de estacionamiento de aeronaves múltiple

RESPONSABILIDADES	
RECOPE **Empresas de Servicio en Tierra** **Operadores aéreos** **Aeris** **Otros**	Cumplir con lo indicado en este procedimiento, para todas las operaciones de vuelos comerciales que operan las posiciones del bloque F y G, en el AIJS.

1. Consideraciones generales

Al respecto se les recalcan algunas consideraciones básicas de seguridad operacional, relativas a las operaciones en estas posiciones:

a. La cabina de los puentes móviles de abordajes, deben estar ubicados hacia el norte (aplica antes de iniciar la operación y al finalizar).
b. El puente de abordaje móvil no puede ser movido hasta que la aeronave esté debidamente calzada, los motores apagados y el beacon apagado.
c. Las llantas del puente de abordaje nunca deben de salir del área de seguridad del puente de abordaje.
d. Las posiciones de estacionamiento que tienen dos líneas guías paralelas (posiciones A3 y A4), serán asignadas según el tipo de aeronaves y restricción de las posiciones adyacentes por configuraciones

MARS (ver anexo). Es obligación del hombre guía verificar cual es la línea guía que debe utilizar para su operación.

e. Las áreas de seguridad que están demarcadas con una línea discontinua se utilizaran para colocar los equipos de las aeronaves que operaran en las posiciones A3A y A2A. Las áreas de seguridad que están demarcadas con una **línea continua** se utilizarán para colocar los equipos de las aeronaves que operarán en las posiciones A1, A2B, A3B, A4A y A4B. Es obligación del operador verificar el área de estacionamiento de equipo para la posición que le corresponda, considerando que debe estar libre de FOD, derrames de hidrocarburos y equipo abandonado.

f. Los puentes A2 y A3 tienen dos áreas de descanso, los operadores del puente deben ubicar las llantas en los cuadros identificados según la posición asignada, esto aplica antes de la llegada de la aeronave y al finalizar la operación. Es obligación del hombre guía y del operador del puente, verificar la ubicación antes de la llegada de la aeronave.

g. Cuando hay operación de una aeronave código D y E en la posición A3A la zona de descanso del puente A2, debe estar ubicada en la marca A2A. **Es obligación del hombre guía y del operador del puente, verificar la ubicación del puente #A2 antes de la llegada de la aeronave.**

h. Durante la operación simultanea de aeronaves en las posiciones A1 y A2B, en los casos donde una de ellas no es un E-190 o un SU-95 y la aeronave de la posición A2B ya arribó, la aeronave de la posición 1 debe ingresar remolcada. Este movimiento debe realizarse con aleros.

i. Para el ingreso de una aeronave de fuselaje ancho a la posición A2A, el señalero que se ubica al costado este, una vez que el ala pase sobre él, debe iniciar sus funciones de alero. **Está prohibido permanecer en el área por el impacto del Jet Blast de la aeronave ingresando a la posición A2A.**

j. No se permite el paso de vehículos y personas por el frente o detrás el hombre guía cuando está dando las indicaciones al piloto y este se ubique sobre la calle vehicular.

k. La ubicación del hombre guía en las posiciones A2B, A3B y A4B debe quedar fuera del área de maniobras del puente de abordaje.

l. Si la aeronave arriba con el APU inoperativo, el GPU puede ser ingresado a la posición hasta que la aeronave está detenida.

m. Durante la operación de las aeronaves en la posición A3A, se debe utilizar la calle vehicular norte de esta posición que están con líneas discontinuas

n. Está prohibido colocar equipo sobre las calles vehiculares.

o. Durante la operación de aeronaves en la posición A2A, la calle vehicular del costada este se limitará a un solo carril. Este carril será utilizado en ambos sentidos, teniendo prioridad de paso los vehículos/equipos que transitan sentido sur a norte. Es responsabilidad del GH realizar el cierre de la calle vehicular con conos durante esta operación.

p. Se debe respetar la zona demarcada de seguridad para los hidrantes del sistema contra incendios.

q. Se debe cumplir lo establecido en el AIC vigente "Procedimientos para la operación de aeronaves de fuselaje ancho (modelos código D y E) en la plataforma principal Aeropuerto Internacional Juan Santamaría".

r. Durante la operación de aeronaves en las posiciones de estacionamiento A1, A2A, A2B, A3A, A3B, A4A y A4B se autoriza el estacionamiento de equipo en el área de maniobras del puente de abordaje, cuando la aeronave ya está detenida bajo las siguientes condiciones:

    1. Únicamente se autoriza el equipo tipo aire acondicionado, arranque, GPU. En el caso de la posición de estacionamiento A3B, debido a la ubicación del compartimiento delantero de la aeronave, se autoriza la banda transportada de equipaje
    2. Los equipos deben ubicarse una vez que el puente de abordaje haya sido acoplado a la aeronave.
    3. Antes de realizar el retroempuje de la aeronave, los equipos deben ser retirados del área de seguridad.
    4. No se permite el movimiento de equipos por debajo del puente de abordaje
    5. Es responsabilidad del operador del puente de abordaje, el verificar que no haya equipo en la trayectoria del puente de abordaje durante el desacople.

2. Configuración de aeronaves e información complementaria

Se adjunta tabla de referencia con la siguiente información:

a. Escenarios para la asignación del bloque F y G (posiciones MARS)

b. Restricción de posiciones

c. Tipos de aeronave que pueden operar por posición

d. Tipo de abastecimiento

e. Operación de puente

f. Área de descanso del puente

AP.56 Lineamientos generales para la asignación de los recursos de uso común en el AIJS

LINEAMIENTOS GENERALES PARA LA ASIGNACIÓN DE LOS RECURSOS DE USO COMÚN VERSIÓN 19

Aeropuerto Internacional Juan Santamaría

Agosto 2023

Aeris Holding Costa Rica S.A

Contenido

1 PROPÓSITO 2
2 ALCANCE 2
3 PRINCIPIO GENERAL 2
4 PROCEDIMIENTO 2
4.1 Recursos de la Terminal Internacional 2
4.1.1 Mostradores 2
4.1.2 Quioscos de auto procesamiento 4
4.1.3 Puentes de abordaje y posiciones de estacionamiento 4
4.1.4 Salas de abordaje 8
4.1.5 Autobuses 9
4.1.6 Carruseles 11
4.2 Recursos de la Terminal Doméstica 11
4.2.1 Mostradores 11
4.2.2 Posiciones de estacionamiento 13
4.2.3 Salas de abordaje 14
4.3 Otras consideraciones importantes 14
4.4 Procedimiento de reasignación de vuelos fuera de itinerario (adelantos o demoras) 14

1 PROPÓSITO

Establecer el mecanismo de referencia para realizar la distribución de los recursos de uso común dentro del Aeropuerto Internacional Juan Santamaría (AIJS) con el fin de maximizar la utilización de estos y que la misma sea de forma equitativa e imparcial.

2 ALCANCE

Aplica para todas las operaciones de vuelos regulares y no regulares que operen en el AIJS:

- Comerciales internacionales de pasajeros
- Comerciales domésticos de pasajeros
- Comerciales de carga
- Aviación General (local e internacional)

3 PRINCIPIO GENERAL

Se busca la equidad (igualdad de trato y no discriminación) en la asignación de recursos de uso común a Operadores Aéreos. El interés general de la operación prima sobre el interés particular de un operador. Las operaciones itineradas tendrán prioridad de asignación de recursos general sobre las operaciones no regulares.

4 PROCEDIMIENTO

Operaciones Aeris aplica los procedimientos operacionales vigentes incluidos dentro del Manual de Operaciones de Aeropuerto (MOA) y sus diferentes volúmenes para la asignación de recursos de uso común.

4.1 Recursos de la Terminal Internacional

4.1.1 Mostradores

En el vestíbulo de la terminal internacional de pasajeros se dispone de una capacidad instalada de 81 mostradores y 8 estaciones de “bag-drops” para el procesamiento de pasajeros internacionales comerciales y sus equipajes. Adicionalmente, durante el año

2024 se instalarán 50 unidades de autoservicio de entrega de equipaje (estos dispositivos son conocidos en inglés como "Self Bag Drop") para el procesamiento de pasajeros.

Para realizar la asignación de mostradores de los operadores comerciales que transportan pasajeros, se toman en cuenta los siguientes criterios:

- Hora de salida del vuelo
    - El tiempo de asignación de mostradores será de:
        - **Aeronaves código C y D:** Se asignará desde 3 horas antes y hasta una hora antes de la salida del vuelo (2 horas efectivas).
        - **Aeronaves código E:** Se asignará desde 4 horas antes y hasta una hora antes de la salida del vuelo (3 horas efectivas).
    - Para esto se usará como referencia la hora de salida aprobada por la Unidad de Transporte Aéreo de la DGAC para el vuelo. En caso de que un operador requiera de mostradores fuera de las horas anteriormente citadas, deberá realizar una solicitud directa a Operaciones Aeris. La solicitud se evaluará según la disponibilidad de los recursos y quedará sujeta al criterio de Operaciones de Aeris.
- **Tipo de aeronave y número de pasajeros a transportar:** según el tipo de aeronave y la configuración por Operador Aéreo.
- **Tiempos promedio de chequeo de cada Operador Aéreo:** esta información proviene de estudios de tiempos realizados por Aeris.
- **Máquina de rayos X en el sótano:** ubicación de las máquinas de rayos X de la compañía de seguridad contratada para revisar el equipaje facturado.
- **Uso de tecnologías de procesamiento de pasajeros**: uso de servicio de kioscos, web check-in, mobile check-in, entre otros.

Una vez analizados los elementos anteriores, se realiza la distribución de mostradores y se completa el documento ***F-161 Distribución de mostradores*** para ser distribuido a los Operadores mediante una Nota Informativa semanalmente.

Este documento muestra gráficamente, en intervalos de 10 minutos, la ocupación de los mostradores que se encuentran disponibles para chequeo de pasajeros en la Terminal del AIJS.

El Operador Aéreo es el responsable de comunicar a Operaciones Aeris demoras, reprogramaciones, cambios de equipo o cancelaciones en sus vuelos. En caso de que el cambio de hora de salida afecte la distribución de mostradores, personal de Operaciones Aeris realizará los ajustes para evaluar la disponibilidad del recurso. Se aplicará el capítulo 4.4 de este procedimiento.

Operaciones Aeris puede reducir la cantidad de mostradores asignados en momentos de menor utilización (poca cantidad de pasajeros), si la operación así lo requiere, previa coordinación con el Operador Aéreo.

Operaciones Aeris se reserva el derecho de disponer de los mostradores que, aunque estén asignados se encuentren sin uso en el AIJS.

El acomodo de las filas del lobby es una responsabilidad del Operador Aéreo.

4.1.2 Quioscos de auto procesamiento

En complemento a los mostradores para el procesamiento de pasajeros se dispone de una capacidad instalada de 30 quioscos de auto procesamiento de uso común ubicados en tres zonas frente a los mostradores de chequeo, esta cantidad será aumentada 75 quioscos durante el año 2024. Este recurso está disponible para todos los Operadores Aéreos que dispongan de una aplicación de auto procesamiento.

La metodología de asignación de los quioscos es primer pasajero que llega primero en ser atendido.

4.1.3 Puentes de abordaje y posiciones de estacionamiento

La asignación de los puentes y posiciones de estacionamiento para los operadores comerciales internacionales de pasajeros y de carga se realiza tomando en cuenta los siguientes factores:

- Geometría de las aeronaves y dimensiones de las posiciones de estacionamiento: para la ubicación de aeronaves en las diferentes posiciones de estacionamiento, se toma como referencia el documento "Posiciones de parqueo de aeronaves" elaborado por operaciones de Aeris, en el documento se indican los tipos de aeronaves que se pueden colocar en las posiciones de estacionamiento y las combinaciones según la operación.
- Itinerarios de los Operadores Aéreos aprobados por la Unidad de Transporte Aéreo de la DGAC (Tiempo de permanencia de la aeronave en tierra).
- Procedimiento para la atención de aeronaves de fuselaje ancho
- Restricciones de posición MARS (Multi-aircraft remote stands)
- Cercanía con el CTRM (aplica para vuelos cargueros): las operaciones de carga son asignada de forma prioritaria a las posiciones de estacionamiento más cercanas al CTRM, de esta forma se reduce los tiempos de traslado de la carga de ingreso/salida.
- Requerimientos especiales de carga (aplica para vuelos cargueros): dependiendo de la naturaleza de carga, se asignan las posiciones más cercanas al CRTM con el fin de facilitar las maniobras de movimiento de carga (por ejemplo, animales vivos, transporte de valores, cargas sobre dimensionadas, entre otros).
- Tiempo de separación entre operaciones: en la asignación teórica de acuerdo con los itinerarios aprobados, se aplicará la siguiente separación de tiempo a fin de disponer de un lapso prudencial entre las operaciones para la preparación de la posición (previo a la operación) y el despacho de la aeronave (al finalizar la operación):
    - 15 minutos de separación entre aeronaves código C.
    - 30 minutos de separación entre aeronaves código D.
    - 45 minutos de separación entre aeronaves código E.

    NOTA: en caso de haber una combinación entre tipo de aeronave se usará como referencia la aeronave crítica.

Una vez analizados los elementos anteriores, se realiza la distribución teórica de las posiciones de estacionamiento de las aeronaves en el sistema de manejo de recursos de Aeris (Sistema AMS-6). En dicho sistema se muestra gráficamente la ocupación de las

posiciones de estacionamiento que se encuentran disponibles para el estacionamiento de aeronaves en el AIJS.

La distribución teórica de puentes y posiciones remotas puede cambiar y ser ajustada de acuerdo con las horas confirmadas y reales de llegada y salida de las aeronaves o bien cualquier otra situación que surge durante la operación diaria. Esta modificación la realizará el Centro de Operaciones Aeris y se ajustará de acuerdo con las necesidades de la operación y la optimización de los recursos.

El Operador Aéreo es responsable de informar al Centro de Operaciones Aeris todas las confirmaciones de los vuelos para que le sean asignadas las posiciones de estacionamiento de las aeronaves.

Es responsabilidad de los Operadores Aéreos, notificar al Centro de Operaciones Aeris los cambios de equipos, cancelaciones, adelanto, demoras y reprogramaciones que sufran los vuelos en este aeropuerto, con el fin de realizar los ajustes necesarios para evitar afectaciones en otras operaciones. Se aplicará el capítulo 4.4 de este procedimiento.

Existen dos plataformas para la asignación de operaciones internacionales de pasajeros y carga: Plataforma Principal (Apron 1) y Plataforma Remota (Apron 2). En la plataforma principal existen las siguientes posiciones de estacionamiento: A1, A2A, A2B, A3A, A3B, A4A, A4B, A5, A6, A7, A8, A9, A10, A11, A12 y A13, las cuales poseen un puente de abordaje, que los une directamente a las salas de abordaje y pasillos estériles de la terminal principal e hidrante de combustible.

Dentro de la Plataforma Remota se encuentran las siguientes posiciones de estacionamiento: C1, C2, C3, C4, C5, C6, C7, C8, C9, C10, C11, R1, R2, R3, R 4, R 5, R6, R7, R8, R9, R10 y R11. Estas posiciones no cuentan con puentes de abordaje, por lo que deberán utilizar autobuses para el abordaje/desabordaje de pasajeros y únicamente las posiciones C1, C2, C3, C4, C5, C6, C7 y C8, cuentan con hidrante de combustible.

Nota: Las posiciones R1, R2, R3, R4, R5 y R6 están destinadas para las operaciones de Aviación General, durante época de mayor operación el Departamento de Operaciones designan otras posiciones en caso de ser requerido y de contar con la capacidad de estacionamiento.

Existen posiciones de estacionamiento con puente de abordaje que tienen más de una línea guía de estacionamiento, estas posiciones están diseñadas en configuración MARS (Multi-aircraft remote stands), pero están asociadas a una única sala de abordaje; estas posiciones de estacionamiento son: A2A y A2B (sala de abordaje 2), A3A y A3B (sala de abordaje 3), A4A y A4B (sala de abordaje 4). También existen otras posiciones de estacionamiento diseñadas en configuración MARS (Multi-aircraft remote stands), pero que no tienen puente de abordaje, sino que se encuentran en la Plataforma Remota: C3, C4, C5, C7, C8 y C9.

En el caso de las aeronaves código E de pasajeros, se asigna de preferencia en la Plataforma principal las posiciones A3A, A2A y A13, debido a que estas operaciones se desarrollan de manera más segura y eficiente en dicha posición (por las dimensiones de la aeronave, la cantidad y movimiento de equipos de atención en tierra, abastecimiento de combustible, cantidad de pasajeros y equipaje, entre otros). De igual formas las posiciones de estacionamiento C1, C2, C4, C6, y C8, están habilitadas para la operación de aeronaves código E en la Plataforma Remota.

Nota Aclaratoria: Operaciones Aeris tiene la autoridad para solicitar el movimiento de aeronaves de una posición a otro en caso de tener una eventualidad que esté afectando la operación normal del vuelo y este, afecte otras operaciones que estén asignadas en la misma posición de estacionamiento.

4.1.3.1 *Equipo elevador Ambulift*

Si un Operador Aéreo tiene algún pasajero con movilidad reducida y su vuelo está asignado a una posición remota, debe notificarlo con al menos 60 minutos de antelación al Centro de Operaciones Aeris, con el fin de facilitar el equipo elevador Ambulift. En caso de que

haya dos o más operaciones simultáneas el equipo será asignado según la hora de operación de la aeronave (metodología primero en llegar primero en ser atendido o primer en salir primero en ser atendido).

El Operador Aéreo debe notificar al Centro de Operaciones Aeris la confirma del vuelo para el traslado del equipo a la posición que le fue asignada. Una vez Operaciones Aeris recibe la hora de confirmación del vuelo, se coordinará el traslado del equipo antes de su llegada y/o salida. Este equipo será colocado por parte del personal de Operaciones Aeris fuera del área de seguridad de la aeronave en la posición a la que le fue asignada.

Nota aclaratoria: El procedimiento para la utilización del equipo para pasajeros con movilidad reducida es el que se detalla en el Manual de Procedimientos Operativos (MPO) Volumen 1 ¨ Operaciones en el área de movimiento y sectores adyacentes¨.

4.1.3.2 *Consideraciones importantes (Posiciones de estacionamiento)*

El Operador Aéreo es el responsable de informar al Centro de Operaciones Aeris cuando haya adelanto/demora en sus operaciones. El Coordinador de Programación de Aeris evaluará si la aeronave se puede mantener en esa posición o si debe trasladarse a otra, con el fin de no afectar las operaciones de otras aeronaves que tengan programada la utilización de dicha posición. El Operador Aéreo debe acatar las decisiones que tome el Coordinador de Programación de Aeris.

4.1.4 Salas de abordaje

En la terminal internacional se dispone de una capacidad instalada de 20 salas de abordaje, durante el año 2024 se instalará un tótem de reconocimiento facial en cada sala de abordaje para facilitar el proceso por medio de tecnología biométricas (estos dispositivos son conocidos en inglés como “face pods”). La asignación de salas de abordaje se realiza de la siguiente manera:

- **Operaciones en posiciones de estacionamiento de la plataforma principal (Puentes de abordaje):** Para maximizar los recursos disponibles en el aeropuerto y facilitar el uso de puentes abordaje, el Coordinador de Programación de Operaciones Aeris, tendrá

como prioridad asignar las operaciones en las posiciones de estacionamiento que cuenta con su respectivo puente de abordaje. Los puentes A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, A9, A10, A11, A12 y A13 cuentan con su propia sala de abordaje.

- Operaciones en posiciones de estacionamiento remotas (Salas remotas): Cuando las aeronaves sean ubicadas en las posiciones de Plataforma Remota (Apron 2) o Plataforma Principal (aeronaves que por su diseño no puedan acoplar al puente), los pasajeros deben abordar/desabordar la aeronave por medio escaleras y utilizar autobuses para ingresar o salir de la terminal. Existen siete salas de abordaje remotas: 6, 7, 12, 13, 14, 17 y 18, las cuales se distribuyen de acuerdo con la hora itinerada o bien, en caso de cualquier situación que implique el reacomodo de una operación que estaba asignada en una posición de estacionamiento con puente de abordaje y este afecte las demás operaciones asignadas en dicha posición. Los pasajeros de vuelos llegando, deben ingresar a la terminal por las puertas ubicadas frente al área de Migración o por la puerta que el Centro de Operaciones designe (durante temporada alta de establecen otros puntos de descarga de pasajeros). Es responsabilidad del Operador Aéreo velar por el adecuado funcionamiento de las puertas de abordajes, incluyendo las puertas ubicadas frente al área de Migración.
- Capacidad de las salas de abordaje: Prioritariamente las salas de abordaje 6, 7 y 12 se utilizarán para operaciones de aeronaves que transporten alrededor de 120 pasajeros, las salas de abordaje 13, 14, 17 y 18 se utilizarán para aeronaves que transporte más de 120 pasajeros y en caso de operaciones código D y E se asignarán en conjunto las salas de abordaje 13-14 y 17-18.

Nota aclaratoria: En caso de detectar algún fallo de las puertas de abordaje o frente al área de Migración, el Operador Aéreo debe comunicar inmediatamente al Centro de Operaciones Aeris para corregir la situación.

4.1.5 Autobuses

La asignación de los autobuses para los operadores comerciales internacionales de pasajeros se realiza tomando en cuenta los siguientes criterios:

- Hora itinerada de llegada y/o salida del vuelo.
- Tipo de aeronave y número de pasajeros a transportar: según el tipo de aeronave y la configuración por Operador Aéreo.
- Cantidad total de autobuses y choferes disponibles.

El operador aéreo dispondrá de los autobuses asignados para utilizarlos según administre su operación.

El funcionario del Operador Aéreo debe indicar al Centro de Operaciones Aeris la hora de confirmación del vuelo y la cantidad total de pasajeros que llegan o salen en el vuelo, con el fin de poder comunicar los datos al supervisor de la empresa contratista para la asignación de los autobuses. El funcionario del Operador Aéreo, de acuerdo con las necesidades reales y objetivas de la operación, debe indicar al conductor del bus el momento en el que la unidad debe desplazarse a la posición remota en la que está ubicada la aeronave.

El servicio de autobuses es exclusivo para el traslado de pasajeros llegado/saliendo, sin embargo, de presentarse situaciones de fuerza mayor, podrán desplazarse funcionarios del Operador Aéreo en una unidad adicional, previa coordinación con Operaciones Aeris y según la disponibilidad del recurso en ese momento.

4.1.5.1 Consideraciones importantes (Autobuses)

En caso de que el Operador Aéreo presencie el uso inadecuado de los autobuses, o que tenga cualquier tipo de reclamo, deben comunicarlo vía telefónica al Centro de Operaciones Aeris 24408257,24427131 o al celular 83921563 y por escrito a los correos oscar5@aeris.cr y oscarsierra@aeris.cr, con todo el detalle del incidente (hora, ubicación, número de vuelo, número de unidad, nombre de las personas involucradas, entre otros), que permita tomar las acciones pertinentes para que esta situación no se repita. Aplica también en los casos de incidentes/accidentes con las unidades para el traslado de pasajeros.

4.1.6 Carruseles

Se cuenta con cuatro carruseles disponibles para la entrega del equipaje (Regular) a los pasajeros: 2, 3, 4 y 5. Además, existe un carrusel para equipaje especial; 1. El carrusel ¨5¨, tiene dos áreas de descargue en el sector del sótano, estas áreas están debidamente rotuladas: 5A y 5B. A pesar de que tiene dos áreas de descargue a nivel del sótano, el equipaje llega a un mismo carrusel en el área de reclamo de equipaje, sin embargo, en caso de requerirse, el Coordinador de Programación de Aeris podrá asignar estas dos áreas de descargue para vuelos simultáneos. Los carruseles se asignan de acuerdo con la secuencia de llegadas confirmadas de las aeronaves y se realizará de acuerdo con el orden de llegada de los vuelos, en caso de requerirse se asignarán dos operadores en el mismo carrusel.

Se utilizarán los siguientes criterios de asignación:

- **Para las aeronaves de cuerpo ancho (Código de aeronave D y E):** por su tamaño traen mayor cantidad de equipaje, se asignan de manera prioritaria los carruseles 5 (se asignan ambas áreas de descargue 5A y 5B), 3 y 2.
- **Secuencia de asignación:** los vuelos son asignados de la siguiente manera en forma prioritaria: 5A, 5B, 4, 3 y 2.
- **En caso de operaciones simultaneas se asignarán vuelos del mismo Operador Aéreo en un mismo carrusel**

Nota aclaratoria: En caso de detectar algún fallo en los carruseles, el Operador Aéreo debe comunicar inmediatamente al Centro de Operaciones Aeris para corregir la situación. Está prohibido realizar cambio de carrusel sin previa autorización del Centro de Operaciones Aeris.

4.2 Recursos de la Terminal Doméstica

4.2.1 Mostradores

En el vestíbulo de la terminal doméstica se dispone de 10 mostradores para el procesamiento de pasajeros doméstica comerciales y de aviación general junto con sus

equipajes. Para realizar la asignación de mostradores, se toman en cuenta los siguientes factores:

- Tipo de operación: las operaciones de vuelos comerciales itineradas tendrán previamente asignados mostradores para el procesamiento de pasajeros, las operaciones no regulares quedarán sujetas a la disponibilidad mostradores.
- Hora de salida del vuelo (aplica para vuelos itinerados aprobados por la Unidad de Transporte Aéreo de la DGAC): el tiempo máximo de asignación de mostradores antes de la salida de un vuelo es de 2 horas. Para esto se usará como referencia la hora de salida aprobada para el vuelo.
- Tipo de aeronave y número de pasajeros a transportar: según el tipo de aeronave y la configuración por Operador Aéreo.
- Procedimiento operativo de la terminal doméstica

Una vez analizados los elementos anteriores, se realiza la distribución de mostradores y se completa el documento *F-161 Distribución de mostradores*.

Este documento muestra gráficamente, en intervalos de 10 minutos, la ocupación de los mostradores que se encuentran disponibles para chequeo de pasajeros en la Terminal Doméstica del AIJS.

El Operador Aéreo es el responsable de comunicar a Operaciones Aeris demoras, reprogramaciones, cambios de equipo o cancelaciones en sus vuelos. En caso de que dicha situación afecte la distribución de mostradores, personal de Operaciones Aeris realizará los ajustes para evaluar la disponibilidad del recurso. Se aplicará el capítulo 4.4 de este procedimiento.

Operaciones Aeris puede reducir la cantidad de mostradores asignados en momentos de menor utilización (poca cantidad de pasajeros), si la operación así lo requiere, previa coordinación con el Operador Aéreo.

Operaciones Aeris se reserva el derecho de disponer de los mostradores que, aunque estén asignados se encuentren sin uso en el AIJS.

4.2.2 Posiciones de estacionamiento

Existe una plataforma doméstica con 12 posiciones para el estacionamiento de aeronave código A y B. La siguiente es la distribución de las posiciones: D1, D2, D3, D4, D5, D6, D7, D8, D9, D10, D11 y D12, estas posiciones son abordadas por los pasajeros caminando a través de una zona peatonal.

La asignación de las posiciones de estacionamiento para los operadores de vuelos domésticos se realiza tomando en cuenta los siguientes criterios:

- Geometría de las aeronaves y dimensiones de las posiciones de estacionamiento: para la ubicación de aeronaves en las diferentes posiciones de estacionamiento, se toma como referencia el documento "Posiciones de parqueo de aeronaves" elaborado por Operaciones Aeris, en el documento se indican los tipos de aeronaves que se pueden colocar en las posiciones de estacionamiento.
- Itinerario del Operador Aéreo aprobado por la Unidad de Transporte Aéreo de la DGAC (Tiempo de permanencia de la aeronave en tierra)
- Procedimiento de operación de la plataforma doméstica
- Cercanía con la terminal doméstica

Una vez analizados los elementos anteriores, el Coordinador de Aeris en la plataforma realizará la asignación en el campo y coordinará con los Operadores el estacionamiento de las aeronaves

Es responsabilidad de los Operadores Aéreos de Aviación General Local notificar al Centro de Operaciones Aeris sus operaciones a fin de asignar las posiciones y realizar los ajustes necesarios para evitar afectaciones en otras operaciones.

Nota Aclaratoria: Operaciones Aeris tiene la autoridad para solicitar el movimiento de aeronaves de una posición a otro en caso de tener una eventualidad que esté afectando la

operación normal del vuelo y este, afecte otras operaciones que estén asignadas en la misma posición de estacionamiento.

4.2.3 Salas de abordaje

En la terminal doméstica se dispone de una capacidad instalada de 2 salas de abordaje. La asignación de salas de abordaje se realiza tomando en cuenta los siguientes criterios:

- Tipo de operación: las operaciones de vuelos comerciales itineradas tendrán previamente asignadas salas de abordaje, las operaciones no regulares quedarán sujetas a la disponibilidad salas.
- Procedimiento operativo de la terminal doméstica

Nota aclaratoria: En caso de detectar algún fallo de las puertas de abordaje el Operador Aéreo debe comunicar inmediatamente al Centro de Operaciones Aeris para corregir la situación.

4.3 Otras consideraciones importantes

En caso de detectar algún incumplimiento de la asignación de los recursos de uso común o bien, el mal uso de estos, se confeccionará el ***F-102 Informe de hallazgo***, el cual se comunica a todas las entidades involucradas con el fin de que se tomen las acciones correctivas que sean del caso.

4.4 Procedimiento de reasignación de vuelos fuera de itinerario (adelantos o demoras)

Cuando un Operador Aéreo requiera reprogramar la llegada o salida de sus vuelos (debido a cancelaciones, cambios equipo, mantenimiento no programado, cierres de Aeropuerto, adelantos y/o demoras), deberá notificar de inmediato al Centro de Operaciones Aeris (disponible las 24 horas del día), donde el Coordinador de Programación de Aeris solicitará al representante del Operador Aéreo un estimado de llegada o salida del vuelo. Seguidamente se analizará la disponibilidad y/o capacidad del Aeropuerto (salas de espera,

puentes, posiciones de estacionamiento, autobuses, mostradores, entre otros según el tipo operación).

El Coordinador de Programación de Aeris analizará la propuesta para definir si es factible que la operación se lleve a cabo como lo solicita el Operador Aéreo, tomando en cuenta la disponibilidad de recursos y la distribución de estos. De ser posible la operación en la hora solicitada, el Coordinador de Programación de Aeris autoriza al Operador Aéreo a realizar la operación propuesta. En caso de existir algún conflicto con las horas estimadas dadas a Operaciones Aeris, se le brindara al Operador Aéreo horas propuestas para llevar a cabo su operación en otro itinerario, que haya disponibilidad de los recursos de uso común del aeropuerto. Además, en estos casos, es responsabilidad del Operador Aéreo comunicar dicho cambio de hora de operación a la Unidad de Transporte Aéreo de la DGAC y a Operaciones Aeris por medio de un correo electrónico.

En caso de que el Operador Aéreo, no informe de los cambios en su horario de operación o desacate la asignación de recursos asignada por Operaciones Aeris se seguirá el siguiente procedimiento:

1. Operaciones Aeris le asignará la posición de estacionamiento, carrusel, mostradores o buses según su criterio (según el tipo de operación).
2. Si no hay espacio en la plataforma para ubicar la aeronave y esta llega, deberá de esperar en el lugar que el ATC indique, en coordinación con Operaciones Aeris.
3. Si el Operador Aéreo fue asignado a una posición de estacionamiento remota y hay recursos limitados por haber otros operadores aéreos realizando operaciones que están en itinerario, se les dará la prioridad a los que estén operando según su itinerario aprobado.
4. En caso de los vuelos de carga los vuelos operando en su itinerario aprobado tendrán prioridad de uso de posiciones sobre los vuelos fuera de itinerarios, de igual forma las operaciones operando en su itinerario serán asignadas en las

posiciones más cercanas al CTRM (de acuerdo a los criterios de asignación de posiciones de estacionamiento).

Adicionalmente, Operaciones Aeris elaborará un ***F-102 Informe de Hallazgo*** el cual será remitido al Operador Aéreo, con copia a la Dirección General de Aviación Civil, con el fin de que se tomen las acciones pertinentes para evitar que esta situación se repita. Además, el Operador Aéreo asumirá entera responsabilidad por los inconvenientes que pudiese originar a sus clientes causados por el incumplimiento a los criterios expresados.

En el caso de las aeronaves comerciales de pasajeros de cuerpo ancho (código E), se realiza un análisis adicional para establecer si se puede asignar la posición A2A, A3A y A13 para esta operación (posiciones con puente de abordaje). Se debe analizar las restricciones de espacio en las posiciones de estacionamiento. Se revisa la disponibilidad y/o capacidad del Aeropuerto (puente de abordaje o posición de estacionamiento remota, sala remota, autobuses, entre otros).

El análisis debe tomar en cuenta la cantidad de vuelos y el tipo de aeronaves previamente asignadas a las posiciones A1, A2A, A2B, A3A, A3B, A4A, A4B A5 y A6, así como la cantidad de pasajeros que se transportarán en cada uno de los vuelos que se encuentran en la franja de horario que operará la aeronave de cuerpo ancho (código E). Se debe verificar el espacio disponible en rampa remota y la disponibilidad de autobuses, tanto en caso de que se vaya a atender a la aeronave código E como a las aeronaves que podrían ser reasignadas. Se consideran los elementos anteriores para asignar los recursos de manera que se optimice el uso de estos y que la operación se lleve a cabo de forma segura y no afecte las demás operaciones.

AP.57 Circular de DGAC: Sobrevuelo y aterrizaje de aeronaves militares sobre el territorito de la república de Costa Rica[20]

[20] Este documento está sujeto a modificaciones por parte de la DGAC.

DIRECCIÓN GENERAL DE AVIACIÓN CIVIL
DEPARTAMENTO DE NAVEGACIÓN AÉREA
PUBLICACIONES Y CARTOGRAFIA AERONÁUTICA

AFS: MROCYOYX
TEL/FAX: (506) 231-4924
Página web: www.dgac.go.cr
e-mail: aiscr@dgac.go.cr

CIRCULARES INFORMACIÓN AERONAUTICA

A
No. 15/03
Fecha: 31/07/03

GEN

SOBREVUELO Y ATERRIZAJE DE AERONAVES MILITARES SOBRE TERRITORIO DE LA REPUBLICA DE COSTA RICA.

La Dirección General de Aviación Civil comunica que, en base a lo establecido en el inciso 5° del artículo 121 de la Constitución Política de la República de Costa Rica y pronunciamiento de la Procuraduría General de la República (C-209-2003 del 09 julio 2003), a través del Procurador de Asuntos Internacionales, todo permiso de sobrevuelo y/o aterrizaje de aeronaves de guerra extranjeras en el territorio nacional deberá contar **obligatoriamente con la autorización expresa de la Asamblea Legislativa**, lo anterior sustentado en los siguientes hechos :

1.- La autorización para el sobrevuelo y aterrizaje en los aeropuertos nacionales, de aeronaves de guerra extranjeras, constituye un acto de soberanía propio de las atribuciones exclusivas de la Asamblea Legislativa y por tal razón es indeclinable e intransferible.

2.- Para los efectos del inciso 5° del Artículo 121, de la Constitución Política, son aeronaves de guerra aquellas que pertenezcan a las Fuerzas Armadas de un Estado, que lleven los signos exteriores distintivos de las aeronaves de guerra de su nacionalidad, que se encuentre al mando de un oficial designado por el gobierno de ese Estado y cuya dotación se encuentre sometida a las reglas de las fuerzas armadas regulares de su país; independientemente de que sean o no artilladas y de la misión o propósito del vuelo.

* * * * * * * * *

AP.58 Circular de DGAC: Pernocte: AIJS[21]

[21] Este documento está sujeto a modificaciones por parte de la DGAC.

TEL/FAX: (506) 2443-1648
AFS: MROCYOYX
Página web: www.dgac.go.cr
e-mail: aiscr@dgac.go.cr

REPÚBLICA DE COSTA RICA
DIRECCIÓN GENERAL DE AVIACIÓN CIVIL
Dirección de Navegación Aérea
AIS/MAP
APDO. POSTAL 5026 -1000
SAN JOSE – COSTA RICA

AIC
Serie A

13/13
26 agosto 13

AGA

PERNOCTE :
AEROPUERTO INTERNACIONAL JUAN SANTAMARIA

La Dirección General de Aviación Civil en coordinación con Aeris Holding Costa Rica S.A., comunica a las Compañías explotadoras de aeronaves que el pernocte de aeronaves en las plataformas principales y terminal remota, *únicamente* será permitido en los siguientes casos**:**

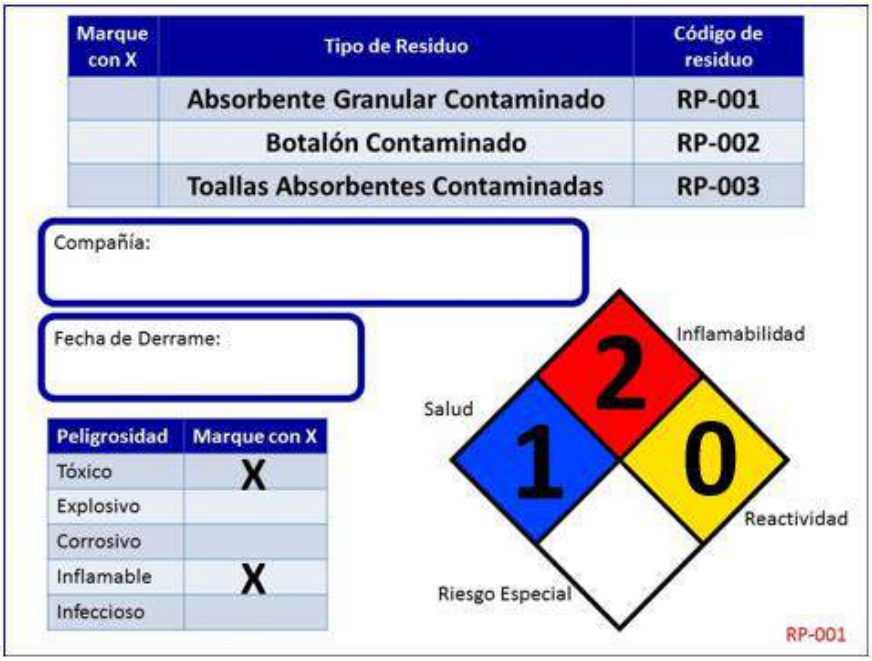
1- Aeronaves Comerciales,
2- Aeronaves con motores de pistón y de turbina con pesos máximos de despegue de 5.700 Kg. (12.500 libras) o más.

En el caso de aeronaves de aviación general de menos de 12.500 libras, podrán pernoctar en el sector: Hangares del Norte, cumpliendo lo estipulado en la Circular de Información Aeronáutica, denominada: “Procedimientos de entrada y salida vuelos de aviación general internacionales y locales del Aeropuerto Internacional Juan Santamaría”.

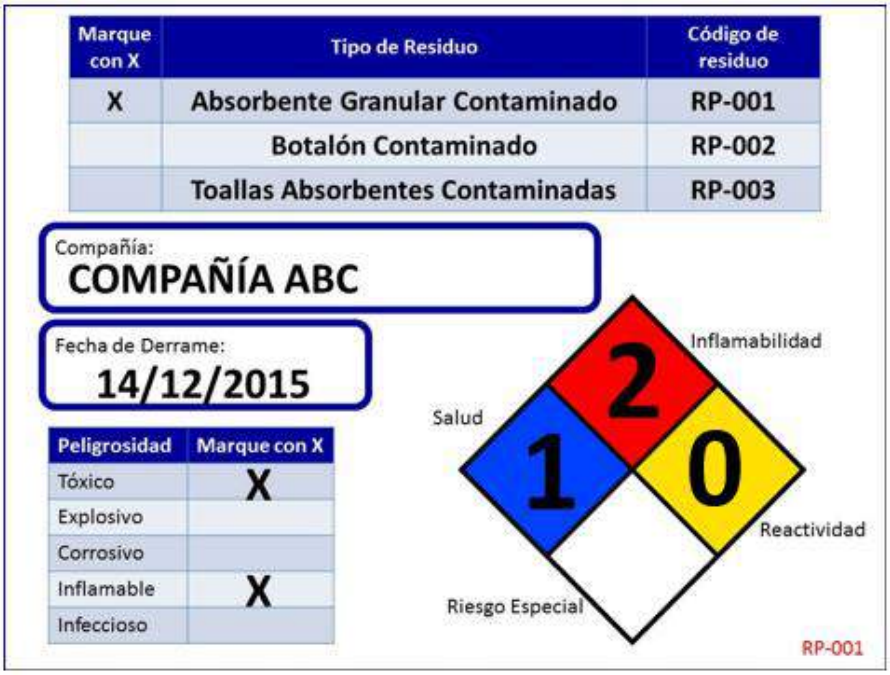
REEMPLAZA A LA AIC A 7/11 CON MODIFICACIONES.

AP.59 Ejemplo etiqueta material absorbente contaminado

a. Ejemplo etiqueta en blando



b. Ejemplo de residuos de material absorbente granular contaminado por un derrame provocado por la Compañía ABC en fecha 14 de diciembre de 2015



AP.60 Ejemplo formulario de ¨Permiso de ingreso y retiro de artículos en AIJS

AERIS COSTA RICA	**PERMISO DE INGRESO O RETIRO DE ARTÍCULOS**	**Código: CM-F-001** **Versión: 3** **Página: 1 de 1**

Empresa: _____ **En calidad de:**

Vigencia: **De (dd/mm/aaa)** **Hasta (dd/mm/aaa)** **Permiso de Trabajo No:**

Permiso de trabajo asociado (si aplica)

Persona a cargo del trámite: 0

Nombre de la persona autorizada

Cédula de la persona a cargo del trámite:

Número de cédula o gafete

Ubicación (Áreas del aeropuerto autorizadas):

Área de ubicación de los artículos indicados

Firma de la persona autorizada

Motivo de ingreso / salida

NOTA: En caso de ingreso de herramientas que no estén asociadas a un permiso de trabajo deberá incluirse el motivo.

Información de personas autorizadas para el ingreso/salida de articulos

Nombre	Cedula	Nombre	Cedula

Información de artículos

Cantidad	Descripción / Características	Tipo de Trámite

Aprobación / Para Uso Exclusivo de Aeris

Observaciones: _____

Se deben de realizar las anotaciones relevantes que afectan este Permiso

Sello de autorización

AP.61 Procedimiento para mantener la seguridad operacional y aeroportuaria durante procesos de construcción o mantenimiento en aeródromos

DIRECCION GENERAL DE
AVIACION CIVIL

Circular de Asesoramiento

Propósito: CIRCULAR DE ASESORAMIENTO PARA SEGURIDAD OPERACIONAL Y AEROPORTUARIA DURANTE PROCESOS DE CONSTRUCCION O MANTENIMIENTO EN AERODROMOS

CA# DGAC-AGA-001-Rev.1 **Fecha:** 28/01/2012

1. PROPOSITO DE ESTA CIRCULAR DE ASESORAMIENTO.

Esta circular de asesoramiento (AC) provee una guía para la observancia y prevalencia de la Seguridad Operacional (SO) y Seguridad Aeroportuaria (AVSEC-FAL) durante los procesos de construcción o mantenimiento que se lleven a cabo en los aeródromos bajo la tutela de la Dirección General de Aviación Civil de Costa Rica. Este documento proporciona los lineamientos específicos para la elaboración de los Planes de Construcción y Seguridad Operacional y el material guía para la inspección de los procedimientos por parte de la DGAC, los operadores privados de aeródromos y consultores independientes contratados para ese fin. Toda obra que se lleve a cabo en los aeródromos nacionales debe someter un Plan de Construcción y Seguridad Operacional para su aprobación el departamento de Certificación y Vigilancia Aeródromos de la DGAC el cual debe decidir en última instancia los alcances que debe tener el mismo de acuerdo con el tamaño e importancia de las obras.

2. QUE CANCELA ESTA AC.

Por ser este documento la primera versión de esta Circular de Asesoramiento no cancela ningún documento previo.

3. A QUIEN AFECTA ESTA AC.

Este documento afecta las responsabilidades de los operadores de aeródromos en el Estado de Costa Rica.

4. MATERIAL DE LECTURA RELACIONADO. Las publicaciones enlistadas en el Apéndice "A" proveen más información acerca de los lineamientos descritos en esta Circular de Asesoramiento

PROCEDIMIENTO PARA MANTENER LA SEGURIDAD OPERACIONAL DURANTE OBRAS DE CONSTRUCCION EN AERODROMOS

1- **Propósito de Este Procedimiento.** El propósito de este procedimiento es el de brindar una guía para mantener la seguridad operacional y pública en los aeródromos durante obras de construcción. El mismo debe aplicarse tanto a aeródromos certificados como no certificados a cargo de la DGAC, durante labores de construcción y/o mantenimiento con la finalidad de minimizar las interrupciones y evitar al máximo cualquier situación que comprometa la seguridad operacional y/o Publica del aeródromo.

CAPITULO 1. PLANIFICACION PARA EL PROCESO DE CONSTRUCCION EN UN AERÓDROMO

1. RESUMEN. Debido a la complejidad de funcionamiento de un aeródromo, las actividades de construcción o mantenimiento pueden poner en peligro la seguridad operacional;. es por esta razón el operador deberá efectuar unas cuidadosa planificación, cronograma y coordinación de las actividades y someterlas a revisión por parte de la DGAC. Asimismo deberá establecen una interacción precisa y efectiva entre la compañía Constructora y las autoridades de DGAC.

2. PLANEAMIENTO. El operador de aeródromo debe de establecer una relación interactiva con las autoridades de la DGAC durante el proceso de planificación de las obras. Como resultado, debe presentar finalmente a la DGAC un Plan de Construcción y Seguridad Operacional (PCSO) donde considere independientemente los siguientes pasos:

a. Identificación de las áreas afectadas. Identificación en planos la ubicación geográfica de la zonas a intervenir incluyendo rutas provisionales de tránsito vehicular, almacenamiento de materiales, instalaciones provisionales aparcadero de equipo y cualquier otra infraestructura que se requiera durante el proceso.

b. Descripción Detallada de Operaciones Actuales del Aeródromo. Se debe identificar las operaciones de se vean afectadas por las obras de construcción en cada fase del proyecto. Este punto es la base a partir de la cual se puede medir el impacto que las actividades de construcción o mantenimiento pueden producir en las operaciones. En esta descripción se debe incluir según aplique toda la información relativa a las operaciones del aeródromo tales como: Código de referencia de las pistas activas, visibilidad mínima designada de aproximación, procedimientos de aproximación y salida, distancias declaradas de la aeronave máxima, servicios de control de tráfico aéreo disponibles durante las horas de trabajo, el sistema de guía y control de movimiento en superficie (SMGCS), se debe identificar las condiciones del clima aplicables a cada actividad o bien a actividades especificas (por ejemplo recarpeteo, bacheo, vaciado de concreto).

c. Cambios permisibles en las operaciones. El operador debe realizar en conjunto con las distintas dependencias y servicios aeroportuarios: AVSEC-FAL, Servicios en Tierra, Combustibles, Control de Tráfico Aéreo, SEI y cualquier otra involucrada, un plan para determinar que actividades pueden modificarse, suspenderse o restringirse sin afectar significativamente la seguridad operacional del aeródromo. Apéndice 3

d. Mediciones requeridas para manejar las operaciones. Debe Quedar a criterio de la DGAC evaluar la necesidad de solicitar al operador del aeródromo estudios de análisis de riesgo y medidas de mitigación conforme lo establecido en el RAC 139.15 dependiendo de la magnitud de las obras de construcción o mantenimiento.

3. PLAN DE CONSTRUCCION Y SEGURIDAD OPERACIONAL (PCSO).

a. Requerimientos. Se debe efectuarse un proceso PCSO para cada aeródromo específicamente. Si el proyecto está fuera del área de operaciones aéreas quedará a criterio de la DGAC que se solicite o no.

b. Documento de cumplimiento de seguridad. (DCS) Es posible que algunos elementos que se utilizarán durante el proceso de construcción tales como altura de torres de iluminación, equipos especiales entre otros no sean incluidos dentro del PCSO. Debido a lo anterior cuando se requieran equipos no contemplados en el PCSO se debe elaborar un Documento de Cumplimiento de Seguridad (DCS) el cual se debe integrar al PCSO como parte del mismo luego de ser aprobado por la DGAC.

c. Responsabilidades. El operador del Aeródromo es el responsable de elaborar el PCSO no debe delegar esta responsabilidad en el Contratista de las Obras. Solamente puede delegar aspectos que sean competencia de la exclusiva del Contratista y que no puedan ser previstos antes de la adjudicación del contrato los cuales deben en cualquier caso someterse a la aprobación de la DGAC en su momento en incorporarse al PCSO.

4. RESPONSABLE DE LA SEGURIDAD OPERACIONAL DURANTE LA CONSTRUCCION.

a. Cultura de Seguridad Operacional. El operador del aeródromo debe establecer como requisito al Contratista, que cada uno de sus Ingenieros Residentes, Jefes de Proyecto, Maestros de Obras, Capataces, Inspectores de Seguridad Ocupacional y cualquier otra persona que ingrese en el área de construcción cuente con una inducción en Seguridad Operacional con respecto a los temas que se incluyan en el PCSO. Tanto el Contratista como la DGAC, están en la obligación de inspeccionar la Seguridad Operacional y en caso de violación a la misma, tomar las medidas correctivas de inmediato.

b. Responsabilidades del Operador del Aeródromo. El Operador del aeródromo es el responsable directo de la Seguridad Operacional. Lo anterior incluye, el anteproyecto, el diseño, las etapas de pre construcción, construcción de las obras e inspección. Es además responsabilidad del Operador del Aeródromo:

1) Desarrollar el Plan de Construcción y Seguridad Operacional (PCSO) de acuerdo con el Capítulo 2 de este procedimiento.
2) Solicitar, revisar y aprobar los Documentos de Cumplimiento de Seguridad (DCS) que se le soliciten al contratista y que indiquen de que manera debe de cumplir con el PCSO.
3) Coordinar todas las reuniones en todas las etapas del proceso.
4) Asegurarse que toda la información de contactos sea correcta en relación cada tema que se encuentre en los PCSO y DCS
5) Coordinar y llevar a cabo las reuniones de Seguridad Operacional con la periodicidad que la DGAC indique de acuerdo con el tipo y tamaño de las obras.
6) Notificar a los usuarios y especialmente a los servicios SEI de las actividades y condiciones de la construcción que puedan afectar su funcionamiento y seguridad mediante NOTAM u otros medios.

Además debe coordinar las reuniones que sean necesarias.

7)Asegurarse que todo el personal de construcción conozca los procedimientos que lleva a cabo el aeródromo y que pueda afectar sus actividades.

8)Asegurarse que tanto el Contratista como los Subcontratistas reciban las capacitaciones requeridas en Seguridad Operacional requeridas en el PCSO.

9)Asegurarse que los vehículos y personal en el área de maniobras se encuentren en coordinación con los encargados del aeródromo en todas las disciplinas (AVSEC- FAL, SEI, ATS entre otras) de acuerdo con los requerimientos del PCSO.

10) Si el aeródromo está certificado asegurarse de que todos los procedimientos se encuentran dentro de las regulaciones del RAC 139.

11) Hacer las inspecciones con la frecuencia necesaria para asegurar que tanto los contratistas como los jefes de los distintos procesos cumplan con el PCSO y DCS.

12) Resolver de inmediato las deficiencias en Seguridad Operacional.

13) Asegurarse del adecuado control de acceso y coordinar con AVSEC-FAL para la implementación del procedimiento descrito en el PCSO.

14) Notificar a las partes involucradas sobre condiciones emergentes que surjan durante el proceso (por ejemplo implementación de medidas por baja visibilidad)

15) Asegurarse que se efectúen los estudios aeronáuticos correspondientes cuando exista equipo u obstrucciones que puedan comprometer la Seguridad Operacional (grúas, elevadores, pilas de material y rutas de recorrido entre otros).

16) Los operadores privados deben notificar y esperar la aprobación de la DGAC de cualquier cambio al PCSO antes de ejecutar el procedimiento.

17) Efectuar la coordinación correspondiente con cualquier institución involucrada en el proceso: Municipalidades, ICE, MOPT, etc.

c. **Responsabilidades del Contratista de la Construcción.** El Contratista es el responsable de cumplir obligatoriamente con el PCSO. Además debe:

1)Someter a revisión y aprobación al Operador del aeródromo los Documentos de Cumplimiento de Seguridad (DCS) señalando de qué forma debe cumplir con el PCSO. El Contratista debe conocer y cumplir los procedimientos de operación y seguridad operacional del aeródromo y manifestar claramente que los conoce. Si va a ejecutar un procedimiento diferente a lo indicado en el PCSO o su DCS debe someterlo previamente a su aprobación por el operador del aeródromo y de la DGAC.

2)Tener disponibles copias de los PCSO y DCS para las autoridades aeroportuarias, contratistas y subcontratistas.

3)Asegurarse de que el personal de construcción está familiarizado con los procedimientos y reglamentos de seguridad del aeródromo.

4)Proveer un contacto responsable de la corrección inmediata de cualquier deficiencia encontrada en la seguridad operacional del aeródromo.

5)Identificar un responsable del cumplimiento del PCSO y DCS quien debe permanecer en el sitio de las obras en todo momento.

6)Efectuar inspecciones continuas para asegurarse de que el personal está cumpliendo con los PSCO y DCS.

7)Demarcar adecuadamente las rutas de acceso y el área de construcción así como construir los cerramientos provisionales requeridos y proveer vehículos escolta cuando se requiera de

acuerdo con los PSCO y DCS.

8)Asegurarse de que nadie de su personal o proveedores penetre las áreas de operaciones que estén restringidas.

9)Asegurar el envío con tiempo suficiente de las solicitudes de aprobación de equipo especial que requiera estudio aeronáutico. (grúas, obstáculos, entre otros).

d. Responsabilidades de los arrendatarios si las actividades de construcción o mantenimiento se llevan a cabo en áreas arrendadas tales como operadores de líneas aéreas, operaciones de base fija, etc. Los arrendatarios están obligados a :

1)Hacer su propio PSCO y someterlo a aprobación del Operador del aeródromo y/o la DGAC.

2)Coordinar con el contratista la elaboración de los DCS

3)Asegurarse que todo el personal propio y del contratista conozca los procedimientos de seguridad operacional y regulaciones del aeródromo.

4)Indicar el contacto que va a coordinar la repuesta inmediata de cualquier actividad de construcción que afecte la seguridad operacional.

5)Identificar la persona de contacto del Contratista en el sitio de obras durante la construcción, responsable de monitorear el PSCO y los DCS. El responsable debe permanecer en la construcción en forma permanente.

6)Asegurarse de que ningún empleado del arrendatario y/o del contratista invada las áreas restringidas.

7)Demarcar adecuadamente las rutas de acceso y el área de construcción así como construir los cerramientos provisionales requeridos y proveer vehículos escolta cuando se requiera de acuerdo con los PSCO y DCS.

8)Asegurar el envío con tiempo suficiente de las solicitudes de aprobación de equipo especial que requiera estudio aeronáutico. (grúas, obstáculos, entre otros)

CAPITULO 2. SEGURIDAD DURANTE LA CONSTRUCCION Y PLAN DE FASES

Sección 1. Consideraciones Básicas

1. **Resumen.** Las herramientas básicas para cumplir con las medidas de seguridad cuando se coordina un proceso de construcción son el Plan de Construcción y Seguridad Operacional (PCSO) y los Documentos de Cumplimiento de Seguridad del Contratista (DCS). Estos Documentos no tienen relación con los planos y las especificaciones técnicas y los reglamentos der seguridad ocupacional del Contratista, más bien identifican todos los aspectos en el proyecto de construcción o mantenimiento que pueden ser un peligro potencial para la seguridad operacional del aeródromo y trazan las medidas y procedimientos de mitigación para cada peligro. Los mismos deben proveer toda la información necesaria al operador del aeródromo para conducir las inspecciones de campo para así poder identificar y corregir en forma expedita cualquier situación insegura durante la construcción.

2. **Responsabilidad.** El operador del aeródromo es el responsable directo de los PCSO y DCS. Si es un operador privado, también es el responsable de someter a aprobación de la DGAC dichos documentos. Los detalles particulares se deben tratar durante las reuniones de pre diseño, diseño, pre construcción y construcción. El operador del aeródromo debe identificar los peligros potenciales y debe coordinar con la DGAC las medidas correctivas o de mitigación que correspondan Estos aspectos de seguridad son la base en que se fundamenta el PCSO. Si el operador es privado el concesionario es el encargado de determinar el nivel de complejidad del PCSO en conjunto con la DGAC.

3. **Programación.** Los documentos que requieran aprobación de la DGAC como el PCSO deben ser sometidos a aprobación lo antes posible, preferiblemente dentro de primer 30% del plazo de diseño. Los documentos de licitación deben incluir como requisito la elaboración del PCSO y el DCS al Contratista. El cartel de licitación debe incluir la información suficiente como para que las partes involucradas puedan estimar el costo de elaboración de la documentación que se solicita. En los casos en que el operador sea la DGAC el PCSO debe efectuarse antes de sacar a licitación el proyecto e informar a los oferentes sobre las condiciones en que debe ser elaborado sus DCS.

4. **Requerimientos.**

a. El PCSO debe incluir al menos lo siguiente como se indica en el Capítulo 2 y Apéndice C de este documento según corresponda.

1. Secuencia de Construcción (Fases)
2. Acciones necesarias antes de iniciar la construcción incluyendo la definición y asignación de responsabilidades
3. Responsabilidades básicas y procedimientos de transmisión de la información sobre los procedimientos del aeródromo al personal de construcción.
4. Medios para separar las áreas a intervenir de las zonas de operaciones aéreas en la medida de lo posible.
5. Requerimientos de ayudas de navegación (NAVAID) y las limitaciones climáticas asociadas con las labores del contratista.
6. Planos de la demarcación temporal, iluminación incluyendo ilustraciones.
7. Protección de las áreas de seguridad de la pista (RSA), áreas de seguridad de calles de rodaje (TSA), zonas libres de obstáculos (OFZ), áreas libres de objetos (OFAs), áreas críticas de ayudas de navegación NAVAID y superficies de aproximación/despegue.
8. Métodos para coordinar cambios significativos en las operaciones aeroportuarias incluyendo a todas las partes involucradas.
9. Seguridad Aeroportuaria AVSEC-FAL.
10. Protección de instalaciones subterráneas.
11. Acceso de Salvamento y Extinción de Incendios (SEI)
12. Prevención de presencia de escombros.
13. Controles de erosión.

b. El Documento de Cumplimiento de Seguridad (DCS) debe contener lo siguiente según corresponda:

1. Cronograma de Obras
    a. Duración de cada fase
    b. Horacio de trabajo
    c. Duración de las actividades de construcción en las que:
        a. No hay cambios operacionales en las pistas.
        b. Pistas que están cerradas.
        c. Pistas parcialmente cerradas
        d. Umbrales desplazados temporalmente
        e. Restricciones específicas de código de aeronaves en pistas.
        f. No hay restricciones de operación en calles de rodaje.
        g. Alguna calle de rodaje cerrada
        h. Alguna parte de las calles de rodaje cerrada.
2. Personal de contacto del Contratista
3. Personal de contacto para emergencias.
4. Detalles de la forma en que se deben mantener la integridad de la seguridad en los cerramientos y entradas.

5. Listado de las personas que requieran entrenamiento en conducción en área de maniobras.
6. Lisado de vehículos propuestos para ser utilizados en el aeródromo.
7. Radio Comunicaciones.
    a. Tipos de radio a capacidad de respaldo
    b. Quien monitorea los radios.
    c. A quién contactar si el control de tráfico no puede contactar por radio.
8. Detalles sobre la escolta de materiales y proveedores.
9. Equipamiento y métodos para proteger la señalización y luces.
10. Equipamiento y métodos para señalización de zonas cerradas (pintura, banderas, etc.
11. Tipos de VGSI temporales
12. Equipamiento y métodos para mantener la seguridad en las áreas de seguridad de calles de rodaje.
13. Plano de planta general de zonas de trabajo.
14. Equipo y métodos para separar las áreas intervenidas de las operaciones aéreas, incluyendo detalles de las barricadas.
15. Equipo y métodos para identificar zonas de excavación y áreas sujetas al chorro de los reactores.
16. Equipo y métodos para responder a derrames peligrosos.
17. Declaración del conocimiento de las penalizaciones por el no cumplimiento con el PCSO y el DCS.

Sección 2. Requisitos de Planeamiento.

5. Resumen. En la medida de lo posible, el PCSO debe incluir los siguientes aspectos. Cualquier otro aspecto que no pueda incluirse antes de la adjudicación se debe incluir en los DCS.

6. Coordinación. Todas las partes involucradas deben efectuar reuniones de coordinación durante todas las fases del proceso. La seguridad operacional deberá ser siempre el tema principal de agenda. Cualquier cambio en el cronograma implicará hacer una revisión del PCSO.

7. FASES. Una vez determinados los tipos de operaciones aeronáuticas que se mantienen, a menudo no se puede obtener el cronograma, más eficiente desde el punto de vista constructivo. En estos casos el PCSO debe incluir un plan de fases que debe ser coordinado y aprobado con por la DGAC. El PCSO debe incluir las fases secuenciales propuestas las cuales se deben especificar en el contrato y deben ser representadas en los planos constructivos.

a. **Detallar para cada fase:**

- Zonas cerradas para operaciones aeronáuticas.
- Duración de los cierres
- Rutas de rodaje.
- Rutas de SEI
- Áreas de construcción
- Accesos a la construcción y recorridos
- Impacto en los procedimientos de aproximación por instrumentos.
- Demarcación e iluminación de cambios
- Longitud disponible de pista.
- Distancias declaradas (si aplica)
- Demarcación de posibles peligros y obstáculos
- Tiempos de envío de notificaciones.

b. **NAVAIDS.** La reubicación o reajuste de las ayudas de navegación o bien cambios en la clasificación de estas pueden requerir de vuelos de prueba antes de poner en marcha de nuevo los equipos IAPs (Instrumental Approach Procedures) y cualquier otra NAVAID. Cualquier cambio debe

programarse con el tiempo necesario para hacer los cambios pertinentes en los procedimientos asociados.

8. **Operaciones y Zonas Afectadas por la Construcción o Mantenimiento.** Las pistas activas y las calles de rodaje deben mantenerse en uso el mayor tiempo posible.
    a. Identificación de las áreas intervenidas. Considerar particularmente lo siguiente:
        i. Cierres totales o parciales de pistas, calles y aproximaciones.
        ii. Cierres parciales o totales de rutas SEI
        iii. Cierres de rutas de acceso de vehículos de soporte u otros
        iv. Interrupción de servicios: agua, energía.
        v. Superficies de aproximación o salida afectadas por objetos altos.
        vi. Procedimientos de aproximación por instrumentos afectados (IAP) debido a la construcción o mantenimientos así como desplazamiento temporal de umbrales y trabajos en áreas críticas de ayudas a la navegación (NAVAIDs).
        vii. Áreas en construcción, almacenamiento, rutas de acceso cerca de pistas activas, calles de rodaje, plataformas o helipuertos.
    b. Mitigación de efectos. Se deben establecer procedimientos específicos para mantener la seguridad operacional y la eficiencia en el aeródromo. El PCSO debe incluir:
        i. Cambios temporales en las operaciones de pistas activas y calles de rodaje.
        ii. Desvíos de equipos SEI y otros vehículos.
        iii. Mantenimiento de los servicio esenciales (energía, telecomunicaciones, etc)
        iv. Cambios temporales en los procedimientos de control aéreo.

En el Apéndice C de la se muestra un cuadro ejemplo de operaciones temporales contra operaciones actuales.

9. **Ayudas a la Navegación (NAVAIDs).** Antes de iniciar cualquier actividad de construcción se debe coordinar con la DGAC para evaluar las posibles consecuencias que puedan afectar las ayudas para la navegación aérea. Requieren especial consideración actividades que se produzcan cerca de NAVAIDs electrónicas: construcciones, aparcaderos, bodegas de materiales ya que pueden interferir con las señales que emiten. Si cualquier NAVAID puede ser afectada, el PCSO y los DCS debe mostrar un conocimiento de esta “área crítica” y describir claramente de qué manera está protegida. Cuando sea posible las NAVAIDs deben incluirse en los planos constructivos. Se debe poner atención especial al almacenamiento de materiales apilados o zonas de parqueo que puedan afectar la visibilidad o las señales con la Torre de Control ATC. Es posible que ciertas actividades requieran que se apaguen las ayudas electrónicas debido a posibles interferencias. Esta condición requieren la publicación de un NOTAM. También se debe tomar en cuenta que se debe dejar libre las zonas de mantenimiento de las ayudas a la navegación aérea.

10. **Acceso del Contratista.** El PCSO debe detallar las áreas a las cuales el personal del Contratista de las Obras tiene acceso. Se debe coordinar con las DGAS y AVEC-FAL los procedimientos de seguridad que se deben seguir. Se debe incluir especialmente: Para detalles refiérase a la Sección 2 punto 10 de este documento.
    1. Ubicación de materiales y pilas de agregados. No se debe permitir el apilado de agregados o almacenamiento de equipo dentro de la RESA y Zona Libre de Obstáculos. Las ubicaciones áreas de almacenamiento deben someterse a probación por parte de la DGAC.
    2. Operaciones de vehículos y peatones incluyendo:
        a. Parqueo designado de vehículos.
        b. Parqueo designado de maquinaria y equipo.

c. Rutas de acceso y recorrido.
d. Señalización e iluminación de vehículos de acuerdo con las normas aplicables.
e. Descripción de las operaciones de vehículos con comunicación y con pérdida de comunicaciones así como condiciones de emergencia.
f. Escoltas necesarias
g. Requerimientos de entrenamiento del personal
h. Conocimiento de las operaciones aeroportuarias al acceso en el área de maniobras.
i. Procedimientos de comunicación en dos vías.

a. Generalidades. El operador del aeródromo debe asegurarse que el encargado de las obras y todo el personal asociado este familiarizados y practiquen adecuadamente los procedimientos de comunicaciones, incluyendo el uso de las radiofrecuencias correctas del aeródromo así tenga o no ATS. Todo el personal que conduce vehículos debe entender la importancia crítica que representan las comunicaciones por radio dirigidas por operador del aeródromo con:
    i. Operaciones Aeroportuarias
    ii. Torre de Control (ATCT)
    iii. Cualquier otra frecuencia de advertencias.
b. Zonas que requieran comunicación de radio de dos vías con la torre de control. Tránsito vehicular por el área de movimiento activas deben controlarse con radiocomunicación de dos vías con la ATCT, escoltas, señaleros, luces de señalización o cualquier otro medio apropiado según el aeródromo.
c. Frecuencias a utilizar. El operador del aeródromo debe suministrar las frecuencias de operación que a utilizar el contratista.
d. Utilización apropiada de la radiocomunicación incluyendo acuse de entendido.
e. Uso de la fraseología apropiada incluyendo el Alfabeto Fonético Internacional.
f. Reflector de señales. Aunque se mantengan las comunicaciones por radio, los conductores de vehículos de escolta deben estar familiarizados con el uso del reflector de señales de la Torre de Control en caso de falla en las comunicaciones.

j. Mantenimiento de las Zonas Restringidas del aeródromo incluyendo:

a. Cerramientos y Portones. El operador del aeródromo y el contratista deben velar por el mantenimiento de la seguridad del aeródromo en coordinación con AVSEC-FAL.
b. Requisitos de credencialización. Todo el personal sin excepción debe ser sometido a los procedimientos credencialización y deben portarla en todo momento. Además deben estar anuentes a los controles que imponga AVEC-FAL.

11. Manejo Aviar y Vida Silvestre. El PCSO debe incluir el compromiso de cumplimiento con las normativas vigente referentes al manejo aviar y de vida silvestre en las inmediaciones del aeródromo. Los Contratistas deben remover en forma constante los desechos que puedan atraer animales o aves y el personal debe ser advertido de evitar actividades en la construcción que puedan atraer animales peligrosos para la actividad aeroportuaria tales como:

a. Basura. La basura orgánica debe recogerse como parte de las actividades de la construcción.
b. Empozamientos de agua.

c. Charrales
d. Cerramientos defectuosos o mal mantenidos.
e. Trastorno de hábitat existentes.

12. **Gestión Objetos Extraños y Escombros.** Los desechos y materiales sueltos pueden causar daños en los trenes de aterrizaje, hélices, alabes y reactores de las aeronaves. El Contratista debe mantener alejados los escombros y materiales de desecho fuera de las áreas de maniobras activas.
13. **Gestión de Materiales Peligrosos (HAZMAT).** El personal del Contratista debe obtener una capacitación por parte de un organismo de instrucción reconocido y aprobado por la DGAC, asimismo debe informar al personal de SEI de su permanencia en el área de maniobras.

14. **Notificación de Obras de Construcción o Mantenimiento.** El CPSO y los DCS, deben detallar los procedimientos para la notificación inmediata a todos los usuarios de cualquier situación que afecta negativamente la seguridad ocupacional del aeródromo. Debe contener a en la medida de los posible lo siguiente:
    a. Mantener una lista de contactos de los distintos responsables de las actividades y la forma de contactarlos aún fuera de horas de trabajo
    b. NOTAMs. Solamente el operador del aeródromo puede iniciar o cancelar una NOTAM de condiciones de aeródromo y es el único que tiene la potestad de cerrar o abrir pistas activas. El operador del aeródromo debe coordinar el envío, mantenimiento y cancelación de las NOTAMs acerca de las condiciones del aeropuerto resultantes del proceso constructivo o de mantenimiento con los jefes de área, Control de Tráfico ATC, control de aproximación, etc. Debe incluir la notificación de peligros y cierres en el área de movimiento.
    c. Procedimiento de notificación en caso de emergencia al servicio SEI, policía o servicios médicos.
    d. Coordinación detallada con servicios de rescate y extinción de incendios en caso de que requiera lo siguiente.:
        1. Activación y desactivación de las tuberías de alimentación de hidrantes.
        2. Nuevas rutas, bloqueo y reparación de rutas de emergencia.
        3. La utilización de materiales peligrosos en el campo de aterrizaje.
    e. Notificaciones a la DGAC. El Contratista y el Operador (cuando sea aplicable) deben notificar antes del inicio a la DGAC, usuarios y agencias gubernamentales involucradas de cualquier actividad que pueda comprometer la seguridad operacional (por ejemplo uso de equipo especial, grúas, voladuras, etc.). Si además hay que sacar de operación cualquier NAVAID la notificación debe efectuarse con un mínimo de 60 días de anterioridad al inicio de la actividad.
15. **Requerimientos de Inspección.**
    a. Inspecciones diarias. Es obligatorio que el Contratista asigne un inspector residente de seguridad operacional debidamente entrenado y conocedor del PCSO y DCS, presente en todo momento en que se esté ejecutando trabajos. Esta inspección no tiene relación alguna con la inspección de seguridad ocupacional. Este inspector debe estar notificado de los contactos correspondientes y tomar las medidas inmediatas contra cualquier situación que afecte la seguridad operacional del aeródromo. Además debe llevar una bitácora diaria de todos los eventos relacionados con el tema.
    b. Inspecciones Finales. Pistas o calles de rodaje nuevas requieren de una inspección por parte de la DGAC, quien debe emitir la autorización final de uso para aeronaves.
16. **Servicios Subterráneos.** El PCSO y los DCS deben incluir procedimientos para encontrar y proteger los servicios subterráneos existente: cable, tuberías y cualquier otro servicio existente en las zonas de excavación. Deben incluir también los procedimientos de coordinación con las Instituciones Involucradas (ICE, CNFL. AYA, etc.)ç

17. **Penalizaciones.** El PCSO debe detallar los tipos de penalizaciones que aplican al operador del aeródromo o bien al Contratista por el incumplimiento de las reglas del aeropuerto y de los planes de seguridad (por ejemplo si algún vehículo incursiona indebidamente a la pista activa)
18. **Condiciones Especiales.** El PCSO debe incluir cualquier condición particular que implique la activación de procedimientos especiales, como por ejemplo condiciones de baja visibilidad, lluvia excesiva, actividades de socorro a aeronaves, accidentes, fallas AVSEC y cualquier otra situación que implique la suspensión de las obras.
19. **Ayudas Visuales de Pista y Calles de Rodaje. Demarcación, Señales y NAVAIDS Visuales.** El OPCSO debe asegurar que las zonas en construcción incluyendo pistas y calles de rodaje cerradas se encuentren visiblemente separadas de las áreas activas. Asimismo cualquier peligro, servicios, cables y líneas energizadas deben demarcarse claramente. Lo anterior debe mantenerse durante todo el plazo de la construcción utilizando todos los medios adecuados para el fin propuesto: iluminación de obstáculos, calles, señalización según aplique. Además todas las ayudas visuales deben permanecer operativas y en su lugar o bien proveer ayudas sustitutas adecuadamente notificadas a los usuarios. El CPSO debe contener lo siguiente según aplique:
    a. **General.** Demarcaciones, luces, señales y ayudas visuales deben permanecer visibles para los pilotos y ser lo suficientemente claras como para evitar cualquier confusión. Todas deben permanecer en su lugar debidamente aseguradas para evitar que sean afectadas por el viento, chorro de reactores, vórtices, etc. o bien que puedan producir daños a una aeronave. El apéndice F en figuras F1, F2, F3, F4 F5 Y F6 muestra ejemplos representativos.

    b. **Demarcaciones.** Se debe cumplir con las normas establecidas en el RAC 14 y con lo siguiente:

        1. Pistas y Calles de Rodaje Cerradas:
            a. En pistas cerradas permanentemente se debe borrar la demarcación de umbral, número de designación de pista y zona de toma de contacto. La demarcación preferida es la de una “X” iluminada, colocada sobre o cerca del numero de designación de pista.
            b. En pistas cerradas temporalmente. En pistas temporalmente cerradas se debe colocar una “X” sobre el número de designación de pista.
            c. Pistas parcialmente cerradas con umbral desplazado. Cuando una pista está parcialmente cerrada, una parte del pavimento no es utilizable para operaciones de aeronaves a saber rodaje, aterrizaje o despegue en cualquier dirección de debe colocar una demarcación de umbral desplazado en un sitio que asegure el franqueamiento de obstáculos para el aterrizaje de aeronaves. El pavimento después del umbral desplazado está disponible para despegue en la dirección del desplazamiento y para aterrizaje en la dirección opuesta. Un mal entendimiento de lo anterior mediante un NOTAM poco claro puede resultar en una situación peligrosa. Cuando se requiera una demarcación para identificar el inicio temporal de la pista disponible para aterrizaje la demarcación debe cumplir con las especificaciones del RAC 14 y el presente RAC 139. La “X” no se debe utilizar en este caso
                i. Pistas Parcialmente Cerradas. La demarcación debe consistir en una demarcación de umbral y marcas “chevron” (<<) amarillas en la zona no disponible para aterrizaje. Considere si es necesario la utilización de una señal de “TORA”.
                ii. Umbral Desplazado. La demarcación en el pavimento consiste en una barra de umbral y

cabezas de flecha con o sin línea central. Estas marcas se requieren para identificar la parte de la pista antes del umbral desplazado para proveer guía de línea de centro a los pilotos durante la aproximación, despegue y despliegues de aterrizaje desde la dirección contraria.

d. Calles de Rodaje.
    i. Calles de Rodaje Permanentemente Cerradas. Coloque una "X" en ambos lados de la zona cerrada. Borrar además la demarcación de centro y las líneas de direccionamiento hacia la calle cerrada.
    ii. Calles de Rodaje Temporalmente Cerradas. Colocar barricadas fuera del área de seguridad en la intersección de calles. En las intersecciones pista/calle colocar "X" en la entrada. Si va a estar cerrada durante mucho tiempo borrar las líneas de dirección hacia la calle y las líneas de centro.

e. Aeropuerto Temporalmente Cerrado. Demarcar todas las pistas como cerradas.
f. Si no es posible pintar líneas se debe utilizar materiales alternativos como plástico coloreado, tela, madera terciada pintada etc.
g. Se puede también de ser necesario borrar o cubrir las demarcaciones existentes incluyendo sin limitarse a ellas, números de designación de pista, demarcación de umbrales líneas de centro, zonas de toma de contacto, etc.
h. Si no es posible instalar barras de umbral, señales "chevron" y flechas sobre el pavimento se deben colocar a ambos lados del pavimento de la pista. Las dimensiones deben ser la misma que si colocaran sobre el pavimento y las dimensiones laterales al menos la mitad que las marcas sobre pavimentos. Puede ser necesario aplicar un fondo negro para aumentar su visibilidad.
    i. La cantidad de pintura para darle color a la demarcación puede que sea menor a la permanente pero las dimensiones estándar deben permanecer invariables.

c. Iluminación y Ayudas Visuales. Este párrafo se refiere a los sistemas estándar de iluminación de pistas y calles de rodaje. Toda iluminación debe cumplir con las normas establecidas en el presente RAC y en el RAC 14 vigente. Los sistemas de iluminación portátiles deben cumplir con las normas establecidas por la DGAC. Cuando se deban desconectar luces de calles de rodaje y pistas se deben desconectar también los transformadores de aislamiento. Alternativamente se pueden cubrir con algún medio que asegure que la luz no salga del todo. Se debe evitar remover las lámparas ya que un excesivo número de transformadores secundarios abiertos puede dañar los reguladores o bien aumentar la cantidad de corriente en el circuito más allá de lo normal. Identifique, asegure y coloque los conductores sobre la superficie para evitar el riesgo de electrocución.

1. Pistas y Calles de Rodaje Cerradas Permanentemente. Se deben desconectar el circuito de los reguladores.
2. Pista Temporalmente Cerradas. Si es posible utilice una "X" iluminada colocada a cada lado de las aproximaciones. Es obligatorio colocar una "X" iluminada si los trabajos nocturnos de pista requieren que las luces de pista permanezcan encendidas. Para pistas que permanecen cerradas por poco tiempo se pueden apagar los interruptores y asegurarlos para evitar que alguien los conecte por equivocación. Si los cierres son

intermitentes, se debe coordinar con la DGAC y la Torre de Control en caso de que exista. Active las barras de parada si están disponibles.

3. Pistas Parcialmente Cerradas y Umbral Desplazado. Cuando una pista se encuentre cerrada parcialmente, no se encuentra disponible una parte de la superficie de pavimento para operaciones aeronáuticas, entiéndase: rodaje, salida o aterrizaje en cualquier dirección. Se debe colocar un umbral desplazado que asegure el franqueamiento de obstáculos de aeronaves en aterrizaje. El pavimento más allá del umbral desplazado debe estar disponible para salidas en la dirección del desplazamiento y para aterrizaje y despegue en ambas direcciones. Un mal entendido en esta situación provocado por un NOTAM poco claro puede ser un peligro potencial importante. Para pistas parcialmente cerradas y umbrales desplazados deben desconectarse las luces de aproximación en el lado afectado.
    a. Pistas Parcialmente Cerradas. Desconectar las luces de borde y de umbral, así como las luces en la zona afectada.
    b. Umbrales Desplazados. Las luces de borde en el área de desplazamiento, deben emitir luz roja en la dirección de aproximación y amarilla en la dirección opuesta. Las luces de centro de pista deben permanecer en blanco cuando el desplazamiento sea menor o igual a 215 m. Si el desplazamiento es mayor a 215 m se deben apagar las luces de centro en el área del desplazamiento.
    c. Los extremos de pista y los umbrales temporales deben iluminarse si la pista se encuentra iluminada y si el umbral está previsto para aterrizajes nocturnos y/o condiciones meteorológicas instrumentales.
    d. Deben demarcarse con balizas retro refractivas los umbrales temporales en pistas sin iluminación, además de lo indicado en al aparte 19,b,i,3 más arriba. Las balizas que son vistas por la aeronave en aproximación deben ser verdes y en el extremo de pista deben ser rojas. Todas las balizas que se instalen deben ser frangibles.
    e. Las luces temporales de umbral, de extremo de pista y ayudas visuales relacionadas se deben colocar fuera de los límites del pavimento solamente cuando no sea posible colocarlas sobre el mismo. Estas luces deben colocarse a nivel del suelo o a una altura no mayor a 7,5 cm y con una base bien compactada alrededor de ellas.
    f. Se deben mantener las distancias y colores acordes con las normas del RAC 14. En caso de utilizar iluminación portátil, el sistema propuesto debe ser aprobado previamente por la DGAC.
    g. Al desplazar el umbral, se debe ajustar los ángulos de las luces centrales de acuerdo con la nueva ubicación. Si esto no es posible es preferible desconectar el tramo.
    h. Se deben reubicar las luces indicadoras de pendiente de aproximación (PAPI o VASI) y las luces intermitentes de identificación de umbral de pista así como las luces de aproximación. Otra opción es la de desactivar estas luces sin embargo este procedimiento debe someterse a aprobación de la DGAC antes de su implementación.
    i. Se deben publicar todas las notificaciones al piloto (NOTAMs) que sean necesarias para dejar claro las condiciones de luces de pista.

4. Calles de Rodaje Cerradas temporalmente. Si es posible, desconecte todas las luces de calle de rodaje. Si esto no es posible se deben cubrir con un material totalmente opaco.

d. Señales. En la medida de lo posible la señalización debe cumplir con las normas establecidas en el presente RAC 139 y en el RAC 14. Cualquier señal confusa o que no sirva para su función normal debe cubrirse con algún material opaco (Tela, Plástico, etc), para evitar cualquier confusión a los

pilotos. Para proyectos de larga duración se deben considerar la instalación de señalización nueva.

20. Demarcación y Señalización de Rutas de Acceso. El PCSO debe indicar de qué forma se debe demarcar y señalar las rutas de acceso al sitio de construcción en cual debe ser aprobado por la DGAC. Si se colocan señalizaciones verticales en las inmediaciones de las franjas las mismas deben ser frangibles.

21. Demarcación e Iluminación de Peligros.

a. Propósito. La demarcación y señalización de peligros tiene como propósito evitar que los pilotos penetren en las zonas cerradas para aeronaves y asimismo que el personal de las obras de construcción o mantenimiento invadan las zonas abiertas para operaciones aeronáuticas. El PCSO debe especificar de manera explícita, prominente y comprensiva los indicadores de peligro para todas las áreas afectadas por la construcción y que en condiciones normales son accesibles para aeronaves, personal y vehículos. Deben incluirse en esta demarcación los pozos de aguas pluviales, servidas, sistemas eléctricos y telecomunicaciones, así como zonas para reparaciones, depósito de materiales de construcción, áreas expuestas al chorro de reactores de aeronaves etc.

b. Equipo.

1. Es aceptable para definir los límites de las zonas de peligro en construcción la colocación de barricadas y conos señalizadores siempre que estén debidamente soportadas al suelo mediante pesos u otros medios. Al seleccionar el equipo se debe tomar en cuenta que en caso de colisión produzca en menor daño posible a la cualquier aeronave pero lo suficientemente firme como para soportar los vientos típicos de la zona, el lavado a presión o bien el empuje del chorro de los reactores de las aeronaves. Las dimensiones entre obstáculos deben ser menores al ancho de objeto al que se pretenda advertir. Por ejemplo si son para vehículos automotores deben espaciarse una distancia menor al ancho de los mismos. Si las barricadas se pretenden utilizar para excluir peatones, estas deben ser continúas.

2. En el caso de luces, estas deben ser rojas fijas o intermitentes y deben tener la luminosidad suficiente como para que sean evidentes a la vista y deben colocarse sobre barricadas y espaciadas no más de 1,80 m. Las luces deben permanecer operativas desde el atardecer hasta el amanecer y durante los períodos de baja visibilidad cuando el aeródromo esté operando. Pueden operarse con foto celdas sin embargo el Contratista debe operarlas manualmente durante el día en condiciones de baja visibilidad.
3. Área de Operaciones Aéreas- Generalidades. No se debe permitir la colocación de barricadas en ninguna zona activa de seguridad en la pista. Dentro de la pista activa, zona libre de obstáculos de calle de rodaje, zonas de seguridad de calle de rodaje y plataformas se deben utilizar conos de tráfico iluminados en color rojo con luz intermitente o fija, barricadas frangibles, señalizadas con líneas diagonales alternas blanco y anaranjado; y/o señales para separar el área en construcción o mantenimiento del área de movimiento. Se debe demarcar con barricadas frangibles con líneas diagonales alternas blanco y naranja los sitios en construcción en las cuales ninguna parte de las aeronaves se desee que penetre. Estas barricadas pueden suplementarse con banderas de no menos de 50 x 50 cm para mejorar su visibilidad sin embargo las mismas

deben estar sujetadas adecuadamente para evitar que sean absorbidas por los reactores de las aeronaves. Toda señalización temporal, barricadas y objetos que se coloquen adyacentes a pista activa, calles de rodaje o plataforma deben de estar de ser posible a nivel del suelo o en su defecto no deben tener más de 45 cm de alto. Toda barricada debe ser de poca masa y fácilmente frangible al contacto con cualquier parte de una aeronave o sus componentes. Además deben estar suficientemente fija al suelo para que no se mueva por la acción de los vientos típicos, vórtices o chorro de los reactores. Si está adherida a la superficie deben ser frangible y no sobrepasar en 7,5 cm el nivel de suelo.

4. Área de Operaciones-Intersecciones de pista y calles de rodaje. Se deben utilizar barricadas altamente refractivas con luces para cerrar calles de rodaje que conducen a pista. Se debe evaluar todos los aspectos operativos cuando se determine la manera de cerrar temporalmente que puedan durar de 10 a 15 minutos a mucho más tiempo. Sin embargo aun para cierres de relativamente corta duración se deben cerrar todas las intersecciones de calle a pista con barricadas.
5. Área de Operaciones. Otros. Más allá de la pista, calles de rodaje y plataformas, las barricadas para vehículos de construcción y personal pueden ser de diferentes formas y materiales variados como barriles, madera etc.
6. Mantenimiento. Las especificaciones técnicas de la construcción deben incluir la previsión de que el Contratista debe establecer un contacto las 24 horas del día para el mantenimiento de las luces de prevención y las barricadas. La revisión de la operatividad de las luces debe ser diaria.

22. Protección de la Pista Activa, Áreas de Seguridad de Calles de Rodaje, Áreas Libres de Objetos, Áreas libres de Obstáculos y Superficies de Despegue/Aterrizaje. El PCSO debe incluir los planos mostrando todas las zonas de seguridad, zonas libres de objetos, zonas libres de obstáculos y superficies de despegue/aterrizaje afectadas por las obras de construcción o mantenimiento.

a. Área de Seguridad de Pista Activa (RESA). Se define como la superficie alrededor de la pista preparada o adecuada para reducir el riesgo de daño en aeronaves en caso de aproximaciones no estabilizadas que puedan llevar a salirse de la pista activa. Obras de construcción en esta área deben estar sujetas a las siguiente condiciones:

1. No se deben ejecutar obras de construcción mientras haya operaciones aéreas activas. Las dimensiones de la RESA pueden reducirse temporalmente para obras de construcción si se restringen las operaciones a aeronaves que requieran una RESA no mayor a la disponible con la reducción temporal.
2. El operador debe coordinar con la DGAC el ajuste de las dimensiones de la RESA como se discutió en 1) y debe publicar el NOTAM correspondiente.
3. El PCSO y los DCS deben incluir procedimientos para asegurar la distancia adecuada para protección del chorro de reactores si se requiere por consideraciones operacionales.
4. Excavaciones.
    a. No se debe permitir excavaciones o zanjas abiertas mientras la pista activa se encuentre abierta. Si la pista debe abrirse antes de que se rellenen las excavaciones las mismas deben cubrirse. La cobertura deber tener la resistencia suficiente para soportar el avión más pesado que opere en pista.
    b. El Contratista debe demarcar prominentemente las excavaciones abiertas con banderas rojas o anaranjadas

aprobadas por la DGAC e iluminarlas con luces rojas durante las horas de visibilidad baja o en la noche.

5. Control de Erosión. Se debe controlar la erosión del suelo para mantener el estándar adecuado de la RESA. De manera tal que no tenga depresiones o montículos. Además se debe mantener siempre en condiciones de soportar los vehículos SEI o bien el paso ocasional de una aeronave sin producirle daños estructurales.

b. Área Libre de Objetos (ROFA). Se pueden permitir obras de construcción en la ROFA, sin embargo, todo el equipo que no está en uso debe quitarse y de preferencia no deben almacenarse pilas de material en esta área. Para hacerlo se deben de obtener la aprobación expresa de la DGAC para ese fin.

c. Área de Seguridad de Calles de Rodaje (TSA). Esta área de define como la superficie a lo largo de los lados de la calle preparada o adecuada para reducir el riesgo de daño a una aeronave que se salga de la calle. Actividades de construcción en la TSA está sujetas a las siguiente condiciones:

1. No se debe permitir obras de construcción durante mientras las calles de rodaje se encuentren activas. Las dimensiones de la TSA pueden reducirse temporalmente para obras de construcción si se restringen las operaciones a aeronaves que requieran una TSA no mayor a la disponible con la reducción temporal.
2. El operador debe coordinar con la DGAC el ajuste de las dimensiones de la TSA como se discutió en 1) y se debe publicar el NOTAM correspondiente.
3. El PCSO y los DCS debe incluir procedimientos para asegurar la distancia adecuada para protección del chorro de reactores si se requiere por consideraciones operacionales.
4. Excavaciones.
    a. No se deben permitir excavaciones o zanjas abiertas mientras la calle se encuentre abierta. Si la pista debe abrirse antes de que se rellenen las excavaciones las mismas deben cubrirse. La cobertura debe tener la resistencia suficiente para soportar el avión más pesado que opere en pista.
    b. El Contratista debe demarcar prominentemente las excavaciones abiertas con banderas rojas o anaranjadas aprobadas por la DGAC e iluminarlas con luces rojas durante las horas de visibilidad baja o en la noche.
5. Control de Erosión. Se debe controlar la erosión del suelo para mantener el estándar adecuado de la RESA. De manera tal que no tenga depresiones o montículos. Además se debe mantener siempre en condiciones de soportar los vehículos SEI o bien el paso ocasional de una aeronave sin producirle daños estructurales.

d. Área libre de Obstáculos de Calles de Rodaje (TOFA). Con excepción de lo previsto más adelante, no se deben haber obras de construcción o mantenimiento dentro de la TOFA mientras la calle esté en uso para operaciones aeronáuticas.

1. Las dimensiones de la TOFA pueden reducirse temporalmente para obras de construcción si se restringen las operaciones a aeronaves que requieran una TOFA no mayor a la disponible con la reducción temporal.
2. Se puede desplazar temporalmente las señalizaciones de pavimento como medida temporal para proveer una TOFA. Si se hace lo anterior se deben proveer también de luces de centro de calle.
3. Se pueden ejecutar obras de construcción o mantenimiento cerca de una calle de rodaje sujetas a las siguientes restricciones:

a. Publicación del NOTAM apropiado.
b. La señalización e iluminación debe cumplir con los puntos 19 y 21 supra citados.
c. Se mantenga una distancia mínima de 1,50 m entre los materiales y equipos y cualquier parte de las aeronaves. Si esta condición prevalece en toda la longitud de la calle es obligatorio la utilización de señaleros abanderados para la guía apropiada de la aeronave.

e. Zona Libre de Obstáculos (OFZ). En términos generales ningún personal, material y/o equipo debe penetrar la OFZ mientras se encuentren abiertas las operaciones aeronáuticas. Si es necesario penetrar la OFZ se deben restringir las operaciones coordinando con la DGAC previamente.

f. Áreas de Despegue/Aterrizaje y Zona Libre de Obstáculos. Todo el personal, materiales y equipo debe permanecer fuera de las zonas de umbrales.

1. Actividades constructivas en esta zona puede requerir el cierre de la pista activa o bien el desplazamiento del umbral. Cualquiera de los dos casos anteriores debe ser coordinado con la DGAC y se debe considerar el impacto que tenga en las ayudas visuales y no visuales.
2. Cuidados relacionados con el cierre parcial de pistas: Cuando se prepare un NOTAM de debe aclarar a todos los involucrados que parte del pavimento más allá del umbral no se encuentra disponible para aterrizaje y despegue. En este caso el umbral ha sido movido para ambas operaciones (esto es diferente a un desplazamiento de umbral). Ejemplo: "Norte 30 m de la pista 07/25 se encuentra cerrado; se mantienen disponibles 2,300 m de pista en la pista 07 y 25 para aterrizajes y despegues"
3. Cuidados Relacionados con Umbrales Desplazados: En este caso se afecta la longitud de pista disponible para aterrizaje y despegue por lo tanto se deben declarar las nuevas distancias disponibles mediante NOTAM. En caso de que lo que se vaya a intervenir es la RESA de cualquier extremo de pista es preferible cerrar la pista antes que desplazar el umbral.

23. Otras Limitaciones de Construcción. El PCSO debe especificar cualquier otra limitación en la construcción incluyendo sin limitarse a eso lo siguiente:

a. No utilizar soldadura de flama abierta o autógena a menos que se tomen las medidas adecuadas de prevención de incendios y se notifique al operador del aeródromo.

b. No utilizar bengalas dentro del área de movimiento en ningún momento.

c. No deben utilizarse detonadores eléctricos dentro de un perímetro de 300 m a partir de los límites del aeropuerto.,

APENDICE A. MATERIAL DE LECTURA COMPLEMENTARIO

Obtenga en el sitio de internet la DGAC http://www.dgac.go.cr los siguientes documentos

1. **RAC 14. REGULACIONES AERONAUTICAS COSTARRICENSES. DISEÑO DE AEROPUERTOS**
2. **RAC 139. REGULACION PARA LA CERTIFICACION, OPERACIÓN Y VIGILANCIA DE AERODROMOS. EDICION 2.**

3. **Material adicional para consulta:**

Obtenga del sitio de internet de la FAA las siguientes circulares de asesoramiento para consulta http://www.faa.gov/airports/.

a. AC 150/5200-33, Hazardous Wildlife Attractants On or Near Airports.

b. AC 150/5210-5, Painting, Marking, and Lighting of Vehicles Used on an Airport.

c. AC 150/5210-20, Ground Vehicle Operations on Airports.

d. AC 150/5310-24, Airport Foreign Object Debris Management.

e. AC 150/5220-4, Water Supply Systems for Aircraft Fire and Rescue Protection.

f. AC 150/5320-15, Management of Airport Industrial Waste.

g. AC 150/5340-1, Standards for Airport Markings.

h. AC 150/5340-18, Standards for Airport Sign Systems.

i. AC 150/5345-28, Precision Approach Path Indicator (PAPI) Systems.

lj. AC 150/5345-30, Design and Installation Details for Airport Visual Aids.

k. AC 150/5345-44, Specification for Runway and Taxiway Signs.

n. AC 150/5345-53, Airport Lighting Certification Program.

l. AC 150/5345-50, Specification for Portable Runway and Taxiway Lights.

m. AC 150/5300-13, Airport Design.

n. AC 150/5370-10, Standards for Specifying Construction of Airports.

o. FAA Order 5200.11, FAA Airports (ARP) Safety Management System (SMS).

p. FAA Certalert 98-05, Grasses Attractive to Hazardous Wildlife.

4. Obtenga las últimas versiones de las siguientes publicaciones gratuitas del sitio de Internet de la FAA en http://www.airweb.faa.gov.

a. FAA Order 8260.43, Flight Procedures Management Program.

b. Otras ordenanzas.

3. Obtenga las últimas versiones de las siguientes publicaciones gratuitas del Código Electrónico de Regulaciones Federales en http://ecfr.gpoaccess.gov/.

a. Title 14 CFR part 139, Certification of Airports

b. Title 49 CFR part 1542, Airport Security

4. Obtener la última version del Manual Uniform Traffic Control Devices from the Federal Highway Administration en http://mutcd.fhwa.dot.gov/.

INTENCIONALMENTE EN BLANCO

APENDICE B. DEFINICIONES Y TERMINOS

AFFF. Agente formador de espuma de película acuosa (del inglés *Aqueous Film Forming Foam*).

1. **Aeródromo.** Área definida de tierra o de agua (que incluye todas sus edificaciones, instalaciones y equipos) destinada total o parcialmente a la llegada, salida y movimiento en superficie de aeronaves.

2. **Aeródromo certificado.** Aeródromo a cuyo explotador se le ha otorgado un certificado de aeródromo.

3. **Área crítica de NAVAID.** Un área de forma y tamaño definidos asociada con los sistemas de ayuda a la navegación aérea la cual deberá mantenerse libre para evitar interferencias con las señales electrónicas.

4. **Área Libre de Objetos (OFA).** Área en el suelo centrada en la pista, calle de rodaje o calle vehicular que se provee para mejorar la seguridad de operación de las aeronaves por medio de la existencia de una zona libre de objetos con la excepción de los que se requieran ubicar en la OFA para como ayudas para navegación aérea o maniobras en tierra.

5. **Área de movimiento.** Parte del aeródromo que ha de utilizarse para el despegue, aterrizaje y rodaje de aeronaves, integrada por el área de maniobras y las plataformas.

6. **Área de no Movimiento.** El área dentro del cerramiento de seguridad del aeropuerto exclusiva para el Área de Movimiento. Es importante señalar que el área de no movimiento incluye el pavimento que atraviesan las aeronaves.

7. **Área de Operaciones Aéreas (AOA).** Cualquier área del aeropuerto utilizada o que se utilizará para aterrizaje, despegue o superficie de maniobras de aeronaves. Esta área incluye zonas pavimentadas y no pavimentadas que se utilicen o utilizarán para movimiento sin obstáculos de aeronaves además de sus pistas activas asociadas, calles de rodaje o plataformas.

8. **Área de Seguridad de calle de rodaje.** La superficie definida a lo largo de las calles de rodaje, adecuada o disponible para reducir el riesgo de años a aeronave ante una eventual salida de la calle.

9. **Área de Seguridad de Pista (RSA).** La superficie definida alrededor de la pista adecuada o preparada para reducir el daño a aeronaves en la eventualidad de una aproximación no estabilizada.

10. **Construcción.** La presencia y movimiento der personal, equipo y materiales relacionados con un proceso de construcción, en cualquier sitio que puede interferir con el movimiento de aeronaves.

11. **Distancia de Despesque Disponible (TORA).** La longitud total de pista menos la distancia no disponible y /o no adecuada para el cálculo de la carrera de despegue.

12. **Documentos de Cumplimiento de Seguridad (DCS).** Detalle desarrollado por el Contratista Adjudicado de una Obra que se presenta al Operador del Aeródromo y

DGAC según aplique a uno o a ambos, indicando en detalle de que forma durante la ejecución se cumplirá con lo estipulado en el PCSO.

13. **Extremo de Pista Temporal.** El comienzo de la porción de la pista disponible para aterrizar y despegar en una dirección y para el aterrizaje en la otra dirección. Tenga en cuenta la diferencia de con un umbral desplazado.

14. **Indicador Visual de Pendiente de Planeo (VGSI).** Este dispositivo proporciona un indicador visual de senda de planeo a los pilotos durante el aterrizaje. Estos sistemas incluyen los indicadores visuales de trayectoria de aproximación de precisión (PAPI), indicadores de pendiente de aproximación (VASIS) y luz pulsante indicadora de pendiente de aproximación (PLASIs).

15. **Obstáculo.** Todo objeto fijo (ya sea temporal o permanente) o móvil, o partes del mismo, que:

    a) esté situado en un área destinada al movimiento de las aeronaves en la superficie; o
    b) sobresalga de una superficie definida destinada a proteger las aeronaves en vuelo; o
    c) esté fuera de las superficies definidas y sea considerado como un peligro para la navegación aérea.

16. **Plan de Construcción y Seguridad Operacional** (**PCSO).** El plan general para la seguridad y fases de un proyecto desarrollado por el operador del aeródromo, o desarrollado por los consultores contratados por el operador del aeródromo. Se incluye en la invitación a la licitación de las obras y será parte del contrato, planos y especificaciones técnicas.

17. **Umbral.** El inicio de la porción de pista disponible para aterrizaje. En algunos casos el umbral podría estar desplazado.

18. **Umbral Desplazado.** Un umbral colocado en un sitio diferente al inicio de la pista. La porción de pavimento detrás del umbral desplazado estará disponible para aterrizaje o despegue en la dirección opuesta.

19. **Zona despejada de obstáculos (OFZ).** Espacio aéreo por encima de la superficie de aproximación interna, de las superficies de transición interna, de la superficie de aterrizaje interrumpido y de la parte de la franja limitada por esas superficies, no penetrada por ningún obstáculo fijo salvo uno de masa ligera montado sobre soportes frangibles necesario para fines de navegación aérea.

APENDICE C. MATERIAL DE GUIA PARA LA ELABORACION DEL PLAN DE CONSTRUCCION, SEGURIDAD OPERACIONAL (PCSO) Y SEGURIDAD PÚBLICA AVSEC-FAL

1. El PCSO es un documento independiente escrito de manera que tenga relación con la lista de revisión de Fases y Seguridad Operacional descrita en el Apéndice D. Cada sección de lista de revisión debe tener su descripción correspondiente en el PCSO. También debe haber una correspondencia exacta entre los números de sección y títulos entre ambos documentos. Solamente se deben incluir los aspectos específicos que se refieran a la seguridad operacional y seguridad pública en el documento PCSO a excepción del alcance de los trabajos.
2. Cada sección debe en la medida de lo posible enfocarse en un tema específico. Cuando exista un traslape de requerimientos entre dos o más secciones el mismo se debe explicar en detalle en la sección que sea más representativa del tema en cuestión. Se debe evitar en lo posible ser redundante en la referencia a temas específicos, por ejemplo el tema de radiocomunicación efectiva es una requerimiento de varios componentes por lo cual el mismo debe ser tratado en forma general y que abarque todos los puntos a que se refiere.
3. Cuando se requiera de una representación gráfica, de algún tema escrito se debe adicionar el dibujo correspondiente con todas las vistas que se requieran para que el tema quede claro.
4. En PCSO no se debe incluir referencias a materiales que tengan propiedad intelectual. En este caso debe ser el propietario de la propiedad intelectual quien suministre la información requerida.
5. **COORDINACION.** En esta sección se debe incluir el detalle de todas las reuniones sostenidas desde el inicio del proyecto a la fecha de presentación incluyendo (Pre diseño, Diseño, Licitación, y Pre construcción con sus respectivas minutas, tanto con Operaciones como con AVSEC-FAL
6. **FASES.** Incluir en esta sección el ámbito detallado de las distintas fases de la obra incluyendo cronogramas parciales y generales de cada fase de trabajo cubiertas por el PCSO. Se debe incluir la ubicación y cronogramas de obra así como el material gráfico que sea necesario para dar soporte a cada tema de los trabajos. En esta sección se detalla la propuesta para la secuencia de trabajo. Incluir la referencia a la sección 7 adelante según corresponda.
7. **ÁREAS Y OPERACIONES AFECTADAS POR LAS ACTIVIDADES DE CONSTRUCCION.** En esta sección se debe enfocar el documento en la identificación de las áreas y operaciones que son afectadas durante la construcción. Describir las medidas de mitigación que no se encuentren cubiertas en detalle en alguna otra sección del PCSO. Incluya las referencias a las secciones siguientes según corresponda y adicione todo el material gráfico complementario que describa las áreas afectadas y los mecanismos de mitigación propuestos. Gráficos y tablas como el ejemplo siguiente pueden ayudar a resaltar los temas más importantes a tratar.

Proyecto:	Reconstrucción de pista 07/25	
Fase:	Fase II, Reconstrucción de Extremo 25	
Alcance de los Trabajos	Reconstrucción de 300 m del extremo norte con concreto de cemento portland	
Requerimientos Operacionales	Normal	Fase II
Pista 07 Mínimos de Visibilidad Mínima	• 1,500 m	1,500 m
Aproximación Pista 25 Visibilidad mínima	• 1,500 m	1,500 m
Pista 07 Distancias Declaradas	TORA: 2,400 m	TORA: 1,960 m
	TODA: 2,400 m	TODA: 1,960 m
	ASDA: 2,400 m	ASDA: 1,960 m
	LDA: 2,400 m	LDA: 1,960 m
Pista 25 Distancias Declaradas	TORA: 2,545 m	TORA: 1,960 m
	TODA: 2,545 m,	TODA: 1,960 m
	ASDA: 2,545 m	ASDA: 1,960 m
	LDA: 2,400 m	LDA: 2,400 m
Pista 07 Procedimientos:	ILS	LOC solamente
	RNAV	
	VOR	
Pista 25 Procedimientos de aproximación:	ILS	Visual
	RNAV	
	VOR	
Calle Rodaje G ADG:	IV	IV (N/A entre T/W H y R/W extremo 07)
Calle Rodaje E ADG:	IV	IV (N/A entre x y R/W extremo15.
ATCT (horas abierta)	06:00 – 24:00 local	06:00 – 24:00 local
INDICE SEI	D	D
Condiciones Especiales:	ANG Operaciones civiles	
	Aerolínea XYZ requiere VGSI	Aerolínea XYZ requiere VGSI

Complete el cuadro siguiente para determinar el área que debe estar protegida a lo largo de los bordes de pista:

Pista	**Categoría de Aproximación de Aeronaves A,B,C, ó D**	**Grupo de Diseño de la Aeronave I, II, III ó IV**	**Ancho de RESA en metros Dividido entre 2**

Complete el siguiente cuadro para determinar el área que debe estar protegida antes del umbral de la pista:

Número de Designación de Pista	Grupo de Diseño de la Aeronave* I, II, III , ó IV	Categoría de aproximación de la Aeronave A, B, C, ó D	Área de Seguridad Mínima Antes del Umbral*	Distancia Mínima al Umbral Basada en la Pendiente de Aproximación	
		: m	: m	: m	: 1
		: m	: m	: m	: 1
		: m	: m	: m	: 1
		: m	: m	: m	: 1

8. **NAVAIDs.** En esta sección haga una lista de las ayudas a la navegación que se vean afectadas durante el proceso de construcción o mantenimiento. Identifique también las ayudas que deben quedar fuera de servicio en cualquier momento de previo o durante las obras. Indique las personas responsables de desconectar las NAVAIDs y el momento en que se debe de hacer. Describa en detalle los procedimientos para la protección de cada sistema que se mantenga en servicio de las interferencias que puedan producir las actividades de la construcción. Incluya también una referencia a la sección 13 que se detalla más adelante relativa al envío de los NOTAMs que se requieran. Incluya una referencia al punto 15 más adelante para la protección de los cables y tuberías subterráneas que sirven a las NAVAIDs. Si se van a colocar ayudas visuales provisionales para reemplazar las existentes incluya la referencia a la sección 18 más adelante. Agregue los planos y esquemas necesarios para indicar gráficamente las NAVAIDs afectadas y sus áreas críticas correspondientes.
9. **ACCESOS DEL CONTRATISTA.** Esta debe ser necesariamente la sección más extensa y detallada del PCSO. Se deben proveer los detalles suficientes para que un Contratista sin mayor experiencia en actividades en aeropuertos pueda entender las restricciones que cada trabajo requiera. Debido a esta medida el documento debe estar dividido en las siguientes secciones:
    a. Ubicación de los materiales apilados tales como agregados, suelo y material granular. Tome en cuenta las restricciones de altura en las pilas. Incluya una referencia a la sección 20 más adelante para la demarcación de peligros e iluminación que se utilicen para identificar las pilas de material. Incluya también una referencia a la sección 10 para las disposiciones con el fin de prevenir que las pilas de materiales se conviertan en atracción de animales silvestres. Incluya también referencia a la sección 11 más adelante para las disposiciones para prevenir que las pilas de materiales se conviertan en

objetos sueltos. Adicione el material gráfico que sea necesario para ubicar las pilas de materiales.

b. Operaciones de Vehículos y Peatones. Aunque esta sección debe incluir muchos elementos ya que es una de las principales secciones del PCSO todo se refiere a un solo punto específico que es el de mantener a las personas y vehículos fuera de las áreas a las que no pertenecen. Esto incluye la prevención de ingreso al área de operaciones aéreas (AOA) y evitar el movimiento indebido de peatones o vehículos en el aeródromo. En esta sección incluya las medidas que se deben tomar para evitar que los vehículos y/o el personal de la construcción invada áreas restringidas o el área de movimiento. Especifique la ubicación de los estacionamientos de vehículos, de maquinaria y equipo así como las rutas de acceso a cada una de las áreas de trabajo. En la mayoría de los casos la manera más efectiva de mostrar esto debe ser por medio de planes y esquemas de rutas. Es importante que en este punto se describa también la coordinación que el Operador del Aeródromo y los Contratistas efectúen con las autoridades de AVSEC-FAL y otras entidades de seguridad pública involucradas.

c. Incluya una sección especial dedicada a las comunicaciones en dos direcciones. Este debe de identificar todas las personas que se requieran para mantener las comunicaciones con Tráfico Aéreo (AT) en aeropuertos que tengan torres de control activas o que monitoree las frecuencias comunes de advertencias de tráfico (CTAF) en aeropuertos sin torres de control activas. Incluya las necesidades de entrenamiento del personal que requiera comunicarse con AT. Las personas que tengan que monitorear las frecuencias de AT también deben estar identificadas en el documento. Todas las personas que requieran comunicarse con Operaciones Aéreas o AVSEC-FAL deben identificarse y establecer el procedimiento de comunicación. Igualmente debe existir un procedimiento adecuado para la comunicación vehículos con radio. Es importante describir los medios alternativos de comunicaciones en caso de pérdida de la comunicación por radio (luces de señales, teléfonos, entre otros). También deben identificarse las radiofrecuencias de comunicación (Torre, Control Terrestre, AVSEC-FAL, etc.).

d. Por último indique los procedimientos de seguridad pública que aplican para vehículos y peatones. Se deben comprender y aplicar los procedimientos y requisitos que imponga AVSEC-FAL, así como describir los procedimientos para mantener la integridad de los portones, puertas y cerramientos del aeródromo. Incluya los planos necesarios indicando los puntos de control y las áreas seguras, así como los cerramientos perimetrales y los puntos de acceso disponibles.

10. **MANEJO DE FAUNA.** Incluya en esta sección los procedimientos de gestión de fauna silvestre. Describa los procedimientos de mantenimientos de los dispositivos de control de fauna existentes tales como cerramientos y trampas así como la manera de mitigar los posibles atrayentes de fauna. Incluir los procedimientos para notificar a las operaciones del aeropuerto de encuentros con fauna. Incluir una referencia a 9.d en la sección anterior para la seguridad (vida silvestre) y mantenimiento de la integridad de las cercas según sea necesario.

11. **GESTION DE ESCOMBROS Y OBJETOS EXTRAÑOS.** En esta sección trate la manera en que se controlan y monitorean los escombros (FOD): limpieza del sitio de trabajo, inspección de las ruedas de los vehículos, barrido de pistas activas, etc. Incluya la referencia a la sección 14 más adelante para los requerimientos de inspección según aplique.

12. **GESTION DE MATERIALES PELIGROSOS (HAZMAT).** Describir en esta sección los procedimientos de gestión para materiales peligrosos: Entrega de combustibles, recolección de derrames, disponibilidad de hojas de seguridad de los materiales

(MSDS). Se debe identificar cualquier prohibición específica del aeropuerto para materiales peligrosos. Incluya una referencia a las secciones 9.b descrita más arriba para la identificación de vehículos portadores de materiales peligrosos.

13. **NOTIFICACION DE LAS ACTIVIDADES DE CONSTRUCCION O MANTENIMIENTO.** Elabore en esta sección un listado con los nombres y números de teléfono de los contactos de todas las partes involucradas en el proyecto. Se recomienda una lista única que incluya los nombres, teléfonos, cargos y responsabilidades de cada persona. Incluya los procedimientos de notificación de emergencias a todas las partes potencialmente involucradas en el proceso. Identifique los representantes individuales de cada área y al menos un suplente de cada parte involucrada, incluyendo los responsables individuales para mantenimiento de emergencia de iluminación, demarcaciones y barricadas. Describa también los procedimientos para coordinar la respuesta inmediata a cualquier evento que pueda afectar la seguridad operacional del aeropuerto como por ejemplo una interrupción accidental de una ayuda para la navegación). Explique en detalle los requisitos para y el procedimientos para emitir los NOTAMs correspondientes. Para esto identifique el responsable directo y al menos un suplente de enviar y/o cancelar un NOTAM. Asimismo se debe identificar la forma y procedimiento de envío y cancelación de cada tipo de NOTAM. Detallar también el método que se utiliza para notificar a la policía, Organismo de Investigación Judicial, SEI y Cruz Roja. También debe listarse en número de teléfono del Centro Nacional de Intoxicaciones de Costa Rica. Identifique claramente los procedimientos de notificación al servicio SEI de emergencias y no emergencias (por ejemplo cortes de agua, energía o telecomunicaciones), incluyendo a el contacto en el servicio SEI y al menos un suplente. Si esta notificación debe hacerse a través del departamento de Operaciones del Aeropuerto también debe detallarse este procedimiento.

14. **REQUERIMIENTOS DE INSPECCION.** Describa en esta sección los requisitos de inspección para asegurar la seguridad operacional y la seguridad pública. Incluir un procedimiento para las inspecciones de rutina de los ingenieros residentes y de los contratistas de la construcción. Se debe también identificar a los encargados de seguridad ocupacional y de seguridad operacional y al menos un suplente en cada caso. Se describirán también los procedimientos para inspecciones especiales como por ejemplo las que se requieren para la reapertura de una pista de aterrizaje o áreas de operación de aeronaves. En aeropuertos certificados las inspecciones deben ser diarias su embargo es posible que se requiera de una mayor frecuencia mientras las obras se encuentre en progreso. Comente en reuniones con los inspectores las competencias de cada uno la manera en que deben rendir sus informes y debe hacer hincapié en el hecho que de cualquier deficiencia encontrada debe corregirse de forma inmediata así sea por negligencia, descuido o cambio en el alcance del proyecto..

15. **SERVICIOS BAJO TIERRA.** Explique la manera en que se deben de identificar y proteger los cables y tuberías enterradas. Identifique los propietarios de cada sistema (ICE, AyA, DGAC, etc.) e incluya la información de contacto con cada una de las instituciones. Indique los procedimientos de emergencia que se deben seguir en caso de daño o interrupción de algún sistema. Incluya una referencia al punto 13 de arriba para la notificación de la interrupción accidental de cada sistema según se requiera.

16. **PENALIZACIONES.** Describir en esta sección las penalizaciones que se aplican por el incumplimiento de las reglas del aeropuerto, incluyendo el PCSO, AVSEC-FAL, desviaciones de vehículos o peatones, etc.

17. **CONDICIONES ESPECIALES.** Identificar cualquier condición especial que pueda provocar acciones de mitigación inmediatas descritas en el PCSO: condiciones de visibilidad baja, exceso de lluvia, aeronave en problemas, accidentes de aeronaves,

rupturas de seguridad pública y otras actividades que obliguen a detener los trabajos de construcción. Haga referencia a la sección 9 donde se indica el cumplimiento de las medidas de seguridad operacional y pública en el aeródromo y las radiocomunicaciones. También refiérase a la sección 13 con respecto a las notificaciones de emergencia a todas las partes involucradas, incluyendo AVSEC, OIJ, SEI y Cruz Roja.

18. **AYUDAS VIDUALES DE PISTA Y CALLES DE RODAJE, DEMARCACIONES, ILUMINACION Y SEÑALES.** Detalle todos los sistemas de demarcación, iluminación, ayudas visuales y señalización que se requieran durante las obras. Detalle todas las ayudas existentes de deben alterarse, cambiarse, borrarse o apagarse. Identifique si es necesario colocar ayudas visuales temporales como REIL, luces PAPI y señalización de TORA (según aplique). Aclare este tema con planos detallados que muestren todos los cambios y servicios temporales requeridos según aplique.

19. **DEMARCACION Y SEÑALIZACION DE RUTAS DE ACCESO.** Se deben detallar y planificar los accesos vehiculares y su respectiva demarcación. Las señales deben cumplir con los estándares del RAC 14 y RAC 139. No se autorizan señales dibujadas a mano. Además deben cumplir con los requisitos de fragilidad que se requiere en las franjas de pista y calles de rodaje.

20. **DEMARCACION E ILUMINACION DE PELIGROS.** se debe especificar todo el equipo de demarcación e iluminación, y señalar en qué momento y dónde están utilizado cada equipamiento. También se debe indicar las luces libres entre parales de barricadas y el espaciamiento máximo entre luces de aviso de peligro. Se debe también identificar a la persona encargada del mantenimiento y al menos un sustituto de las demarcaciones e iluminación en la lista maestra de teléfonos e incluir la referencia al punto 13 descrito arriba. Se debe además agregar los planos completos de la iluminación y demarcación propuesta de los peligros en el área en construcción.

21. **PROTECCION DE LAS AREAS DE SEGURIDAD DE PISTA Y CALLES DE RODAJE, AREAS LIBRES DE OBJETOS, ZONAS LIBRES DE OBSTACULO Y SUPERFICIES DE APROXIMACION.** Esta sección se debe enfocar exclusivamente en los procedimientos para la protección de todas las zonas de seguridad, incluyendo las que son afectadas por la construcción: metodología de demarcación, límites de acceso, movimientos dentro de las áreas de seguridad, apilado de materiales y restricciones de zanjeo, etc. Incluya la referencia al artículo 9.b para el movimiento de vehículos y personal 9.a para apilado de materiales según aplique. Retalle los requisitos para excavación de zanjas, excavación y relleno. Incluya referencia al artículo 20 para la demarcación e iluminación de peligros tales como excavaciones abierta. Si se requiere un cierre parcial o total de calles de rodaje o pistas o bien hay que desplazar temporalmente el umbral de la pista y/o revisar las distancias declaradas para proporcional áreas de seguridad adecuadas a la pista incluya una referencia a las secciones 13 y 18 de este Apéndice. También debe contener procedimientos detallados para proteger las zonas libres de obstáculos de pista, zonas libres de objetos en pista y superficies de aproximación incluyendo las que son afectadas por las obras: métodos de demarcación, limites de altura en grúas, almacenamiento de equipo etc. Incluya todos los planos que sean necesarios para dejar claro los mecanismos, demarcaciones y equipos a utilizar.

22. **OTRAS LIMITACONES DD CONSTRUCCION.** Esta sección debe describir que limitaciones deben aplicarse a cada área de trabajo y cuando deben aplicarse cada limitante: limitantes debido a operaciones del aeródromo, restricciones de alturas (por ejemplo grúas), áreas que no deben trabajarse de manera simultánea, restricciones de trabajo de día y de noche, construcción durante estación lluviosa, etc. Incluya una referencia a la Sección 6 más arriba para los requisitos de cronograma basado en las limitaciones de construcción según aplique.

APENDICE D. LISTA DE VERIFICACION Y ELABORACION DEL PLAN DE CONSTRUCCION Y SEGURIDAD OPERACIONAL Y PUBLICA

Fórmula 139.13 – Lista de verificación para la Inspección del Procedimiento de Seguridad Operacional y Pública Durante Obras de Construcción y/o Mantenimiento de Aeródromos

Aeropuerto: _____ **Vehículo** _____

Inspector: _____ **Fecha:** _____

	Refer.	SAT	INSAT	N/A
COORDINACION				
Están especificados los requisitos para pre diseño, pre licitación y pre construcción y reuniones para introducir el tema de la Seguridad Operacional y Pública durante la construcción.	6			
La Seguridad Operacional y Pública es el tema principal durante las reuniones de avance de las obras.	6			
El plan de fases de construcción y cronogramas están bien orientados	7			
AREAS Y OPERACIONES AFECTADAS POR LAS OBRAS				
Se incluyen planos satisfactoriamente detallados de las áreas a intervenir.	8.a			
El cierre de pistas, calles de rodaje y plataformas se encuentran indicadas claramente en los planos.	8.a(1)			
Se indican las rutas acceso del equipo SEI que son afectadas por el proyecto.	8.a(2)			
Se indican claramente en los planos y PCSO las rutas de los vehículos de soporte a las aerolíneas que son afectadas con el proyecto	8.a(3)			
Afectación de servicios enterrados incluyendo suministro de agua para lucha contra el fuego y drenajes bien especificados	8.a(4)			
Afectación de superficies de aproximación y despegue por altura de objetos temporales	8.a(5)			
Se indican las áreas críticas de Procedimientos de Aproximación por Instrumentos (IAP) y NAVAIDs, afectados por umbrales desplazados temporalmente	8.a(6)			
Están dibujadas adecuadamente en planos las zonas de construcción, áreas de almacenamiento, rutas de acceso cercanas a pistas, calles de rodaje, plataformas o helipuertos	8.a(7)			
Se indican cambios temporales para operaciones de rodaje	8.b(1)			
Se aborda el mantenimiento de servicios esenciales e infraestructura bajo tierra.	8.b(3)			

Se indican los cambios temporales a los procedimientos ATC	8.b(4)			
AYUDAS A LA NAVEGACION (NAVAIDs)				
Las áreas críticas para las NAVAIDs se indican en planos	9			
Se abordan los efectos de la construcción en el desempeño incluyendo cortes de energía inesperados	9			
Se aborda la protección a los equipos NAVAIDs	9			
Se abordan la distancias requeridas y la dirección de cada NAVAID con respecto cualquier actividad de las obras se muestra en planos	9			
Se incluyen los procedimientos de coordinación con la DGAC y AVSEC-FAL incluyendo la identificación de los contactos.	9, 14.a,14.e(3), 19.a			
ACCESO DEL CONTRATISTA				
El PCSO aborda las áreas en las cuales el contratista tiene acceso y de qué manera se ingresa.	10			
Se aborda el cumplimiento de los procedimientos y regulaciones de AVSEC-FAL	10			
Se indica en planos la ubicación de los materiales apilados	10.a			
Se incluyen los requisitos para materiales apilados en la ROFA para ser aprobados por las DGAC	10.a			
Se incluyen los requisitos para apilado de materiales	10.a			
Se incluye en planos los sitios de parqueo de vehículos	10.b(1)			
Se abordan en planos los sitios de parqueo de maquinaria y equipo	10.b(2)			
Se abordan los accesos y rutas de acarreo de materiales	10.b(3)			
Se abordan los requisitos para marcar e iluminar los vehículos de acuerdo con el RAC 14 que se utilizan dentro del aeropuerto	10.b(4)			
Se describe el uso adecuado de vehículos incluyendo escoltas	10.b(5) 10.b(6)			
Se aborda el entrenamiento que debe recibir el personal de conducción de vehículos	10.b(7)			
Se describen los procedimientos de radiocomunicación en dos vías	10.b(9)			
Se aborda el mantenimiento de las áreas seguras en el aeropuerto	10.b(10)			
MANEJO DE VIDA SILVESTRE				

Se abordan los procedimientos para la gestión de vida silvestre	11			
GESTION DE OBJETOS EXTRAÑOS Y ESCOMBROS				
Se aborda el tema de la gestión de objetos extraños y escombros	12			
GESTION DE MATERIALES PELIGROSOS				
Se abordan los procedimientos de manejo de materiales peligrosos	13			
NOTIFICACION DE ACTIVIDADES DE CONSTRUCCION				
Se detallan los procedimientos de notificación inmediata a los usuarios y a la DGAC de cualquier condición que afecte la seguridad operacional y/o pública	14			
Existe y se da seguimiento a la lista por parte del operador del aeródromo de los representantes responsables, contactos de todas las partes involucradas y los procedimientos para contactarlos las 24 horas del día siete días a la semana.	14.a			
Se incluye una lista del personal ATO/Operaciones Técnicas	14.a			
Se incluye una lista de los gestores ATCT en servicio	14.a			
Se incluye una lista de los representantes de OCC	14.b			
Se incluyen los procedimientos para la coordinación, envío y mantenimiento por parte del operador del aeropuerto de los NOTAMs sobre las condiciones resultantes de las obras.	9, 14.b, 19.c(3)(i)			
Se especifican las medidas y procedimientos a tomar por el operador del aeropuerto en caso de cierre o condiciones peligrosas en el área de movimiento de aeropuerto	14.b			
Se abordan los procedimientos de notificación para emergencias médicas, salvamento, extinción de incendios y respuesta policial	14.c			
Se aborda la coordinación con el equipo SEI para eventos de no emergencia	14.d			
REQUISITOS DE INSPECCION				
Se especifica que se debe haber inspección diaria en todas las áreas por parte del operador del aeropuerto y el contratista	15.a			
Se especifican los procedimientos de inspección final en aeropuertos certificados cuando se requieran	15.b			
SERVICIOS ENTERRADOS				
Se describen los procedimientos para la protección de los distintos sistemas enterrados en áreas de excavación.	16			
PENALIZACIONES				
Se detallan las penalizaciones por el incumplimiento con los reglamentos del aeropuerto y los planes de seguridad	17			

CONDICIONES ESPECIALES				
Se abordan los procedimientos especiales que requieran ser activados cuando se de cualquier condición particular que afecte la operación del aeropuerto.	18			
AYUDAS VISUALES DE PISTA Y CALLES DE RODAJE, DEMARCACIONES ILUMINACION, SEÑALIZACION Y NAVAIDs VISUALES				
Se aborda apropiadamente la demarcación, iluminación, señales y ayudas visuales a la navegación aérea.	19.a			
Se especifican los criterios de frangibilidad de demarcaciones, iluminación, señales y ayudas visuales a la navegación aérea	19.a, 19.d, 20, 21.b(3)			
Se especifica que las demarcaciones deben cumplir con las normas del RAC 14 y el RAC 139.	19.c			
Se especifica la utilización de una “X” iluminada cuando se requiera	19.b(1)(b), 19.c(2)			
Se especifica que los requisitos del RAC 14 y el RAC 139 se deben cumplir para todos los sistemas portátiles y provisionales de iluminación y demarcación.	19.d			
DEMARCACION Y SEÑALES PARA RUTAS DE ACCESO				
Se especifica que cualquier área afectada por la construcción o mantenimiento y que se utiliza en forma usual debe estar demarcada y señalizada de manera obvia y prominente.	21.a			
Se especifica demarcación de peligro e iluminación para identificar pozos abiertos, pequeñas áreas en reparación, materiales apilados y zonas para depósito de desechos	21.a			
El PCSO considera menos obvios los peligros relacionados con la construcción.	21.a			
Se especifica que el equipo de demarcación debe producir e menor daño a una aeronave en caso de colisión y que el mismo debe estar suficientemente fijo como para soportar los vientos típicos, empuje del chorro de reactores.	21.b(1)			
El espaciamiento entre barriadas está especificado de manera que no permita su paso en forma deliberada	21.b(12)			
Se especifica que las luces rojas deben ser obviamente visibles	21.b(2)			
Está especificado que las barricadas, demarcaciones temporales y otros objetos colocados para permanecer en áreas adyacentes a cualquier pista activa, calle de rodaje o plataformas no deben ser lo más bajas posible y nunca mayores a 55 cm.	21.b(3)			
Esta especificada barricada demarcada con líneas diagonales naranja y blanco para indicar la ubicación de obras de construcción o mantenimiento más allá de las cuales ninguna parte de las aeronaves debe traspasar.	21.b(3)			
Esta especificada barrera altamente refractiva y con luces para las calles de rodaje que llevan a pistas cerradas.	21.b(4)			

Esta especificada demarcación para cierres temporales	21.b(4)			
Esta especificado que el contratista deber tener personal disponible las 24 horas 7 días a la semana para mantenimiento de emergencia de la iluminación de prevención y barricadas.	21.b(6)			
PROTECCION DE AREAS DE SEGURIDAD DE PISTA Y CALLES DE RODAJE, AREAS LIBRES DE OBJETOS, ZONAS LIBRES DE OBSTACULOS Y SUPERFICIES DE APROXIMACION				
El PCSO establece claramente que no debe haber ninguna actividad de construcción dentro de las áreas de seguridad mientras la pista o calles de rodaje permanezcan operativas	22.a(1), 22.c(1)			
El PCSO especifica que el operador del aeródromo coordina el ajuste de las dimensiones de la RESA o TSA con la torre de control ATCT y la DGAC además del envío del NOTAM correspondiente.	22.a(2), 22.c(2)			
Se detallan los procedimientos para asegurar las distancias adecuadas para la protección del chorro de reactores si se requiere	22.a(3), 22.c(3)			
El PCSO especifica que excavaciones o zanjas abiertas no son permitidas dentro de un área de seguridad mientras la calle de rodaje o pista asociada se encuentre en funcionamiento.	22.a(4)(a), 22.c(4)(a)			
Se detalla que las excavaciones deben cubrirse apropiadamente en la RESA o TSA si no han podido rellenarse antes de que la pista o calle de rodaje asociada se mantenga abierta a las operaciones.	22.a(4)(a), 22.c(4)(a)			
El PCSO incluye la previsión de demarcación evidente en excavaciones y zanjas abiertas en el sitio de obras	22.a(4)(b), 22.c(4)(b)			
Se aborda el control de erosión y degradación en RESA y TSA	22.a(5), 22.c(5)			
El PCSO especifica que todo el equipo de construcción debe ser removido de las áreas de seguridad cuando no se encuentre en uso.	22.b			
El PCSO especifica que claramente que no debe haber ningún tipo de obra en las áreas de seguridad de una calle de rodaje que se encuentre activa.	22.c			
Están detallados y especificados apropiadamente todos los detalles que deben seguirse para cualquier trabajo de construcción o mantenimiento en el área libre de objetos de una calle de rodaje	22.d			
Se incluyen medidas para asegurar que ni el personal, materiales y/o equipo penetren las zonas libres de obstáculos o el umbral mientras la pista se encuentre activa.	22.e			
Se incluyen medidas y procedimientos para proteger las áreas de aproximación, despegue y zona de libre de obstáculos.	22.f			
OTRAS LIMITANTES EN LA CONSTRUCCION				
El PCSO prohíbe la utilización de flamas abiertas, soldadura de arco o sopletes a menos que se tomen las medidas adecuadas de protección contra incendio y el operador del aeródromo las haya aprobado.	23.a			
El PCSO prohíbe el uso de bengalas dentro del área de operaciones	23.b			

aeroportuarias AOA.				
El PCSO prohíbe el uso de detonadores eléctricos para explosivos dentro de un radio de 300 m alrededor del aeropuerto	23.c			

	Comentarios

APENDICE E. LISTA DE VERIFICACION DIARIA DE SEGURIDAD OPERACIONAL Y PÚBLICA

Fórmula 139.14- Lista de Verificación para la Inspección Diaria del Procedimiento de Seguridad Operacional y Pública Durante Obras de Construcción y/o Mantenimiento de Aeródromos

Aeropuerto: _____ **Vehículo** _____

Inspector: _____ **Fecha:** _____

Las situaciones que se enuncian continuación son peligros potenciales que pueden ocurrir durante los procesos de construcción y obras de mantenimiento. Las violaciones más importantes a la seguridad operacional y pública se dan cuando hay invasión de las zonas restringidas de personas no autorizadas o bien la conducción impropia de vehículos no pertenecientes al operador del aeropuerto. Además las excavaciones que no han sido cubiertas y/o demarcadas apropiadamente en las cercanías de la zona de operación de aeronaves los una de los principales causas de situaciones que afectan la seguridad operacional. La siguiente guía de inspección es una herramienta que pretende ayudar al operador del aeródromo, la DGAC, los consultores externos y contratistas a identificar y corregir cualquier condición potencialmente peligrosa. La misma debe adecuarse a cada proyecto particular de construcción y/o mantenimiento.

	SI	**NO**	**N/A**
Las excavaciones adyacentes a pistas activas, calle de rodaje y/o plataformas se rellenaron inadecuadamente.			
Hay montículos de tierra, materiales de construcción estructuras temporales y cualquier otro obstáculo cerca de pistas activas, calles de rodaje o calles de acceso, invadiendo las áreas de seguridad libres de objetos, aproximación de aeronaves o áreas y zonas de despegue; o bien obstruyendo cualquier señalización o demarcación.			
El recarpeteo de la pista activa está dejando montículos en los bordes y/o extremos de pista mayores a 7,5 cm de alto			
Hay equipo pesado estacionario o móvil operando o estacionado cerca del Área de Operaciones Aeronáuticas (AOA), áreas de aproximación o despegue o en zonas libres de obstáculos (OFSs)			
Hay equipo (móvil o estacionario) o materiales cerca de las ayudas para la navegación aéreas (NAVAIDs) que puedan degradar o deteriorar las señales de radio y/o el monitoreo de las ayudas electrónicas o visuales. Hay movimiento de vehículos sin autorización operando inapropiadamente en el área de protección del localizador o áreas de la trayectoria de planeo que puedan producir interferencia y/o salida de operación del sistema.			
Existe maquinaria y/o equipo alto y delgado de relativamente poca visibilidad (por ejemplo grúas, martinetes y objetos similares) ubicados en las áreas críticas como las zonas libres de obstáculos y zonas de aproximación.			
Existen luces mal colocadas o defectuosas en excavaciones y/o otros peligros potenciales en las cercanías de cualquier plataforma, pista activa, calles de rodaje, calles de acceso y/o en las áreas relacionadas de			

aproximación o despegue.			
Hay obstáculos, pavimento suelto, basura ó escombros cerca del AOA. Además escombros de la construcción, arena, lastre o piedras sobre o en las cercanías de pistas activas pueden producir daños en las hélices, alabes de las turbinas o llantas de las aeronaves o bien pueden ser movidas por el viento y producir daños a las personas o equipos.			
El mantenimiento es pobre o inapropiado de los cerramientos durante la construcción y puede resultar en intrusión de personas y/o animales dentro del AOA comprometiendo la seguridad operacional y pública (AVSEC-FAL). Los cerramientos y/o señalizaciones son inadecuados para separar el área en obras.			
La iluminación y demarcación en pistas (especialmente umbrales que han sido desplazados) y calles de rodaje son inadecuadas o inapropiadas. Los métodos de demarcación son inapropiados y pueden causar confusión a los pilotos e invasión a pistas. El método utilizado para demarcación e iluminación es inadecuado y/o inapropiado en AOAs cerradas creando peligro a la aviación.			
Existen elementos atractivos de vida silvestre tales como, basura orgánica, zacate alto o pozos de agua dentro o cerca del aeropuerto.			
La señalización y la demarcación se encuentran borrosas o es confusa en las áreas de operación aérea.			
Faltan y se encuentran defectuosas las luces de obstrucción de objetos altos. Se encuentran obstrucciones sin iluminación en las aproximaciones de cualquier pista activa.			
Se encuentran fallas en la coordinación, envío y/o cancelación de los NOTAMs sobre cierre de pistas o calles de rodaje o bien cualquier otro tema relacionado con las condiciones actuales de aeropuerto.			
Se encuentran fallas en la demarcación de servicios o cables de potencia. Se observa posibilidad de daño a los cables que alimentan la iluminación de pistas o calles de rodaje, sistemas de ayudas viduales o electrónicas, estaciones meteorológicas y/o comunicaciones, durante la construcción.			
Hay restricciones de acceso del equipo SEI a pistas calles o terminal aérea.			
Fallan las comunicaciones entre los vehículos y personal dentro del área de movimiento.			
Existen objetos, independientemente de si están marcados o abanderados, o actividades en cualquier lugar en o cerca de un aeropuerto que podría ser una distracción, confusión o alarma para los pilotos durante las operaciones de aeronaves.			
Existe suciedad, escombros u otros contaminantes que puedan afectar temporalmente la visibilidad en la pista o calles de rodaje, la iluminación, demarcaciones, bordes del pavimento, o bien cualquier condición que pueda afectar la visibilidad en la áreas en construcción.			
Existen fugas o goteo de combustibles de los vehículos (gasolina, diesel, aceite, etc) sobre áreas pavimentadas activas como pistas, calles de rodaje, plataformas o accesos al aeropuerto.			

Hay fallas en el sistema de drenaje de aguas pluviales como resultado de las obras, por ejemplo no proveer un sistema de drenaje alterno mientras se trabaja en el sistema existente.			
Existen fallas en el procedimiento de desconexión y etiquetado de los sistemas eléctricos. En los aeropuertos más grandes con varias actividades de mantenimiento, los contratistas deberían tomar previsiones para coordinar los trabajos eléctricos en los circuitos.			
Existen fallas en el control de polvo en las zonas en obras.			
Hay cables expuestos que producen un riesgo potencial de electrocución o ignición de fuego. No se han identificado los problemas con el cableado expuesto ni se han canalizado en tuberías o enterrado.			
Hay quemas en el sitio que pueden reducir la visibilidad.			
Existen trabajos de construcción fuera de las zonas establecidas o fuera de cronograma.			

	Comentarios

APENDICE F. FIGURAS ACLARATORIAS DE DEMARCACION, ILUMINACION Y SEÑALES

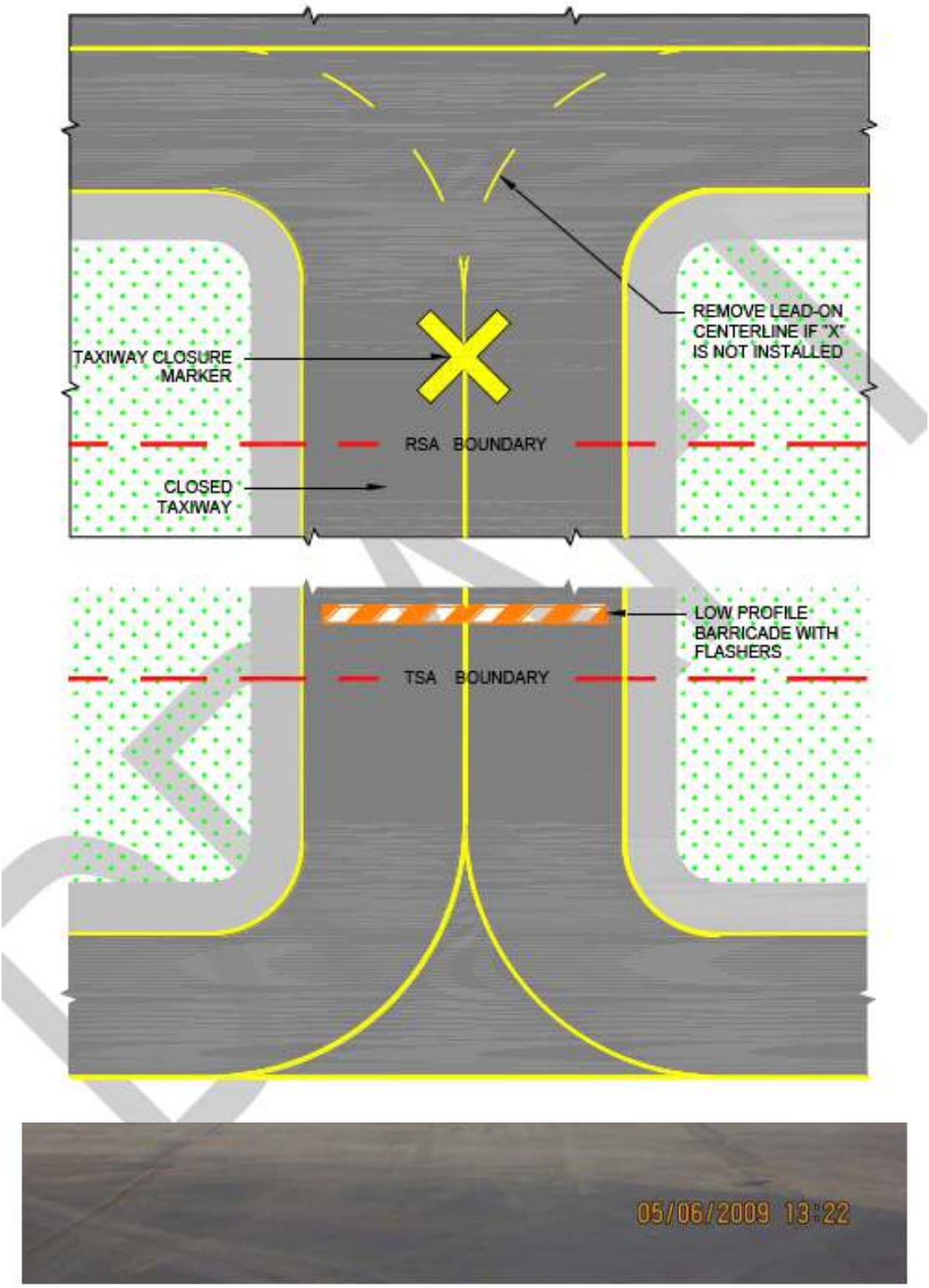


Figura F-3 Barricadas de Perfil Bajo

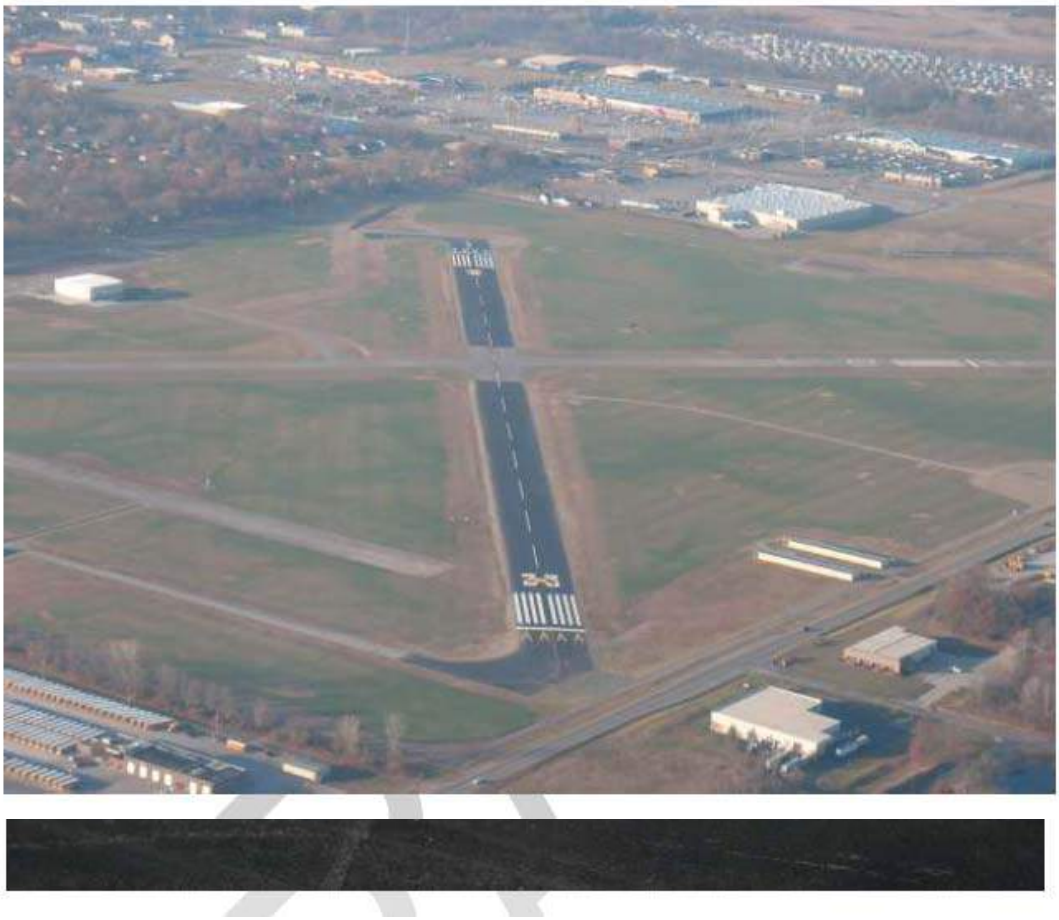


Figura F-5 “X” Iluminada

Figura F-6 “X” Iluminada

Aprobado por:

Lic. Jorge Fernández Chacón
Director General de Aviación Civil

AP.62 Procedimiento para la operación de aeronaves de aviación general y comercial local en la plataforma remota

PROPÓSITO	**ALCANCE**
Establecer el procedimiento que se aplicará, para la operación de aeronaves de aviación general y comercial local en la plataforma remota.	El presente procedimiento aplica para todas las operaciones de aviación general y comercial local, que operen en el Aeropuerto Internacional Juan Santamaría (AIJS).

DEFINICIONES Y ABREVIATURAS	
AIJS	Aeropuerto Internacional Juan Santamaría
GH	Empresa de Servicio en Tierra

RESPONSABILIDADES	
Tripulaciones **Empresas de Servicio en Tierra** **Operadores aéreos** **ATC**	Cumplir con lo indicado en este procedimiento, para todas las operaciones de vuelos de aviación general y comercial local que utilicen la rampa remota del AIJS.

Contenido

1. Consideraciones generales

a. El operador aéreo deberá de cumplir en todo momento con lo establecido en el AIC vigente que regula la aviación local, el presente procedimiento complementa dicha publicación.

b. Se aclara que las separaciones y dimensiones del área designada para el estacionamiento de aeronaves no cumplen con las recomendaciones de la OACI. Por lo tanto:

1. Los operadores Aéreos, que decidan operar en esta área, lo hacen bajo su propia responsabilidad, tomando las medidas del caso para orientar a los pilotos y movilizar las aeronaves de forma segura, debido al espacio reducido y a las limitantes del área.
2. Todos los operadores deben extremar las medidas de seguridad de su operación.
3. El Operador Aéreo debe de contar con al menos un funcionario, para dar soporte en tierra a la operación de la aeronave.
4. La orientación y guía de las aeronaves, así como la verificación del espacio para el paso seguro de las mismas es responsabilidad del Operador Aéreo.

5. En caso que se requiera implementar alguna medida adicional para garantizar la seguridad operacional de la operación de la aeronave, es responsabilidad del operador aéreo tomar dichas medidas y notificarlo al Centro de Operaciones de Aeris.

c. Los Operadores Aéreos deberán de notificar al Centro de Operaciones de Aeris, sus operaciones con al menos con 24 horas de anticipación a la llegada. Esta notificación la deben de enviar al correo electrónico "OPSCoordinadores@aeris.cr".

d. Aeris monitoreará la operación en este sector y de requerirlo, coordinará para asignar o reubicar las aeronaves en el sector.

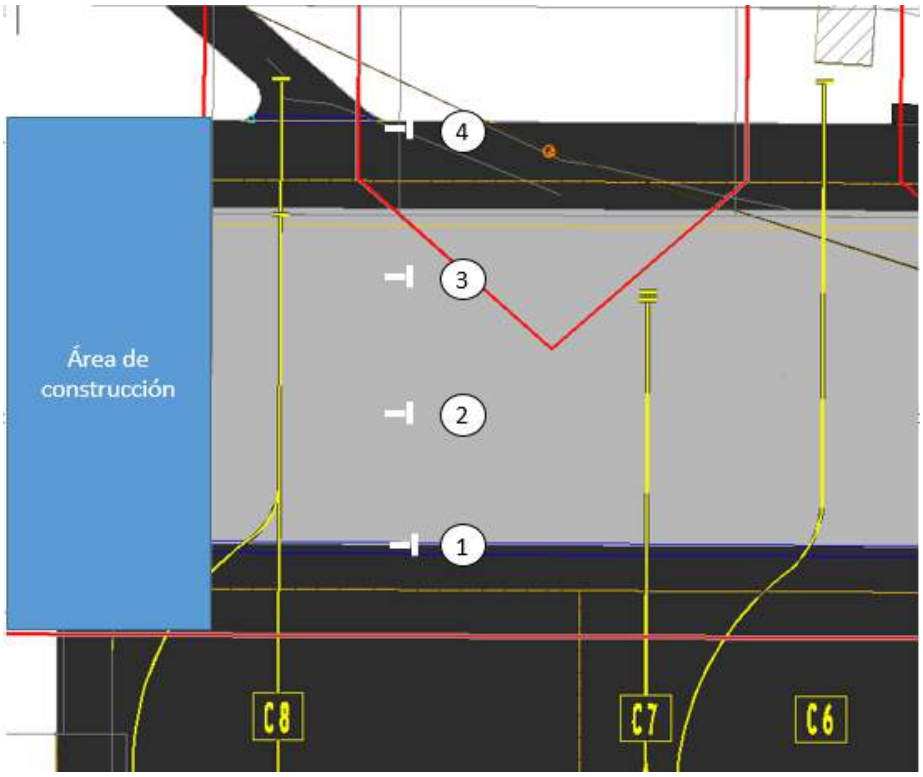
e. Con base a la información que aporten los Operadores Aéreos de Aviación General, Aeris asignará personal permanente para la supervisión de las operaciones durante esos lapsos de tiempo requeridos.

f. La aeronave deberá de ser debidamente calzada y señalizada (conos).

g. El piloto debe de transitar en esta área utilizando la potencia mínima de la aeronave y extremando las medidas de seguridad del caso.

h. Se definen 4 áreas para el estacionamiento de aeronaves diseñadas para C-208 en la posición de estacionamiento C-8, según se muestra en la Figura 1.

Imagen # 1: área de estacionamiento de aeronaves



i. Cualquier aeronave con mayores disensiones al C-208 deberá solicitar una posición al Centro de Operaciones de Aeris.

j. En la rampa remota es posible realizar el abastecimiento de combustible a la aeronave

2. Procedimiento para la llegada de aeronaves

Una vez que la aeronave aterriza deberá ingresar a la rampa remota por la calle de rodaje FOXTROT (lado norte) o por la calle de rodaje que la Torre de control asigne, para dirigirse a la posición de estacionamiento C-8 o la posición definida por Operaciones Aeris.

a. Un señalero de la compañía, o el GH, deberá de guiar al piloto para estacionar la aeronave en las áreas designadas.

b. Una vez con los motores apagados la aeronave deberá ser debidamente calzada.

c. Fin del procedimiento de llegada.

3. Procedimiento para la salida de aeronaves

El piloto deberá de contactar a la Torre de Control desde la posición donde esta estacionada, para solicitar la autorización de salida de la rampa remota. Siempre deberá de haber un señalero de la compañía para guiar al piloto, durante la salida de la aeronave.

4. Pernocte de aeronaves

Las operaciones de pernocte deberán ser previamente coordinadas con el Departamento de Operaciones de Aeris, para esto deberá cumplir con los siguientes requerimientos:

a. Las aeronaves deben ser debidamente calzadas y señalizadas (conos)

b. El operador aéreo debe aplicar todas las medidas de seguridad para evitar que las aeronaves se vean afectadas por las inclemencias del tiempo (lluvia viento y etc.)

AP.63 Operación en la Zona de Descarga de Aguas Azules

PROPÓSITO	**ALCANCE**
Definir los lineamientos de la operación de la nueva área de descarga de aguas azules.	El presente procedimiento aplica para todos los equipos "toilet" de las Proveedores de Servicios de Asistencia Técnica en Tierra (Ground Handlers) en el Aeropuerto Internacional Juan Santamaría.

DEFINICIONES Y ABREVIATURAS

AIJS	Aeropuerto Internacional Juan Santamaría
Aguas azules	Aguas residuales de las aeronaves con una alta concentración de materia orgánica, sustancias colorantes y aromatizantes.
Toilet	Equipo utilizado para retirar las aguas negras de los aviones y suministrar agua limpia.
m	Metros

RESPONSABILIDADES

Ground Handlers	Instruir a su personal con base al siguiente procedimiento Disponer del recurso para el adecuado funcionamiento Respetar las líneas de estacionamiento Dar el buen uso de los equipos a su disposición Cumplir con las regulaciones asociadas a este procedimiento Respetar la señalización vial de la zona
Gestor (Aeris)	Supervisar el cumplimiento de este procedimiento

1. **Consideraciones generales**:

a. La zona de descarga de aguas azules es un espacio destinado exclusivamente para enviar las aguas azules recogidas por los equipos toilet de los Proveedores de Servicios de Asistencia Técnica en Tierra, a la planta de tratamiento del AIJS.

b. Es un servicio disponible las 24 horas.

c. Este se encuentra al norte de la posición C10, en la zona de estacionamiento de autobuses, al oeste de Rampa Remota (Ver imagen #1 y #2)

Imagen # 1: Ubicación de la zona oficial de descarga de aguas azules

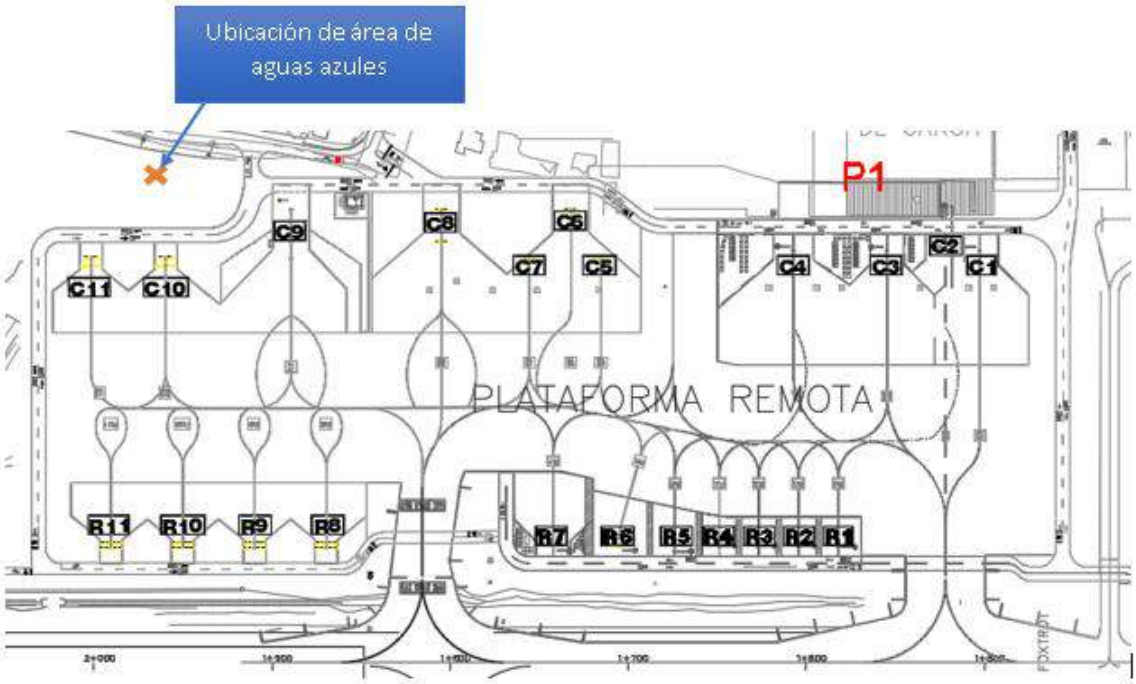
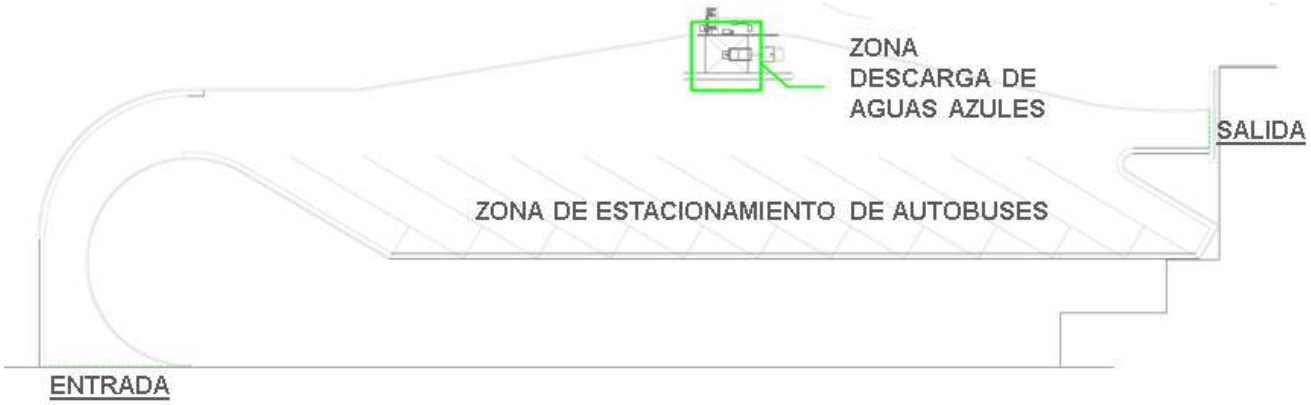


Imagen # 2: Plano ilustrativo de la zona oficial de descarga de aguas azules



2. Ingreso al área de descarga de aguas azules

Los siguientes pasos se realizarán para el adecuado ingreso al área de descarga de aguas azules:

a) Los equipos toilet de los GH ingresarán únicamente por la entrada del lado oeste de la zona, utilizando la calle vehicular al norte de C11 (Ver imagen #2)

Imagen # 2: Ingreso al área por la calle vehicular

b) Se deberá respetar la señalización vial de la calle vehicular, CEDA, ALTO y velocidad a 10km/h.

c) Una vez que el toilet requiera ingresar a la zona de descargue requerirá seguir la línea centro y la línea de parada para centrar el equipo con dirección adecuada para el descargue directo (Ver imagen #3)

Imagen #3: Línea de centro y línea de parada

3. Descarga de aguas azules

Los siguientes pasos se realizarán para la adecuada descarga de aguas azules:

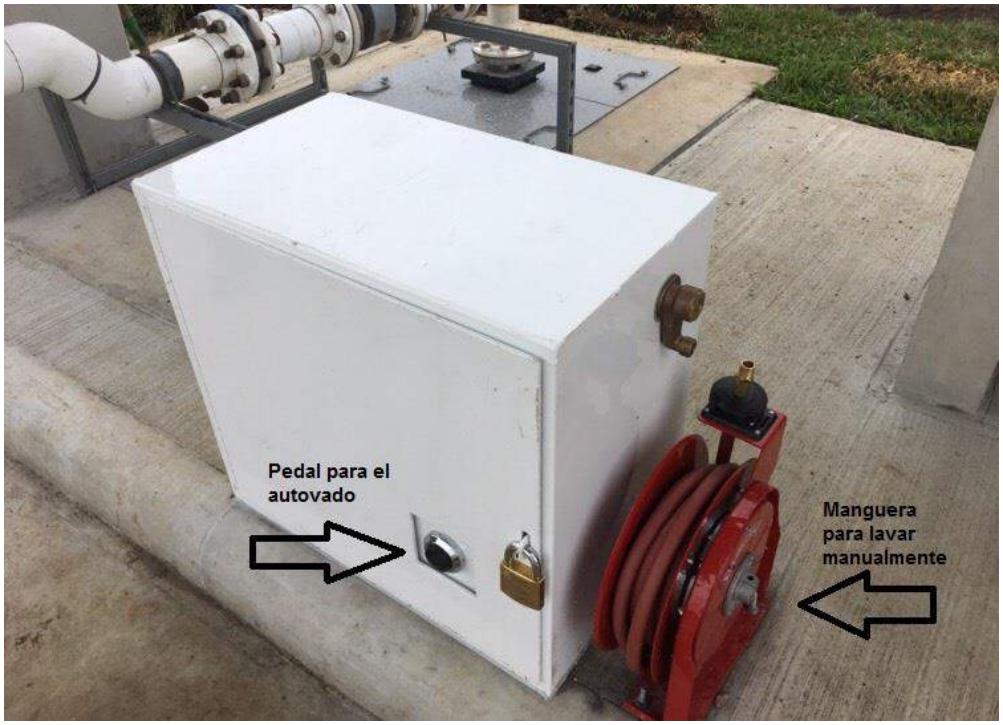
a) Una vez centrado el equipo en la línea de parada con dirección a la manguera, se conectará la conexión flexible a la toma del tanque para el descargue de las aguas azules en el caso que cuente con la misma.

b) Se iniciará la descarga en forma directa.

c) Al finalizar la descarga, se presionará el pedal de autolavado (Ver imagen #4)

d) En caso de algún derrame en el área deberá utilizar la manguera disponible con agua para lavar manualmente la zona. Luego de utilizar la manguera, esta debe quedar recogida (Ver imagen #4).

Imagen #4: Pedal para autolavado y manguera



e) Una vez finalizada la operación, se debe asegurar de que el área quede completamente limpia y ordenada.

4. Salida del área de descarga de aguas azules

Los siguientes pasos se realizarán para la adecuada salida del área de descarga de aguas azules:

a) Se deberá seguir la misma línea de centro y respetar el CEDA.

b) Una vez fuera de la zona de descargue se debe hacer un ALTO y luego ingresar a la calle vehicular (Ver imagen #5).

Imagen #5: salida de la zona de descarga de aguas azules

5. Consideraciones Finales

a) En caso de encontrar la zona de descarga con derrames, sucia o con mala manipulación de los recursos reportarlo al centro de Operaciones de Aeris.

b) La zona de descarga estará monitoreada por personal de Aeris en caso de incumplimiento se procederá a la revisión de cámaras. Se hará el reporte de informe de hallazgo.

c) El área contará con iluminación para las operaciones de noche, una vez finalizada la maniobra el GH que utilizó el área procederá al apagado de las mismas.

AP.64 Procedimiento para la supervisión de proveedores de asistencia técnica en tierra y sus equipos

PROPÓSITO	**ALCANCE**
Establecer los procedimientos para la supervisión de los equipos de los Proveedores de Servicios de Asistencia Técnica en tierra y otras compañías que operan dentro de lado aéreo.	Proveedores de Servicios de Asistencia Técnica en tierra con las habitaciones de Servicios de Apoyo a la Aeronave en Rampa, Servicios de Mayordomía y Mantenimiento de Línea, así como cualquier compañía que cuente con un vehículo o equipo dentro del lado aéreo.

DEFINICIONES Y ABREVIATURAS

AOA	Área de Operaciones Aéreas - Lado Aéreo
AIJS	Aeropuerto Internacional Juan Santamaría
CGI	Contrato de Gestión Interesada
CITE	Centro de Inspección Técnica de Equipos
DGAC	Dirección General de Aviación Civil
GSE	Siglas en inglés para Equipo de Servicio en tierra (Ground Support Equipment)
ITE	Inspección técnica de equipos
MPO	Manual de Procedimientos Operativos
MOA	Manual de Operaciones de Aeropuerto
RAC	Reglamento Aeronáutico Costarricense
SEI	Salvamento y extinción de incendios
POI	Inspector principal de operaciones (Principal Operations Inspector) de la DGAC
PSATT	Proveedor de Servicio de Asistencia Técnica en Tierra

1 Contenido

El presente documento tiene como finalidad establecer un mecanismo de supervisión de los equipos de las compañías de que brindan Servicios Especializados de Aeródromo, en el Aeropuerto Internacional Juan Santamaría (AIJS).

El mismo ha sido elaborado por la administración del Aeropuerto, tomando como referencia los siguientes documentos:

a. Regulaciones Aeronáuticas Costarricenses: Reglamento de Servicios Especializados de Aeródromo (RAC-SEA), de la DGAC
b. Manual del Operaciones de Aeropuerto (MOA) y sus diferentes volúmenes

c. Ground Operations Manual (IGOM), de la IATA

d. Airport Handling Manual (AHM), de la IATA

e. Programa de seguridad operacional de los equipos de servicio en tierra (PSO-GSE)

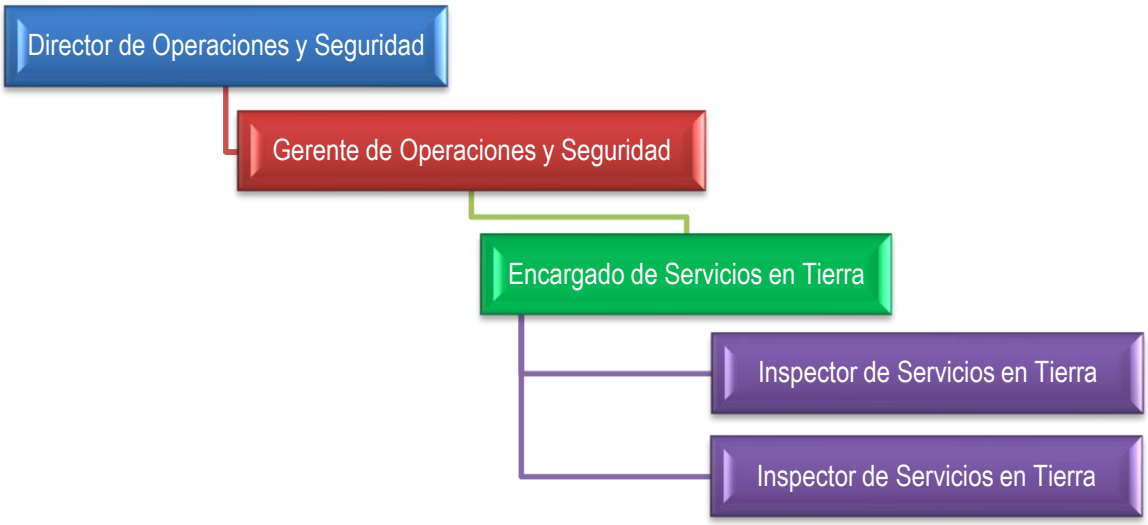
Además, se tomaron en consideración todas las regulaciones locales que se implementen en el AIJS, por parte de la administración del Aeropuerto y las autoridades competentes.

El contenido del procedimiento aplica para todas las labores de la Unidad de Supervisión de Proveedores de Asistencia Técnica en Tierra (PSATT) del AIJS y los Proveedores de Asistencia Técnica en Tierra, con habilitación Servicio de Apoyo a la Aeronave en rampa y Servicios de Mayordomía.

2 Unidad de Supervisión de PSATT

Aeris cuenta con una Unidad de Supervisión de PSATT, la cual forma parte de la Dirección de Operaciones y Seguridad de Aeris. Esta unidad se compone según la siguiente estructura:

Organigrama estructura de la Unidad de Supervisión de PSATT



De manera general, las funciones de los actores de la Unidad de Supervisión de PSATT son:

Director de operaciones y seguridad: Alta Gerencia. Tiene a su cargo planear, dirigir y controlar los programas, sistemas y políticas establecidos con el propósito de orientar los esfuerzos del personal de la dirección, de acuerdo con los objetivos, de la empresa y a las normas internacionales dictadas por CETAC, OFGI y DGAC; además de las normas y recomendaciones internacionales dictadas por FAA, TSA, OACI, IATA y otros organismos que regulan la aviación civil internacional.

Gerente de Operaciones y Seguridad: Alta Gerencia. Apoyar a la dirección en el planeamiento, dirección y control de los programas, sistemas y políticas, así como asegurar la ejecución de estos. Debe velar por el cumplimiento del presente procedimiento.

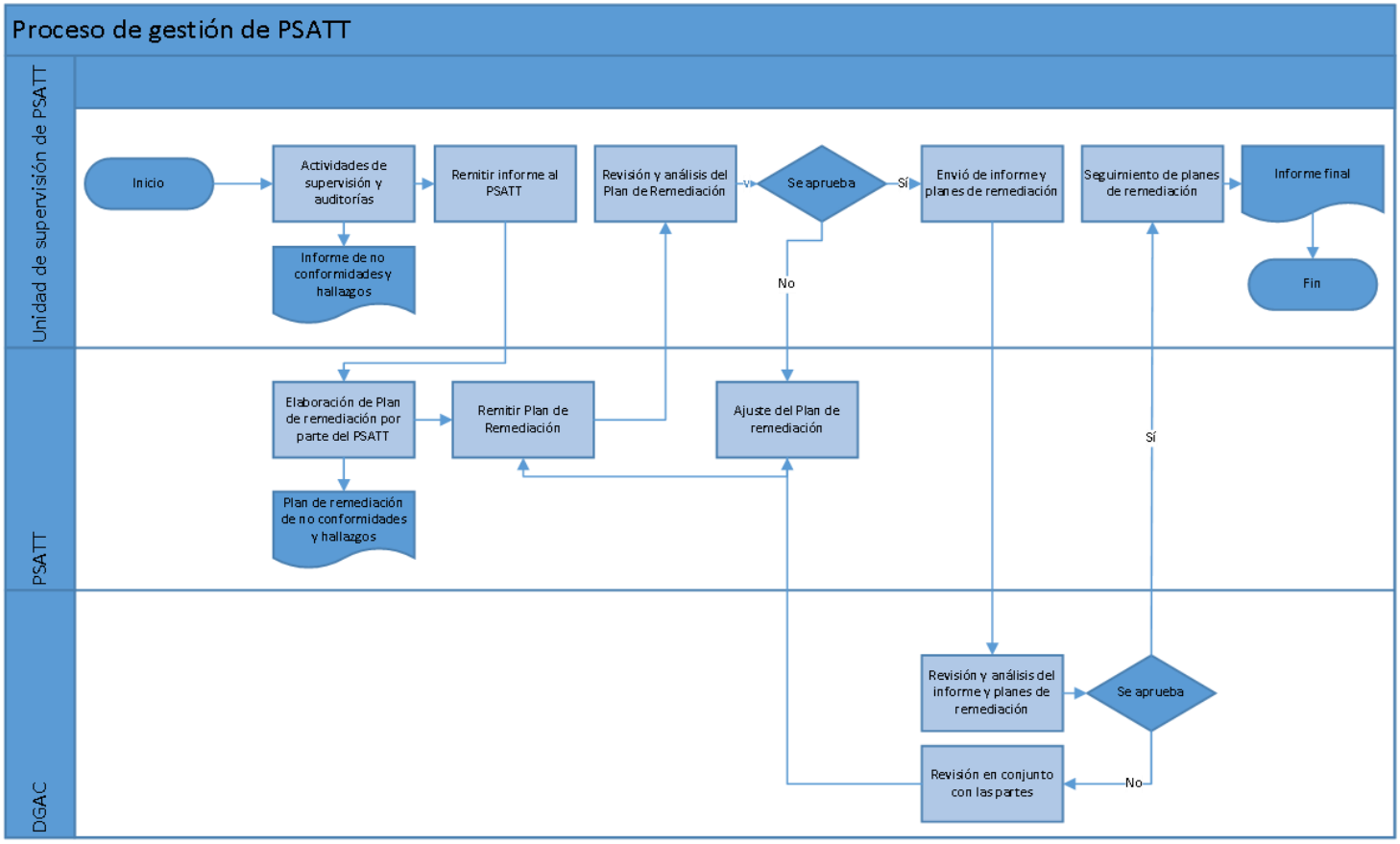
Encargado de Servicios en Tierra: Responsable Técnico: está encargado de la planificación y ejecutar de las actividades descritas en el presente procedimiento. Asimismo, tiene a cargo todas las labores administrativas, tales como presupuestos, compras, además de ser el encargado de la comunicación con los representantes de las empresas de servicio en tierra sobre las actividades descritas en el presente procedimiento.

Inspector de Servicios en Tierra: Inspector y Responsable Técnico Sustituto. Tiene la tarea de realizar la inspección técnica de equipos y vehículos, realizar auditorías del estado físico-mecánico-eléctrico de los equipos y la correcta operación mediante las actividades descritas en el presente procedimiento. Asimismo, debe realizar todos los informes asociados a inspecciones y certificados.

2.1 Informes de las revisiones y supervisión de PSATT

La Unidad de Supervisión de PSATT elaborará y remitirá informes, por medio de los canales establecidos por el CGI, producto de las inspecciones y supervisiones definidas en el presente procedimiento a la DGAC. Junto con el informe, se solicita a los PSATT los planes de remediación de las no conformidades y hallazgos identificados y estos se revisarán con el criterio de la Unidad de Supervisión de PSATT. Los planes de remediación y el análisis de estos se remitirán a la DGAC.

El diagrama siguiente muestra el proceso de gestión de la supervisión sobre los PSATT:



2.2 Planificación de auditorías y actividades de supervisión

La Unidad de Supervisión de PSATT realizará las auditorías y actividades de supervisión a través de los formularios aplicables que contienen los requisitos del presente documento, y según la frecuencia de aplicación de los mismos establecidos en el SGC. Asimismo, podrá realizar las auditorías supervisiones a discreción, o bien, si es solicitado una autoridad gubernamental.

La Unidad de Supervisión de PSATT remitirá a los PSATT las no conformidades y hallazgos encontrados mediante Informes de Hallazgo, Hojas de Acción y Reportes de Derrame, según corresponda. Los PSATT tendrán un mes calendario para responder a cualquiera de las notificaciones utilizadas.

2.3 Diagnóstico inicial

En el primer año de funcionamiento (2018), la Unida de Supervisión de PSATT llevará a cabo un diagnóstico inicial visual del 100% de los equipos en operaciones, con base un plan previamente notificado a cada PSATT, para lo que se coordinará con los encargados que asigne cada empresa para la atención de esta.

Para realizar la misma el Inspector utilizará el formulario F-140-1 y es necesario la presencia en todo momento de un funcionario de la PSATT que colabore en la manipulación y operación del equipo.

2.4 Plan de remediación

Efectuadas las inspecciones de diagnóstico según cronograma, la Unidad de Supervisión de PSATT remitirá a los PSATT las no conformidades y hallazgos encontrados mediante un Certificado de Inspección de cada equipo y un oficio de notificación de los Hallazgos al finalizar la revisión de diagnóstico.

El PSATT tendrá un plazo de 1 semana para entregar un Plan de Remediación de las no conformidades una vez notificado. El mismo será revisado y analizado con el fin de determinar si las acciones planteadas solventan los hallazgos, de lo contrario la Unidad de Supervisión de PSATT, llamará a reunión a los representantes del PSATT y dará a conocer dicho criterio. Los PSATT tendrá nuevamente un plazo de 1 semana para corregir el Plan.

Al aprobarse el Plan de Remediación se le notificará al PSATT y la DGAC de su aprobación. Asimismo, se realizará un seguimiento al cumplimiento de este. En caso de no cumplir el mismo, se realizarán los informes al respecto y se aplicarán las sanciones aplicables a los equipos.

3 Condición de vehículos

Ninguna persona operará un vehículo o equipo motorizado, tampoco utilizará equipo no motorizado, en el AOA, a menos que, el equipo esté en una condición segura para tal operación y cumpla las regulaciones de la Ley de tránsito, Decreto Ejecutivo Nº 29456-MOPT-MS, RAC-SEA de la DGAC, en la Programa de seguridad operacional de los equipos de servicio en tierra (PSO-GSE) de la DGAC y el MOA V1 del AIJS.

La inspección de los vehículos y equipos estará a cargo de la Unidad de Supervisión de PSATT los cuales contaran con un programa previamente definido de supervisión.

Todo equipo no conforme que se identifique durante la supervisión deberá pasar por el proceso de revisión técnica de equipo por parte de la Unidad de Supervisión de PSATT y según lo establecido en el MOA V1, se remitirá el respectivo Informe de Hallazgo de las fallas e incumplimientos que se detecten además de aplicar las sanciones correspondientes.

4 Centro de Inspección Técnica de Equipos (CITE)

Se habilitará un área de inspección para la realización de la revisión técnica de equipos conocido como Centro de Inspección Técnica de Equipos (CITE).

Esta revisión consiste en una prueba mediante la cual, se verifican las condiciones técnico-mecánicas, y eléctricas de los equipos, lo concerniente a los dispositivos de seguridad y el control de emisiones contaminantes de los equipos motorizados, según lo establecido por Ley de tránsito, Decreto Ejecutivo Nº 29456-MOPT-MS, RAC-SEA de la DGAC, en la Programa de seguridad operacional de los equipos de servicio en tierra (PSO-GSE) de la DGAC y el MOA del AIJS.

Solo se autorizará la circulación de equipos en el lado aéreo del AIJS que cumplan con las condiciones mecánicas óptimas. El resultado satisfactorio de las pruebas realizadas por la Unidad de Supervisión de PSAAT se acreditará con la confección y entrega de un certificado junto al marchamo.

Sin perjuicio de lo anterior, en cualquier momento y en cualquier lugar del AIJS, la Unidad de Supervisión de PSATT podrán verificar el cumplimiento de las disposiciones de este procedimiento.

La revisión en el CITE contemplará los siguientes aspectos (según aplique por tipo de equipo):

a. Identificación del equipo
b. Requisitos operativos del aeropuerto
c. Acondicionamiento exterior, carrocería y chasis
d. Acondicionamiento interior
e. Alumbrado y señalización
f. Emisiones contaminantes
g. Frenos
h. Dirección
i. Ejes y suspensión
j. Motor y transmisión
k. Otros aplicables según el GSE

Los defectos detectados por el CITE se clasificarán según las siguientes categorías:

a. **Defecto leve:** El equipo está en condiciones de operar, bajo la responsabilidad de su propietario de corregir adecuadamente los defectos leves detectados antes de la próxima revisión que le corresponda. Este defecto puede ser aplicado como un defecto informativo.
b. **Defecto grave:** El equipo no es apto para operar. Se considera de inmediato como equipo “Fuera de Servicio”. Únicamente se podrá trasladar desde la estación de inspección hasta el área de mantenimiento debiendo

corregir los defectos en un plazo no superior a quince días naturales y volver posteriormente a la estación para verificar que han sido subsanados (Re-inspección).

En la actividad de inspección de equipos no se permitirá la manipulación ni el desprendimiento de ninguna pieza o componente; tampoco, ningún tipo de reparación o modificación, con el fin de asegurar la total independencia y objetividad.

5 Procedimientos de verificación de vehículos que ingresan al lado aéreo

Todo vehículo que ingresa y opera en el lado aéreo deberá aprobar la inspección técnica que se regirá por las listas de verificación establecidas en **F-144-1 "Guía de verificación de vehículos que ingresan al lado aéreo"** . Esta guía es la base del formulario que se aplicará en la revisión técnica anual y semestral, **F-140-1 "Informe de inspección técnica de equipos y vehículos que ingresan al lado aéreo"** el cual, es la base del Certificado de Inspección, y sustituirá el formulario **F-109-1 "Inspección de equipos que ingresan al lado aéreo"**.

Se debe indicar que la revisión técnica y el registro de fallas detectadas en esto formularios se realizará en función de la fabricación del equipo o vehículo. Sin embargo, se puede solicitar realizar mejoras o modificaciones al equipo si este supera la vida útil según el título 5.1.3 de este documento.

Para otras consideraciones son las indicadas en el título 2 "Requerimientos Operacionales" del apéndice 08 de este MPO.

5.1 Inspección anual de vehículos

La finalidad de esta revisión consiste en certificar el buen funcionamiento y mantenimiento de los vehículos que circulan por las AOA; así como, verificar que éstos cumplan las condiciones y requisitos técnicos establecidos por los fabricantes, regulaciones establecidas o las buenas prácticas de la industria, con el propósito de garantizar la seguridad del transporte aéreo y condiciones ambientales saludables. De aprobar satisfactoriamente esta inspección, se le colocará el Marchamo de circulación en el lado aéreo.

En el caso de que los equipos no superen la Revisión Técnica, deberán de coordinar una re-inspección cuando hayan solventado las deficiencias detectadas en la primera inspección. Durante este tiempo de reparación de las fallas detectadas, el equipo de GH rechazado no podrá ser utilizado ni podrá circular en el lado aéreo hasta que apruebe la inspección anual. En las re-inspecciiones el inspector tendrá la libertad de inspeccionar el equipo por completo nuevamente y no solo las

fallas detectadas en la primer inspección, e incluso se puede detectar otros defectos o inconformidades y se podrá rechazar por estos.

La revisión se aplicará mediante un cronograma que permita realizar una distribución equilibrada y equitativa mensual de la cantidad de equipos a inspeccionar, además se debe cumplir y tener en cuenta los siguientes puntos:

1. Se debe solicitar la inspección llamado al número 8968-8738 o enviando un correo electrónico a la dirección cite@aeris.cr o wramirez@aeris.cr. La cita se asignará en los siguientes 3 (tres) días hábiles posteriores a la solicitud según disponibilidad. Se podrán atender solicitudes de inspección del mismo día solo en casos justificados o de urgencia y estarán sujetos a la disponibilidad de los inspectores.
2. Los horarios para efectuar las inspecciones de los equipos serán de 07:00 hasta las 17:00 hora local, de lunes a domingos.
3. Las inspecciones se realizarán únicamente en las instalaciones del Aeropuerto. Se podrá realizar inspecciones en las instalaciones de las compañías PSATT en casos debidamente justificados y deben ser solicitados al correo electrónico cite@aeris.cr o wramirez@aeris.cr quedará sujeto a la aprobación del Gerente de Operaciones y Seguridad.
4. Si el equipo cuenta con marchamo vigente o con prórroga, la inspección se realizará en las áreas de estacionamiento asignadas a cada PSATT.
5. Si el equipo tiene el marchamo vencido, le fue retirado el marchamo o es un equipo de nuevo ingreso, las áreas asignadas para la inspección son:

   a) Área de estacionamiento en Lima 11, antes del puesto de seguridad Papa 4. Para esta área se debe coordinar con anticipación la autorización de ingreso al área.

   b) Calle de ingreso al puesto de seguridad de Papa 1, ingresando por el parqueo de Aduanas. Los vehículos (pick up, sedan, microbús, panel, carga u otro tipo) para inspeccionar debe coordinar con anticipación para la autorización de ingreso al parqueo; los equipos de servicio en tierra (mulas, bandas, remolques, montacargas y otros) no requieren coordinar el ingreso.

En caso de condiciones climáticas adversas como lluvia, rayería u otra situación justificada, no se realizarán inspecciones hasta que las condiciones lo permitan

5.2 Inspección semestral de vehículos

A los 6 meses después de obtener los marchamos (según el cronograma de revisión anual), los PSATT deberán someter todos sus equipos y vehículos a una segunda revisión técnica de equipos completa, a cargo de la Unidad de

Supervisión de PSATT, para validar el estado de funcionamiento, y. Se le colocará al Marchamo de circulación en el lado aéreo, una pegatina (sticker) de **OK** para identificar los equipos que aprobaron la inspección.

En caso de detectarse fallas o incumplimientos en un equipo o vehículo, deberán realizar las correcciones y mantenimiento respectivo antes de ponerlo en operación o circular en el lado aéreo. Para esto se notificará mediante un correo electrónico dirigido a los representantes legales de las compañías PSATT, autoridades, u otros interesados, en el cual se les comunicará mediante una tabla resumen del resultado de las inspecciones de todos los equipos equipo y se anexaran los certificados de inspección o un link para realizar la consulta vía WEB, a partir del día de esta notificación las compañías PSATT cuentan con un plazo máximo de 15 días naturales para presentar un plan de remediación de las fallas detectadas en sus equipos. Este plan no debe superar los 30 días naturales a partir de la fecha del correo de notificación para realizar la corrección de todas las fallas detectadas en sus equipos. Solo en casos justificados se podrá extender este tiempo mediante una prórroga solicitada mediante un oficio al Director de Operaciones o al Gerente de Operaciones y Seguridad, (la presentación de esta solicitud no implica su aprobación), la solicitud de prórroga debe ser evaluada por el Departamento de Operaciones y se responderá mediante un oficio en un plazo de 3 días hábiles máximo. Durante el tiempo de reparación de las fallas detectadas, el equipo de GH o vehículos rechazados no podrá ser utilizados ni podrán circular en el lado aéreo hasta que realicen y aprueben la reinspección a las que deben someterse.

En el caso de que no se cumpla con esta revisión por negativa del PSATT o no se realicen las correcciones solicitadas en la Inspección Técnica antes de poner el equipo en operación o a circular, se procederá con el retiro del marchamo y se escoltará el equipo GH fuera del Aeropuerto.

La revisión de los equipos se aplicará mediante un cronograma que permita realizar una distribución equilibrada y equitativa mensual de la cantidad de equipos a inspeccionar teniendo como referencia el cronograma de la inspección anual. Además, debe cumplir y tener en cuenta los puntos mencionados en la sección anterior 5.1 “Inspección anual de vehículos”

6 Supervisión de equipos y vehículos

La Unidad de Supervisión de PSATT realizará revisiones semanales de los vehículos durante las inspecciones establecida en el plan de auditorías y de actividades de supervisión, las cuales incluyen, pero no se limitan a:

a. Inspecciones en las posiciones de estacionamiento (durante las operaciones)
b. Inspecciones en el área de estacionamiento de equipo
c. Operativo de revisión de vehículos en calles vehiculares
d. Inspecciones aleatorias

Adicionalmente, se dará seguimiento a cualquier reporte recibido por el personal de Operaciones Aeris o cualquier autoridad aeroportuaria. Los PSATT deben atender las solicitudes de inspección por parte del personal de la Unidad de Supervisión y deben acatar las solicitudes e indicaciones que les brinden sobre los equipos.

6.1.1 Calibración

Los PSATT deben mantener calibrados las herramientas, los equipos y sus implementos, que afecten directamente la operación de las aeronaves.

Los equipos que requieren certificado de calibración son:

a. Unidades de energía eléctrica-GPU: específicamente, estos equipos deben ser capaces de suministrar la potencia según el tipo de aeronave a la que atienden y la recomendación del fabricante. Asimismo, cumplir con la regulación de emisiones de gases.
b. Unidades de arranque neumáticas (Air Start Unit): para este equipo se debe certificar que es capaz de suministrar la compresión requerida para cada tipo de avión según las especificaciones del fabricante para mover las turbinas. Asimismo, cumplir con la regulación de emisiones de gases.
c. Aire acondicionado: deben cumplir con las especificaciones de enfriamiento para cada categoría de avión, de la misma manera, cumplir con la regulación de emisiones de gases.
d. Balanzas: se debe verificar que los pesos sean los requeridos según el uso del instrumento, asimismo, que el error del equipo no represente un riesgo para la operación de la aeronave.

Los PSATT deben presentar al inspector en el momento de la inspección, una copia y mostrar los documentos originales de los certificados de calibración de estos equipo y serán solicitados por la Unidad de Supervisión de PSATT semestralmente. Este certificado debe ser firmado por un técnico certificado o avalado como “Técnico o Mecánico Calibrador” por un instituto, academia o autoridad gubernamental de formación en Mantenimiento de GH de la industria (SAE, IATA, ISO, ATA o NFPA entre otros). Asimismo, se debe aportar copia y mostrar los certificados de calibración originales de las herramientas utilizadas para realizar la calibración y la antigüedad no debe de superar los 6 meses.

6.2 Equipo no conforme

Los vehículos o equipos que se encuentren fuera de servicio temporalmente por falla estructural o mecánica o se les retiró el marchamo por el incumplimiento a las regulaciones, pero que por motivos justificados deben permanecer dentro del AOA, se les deberá colocar un letrero que indique la frase: “Fuera de Servicio”, ya sea en el volante o timón dependiendo del equipo, para evitar que el mismo sea utilizado. El letrero debe contar con las siguientes características: 15 cm de ancho por 30 cm de alto, con letras de color rojo y fondo del letrero en color blanco.

Adicional al rótulo, se podrá hacer uso de cinta de precaución, conos u otros dispositivos para evitar el uso del equipo, esto según lo establecido en el MPO volumen # 1 (Operaciones en el área de movimiento y sectores adyacentes), en su sección 17.8 “Requisitos operacionales para equipos motorizados y no motorizados”.

Si se detecta que los equipos tienen más de 21 días fuera de servicio, deberán ser retirados del lado aéreo del AIJS cumpliendo con lo indicado en la sección 5.4 “Remoción de equipos inoperativos”.

6.3 Vida operativa del equipo

Los equipos tendrán una vida útil operativa de 15 años a partir de la fecha de fabricación, sujeta a excepción de conformidad con parámetros de evaluación definidos para la valoración de los equipos de soporte en tierra durante la inspección del CITE y a los registros de mantenimiento suministrados por los PSATT; todas las excepciones quedarán a criterio de la Unidad de Supervisión de PSATT y esta podrá solicitar a los PSATT hacer adaptaciones, modificaciones o actualizaciones a los equipos en cumplimiento de la Seguridad Operacional y para equiparar las características del equipo con los modelos más recientes.

Los nuevos proveedores de servicios podrán iniciar con equipos que no excedan 5 años desde la fecha de fabricación.

Para el cumplimiento de este punto la Unidad Supervisora de las PSATT solicitará documentación que respalde la fecha de fabricación de los equipos de los nuevos PSATT, con base a esta información se le emitirá el marchamo de identificación.

6.4 Remoción de equipo inoperativos

Los PSATT son responsables de la remoción de equipo que no esté siendo usado y del equipo inoperativos. Esto según lo establecido en el AIC 17-12 “Utilización de equipo móvil y terrestre en los aeropuertos internacionales Juan Santamaría, Daniel Oduber Quirós y Tobías Bolaños Palma”, publicado por la DGAC.

Si se detectan equipos que estén en desuso ya sea en la rampa o en las zonas de estacionamiento de los operadores aéreo o GH, que no cumplen con los requisitos estipulados, la unidad de Supervisión de PSATT podrá solicitar a estas empresas que realicen el retiro del o los equipos que estén incumpliendo estos requisitos. Dicha solicitud se hará por escrito.

El retiro del equipo debe realizarse cumpliendo lo indicado en la sección 16:25 del MPO V1, “Equipos inoperativos en áreas de operación”

6.5 Disponibilidad y estándar de equipo

Los PSATT deben disponer del equipo adecuado y necesario para cada categoría de servicio en las cantidades suficientes y del tipo requerido para cada aeronave. Según lo establecido en el MPO volumen # 1 (Operaciones en el área de movimiento y sectores adyacentes), en su sección # 10 “Operaciones de aeronaves”.

La Unidad de Supervisión de PSATT verificará en rampa que el PSATT cuenta con el equipo, de forma tal que no genere atrasos en los vuelos y no afecte la seguridad operacional, según los siguientes criterios:

a. Tipo de aeronave o dimensión (categorías OACI: A, B, C, D, E)
b. Tipo de operación (comercial de pasajeros, carguero, aviación general)
c. Operaciones simultaneas en rangos de tiempo
d. Formatos para empresas de servicio en tierra (Transolutions)

De la misma manera, determinará con base en la cantidad de equipos con marchamos aprobados que cuenten con la redundancia requerida para la operación.

Asimismo, se determinará la cantidad de equipos y redundancia requerida por los PSATT para la operación futura con base en las solicitudes realizadas por los operadores aéreos para evitar riesgos.

La Unidad de Supervisión de PSATT determinará con base en los itinerarios y la cantidad de equipos si el PSATT cuenta con la capacidad instalada necesaria para atender a las operaciones. En caso negativo, emitirá un informe para que la DGAC tome las medidas necesarias, según lo establecido en el “3.5 Informes de supervisión de PSATT del presente manual.

6.6 Equipo mínimo

Debe disponer al menos del siguiente equipo, conforme a las habilitaciones autorizadas, de conformidad con el documento IATA Airport Handling Manual:

a. Tractores remolcadores según la categoría de aviones a servir.
b. Barras de remolque para el tipo de avión.
c. Unidades de energía eléctrica-GPU.
d. Unidades de Aire acondicionado.
e. Unidades de arranque neumáticas (Air start unit).
f. Fajas para cargar y descargar equipaje.
g. Montacargas.
h. Plataformas (Loaders) para el cargado de aeronaves.

i. Plataformas para desplazar la carga.
j. Tractor para el remolque de carretas.
k. Carretas para equipaje.
l. Equipo para agua potable.
m. Equipo para la limpieza de lavatorios.
n. Escaleras móviles para pasajeros.
o. Carros de oxígeno y abastecimientos.
p. Extintores.
q. Calzos.
r. Linternas y equipo para las señales tierra-cabina de vuelo.
s. Otro equipo específico requerido por la aerolínea de pasajeros.
t. Elevadores o plataformas para el ascenso y descenso de pasajeros con movilidad reducida, para satisfacer la Ley N° 7600 (Ley de igualdad de oportunidades para las personas con discapacidad)

La Unidad de Supervisión de PSATT, verificará en rampa que el PSATT cuenta con el equipo, de forma tal que no genere atrasos en los vuelos y no afecte la seguridad operacional según los siguientes criterios:

a. Tipo de aeronave o dimensión (categorías OACI: A, B, C, D, E)
b. Tipo de operación (comercial de pasajeros, carguero, aviación general)
c. Operaciones simultáneas en rangos de tiempo

.

6.7 Estándar técnico de equipos

El Proveedor de Servicios de Asistencia Técnica en Tierra debe garantizar que el equipo motorizado y no motorizado satisfaga los estándares técnicos de la industria (SAE, IATA, ISO, ATA o NFPA entre otros), previstos para equipo de asistencia técnica en tierra de aeronaves.

El cumplimiento de este apartado se realizará mediante la inspección definida en la sección 4 de este documento

6.8 Tipos y tamaños de los extintores móviles

Los equipos de GH motorizados y de arrastre con motor, deben portar siempre un extintor tipo ABC (y tipo BC si les aplica), el tamaño debe ser de acuerdo al tipo de equipo según la tabla abajo descrita. El extintor debe estar cargado (el indicador debe señalar el área verde del manómetro), el agente extintor deberá de estar vigente (en el periodo de revisión), estructuralmente el recipiente debe estar en buen estado, sin golpes ni oxido, el manómetro debe funcionar y debe esta

legible, la manguera y boquillas deben estar en buen estado. Las etiquetas requeridas por regulación nacional deben estar en buen estado y legibles, además debe indicar la información de mantenimiento de este, la información del periodo de revisión debe estar legible y en buenas condiciones. El extintor debe estar ubicado en un sitio del equipo que sea accesible y bien sujeto (no debe estar en el piso del equipo sin sujetar).

Tabla descriptiva de los extintores móviles por tipo de equipo

Riesgo del equipo GH	Leve	Moderado	Alto	Catastrófico
Peso	5 lb	10lb	20 lb	20 lb
Tipo	ABC	ABC	ABC	ABC y BC (agente extintor seco) extra
Rating	5B-10B	15B-20B	30B-40B	40B
Cantidad que debe portar	1	1	1	2
Justificación del riesgo	Transportan cantidades de combustibles bajo en sus reservorios (tanques inferiores a los 60 litros). Transportan otros fluidos inflamables en bajas cantidades (menos de 15 litros). Transporta menos de 5 pasajeros. Su construcción es de materiales con bajo riesgo de inflamabilidad.	Transportan cantidades de combustibles considerables en sus reservorios (tanques superiores a los 60 litros y menores a los 200 litros). Transportan otros fluidos inflamables en moderadas cantidades (menores a 50 litros). Transportan, arrastran o empuja otros equipos de fabricación con materiales inflamables o que contienen materiales inflamables. Se acoplan con las aeronaves. Transportan más de 5 pasajeros.	Transportan cantidades de combustibles altos sus reservorios (tanques superiores a los 200 litros). Transportan otros fluidos inflamables en altas cantidades (mayores a 50 litros). Transportan materiales inflamables en altos volúmenes. Arrastran o empujan otros equipos críticos. Se acoplan con las aeronaves Transportan más de 5 pasajeros.	Transportan combustible u otras sustancias peligrosas y/o inflamables en cantidades superiores a los 100 litros. Abastecen de combustible a aeronaves y/o equipos de servicios en tierra.
Lista de equipos de GH	⬇	⬇	⬇	⬇
	Automóvil	Aire acondicionado	Autobús (mayor a 16pax)	Camión cisterna (gaseo)
	Automóvil panel	Ambulift	Camión carga cerrada (con sistemas hidráulicos)	Camión hidrante (gaseo)
	Automóvil Pick-up	Banda transportadora	Camión carga liviana (con sistemas hidráulicos)	Tanqueta de combustibles de arrastre (gaseo)
	Automóvil Station Wagon (VAN)	Barredora	Camión cisterna (No combustible ni gaseo)	Vehículo tanqueta de combustibles (gaseo)
	Automóvil todo terreno (4x4 o 4x2)	Camión carga abierta (plataforma)	Camión Recolector (Basura)	
	Carro eléctrico	Camión carga cerrada (sin sistemas hidráulicos)	Equipo de construcción	
	Cuadraciclo/Motocicleta *	Camión carga liviana (sin sistemas hidráulicos)	Loader	
	Equipo corta pasto (pequeño)	Cherry Picker (elevador móvil)	Remolque	

	Tanque agua potable o Toilet (arrastre)	Equipo corta pasto (grande)	Remolque Towbarless
	Vehículo agua potable o toilet	Escalera motorizada	GPU Power
		Máquina de pintar	Arranque neumático
		Microbús (menor o igual a 16 pax)	
		Montacargas	
		Montacargas telescópico	
		Removedor de caucho	
		Tractor/mula	
		Torre Iluminaria o Planta Eléctrica	
		Remolques de aeronaves pequeñas (motores de combustión o eléctricos)	
Nota:	Si tiene duda sobre el tipo y tamaño del extintor para un equipo anteriormente descrito o que el mismo no se encuentra en esta lista, debe solicitar a la Unidad de supervisión de PSAAT, mediante un correo a cite@aeris.cr o wramirez@aeris.cr, le indique el extintor que requiere.		
	(*) Equipo autorizado solo a cuerpos Policiales y Seguridad Tercerizada		

6.9 Vehículos de proveedores de servicios de mayordomía

El PSATT de servicios de mayordomía debe disponer de una flota de vehículos adecuado y necesario para cada categoría de servicio en las cantidades suficientes y del tipo requerido para cada aeronave:

La Unidad de Supervisión de PSATT verificará en rampa que el PSATT de servicios de mayordomía cuenta con el equipo, de forma tal que no genere atrasos en los vuelos y no afecte la seguridad operacional, según los siguientes criterios:

a. Tipo de aeronave o dimensión (categorías OACI: A, B, C, D, E)
b. Tipo de operación (comercial de pasajeros, carguero, aviación general)
c. Operaciones simultáneas en rangos de tiempo

La Unidad de Supervisión de PSATT verificará que los vehículos para el suministro de bebidas y alimentos satisfaga los estándares técnicos de la industria (SAE, IATA, ISO, ATA o NFPA entre otros), previstos para equipo de asistencia técnica en tierra de aeronaves en el AIJS y las especificaciones autorizadas.

Los vehículos deben ser limpiados diariamente y se mantendrán en condiciones de higiene correspondientes, según el Reglamento para los Servicios de Alimentación al Público, No 37308-S del Ministerio de Salud.

7 Mantenimiento de equipo de soporte en tierra

7.1 Programa de mantenimiento de equipos

Las PSATT deben contar con un Programa de Mantenimiento de Equipos, autorizado por la DGAC, según lo estipulado en el MPO volumen # 1 (Operaciones en el área de movimiento y sectores adyacentes), en la sección #16.8.1 Programa de mantenimiento.

Una copia del Programa de Mantenimiento de Equipos deberá ser entregado a la Unidad de Supervisión de PSATT, tanto física como digital, para ser revisada aplicando el formulario F-143-1 “Revisión del Programa de Mantenimiento de Equipos de Servicios en Tierra”.

A los equipos no conformes, se les podrá solicitar el registro de mantenimiento según el programa de cada PSATT. Si este Plan sufre un cambio debe notificarse al Unidad de Supervisión de PSATT y enviarse una nueva copia.

7.2 Registros

El proveedor de Servicios de Asistencia Técnica en Tierra debe establecer un sistema de registros que contenga la información de al menos 5 años del mantenimiento, incluyendo comprobantes del mantenimiento efectuado al equipo y vehículos utilizados en la prestación del servicio.

De la misma manera, se solicitará registros de mantenimiento de equipos de manera aleatoria o ante un hallazgo, con el fin de garantizar la calidad y seguridad de las operaciones.

8 Apéndices vinculados

F-144-1 "Guía de verificación de vehículos que ingresan al lado aéreo": Apéndice 66, MPO 1 "Operaciones en el área de movimiento y sectores adyacentes", Manual de Operación de Aeropuerto "MOA".

Circular de DGAC: AIC 07-20: Utilización de equipo móvil y terrestre en los aeropuertos internacionales Juan Santamaría, Daniel Oduber Quirós y Tobías Bolaños Palma: Apéndice 31, MPO 1 "Operaciones en el área de movimiento y sectores adyacentes", Manual de Operación de Aeropuerto "MOA".

Decreto Ejecutivo Nº 29456-MOPT-MS: Apéndice 68, MPO 1 "Operaciones en el área de movimiento y sectores adyacentes", Manual de Operación de Aeropuerto "MOA".

- **Formulario F-143-1 "Revisión del Programa de Mantenimiento de Equipos de Servicios en Tierra":** Apéndice 69, MPO 1 "Operaciones en el área de movimiento y sectores adyacentes", Manual de Operación de Aeropuerto "MOA".

  Programa de seguridad operacional de los equipos de servicio en tierra (PSO-GSE): Apéndice 67, MPO 1 "Operaciones en el área de movimiento y sectores adyacentes", Manual de Operación de Aeropuerto "MOA".

AP.65 Procedimiento de Control de Cumplimiento de Itinerarios

PROPÓSITO	**ALCANCE**
Establecer el procedimiento que se aplicará para el control de cumplimiento de itinerarios de las operaciones del AIJS. Con el fin de asegurar una efectiva asignación de recursos e informar al Estado de las causas de los movimientos que se encuentran fuera del rango aceptado de diferencias de itinerario y cancelaciones.	Todas las operaciones del AIJS que tienen un itinerario aprobado por el Consejo Técnico de Aviación Civil (CTAC).

DEFINICIONES Y ABREVIATURAS	
OFGI	Órgano Fiscalizador de la Gestión Interesada.
AIJS	Aeropuerto Internacional Juan Santamaría.
Itinerario	Hora aprobada de aterrizaje y despegue por CTAC.
Tiempos Oficiales AERIS	El tiempo de llegada será el observado vía cámaras o en el lado aéreo por el personal de operaciones AERIS cuando el avión inicia el ingreso hacia la posición. El tiempo de salida será el observado vía cámaras o en el lado aéreo por el personal de operaciones AERIS cuando el avión inicia el movimiento para salir de la posición.
Tiempos Oficiales operador	Se tomará como tiempo oficial del operador aéreo el dado por ACARS, y si el operador no cuenta con ACARS será el tiempo oficial dado por la tripulación del vuelo.
Rango aceptado de diferencia de itinerario	Diferencia absoluta igual o menor a 15 minutos entre la hora itinerada de vuelo y la hora en que la aeronave entra/sale de la posición de estacionamiento.
Adelanto	Cuando un vuelo llega/sale más de 15 minutos antes de la hora itinerada.
Demora	Cuando un vuelo llega/sale más de 15 minutos después de la hora itinerada.
Vuelo Cancelado	Cuando un vuelo itinerado no va a ser realizado sin previo aviso al CTAC por parte de la aerolínea.
AMS	*Airport Management System*, software de control de recursos del aeropuerto cuyo proveedor es SITA.
ACARS	*Aircraft Communication Addressing and Reporting System*, sistema de comunicaciones codificadas entre una aeronave y una estación terrestre (según la norma ARINC).

A. Consideraciones Generales

1. El operador aéreo, AERIS y el Departamento de Transporte Aéreo de la Dirección General de Aviación Civil (DGAC) realizan el proceso de aprobación de itinerarios de la operación. Con dicha información AERIS ingresa los itinerarios de las operaciones en el sistema AMS y hace una planeación de los recursos como las posiciones de estacionamiento, mostradores, carruseles, entre otros.

2. Las confirmaciones de horas estimadas de llegada y salida de la totalidad de los vuelos se continuarán informando a los números 2440-8257, 8392-1563 o mediante las extensiones 2188 o 2309., o al correo electrónico oscar3@aeris.cr para la respectiva asignación de recursos.

3. Las causas de adelanto, demora, y cancelación son categorizadas como controlables o no por la aerolínea según los apartados C, D y E de este procedimiento.

B. Procedimiento de Control de Cumplimiento de Itinerarios

El procedimiento de control de cumplimiento de itinerarios deberá seguir la siguiente secuencia:

Cancelación de vuelos

1. Si el vuelo de llegada o salida es cancelado el operador aéreo deberá informarlo inmediatamente a Aeris. El operador aéreo deberá informar las causas de la cancelación a AERIS utilizando los códigos de cancelación que se enlistan en este procedimiento.

Vuelos de llegada

2. El operador aéreo deberá informar la hora confirmada del vuelo de llegada, tipo de aeronave, matrícula, entre otros al Centro de Operaciones de AERIS.

3. Si el vuelo de llegada se encuentra fuera del rango aceptado de diferencia, AERIS analizará los recursos disponibles para el tipo de aeronave y modificará la asignación de recursos en caso de que sea necesario.
4. AERIS informará los recursos asignados (luego de la confirmación de la hora de llegada y del análisis en caso de que hubiera demora o adelanto) mediante una llamada telefónica al operador aéreo.
5. Si el vuelo de llegada se encuentra fuera del rango aceptado de diferencia, el operador aéreo deberá informar la causa del adelanto o demora de la llegada detalladamente a AERIS. Al momento de informar se deberán utilizar los códigos de demora y adelanto que se enlistan en este procedimiento.

Vuelos de Salida

6. El operador aéreo deberá informar la hora confirmada del vuelo de salida.
7. Si el vuelo de salida se encuentra fuera del rango aceptado de diferencia, AERIS verificará conflictos con otras operaciones y modificará la asignación de recursos según corresponda e informará al operador aéreo mediante una llamada telefónica.
8. Si el vuelo de salida se encuentra fuera del rango aceptado de diferencia, el operador aéreo deberá informar la causa del adelanto o demora de la salida detalladamente a AERIS. Al momento de informar se deberán utilizar los códigos de demora y adelanto que se enlistan en este procedimiento.

Reporte Cumplimiento de Itinerarios generado por AERIS

9. AERIS generará y enviará un reporte quincenal de cumplimiento de itinerario a los operadores aéreos, el primer y tercer lunes de cada mes.
10. El operador aéreo revisará las causas de cancelaciones, adelantos o demoras de cada una de las operaciones e incluirá sus tiempos oficiales (ACARS/ Tiempos dados por la tripulación), códigos y comentarios, según lo requerido por este procedimiento. Dicha información la enviará a la persona de AERIS que envía el reporte, antes del segundo y cuarto lunes del mes inclusive, de acuerdo al reporte quincenal que corresponda.
11. AERIS enviará al OFGI el reporte mensual de cumplimiento de itinerario correspondiente al mes anterior, los días 15 de cada mes. Por ejemplo, el reporte correspondiente al mes de abril será enviado el 15 de mayo.

Dicho reporte incluirá los tiempos oficiales (ACARS/ Tiempos dados por la tripulación) reportados a AERIS por parte del operador, así como los códigos y comentarios, sin modificación alguna, para la valoración correspondiente por parte del OFGI

C. Códigos de Cancelación

Código	Descripción	¿Controlable por la aerolínea?
100	En espera de causa por parte de aerolínea.	Sí
210	Falta de aeronaves para la operación.	Sí
211	Faltante de tripulación.	Sí
212	Mantenimiento de la aeronave.	No
213	Reprogramación de operaciones.	Sí
214	Vencimiento de horas de vuelo de la tripulación.	No
215	Faltante de Pasajeros o Carga.	Sí
216	Cierre de aeropuerto de origen por Notam o alguna otra eventualidad.	No
217	Cierre de aeropuertos de destino por Notam o alguna otra eventualidad.	No
218	Cierre de SJO por Notam o alguna otra eventualidad.	No
219	Condiciones meteorológicas adversas en destino.	No
220	Condiciones meteorológicas adversas en origen.	No
221	Condiciones meteorológicas adversas en SJO	No
222	Presencia de ceniza en SJO.	No
223	Situación política en origen.	No
224	Situación política en destino.	No
225	Mantenimiento por golpe de fauna.	No
226	Mantenimiento por golpe de rayo.	No
227	Cancelación de vuelo de salida por cancelación de vuelo de ingreso.	No

D. Códigos de Demora

Código	Descripción	¿Controlable por la aerolínea?
100	En espera de causa por parte de aerolínea.	Si
11	Check in tardío, por aceptación de pasajero después de tiempo estipulado.	Si
12	Check in tardío, por atrasos en proceso de check in.	Si
13	Errores de check in.	Si
14	Sobreventa, errores de reserva.	Si
15	Embarque, discrepancias en pasajeros o pasajero extraviado.	Si
17	Orden de catering demorada o pedido incorrecto.	Si
18	Procesamiento de equipaje.	Si
19	Embarque o desembarque de pasajeros con movilidad reducida.	Si
21	Documentación de carga, errores, entre otros.	Si
22	Posicionamiento de carga tardía.	Si
23	Aceptación de carga tardía.	Si
24	Embalaje de carga inadecuado.	Si
25	Sobreventa de carga, errores de reserva.	Si
26	Preparación tardía de carga en almacén.	Si
32	Carga/descarga, sobredimensionado, carga especial, entre otros.	Si
33	Equipo de GSE, falta, falla, o falta de personal.	No
36	Abastecimiento de combustible.	No
38	ULD, falta o funcionamiento inadecuado.	Si
39	Falta de personal técnico subcontratado.	No
42	Mantenimiento programado.	No
43	Mantenimiento no programado (incluye golpe de fauna, rayo, entre otros).	No
46	Cambio de aeronave (razones técnicas).	No
61	Plan de vuelo (retraso o cambio por parte de aerolínea).	Si
62	Requerimientos operacionales (combustible, alteración de cargado) no atribuibles a la aerolínea.	No
63	Retrasos por procedimientos de salida o llegada tardía por parte de tripulación.	Si
64	Carencia de tripulación.	Si
65	Requerimiento especial de tripulación (ej. cambio de pista).	No
95	Rotación de tripulación (Espera de tripulación de otro vuelo).	Si
96	Control de operaciones (razones no técnicas de cambio de aeronave, cambio de ruta, desviación).	No
93	Rotación de aeronave (llegada tardía de vuelo de conexión o de llegada).	No
93A	Llegada tardía de conexión de carga proveniente de otro vuelo.	No

Código	Descripción	¿Controlable por la aerolínea?
71	Clima estación origen.	No
72	Clima estación destino.	No
73	Clima en ruta.	No
85	Filtros de Seguridad.	No
85A	Demora por inspección mandatoria de seguridad (AVSEC-TSA).	No
86A	Migración – debe indicarse origen y/o destino.	No
86B	Aduanas – debe indicarse origen y/o destino.	No
86C	MAG y/o SENASA.	No
87	Facilidades del aeropuerto (posiciones de estacionamiento, iluminación, entre otras).	No
87A	Limitaciones de acceso al aeropuerto (congestionamiento vial, manifestaciones, entre otras).	No
88	Restricciones en aeropuerto de destino (NOTAM, situación política, entre otros).	No
88A	Restricciones de ATC en aeropuerto de destino.	No
89	Restricciones en aeropuerto de origen (NOTAM, situación política, entre otros).	No
89A	Restricciones de ATC en aeropuerto de origen.	No

E. Códigos de Adelanto

Código	Descripción	¿Controlable por la aerolínea?
100	En espera de causa por parte de aerolínea.	Sí
110	Salida adelantada de origen.	Sí
111	Bajo volumen de carga.	No
112	Bajo volumen de pasajeros (vuelos chárter).	Sí
113	Viento de cola.	No
114	Aeropuerto de origen con NOTAM u otra restricción.	No
115	Aeropuerto de destino con NOTAM u otra restricción.	No
116	Condiciones climáticas en origen.	No
117	Condiciones climáticas en destino.	No

AP.66 Guía de verificación de vehículos que ingresan al lado aéreo

De conformidad con la Ley General de Aviación Civil N.º 5150 del 14 de mayo de 1973 y sus reformas, los artículos 2º, 4º, 10 y 19 corresponde al Poder Ejecutivo la regulación de la aviación civil actuando por medio del Consejo Técnico de Aviación Civil y de la Dirección General de Aviación Civil; que la aviación civil se regirá entre otros, por los Tratados Internacionales vigentes, la Ley General de Aviación Civil, y por los reglamentos vigentes en el país, normas o procedimientos técnicos aprobados por el Consejo Técnico de Aviación Civil y debidamente promulgados mediante decreto ejecutivo así como lo dispuesto en el Decreto Ejecutivo 29456.

Debido a que se hace necesaria la adopción de un reglamento para la regulación de servicios de asistencia Técnica en tierra con el fin de que Costa Rica se adecue a lo establecido con el convenio sobre aviación civil Internacional y el documento 9774 de la OACI. Por tanto corresponde al operador del AIJS garantizar la Seguridad Operacional Aeroportuaria, según los criterios de certificación del RAC-139, al operador del aeródromo, como proveedor de servicio, le corresponde establecer los procedimientos en el MPO para la revisión vehicular.

El propósito de este manual de procedimientos para verificación de condiciones Electro-Mecánicas es reducir riesgos operacionales y asegurar que los equipos de apoyo en tierra que operan en el lado aéreo, en todo momento se mantengan en condiciones seguras y operativas

El presente documento ha sido elaborado por la administración del Aeropuerto Juan Santamaría (AIJS), tomando como referencia los siguientes documentos:
a. Regulaciones Aeronáuticas Costarricenses: Reglamento de Servicios Especializados de Aeródromo (RAC-SEA), de la DGAC
b. Manual del Operaciones de Aeropuerto (MOA) y sus diferentes volúmenes
c. Ground Operations Manual (IGOM), de la IATA
d. Airport Handling Manual (AHM), de la IATA
e. Programa de seguridad operacional de los equipos de servicio en tierra (PSO-GSE)
Además, se tomarán en consideración todas las regulaciones locales que se implementen en el Aeropuerto Internacional Juan Santamaría, por parte de la administración del aeropuerto y las autoridades competentes.

CLASIFICAION Y ABREVIATURAS DE VEHICULOS

Tipo Vehículo	Abreviatura	Tipo Vehículo	Abreviatura	Tipo Vehículo	Abreviatura	Tipo Vehículo	Abreviatura
Aire acondicionado	**AC**	Carreta	**CT**	GPU	**GP**	Tanqueta de agua potable	**TA**
Ambulift	**AF**	Carro eléctrico	**CE**	KIT derrames	**KE**	Tanqueta de gaseo	**TG**
Arranque neumático	**AN**	Cherry Picker	**CP**	Loader	**LD**	Tanqueta Toilet	**TT**
Autobús	**AB**	Cuna	**CN**	Microbús	**MB**	Tractor/mula	**TM**
Banda transportadora	**BT**	Dolly	**DL**	Montacargas	**MC**	Vehículo	**VH**
Barra	**BR**	Equipo corta pasto	**EP**	Motocicleta/Cuadraciclo	**MT**	Vehículo agua potable	**VA**
Barra Cola	**BC**	Equipo de construcción	**EC**	Remolque	**RQ**	Vehículo de gaseo/hidrante	**VG**
Barredora	**BD**	Escalera arrastre	**EA**	Remolque towbarless	**RT**	Vehículo Toilet	**VT**
Camión	**CM**	Escalera motorizada	**EM**	Remolque eléctrico	**RE**	Weight car	**WT**

REQUISITOS DE CUMPLINIENTO OBLIGATORIO PARA LA INSPECCION DE TODO VEHICULO QUE OPERA EN EL AIJS

A	Portar un extintor tipo ABC de 20 libras, el cual deberá de estar vigente, en buen estado y cargado con el agente extintor. La etiqueta del periodo de revisión debe estar legible y en buenas condiciones, el tamaño del extintor ira de acuerdo a las dimensiones y posibilidades de portación que presente el vehículo. (Cuando Aplique)
B	Un faro rotativo o beacon (el cual deberá de permanecer encendido mientras el vehículo se mantenga en movimiento) de color amarillo o su equivalente, en el caso de las unidades policiales o de emergencia/rescate podrán emplear el color azul y rojo, respectivamente (podrán combinarlos con el color blanco si así lo desean). El resto de equipos utilizarán colores amarillos. Éste debe de ubicarse en la parte más alta del equipo y ser visible desde cualquier dirección, incluso desde el aire. La intensidad máxima tendrá un límite superior de 400 candelas, y mínima en el plano horizontal debe ser de 40 candelas.
C	Marchamo de circulación emitido por Aeris, debe estar en buenas condiciones, vigente y en un lugar visible. (El PSATT debe Presentar Justificación si marchamo esta vencido)
D	Logotipo de la compañía a la que pertenece a ambos lados del equipo (mínimo 1 a cada lado del equipo). Ver imagen 1.Los cuadros deben ser de un tamaño mínimo de 30 cm x 30 cm (cuando sea espacialmente posible).
E	Calzas de hule. Mínimo 2 calzas de hule, la forma de la calza deberá ser triangular con un ángulo de aproximadamente 45°, en el punto en que hace contacto ésta con la llanta. El ancho no deberá de ser inferior al de la llanta y su alto deberá ser acorde al tamaño de la llanta, de tal manera que se cubra al menos el 80 % de la altura de perfil de la llanta.
F	Bandera a cuadros blancos y rojos (mínimo 1 a cada lado del equipo). Ver imagen 1.Los cuadros deben ser de un tamaño mínimo de 30 cm x 30 cm (cuando sea espacialmente posible)
G	Número de identificación (mínimo 1 a cada lado del equipo). Ver imagen 1.Los cuadros deben ser de un tamaño mínimo de 30 cm x 30 cm (cuando sea espacialmente posible)
H	Presentar copia seguro de responsabilidad civil vigente
I	Los vehículos para transporte de combustible, deberán de presentar copia del permiso de operación emitido por el MINAET y, además, estar rotulados acorde a lo que establece la regulación vigente para este tipo de transporte
J	Presentar copia de programa de mantenimiento efectuado a los Vehículos en los últimos seis meses (Programa debe contener Código de identificación del vehículo, registro de horómetro, trabajos realizados y estar firmado por el encargado de mantenimiento de vehículos de la compañía)
K	Ficha Técnica del vehículo donde se compruebe la fecha de fabricación, con especificaciones generales y de funcionamiento, para vehículos de fabricación casera se aceptarán certificaciones extendidas por un organismo técnico autorizado o, en su defecto, por un ingeniero mecánico con especialidad en automotores reconocido por el Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos.(Este requisito será presentado en una sola ocasión)
L	Las Unidades de energía eléctrica(GPU), Unidades de arranque neumáticas y equipos de Aire acondicionado deberán presentar el respectivo certificado de calibración de sus unidades
M	Los equipos tendrán una vida útil operativa de 15 años a partir de la fecha de fabricación, sujeta a excepción de conformidad con parámetros de evaluación y valoración de los equipos de soporte en tierra durante la inspección de los equipos de la sección # 4.8.1 “Programa de mantenimiento de equipos” de este Manual, a los registros de mantenimiento suministrados por los PSATT y a la evaluación anual de acuerdo con lo establecido en el MPO volumen # 1 (Operaciones en el área de movimiento y sectores adyacentes), en las secciones #17.8 Requisitos operacionales para equipos motorizados y no motorizados y 17.9 Marchamos de circulación para equipos en el lado aéreo. Los nuevos proveedores de servicios podrán iniciar con equipos que no excedan 5 años desde la fecha de fabricación.
N	Todo vehículo automotor que ingrese al AOA deberá poseer sistema de escape protegido con parrilla, silenciadores, u otro artefacto de la industria, para prevenir que el escape emita chispas o la propagación de llamas
O	El conductor que se presente con el vehículo a la Inspección Técnica deberá presentar la licencia apropiada y valida según lo establecido en el MPO volumen # 1 (Operaciones en el lado de movimiento y sectores adyacentes) en la sección 7.1 “Licencias”.
P	El vehículo podrá estar pintado de cualquier combinación de colores vivos que no sean verde amarillento ni amarillo cromo
Q	Todo vehículo automotor que ingrese al AOA deberá estar libre de FOD (Objetos Extraños a una Aeronave)

El Incumplimiento de cualquier ítem antes mencionado procederá a una falta grave por la cual el vehículo no puede ser acreedor del marchamo

AREAS DE INSPECCION

1 — IDENTIFICACION

	Especificaciones generales	Todo equipo que ingresa al lado aéreo debe tener como medio los siguientes elementos de identificación: **Código de Identificación**: código alfa numérico el cual debe ser único e intransferible, el mismo será coincidente con la placa de identificación propia del vehículo (cuando el vehículo la pasea) o marcadas en el mismo de una forma permanente (en este caso AERIS le administrara un código especifico), así como banderas a cuadros, logotipo de la compañía a la que pertenece y marchamo emitido por Aeris. El equipo debe contar con los siguientes dispositivos de señalización: Cinta reflectiva: Debe de tener al menos dos franjas de cinta reflectiva a ambos costados del equipo, cada franja debe estar ubicada a distancia máxima de 1.5 metros, las franjas deben ser de al menos 100 cm2 (recomendación: franjas de 5 cm de ancho por 20 de largo). Bandera a cuadros: debe una bandera de cuadros rojos o naranja y blancos a ambos costados del equipo, la bandera de ser de un tamaño mínimo de 30 cm x 30 cm (cuando sea espacialmente posible), cada cuadro debe ser 10 cm x 10 cm (9 cuadros en total).
	Procedimiento	Mediante una inspección visual se comprobarán los elementos de identificación, se utilizará como referencia la base de datos de AERIS como medio de consulta, los cuadros de señalización se comprobaran mediante medición con cinta métrica. Estado del mismo (incluyendo reflectividad). Ubicación. Color.

		Lista de defectos	DL	DG	Observaciones
a	**Interpretación de defectos**	Inexistencia del número de identificación.		X	
b		Número de Marchamo Aeris no coincide con número de identificación		X	
c		Número de identificación no coincide con registros de AERIS o esta duplicado		X	
d		Inexistencia de alguna de las señalización obligatorias como los logotipo de la compañía, bandera a cuadros o numero de identificación.		X	
e		Defectos del estado de alguno de los logotipos de la compañía, banderas a cuadros o números de identificación que afecta o impida su visibilidad		X	
f		Defectos del estado de alguno de los logotipos de la compañía, banderas a cuadros o números de identificación que no afecte o impida su visibilidad	X		
g		Banderas a cuadros, logotipos o números de identificación con dimensiones diferentes a 30 x 30 cm		X	
h		Banderas a cuadros, logotipos o números de identificación con dimensiones inferior a 30 x 30 cm (cuando es el máximo tamaño que permite la estructura del equipo)	X		
i		Bandera de cuadros de color no reglamentario.		X	
j		Inexistencia o deterioro de cinta reflectiva, cantidad insuficiente		X	
k		Ilegibilidad o deterioro del estado del marchamo		X	
l		Defectos leves de estado en el marchamo	X		
m		Ubicación del marchamo no permite su visibilidad o no esta colocado dentro de la cabina de conducción (cuando aplique)	X		
n		Marchamo de circulación o Revisión Técnica Vehicular vencida (vehículos con placas que le permiten circular en vías públicas)		X	

2 — CARROCERIA Y CHASIS

2.1 — Generalidades de estructura, remolque, Interfaz de enganche, calzas y extintor

	Especificaciones generales	La carrocería esta constituida por todos los elementos que componen el equipo, incluyendo pero no limitándose, al habitáculo y estructura, incluyendo los pisos y enganches, estos últimos preferiblemente serán del tipo "E" cumpliendo con medidas mínimas.(Fig. 2)
	Procedimiento	Mediante inspección visual y medición, se comprobará la estructura de la carrocería y chasis junto a la interfaz de enganche , la cual deberá cumplir con las medidas mínimas, prestando atención a la oxidación o corrosión, la cual podrá verificarse mediante presión en el lugar

		Lista de defectos	DL	DG	Observaciones
a	**Interpretación de defectos**	Defectos de estado en la carrocería, timón o chasis que no afecten la seguridad	X		
b		Defectos de estado en la carrocería, timón o chasis que entrañen peligro		X	
c		Defectos de estado en los sujeciones de la carrocería, cajón o estructura general al chasis o base de la estructura		X	
d		Presencia de corrosión avanzada o estado deteriorado avanzado de la pintura de la carrocería o estructura en general		X	
e		Presencia de óxido o estado deteriorado leve de la pintura de la carrocería o estructura en general	X		
f		Interfaz de enganche diferente al "E"		X	
g		Interfaz de enganche no cumple con medidas mínimas, fallas de sujeción, defecto de estado de la estructura y/o componentes		X	
h		Pasador vertical del enganche no están unidas al vehículo		X	
i		Pasador vertical no cuenta con dispositivo de seguridad anti desprendimiento		X	
j		Defectos de estado de la estructura, sujeción y/o dimensiones inadecuadas del timón de arrastre		X	
k		Estructura y/o componentes del enganche presenta oxidación	X		
l		Ausencia, mal sujeción o deterioro avanzado del parachoques o dispositivo similar		X	
m		Deterioro leve de hules protectores	X		
n		Ausencia o deterioro avanzado de hules protectores		X	
o		Existencia de puntas salientes o filos cortantes, elementos y accesorios mal sujetos con peligro de desprendimiento (FOD)		X	
p		Calzas de hule inexistentes, defectos de sujeción al chasis o estructura, defectos de estado o no es de hule		X	
q		Extintor inexistente, vencido o alguno de sus componentes defectuoso		X	
r		Etiqueta de información del extintor inexistente o ilegible o alterada		X	
s		Defecto de sujeción del extintor		X	
	Notas	Esta revisión estará sujeta al tipo de vehículo y lo indicado en el manual de fabricante			

2.2	**Puertas y Tapa de Motor**				
	Especificaciones generales	Ninguna especificación particular.			
	Procedimiento	Mediante inspección visual y manipulación se comprobara el estado de bisagras, así como los mecanismos de cierre y apertura			
	Interpretación de defectos	**Lista de defectos**	**DL**	**DG**	**Observaciones**
a		Defectos de accionamiento en puerta en el acceso al vehículo	**X**		
b		Defectos de accionamiento en puerta en la salida del vehículo		**X**	
c		Bisagras defectuosas en puertas y compartimentos	**X**		
d		Puertas y/o tapa de motor con riesgo de desprendimiento y/o apertura repentina		**X**	
	Notas	Esta revisión estará sujeta al tipo de vehículo y lo indicado en el manual de fabricante			
2.3	**Parabrisas y ventanas**				
	Especificaciones generales	Se entiende por campo de visión del conductor, la zona que está ubicada desde el asiento del conductor, 180 grados hacia el frente (incluyendo parabrisas y ventanas laterales). Se entiende como **campo de visión mínima del conductor**, el parabrisas del equipo por la dimensión del mismo. No se permite el uso de ningún tipo de polarizado, stickers (ajenos al diseño original) que producen reflejos hacia el exterior (tipo espejo)			
	Procedimiento	Mediante inspección visual se comprobará: Existencia e integridad de todos los parabrisas y ventanas laterales. Que en caso de llevar láminas adhesivas anti solares, no se afecte el campo de visión del conductor. La existencia de fisuras, impactos o láminas adheridas en los parabrisas delantero y trasero que dificulten el campo de visión del conductor.			
	Interpretación de defectos	**Lista de defectos**	**DL**	**DG**	**Observaciones**
a		Parabrisas delantero inexistente		**X**	
b		Accionamiento de ventanas defectuoso	**X**		
c		Existencia de lámina adhesiva anti solar, polarizado, sticker, adhesivos o similares en el parabrisas delantero.		**X**	
d		Existencia de lámina adhesiva anti solar, ,adhesivos o similares en ventanillas y/o parabrisas trasero	**X**		
e		Fisuras o impactos con radio mayor a 5 cm pero menor a 15 cm en el parabrisas delantero, fuera del campo de visión del conductor.	**X**		
f		Fisuras o impactos con radio mayor a 5 cm en el parabrisas delantero, dentro del campo de visión del conductor.		**X**	
g		Fisura o impactos con radio mayor a 5 cm en las ventanillas o parabrisas trasero.	**X**		
	Notas	Esta revisión estará sujeta al tipo de vehículo y lo indicado en el manual de fabricante			
2.4	**Limpiaparabrisas**				
	Especificaciones generales	Si el conductor necesariamente debe observar la vía a través del parabrisas, el vehículo debe tener limpiaparabrisas.			
	Procedimiento	Mediante una inspección visual se comprobará: La existencia de los dispositivos del limpiaparabrisas. Su correcto funcionamiento. Estado de las escobillas.			
	Interpretación de defectos	**Lista de defectos**	**DL**	**DG**	**Observaciones**
a		Inexistencia de los limpiaparabrisas (escobillas)		**X**	
b		Mal funcionamiento del limpiaparabrisas (escobillas)		**X**	
c		Mal estado de los limpiaparabrisas (escobillas)	**X**		
	Notas	Esta revisión estará sujeta al tipo de vehículo y lo indicado en el manual de fabricante			
2.5	**Retrovisores exteriores**				
	Especificaciones generales	El vehículo debe disponer de retrovisores según corresponda fabricación.			
	Procedimiento	Mediante inspección visual se comprobará: La existencia del retrovisor. (en motocicletas es obligatorio solo el retrovisor izquierdo) El estado de las superficies de retro visión. La fijación.			
	Interpretación de defectos	**Lista de defectos**	**DL**	**DG**	**Observaciones**
a		Inexistencia de retrovisores (izquierdo o derecho), cuando es obligatorio.		**X**	
b		Inexistencia de retrovisor derecho en vehículos, cuando no es obligatorio.	**X**		
c		Deterioro de las superficies que no afecten la retro visión.	**X**		
d		Deterioro excesivo de la superficie que impidan la retro visión.		**X**	
e		Fijación defectuosa.	**X**		
f		Fijación defectuosa con riesgo de desprendimiento.		**X**	
	Notas	Esta revisión estará sujeta al tipo de vehículo y lo indicado en el manual de fabricante			

3	**ACONDICIONAMIENTO INTERIOR**				
3.1	**Asientos y sus anclajes**				
	Especificaciones generales	Todos los vehículos deberán tener los asientos anclados a la estructura, de forma resistente			
	Procedimiento	Mediante inspección visual se comprobará: Fijación a la estructura. Que no presenten ningún elemento deteriorado o suelto que pueda ocasionar lesiones a los ocupantes del vehículo o convertirse en un FOD.			
	Interpretación de defectos	**Lista de defectos**	**DL**	**DG**	**Observaciones**
a		Asiento con deterioro	**X**		
b		Asiento muy deteriorado.		**x**	
c		Fijación defectuosa.	**X**		
d		Fijación defectuosa con riesgo de desprendimiento.		**X**	
e		Capacidad de ocupantes distinta a la espesificada por el fabricante	**X**		
f		Mecanismos de ajuste que no permiten la fijación (según aplique).	**X**		
	Notas	Esta revisión estará sujeta al tipo de vehículo y lo indicado en el manual de fabricante			
3.2	**Cinturones de seguridad y sus anclajes**				
	Especificaciones generales	Todos los vehículos(Cuando aplique) deben llevar instalados cinturones de seguridad de al menos 2 puntos de anclaje.			
	Procedimiento	Mediante inspección visual se comprobará: Si el vehículo está equipado con los cinturones de seguridad. Estado de las bandas de los cinturones de seguridad. La correcta fijación de los anclajes y su buen estado. El funcionamiento de los cierres. El bloqueo en el caso de cinturones con sistema de recuperación automática (cuando sea posible).			
	Interpretación de defectos	**Lista de defectos**	**DL**	**DG**	**Observaciones**
a		Inexistencia de algún cinturón		**X**	
b		Defectos de estado en las bandas de cinturones	**X**		
c		Defectos de estado de los anclajes y trancas	**X**		
d		Defectos de estado en las bandas con peligro de rotura		**X**	
e		Defectos de estado en el sistema de tranca de los aclajes no funciona correctamente		**X**	
	Notas	Esta revisión estará sujeta al tipo de vehículo y lo indicado en el manual de fabricante			
3.3	**Indicador de Velocidad y/o Horómetro**				
	Especificaciones generales	Todos los vehículos deben contar con indicador de velocidad y contador de horas (Horómetro).			
	Procedimiento	Mediante inspección visual se comprobara la existencia de ambos indicadores y se tomara lectura del horómetro			
	Interpretación de defectos	**Lista de defectos**	**DL**	**DG**	**Observaciones**
a		Inexistencia del velocímetro		**X**	
b		Defectos de estado de los componentes que no afecten su funcionamiento	**X**		
c		Defectos de estado de los componentes que afecten su funcionamiento	**X**		
d		Lectura de horómetro igual o no coincide con respecto a la registrada en la inspección anterior	**X**		
e		Ilegibilidad o inexistencia del horómetro	**X**		
	Notas	Esta revisión estará sujeta al tipo de vehículo y lo indicado en el manual de fabricante			
3.4	**Cabina interna o habitáculo, panel de control, instrumentos, luces o relojes indicadores**				
	Especificaciones generales	Todos los vehículos deben contar con su cabina y/o habitáculo de transporte de pasajeros libre de picos, filos cortantes u otro elemento que ponga en riesgo la integridad física de los ocupantes del vehículo. Asimismo los objetos que se transporten dentro deben estar sujetos para evitar se conviertan en proyectil ante una acción de frenado de emergencia o accidente.			
	Procedimiento	Mediante inspección visual se comprobara las condiciones estructurales de la cabina y/o habitáculo			
		Lista de defectos	**DL**	**DG**	**Observaciones**
a	**Interpretación de defectos**	Defectos de estado, filos cortantes o corrosión de paredes, techo, piso que pongan en riesgo los ocupantes o la carga		**X**	
b		Defectos de estado o corrosión de paredes, techo, piso que no pongan en riesgo los ocupantes o la carga	**X**		
c		Cables eléctricos con cortes expuestos, empates inadecuados u otra condición que represente peligro de un posible corto circuito		**X**	
d		Cables eléctricos mal sujetos	**X**		
e		Objeto(s) dentro de la cabina o habitáculo sin sujetar que puede(n) convertirse en proyectil(es) o FOD		**X**	
f		Panel de control, palancas de mando, instrumentos, luces o relojes indicadores en mal estado, ilegibles o no cumplen su función		**X**	
g		Panel de control, palancas de mando, instrumentos, luces o relojes indicadores en mal estado que no afectan su lectura o función	**X**		
	Notas	Esta revisión estará sujeta al tipo de vehículo y lo indicado en el manual de fabricante			

4	**ALUMBRADO Y SEÑALIZACION**				
4.1	**Luces bajas (bajo alcance) y luces altas (largo alcance)**				
	Especificaciones generales	Debe cumplir con las siguientes características: Luz baja: debe disponer de dos dispositivos en la parte delantera del vehículo a ambos costados, los dispositivos deben ser de color banco o amarillo.(Cuando aplique) Luz alta (opcional): de ser posible debe disponer de dos dispositivos en la parte delantera del vehículo a ambos costados, los dispositivos deben ser de color banco o amarillo. Las luces bajas no deben estar orientadas de manera que afecten la visibilidad de otros conductores que circulen por la vía en sentido contrario o en el mismo sentido. Los dispositivos individuales de luz alta/baja son los que tienen la capacidad de emitir sólo la luz baja o sólo la luz alta. Los dispositivos duales de luz alta/baja son los que pueden emitir tanto luz alta como luz baja.			
	Procedimiento	Mediante el regloscopio, se comprobará que el haz luminoso de las luces altas y bajas no tenga una orientación que pueda deslumbrar a los conductores que circulan en sentido contrario, o bien que éstas no presenten problemas para alumbrar adecuadamente la vía. Para realizar esta comprobación se debe tener en cuenta lo siguiente: **Condiciones del vehículo** Para realizar esta prueba el vehículo debe tener todos los dispositivos de luz baja y alta en funcionamiento y sin un deterioro excesivo para poder ser comprobados. **Procedimiento de inspección** Para cada dispositivo de luz se procederá a comprobar la orientación del haz luminoso tanto de la luz baja como de la luz alta, mediante lo siguiente: Se comprobará la luz alta y baja mediante la proyección del haz de luz en la pantalla del regloscopio, de manera que su zona de máxima intensidad de iluminación no se encuentre por encima de la delimitación correspondiente. Se comprobara la conmutación alta/baja y funcionamiento de los testigos correspondientes ubicados en el panel de instrumentos, así como el estado de los dispositivos, color de la luz. No exista diferencia de color entre los pares simétricos de las luces bajas.			
	Interpretación de defectos	**Lista de defectos**	**DL**	**DG**	**Observaciones**
a		No funciona la luz baja o luz alta		**X**	
b		No funciona la luz alta o inexistente (si es original de fábrica)	**X**		
c		Defectuosa conmutación alta/baja.	**X**		
d		No funciona el testigo de la luz alta.	**X**		
e		No reúne condiciones para comprobar la orientación del haz luminoso de la luz baja.	**X**		
f		Orientación defectuosa del haz luminoso (deslumbrante) de las luces bajas.	**X**		
g		No reúne condiciones para comprobar la orientación del haz luminoso de la luz alta.		**X**	
h		Orientación defectuosa del haz luminoso de las luces altas.		**X**	
i		Ubicación no reglamentaria de los dispositivos de alguna luz.	**X**		
j		Estado deteriorado de algún lente del dispositivo.	**X**		
k		Existe riesgo de desprendimiento de algún dispositivo.		**X**	
l		Inexistencia de luces principales		**X**	
m		Diferencias de color entre las luces bajas.	**X**		
n		Cableado eléctrico presentan sus forros con cortes expuestos, roces con peligro de corte, mal sujetos, mal empatados u otra condición que represente un peligro de corto circuito		**X**	
o		Defecto de estado del interruptor de encendido de las luces	**X**		
p		Defecto de estado del interruptor de encendido de las luces		**X**	
	Notas	Esta revisión estará sujeta al tipo de vehículo y lo indicado en el manual de fabricante			
4.2	**Luz de marcha atrás**				
	Especificaciones generales	No funciona o no existe el claxon (pito o bocina) Debe estar provisto de un aparato productor de señales acústicas (bocina o pito) que emita un sonido continuo, uniforme y de suficiente intensidad que permita avisar a los otros conductores alguna maniobra que se requiera hacer. Debe estar provisto de un aparato productor de señales acústicas (bocina o pito) que emita un sonido continuo, uniforme y de suficiente intensidad que permita avisar a los otros conductores alguna maniobra que se requiera hacer (Solo aplica a siertos equipo por sus dimenciones o caracteristicas de funcionamiento).			
	Procedimiento	Mediante inspección visual se comprobará: Existencia Funcionamiento. Estado de los dispositivos. Color Que el sonido sea continuo y uniforme.			
	Interpretación de defectos	**Lista de defectos**	**DL**	**DG**	
a		No funciona una de dos.	**X**		
b		No funciona ninguna o inexistentes.		**X**	
c		Estado de los lentes del dispositivo defectuoso.	**X**		
d		Color de la luz emitida no reglamentario.	**X**		
e		Cableado eléctrico presentan sus forros con cortes expuestos, roces con peligro de corte, mal sujetos, mal empatados u otra condición que represente un peligro de corto circuito		**X**	
f		Dispositivo de alarma sonora o avisador acústico no funciona o inexistente		**X**	
g		El sonido emitido no es continuo y/o uniforme	**X**		
	Notas	Esta revisión estará sujeta al tipo de vehículo y lo indicado en el manual de fabricante			

4.3	**Luces indicadoras de dirección**				
	Especificaciones generales	El equipo debe tener al menos dos luces delante y dos luces traseras, las luces delanteras deben ser de color blanco, amarillo o naranja y las luces traseras deben ser naranja o rojas. Estas luces deben estar ubicadas a ambos extremos de la parte delantera y trasera.			
	Procedimiento	Mediante inspección visual se comprobará: Número de luces. Funcionamiento. Ubicación. Estado de los dispositivos. Color de la luz.			
	Interpretación de defectos	**Lista de defectos**	**DL**	**DG**	**Observaciones**
a		Número de luces inferior al reglamentario.		**X**	
b		No funciona alguna luz.	**X**		
c		No funciona ninguna luz en la parte delantera o trasera.		**X**	
d		No funciona ninguna luz en el lado derecho o izquierdo.		**X**	
e		Frecuencia de pulsación se asemeja la luz fija o a luz apagada.	**X**		
f		Estado de los lentes de dispositivo defectuoso.	**X**		
g		Color no reglamentario de la luz.	**X**		
h		Estado defectuoso de la palanca conmutadora que no afecta su funcionamiento	**X**		
i		Cableado eléctrico presentan sus forros con cortes expuestos, roces con peligro de corte, mal sujetos, mal empatados u otra condición que represente un peligro de corto circuito		**X**	
j		Estado defectuoso de la palanca conmutadora que afecta su funcionamiento		**X**	
	Notas	Esta revisión estará sujeta al tipo de vehículo y lo indicado en el manual de fabricante			
4.4	**Luces de freno**				
	Especificaciones generales	Debe disponer de dos luces de frenado en la parte trasera del equipo, la luz debe ser de color rojo y deben estar ubicadas a ambos extremos de la parte trasera. El sistema debe emitir una luz constante durante su activación.			
	Procedimiento	Mediante inspección visual se comprobará: Número de luces. Funcionamiento. Ubicación. Estado de los dispositivos. Color e intensidad de la luz.			
	Interpretación de defectos	**Lista de defectos**	**DL**	**DG**	**Observaciones**
a		No funciona alguna luz.	**X**		
b		No funciona ninguna luz.		**X**	
c		Ubicación no reglamentaria de alguna luz.	**X**		
d		Estado de dispositivo defectuoso.	**X**		
e		Intensidad no es superior a la de las luces de posición.		**X**	
f		Color no reglamentario de la luz o su lente falta una parte o completo.		**X**	
g		Cableado eléctrico presentan sus forros con cortes expuestos, roces con peligro de corte, mal sujetos, mal empatados u otra condición que represente un peligro de corto circuito		**X**	
h		Número de dispositivos de luces superior o inferior a lo legislado.	**X**		
	Notas	Esta revisión estará sujeta al tipo de vehículo y lo indicado en el manual de fabricante			
4.5	**Luces de posición**				
	Especificaciones generales	El vehículo debe disponer de dos luces de posición en la parte delantera y dos luces en la parte trasera, las luces delanteras deben ser de color blando o amarillo y las luces traseras rojas. Estas luces deben estar ubicadas a ambos extremos de la parte delantera y trasera.			
	Procedimiento	Mediante inspección visual se comprobará: Número de luces. Funcionamiento. Ubicación. Estado de los dispositivos. Color de la luz.			
	Interpretación de defectos	**Lista de defectos**	**DL**	**DG**	**Observaciones**
a		Número de luces inferior al reglamentario.	**X**		
b		No funciona alguna luz.		**X**	
c		Ubicación no reglamentaria de alguna luz.	**X**		
d		Estado de dispositivo defectuoso.	**X**		
e		Cableado eléctrico presentan sus forros con cortes expuestos, roces con peligro de corte, mal sujetos, mal empatados u otra condición que represente un peligro de corto circuito		**X**	
f		Color no reglamentario de la luz.	**X**		
	Notas	Esta revisión estará sujeta al tipo de vehículo y lo indicado en el manual de fabricante			

4.6	**Luces especiales**				
	Especificaciones generales	Algunos equipo debe contar con luces especiales según con su estructura, carrocería o su operación			
	Procedimiento	Mediante inspección visual se comprobará: Número de luces. Funcionamiento. Ubicación. Estado de los dispositivos. Color de la luz.			
		Lista de defectos	**DL**	**DG**	**Observaciones**
a		Mal funcionamiento, inexistencia o color inadecuado de las luces de búsqueda o halógenos		**X**	
b		Mal funcionamiento o inexistencia de las luces de gradas de abordaje		**X**	
c		Mal funcionamiento o inexistencia de las luces de cabina y/o habitáculo de transporte de pasajeros o carga		**x**	
4.7	**Faro giratorio (beacon):**				
	Especificaciones generales	El equipo debe tener un faro giratorio con una cobertura azimutal horizontal de 360° de color amarillo. Éste debe de ubicarse en la parte más alta del equipo y ser visible desde cualquier dirección, incluso desde el aire. La intensidad máxima tendrá un límite superior de 400 candelas, y mínima en el plano horizontal debe ser de 40 candelas.			
	Procedimiento	Mediante inspección visual se comprobará: Funcionamiento. Ubicación. Estado de los dispositivos. Color de la luz.			
		Lista de defectos	**DL**	**DG**	**Observaciones**
a	**Interpretación de defectos**	Inexistencia.		**X**	
b		Ubicación no reglamentaria del faro (en la parte más alta del equipo o vehículo, o esta obstruida parcial o totalmente		**X**	
c		Faro giratorio de color no reglamentario.		**X**	
d		Estado de dispositivo defectuoso.		**X**	
	Notas	Esta revisión estará sujeta al tipo de vehículo y lo indicado en el manual de fabricante			
5	**EMISION DE CONTAMINANTES**				
5.1	**Vehículos con motor de encendido por chispa**				
	Especificaciones generales	El procedimiento de inspección se aplicará a los vehículos equipados con motor de encendido por chispa, cuyas emisiones pueden o no estar reguladas por un sistema de control de emisiones de circulación cerrada, para lo cual debe tenerse en cuenta lo siguiente: Se entiende como sistema de control de emisiones de circulación cerrada (SCECC) el sistema que, como mínimo, provee soluciones para disminuir las emisiones del vehículo de sus posibles fuentes de contaminación: 1.Depósito de carbón activo del sistema de control de evaporación prematura de combustible (componente verificable filtro de carbón activado). 2. Gases provenientes del cárter del motor que se controlan por el sistema de ventilación positiva del cárter (componente verificable válvula PCV). 3. Gases de escape controlados por sistema de recirculación de gases de escape al motor (componente verificable válvula EGR) 4. Gases de escape que se controlan por el convertidor catalítico (catalizador). Los vehículos con alimentación de combustible electrónicamente controlada, utilizan adicionalmente la sonda lambda (componentes verificables catalizador y sonda lambda).			
	Procedimiento (parte 1)	Mediante inspección visual se comprobará: La existencia de todos los componentes del SCECC (según aplique) Se verificará el nivel de aceite del motor por medio de la varilla de medición, estará entre los valores máximo y mínimo. Previo a la ejecución del procedimiento de inspección se comprobarán las condiciones del vehículo y de prueba, que se detallan a continuación: **Condiciones del vehículo:** Se realizará una inspección visual del tubo de escape para comprobar que: No existen perforaciones que puedan desvirtuar la indicación del equipo de medida. Lleve instalado el catalizador (según aplique).Se verificará que el vehículo tenga instalado el tapón del tanque de combustible. Se verificará que el vehículo no presente manipulaciones hechas específicamente para desvirtuar la indicación del equipo. Se comprobará visualmente que el motor tenga instalados todos los dispositivos y que no presenta ruidos anómalos. Se comprobará que el indicador de baja presión del aceite no se encuentre encendido. **Condiciones de medida:** El motor debe estar a temperatura normal de funcionamiento. Dicha temperatura se podrá verificar por medio del indicador en el panel de instrumentos. De ser necesario se mantendrá el motor a un régimen estabilizado entre las 2500 rpm y 3000 rpm aproximadamente, por alrededor de 2 minutos, a efectos de conseguir una temperatura óptima del catalizador. Todos los equipos que consuman energía (aire acondicionado, luces, radio, etc.) estarán desactivados.			
	Procedimiento (parte 2)	**Procedimiento de Inspección:** Mediante el analizador de gases se llevará a cabo la inspección de los gases contaminantes del motor del vehículo, de acuerdo con los siguientes pasos: 1 Se realizará una aceleración hasta aproximadamente 2 500 rpm la cual se mantendrá por alrededor de treinta segundos. La emisión de humos durante este lapso podría ser un indicativo de falla mecánica a la cual le corresponderá un defecto específico, sin embargo, no impedirá realizar la medición de los gases de escape. 2 Se introduce la sonda del analizador en el tubo de escape todo lo posible (un aproximado de 25 cm como mínimo), ya sea en el propio tubo o en el tubo colector acoplado al primero (prolongación), asegurándose que ésta quede fija, y evitándose las entradas de aire por la junta. 3 La medición de los gases se realizará en régimen de ralentí y de aceleración (aproximadamente 2 500 rpm). **Medición con el motor en régimen de aceleración:** Con la caja de cambios en neutro (en el caso de vehículos con transmisión automática en posición N), se acciona el acelerador hasta obtener un régimen estabilizado del motor que esté a 2 500 rpm aproximadamente, el cual se mantiene hasta que la indicación del analizador de gases se estabilice, dato que será tomado como el resultado. **Medición con el motor en régimen de ralentí:** Con la caja de cambios en neutro y con el motor girando en régimen de ralentí, se espera hasta que la indicación del equipo se estabilice, dato que será tomado como el resultado. Nota: Si el vehículo presenta escapes independientes, se realizarán mediciones en cada una de las salidas, no debiendo resultar la indicación del equipo superior al valor límite en ninguna de ellas.			

			Tipo de Motor	Fecha de Ingreso		Prueba al ralentí Valores limite	Prueba Acelerada Valores limite
		Valores limite	4 Tiempos	Cualquier fecha		CO ≤ 4,5% en Volumen HC ≤ 2800 p.p.m	
				Antes del 01/01/95		CO ≤ 4,5% en Volumen	
				Desde 01/01/95 al 31/12/98		CO ≤ 2% en Volumen HC ≤ 350 p.p.m	CO ≤ 0,5% en Volumen HC ≤ 125 p.p.m
				Desde 01/01/99		CO ≤ 0,5% en Volumen HC ≤ 125 p.p.m	CO ≤ 0,3% en Volumen HC ≤ 100 p.p.m CO2 ≥ 12%
			2 Tiempos	Cualquier fecha		CO ≤ 4,5% en Volumen HC ≤ 12500 p.p.m	
				Cualquier fecha		CO ≤ 4,5% en Volumen HC ≤ 2500 p.p.m	

		Lista de defectos	DL	DG	Observaciones
a	**Interpretación de defectos**	Condiciones del vehículo inadecuadas para la inspección por perforaciones en el escape		**X**	
b		Condiciones del vehículo inadecuadas para la inspección por ausencia del catalizador, según aplique		**X**	
c		Condiciones del vehículo inadecuadas para la inspección por ausencia de tapón de combustible		**X**	
d		Condiciones del vehículo inadecuadas para la inspección por manipulación del sistema que pueda afectar el resultado de la prueba		**X**	
e		El vehículo presenta emisiones con concentración de monóxido de carbono (CO) superior a lo permitido		**X**	
f		El vehículo presenta emisiones con concentración de hidrocarburos (HC) superior a lo permitido		**X**	
g		Condiciones del vehículo inadecuadas para la inspección por dispositivos desinstalados o ausentes del sistema de emisiones		**X**	
h		Condiciones del vehículo inadecuadas para la inspección por presencia ruidos anormales en el motor u otro componente del sistema de emisiones		**X**	
i		Condiciones del vehículo inadecuadas para la inspección por tener el indicador de presión de aceite encendido		**X**	
j		El vehículo presenta emisiones con concentración de dióxido de carbono (CO2) inferior a lo permitido	**X**		
k		SCECC inexistente o incompleto en el vehículo (si aplica)		**X**	
l		Presencia de humos en el escape en régimen de aceleración (no corta)	**X**		
m		Condiciones del vehículo inadecuadas para la inspección por tener el nivel de aceite sobre el máximo o bajo el mínimo de la faja de operación de la varilla de medición		**X**	
	Notas	Esta revisión estará sujeta al tipo de vehículo y lo indicado en el manual de fabricante			

5.2	**Vehículos con motor de encendido por compresión**	
	Especificaciones generales	El procedimiento de inspección se aplicará a vehículos equipados con motor de encendido por compresión, independientemente del combustible utilizado.
	Procedimiento (parte 1)	Previo a la ejecución del procedimiento de inspección se comprobarán las condiciones del vehículo y de prueba, que se detallan a continuación: **Condiciones del vehículo:** Se realizará una inspección visual del tubo de escape para comprobar que no existen perforaciones que puedan desvirtuar la indicación del equipo de medida. El nivel de aceite del motor se encontrará entre los valores máximo y mínimo indicados en la varilla de comprobación del nivel de aceite. Además, se verificará que el vehículo no presente fugas de aceite abundantes. Se comprobará visualmente que el motor tenga instalados todos los dispositivos. Que no presente ruidos anormales. Se comprobará la conexión del respiradero del cárter a la admisión (cuando aplique). Que no existan topes de acelerador. **Nota:** Se comprobará en los vehículos con bomba de inyección de regulador mecánico que se encuentren los precintos instalados y sin alteraciones en los elementos de ajuste de control de caudal y de revoluciones por minuto; no obstante, su ausencia no implicará que no se pueda llevar a cabo el procedimiento de inspección. **Condiciones de medida:** Todos los equipos que consuman energía (aire acondicionado, luces, etc) estarán desactivados. El motor debe estar a temperatura normal de funcionamiento

Procedimiento (parte 2)

Procedimiento de Inspección:
La medición de la opacidad de los humos de escape de los vehículos provistos de motor de encendido por compresión, se realizará mediante el método de aceleración libre, pasando de la velocidad de ralentí a la velocidad de desconexión (cuando sea posible) que se expone en los siguientes apartados:
Antes de introducir la sonda en el escape se realizarán tres aceleraciones libres como mínimo para la limpieza del sistema de escape.
El motor debe estar al ralentí antes de que comience cada ciclo de aceleración en vacío. Esto significa esperar al menos diez segundos después de soltar el acelerador antes de realizar el siguiente ciclo de aceleración.
Para comenzar cada ciclo de aceleración en vacío, el pedal del acelerador debe ser accionado con rapidez y continuidad (esto es, en tres segundos aproximadamente), aunque no con violencia (o sea, en forma gradual), a fin de obtener el máximo caudal de la bomba de inyección.
Esta posición se mantendrá hasta que se alcance la velocidad de desconexión (cuando sea posible).
La sonda para la toma de muestras deberá situarse en la salida del escape en una sección donde la distribución del humo se considere más uniforme.
Una vez que la sonda se introduce en el tubo de escape y se realizan cuatro ciclos de aceleración, se anota la indicación máxima del equipo de cada ciclo de aceleración.
Los vehículos deberán ser rechazados únicamente en el caso que la media aritmética calculada sea superior al valor límite.
A fin de evitar ensayos innecesarios y no arriesgar la integridad del motor, no obstante lo dispuesto en el párrafo anterior, se podrán rechazar vehículos en que se a obtenido una medición que sea el doble a su valor límite.
Igualmente, para evitar ensayos innecesarios, se podrán aceptar vehículos en los que se haya obtenido una indicación que sea menor a 1.

Valores limite

Fecha de ingreso* o de inscripción**		Valores limite de % de oscurecimiento	Valores limite de opacidad (k)
Antes del 01/0199 *		70%	2.8
Desde el ** 01/01/99		60%	2.15
Antes del * 01/0199		80%	3.8
Desde el ** 01/01/99		70%	2.8

Interpretación de defectos

	Lista de defectos	DL	DG	Observaciones
a	Condiciones del vehículo inadecuadas para la inspección por perforaciones en el escape		X	
b	Condiciones del vehículo inadecuadas para la inspección por tener el nivel de aceite sobre el máximo o bajo el mínimo de la faja de operación de la varilla de medición		X	
c	Condiciones del vehículo inadecuadas para la inspección por fugas de aceite		X	
d	Condiciones del vehículo inadecuadas para la inspección por falta conexión del respiradero del cárter		X	
e	Condiciones del vehículo inadecuadas para la inspección por existencia de topes de acelerador		X	
f	Condiciones del vehículo inadecuadas para la inspección por presencia ruidos anormales en el motor u otro componente del sistema de emisiones		X	
g	Condiciones del vehículo inadecuadas para la inspección por rango de temperatura del motor por encima o por debajo de temperatura normal de funcionamiento		X	
h	Condiciones del vehículo inadecuadas para la inspección por dispositivos desinstalados o ausentes del sistema de emisiones		X	
i	Desinstalación de sellos de seguridad para el control de caudal y/o revoluciones en la bomba de inyección, cuando aplica.	X		
j	El vehículo presenta emisiones con opacidad de los humos superior a lo permitido.		X	

Notas

Esta revisión estará sujeta al tipo de vehículo y lo indicado en el manual de fabricante

6 FRENOS

6.1 Freno de servicio

Especificaciones generales

Todo vehículo debe estar equipado con frenos capaces de moderar y detener el movimiento del vehículo de un modo seguro, rápido y eficaz; salvo los remolques
El freno de servicio debe permitir controlar el movimiento del vehículo y detenerlo, cualesquiera que sean las condiciones de velocidad y carga, para cualquier pendiente ascendente o descendente, en la que el vehículo se encuentre.
El conductor deberá lograr ese frenado desde su asiento, sin separar las manos del volante o manubrio de dirección.
El freno de servicio deberá actuar sobre todas las ruedas del vehículo.
Un freno de servicio tiene por función disminuir progresivamente la velocidad de un vehículo en marcha, hacer que se detenga, o mantenerlo inmóvil si se encuentra ya detenido.

Especificaciones generales - Desequilibrio

Se entiende por desequilibrio la diferencia de fuerzas de frenado entre las ruedas de un mismo eje, de acuerdo a lo que indique el Frenómetro.
La medida del desequilibrio se efectuará, por consiguiente, por cada eje y se obtendrá c[illegible]da que frena menos respecto a la que frena más en un mismo momento.
El desequilibrio D, en dicho momento, vendrá expresado por:

$$D = \frac{(Fd - Fi)}{Fd} * 100$$

Donde:
- Fd y Fi son los valores máximos de las fuerzas de frenado de las ruedas de un mismo eje.
- Fd es la mayor de ambas en un mismo momento.

Se considera el desequilibrio máximo registrado en el momento de la máxima frenada.
El desequilibrio produce sobre el vehículo una desestabilización del vehículo, desviándolo de su trayectoria.

	Especificaciones generales - Eficacia	Se entiende por eficacia (E) la relación de las fuerzas de frenado de todas las ruedas del vehículo respecto a su masa total. Se deducirá por la fórmula: $E = \frac{F}{M * g} * 100$ E=Valor de la eficacia en %. F=Suma de fuerzas de frenado de todas las ruedas del vehículo en Newton (suma de las lecturas del Frenómetro para todas las ruedas en Newton) M= Masa del vehículo en kg g = Aceleración de la gravedad (9,81 m/s2 o aproximar a 10 m/s2) Este dato de eficacia vendrá dado en tanto por ciento y es un valor indicativo del funcionamiento global del sistema de frenos del vehículo.
	Especificaciones generales - Notas	Aclaraciones: En algunos casos de vehículos dotados de sistema antibloqueo se puede encender el testigo de avería del sistema al entrar en funcionamiento los rodillos del Frenómetro. Para corregir este problema, una vez que el vehículo haya salido del Frenómetro, se detendrá el motor y se efectuará una nueva puesta en marcha del motor, con lo cual el testigo se apagará tras el chequeo del sistema. En algunos casos habrá que realizar un pequeño recorrido para que éste se apague. En los vehículos dotados de sistema de control de tracción, para efectuar la prueba en el Frenómetro será necesario detener el motor y con la llave de contacto en la posición stop, proceder normalmente. Si el vehículo posee un dispositivo que deje fuera de servicio el sistema, se procederá a su desconexión antes de colocarlo en el Frenómetro. Los vehículos con sistema de tracción integral o con diferencial viscoso, que no puedan ser desacoplados manualmente, tendrán que ser revisados teniendo en cuenta las características que presenta dicho sistema. En estos casos no se verificará el desequilibrio de frenado. Cuando un vehículo no puede probarse en el Frenómetro por sus características constructivas se debe comprobar con el decelerómetro, siempre y cuando el vehículo permita su instalación adecuada.
	Procedimiento	Esta inspección se hará por medio de un Frenómetro. Para cada eje se procederá a accionar el mando del freno de servicio en una forma gradual y continua, a fin de obtener la máxima fuerza de frenado de cada rueda. Se verificará en cada uno de los ejes del vehículo lo siguiente: - Frenado de las ruedas. - Progresión no gradual del frenado (agarre). - Retraso anormal en el funcionamiento de los frenos en cualquiera de las ruedas. - La existencia de fuerzas de frenado en ausencia de acción sobre el mando del freno. - Desequilibrio de las fuerzas de frenado entre las ruedas de un mismo eje. - Eficacia de frenado.
	Valores limites	Eficacia de frenado mínima requerida:

Categoria	Caracteristicas	Porcentaje
1	Vehiculos con < 3500 kg	51%
2	Vehiculos con PMA > 3500 kg	41%

		Lista de defectos	DL	DG	
a	**Interpretación de defectos**	Progresión no gradual del freno (agarre)		X	
b		Existencia de fuerzas de frenado en ausencia de acción sobre el mando del freno		X	
c		Desequilibrio de las fuerzas de frenado entre las ruedas de un mismo eje, superior al 20% e inferior al 35%	X		
d		Desequilibrio de las fuerzas de frenado entre las ruedas de un mismo eje, superior al 35%		X	
e		Eficacia de frenado inferior al mínimo permitido		X	
f		Inexistencia del freno de servicio		X	
	Notas	Esta revisión estará sujeta al tipo de vehículo y lo indicado en el manual de fabricante			

6.2	**Freno de estacionamiento**
	Especificaciones generales	El dispositivo de freno de estacionamiento deberá ser independiente y tener una eficacia de frenado del 18%. En los casos en que los mecanismos de accionamiento del freno de estacionamiento no actúen en forma gradual (con sistema que actúa por “entrampe”) no se podrá verificar la eficacia de frenado del dispositivo, solo se verificará el bloqueo de las ruedas. En el freno de estacionamiento no se verificará el desequilibrio de frenado. La palanca de accionamiento del freno de estacionamiento puede ser un pedal, una barra, etc. El trinquete es el mecanismo mediante el cual se sujeta la palanca que acciona el freno de estacionamiento en una determinada posición. El freno de estacionamiento no puede verificarse en mecanismos de accionamiento electrónico (con botón) y en los vehículos de tracción integral no desacoplable cuando el freno de estacionamiento actúa sobre la barra.
	Procedimiento	Esta inspección se hará por medio de un Frenómetro e inspección manual de los mecanismos Se verificará en éste cada uno de los ejes del vehículo sobre los que actúe el freno de estacionamiento, comprobando: La eficacia de frenado. La sujeción del trinquete del freno de estacionamiento. Existe desgaste excesivo del eje de la palanca o del mecanismo del trinquete. El recorrido de la palanca es excesivo.

		Lista de defectos	DL	DG	Observaciones
a	**Interpretación de defectos**	Eficacia inferior al 18% y mayor o igual al 16 %	X		
b		Eficacia inferior al 16%		X	
c		En caso de entrampe, no bloquea las ruedas por completo		X	
d		Sujeción insuficiente del trinquete del freno de estacionamiento	X		
e		Recorrido excesivo de la palanca	X		
f		Ausencia del sistema de freno de estacionamiento o de alguno de sus componentes		X	
g		Deterioro en los mecanismos de acción que no afecten su funcionamiento	X		
h		Deterioro en los mecanismos de acción (palanca deteriorada o deformada, oxidada o existencia de elementos punzocortantes)		X	
i		Sistema de bloqueo de las ruedas no cumple su función, no hace contacto con una o mas ruedas (en equipos de arrastre)		X	
j		El sistema de cableado o varilla accionador presenta desajuste, deformaciones, alteraciones u otra condición que afecte el buen funcionamiento (en equipos de arrastre)		X	
	Notas	Esta revisión estará sujeta al tipo de vehículo y lo indicado en el manual de fabricante			

6.3		**Pedal de Freno**			
	Especificaciones generales	Se entenderá pedal de freno como el mecanismo utilizado para accionar los frenos del vehículo.			
	Procedimiento	Mediante inspección visual y presionando el pedal de freno, se comprobará: Movimiento y carrera del pedal. El retorno del pedal. El revestimiento antideslizante del pedal.			
	Interpretación de defectos	**Lista de defectos**	**DL**	**DG**	**Observaciones**
a		Carrera del pedal excesiva o muy corta	**X**		
b		Holgura excesiva del pedal		**X**	
c		Retorno inadecuado del pedal	**X**		
d		Revestimiento antideslizante del pedal despegado, muy desgastado o ausente, cuando aplica		**X**	
	Notas	Esta revisión estará sujeta al tipo de vehículo y lo indicado en el manual de fabricante			
6.4		**Servofreno y bomba principal**			
	Especificaciones generales	Ninguna especificación particular.			
	Procedimiento	Servofreno: freno de servicio asistido. Se detendrá el motor, se accionará con el piel pedal de freno 3 o 4 veces para descargar el sistema y luego, manteniendo la presión sobre el pedal se arrancará el motor y se comprobará si disminuye el esfuerzo para accionar el pedal. Mediante inspección visual, se comprobará: Si la bomba principal está en estado defectuoso o tiene pérdidas. Si la sujeción de la bomba principal es insegura. Si existe cantidad suficiente de líquido de frenos, cuando sea visible y/o accesible el depósito. Si existe tapa del depósito del cilindro de la bomba principal, cuando sea visible y/o accesible.			
	Interpretación de defectos	**Lista de defectos**	**DL**	**DG**	**Observaciones**
a		Servofreno defectuoso, sin vacío o desinstalado		**X**	
b		Bomba principal defectuosa, mal sujeta o con pérdidas		**X**	
c		Nivel de líquido de frenos en depósito sobre el máximo o bajo el mínimo de la faja de operación	**X**		
d		Ausencia de la tapa del depósito de la bomba principal	**X**		
e		Bomba principal con daños o correcciones leves.	**X**		
	Notas	Esta revisión estará sujeta al tipo de vehículo y lo indicado en el manual de fabricante			
6.5		**Mangueras, tubos, fibras, cables, válvulas, acumuladores (pulmones), depósitos de aire y cualquier otro componentes del Sistema de Frenos**			
	Especificaciones generales	Ninguna especificación particular.			
	Procedimiento	Mediante inspección visual se comprobará el estado en general de sistema de frenos de vehículo			
	Interpretación de defectos	**Lista de defectos**	**DL**	**DG**	**Observaciones**
a		El recubrimiento exterior de una o más mangueras está agrietado, desgastado, envejecido o presenta abombamientos		**X**	
b		Cables y/o mangueras demasiado cortas, retorcidas o dobladas		**X**	
c		Defectos de estado de componentes que no comprometa su función	**X**		
d		Defectos de estado de componentes que comprometa su función		**X**	
f		Desgaste excesivo del recubrimiento de las fibras de freno		**X**	
g		Desgaste moderado del recubrimiento de las fibras de freno	**X**		
h		Agrietamiento o rotura del recubrimiento de las fibras de freno		**X**	
i		Acumuladores (pulmones) o depósitos de aire presenta fugas		**X**	
j		Montaje inseguro o inadecuado de los componentes del sistema de frenos	**X**		
k		Montaje inseguro o inadecuado con riesgo de desprendimiento y falla de los componentes del sistema de frenos		**X**	
	Notas	Esta revisión estará sujeta al tipo de vehículo y lo indicado en el manual de fabricante			
7		**MECANISMOS DE DIRECCION**			
7.1		**Desviación de Ruedas**			
	Especificaciones generales	Para realizar esta inspección se utilizará un alineador al paso. El resultado del proceso remedición de este equipo se conoce como deriva del vehículo. La deriva del vehículo es una indicación de la desviación de la trayectoria real del vehículo con respecto a una trayectoria ideal sin desviaciones, de manera que cuando la deriva es cero el vehículo no tendría desviaciones. La deriva no solo depende de la alineación de las llantas sino que depende de una serie de factores, entre estos: fallas mecánicas en el sistema de dirección y suspensión, además, fuerzas laterales sobre las llantas, presión de inflado de llanta, ancho de la llanta, anomalías en la carrocería, carga y distribución de cargas, problemas en la suspensión, entre otros.			

	Procedimiento	Previo a utilizar el alineador al paso deberá tenerse en cuenta que una incorrecta presión de las llantas puede dar lugar a lecturas erróneas. Para evitar esta situación se verificará que las llantas no estén visiblemente desinfladas. Para realizar esta prueba el vehículo deberá pasar alineado por la placa, circulando lentamente, sin detenerse sobre la placa y sin mover el volante. Se comprobará la deriva de las ruedas del eje delantero.			
	Interpretación de defectos	**Lista de defectos**	**DL**	**DG**	**Observaciones**
a		El vehículo presenta deriva en el eje delantero de 10 a 15 m/km	**X**		
b		El vehículo presenta deriva en el eje delantero superior a 15 m/km		**X**	
	Notas	Esta revisión estará sujeta al tipo de vehículo y lo indicado en el manual de fabricante			
7.2	**Volante y Columna de Dirección**				
	Especificaciones generales	Todo vehículo a motor debe estar provisto de un mecanismo adecuado que permita al conductor mantener la dirección del vehículo y modificarla con facilidad, rapidez y seguridad. El volante no debe ser sustituido por otros cuando se compromete la sujeción del conductor al mismo.			
	Procedimiento	Mediante inspección visual se comprobará, cuando esté accesible: Fijación del volante a la columna de la dirección (no debe existir movimiento relativo entre ambos). La ausencia de juego en la columna de la dirección. Las holguras de las juntas cardan (“cruces”) en los diferentes tramos de la columna de la dirección. El recorrido libre del volante (movimiento de volante sin orientación de ruedas).Estado general prestando especial atención a la corrosión.			
	Interpretación de defectos	**Lista de defectos**	**DL**	**DG**	**Observaciones**
a		Fijación defectuosa del volante a la columna		**X**	
b		Juego leve en la columna de dirección	**X**		
c		Juego excesivo en la columna de dirección		**X**	
d		Defectos de estado en la columna de dirección que no afecten su correcto funcionamiento	**X**		
e		Defectos de estado en la columna de dirección que puedan provocarla rotura		**X**	
f		Estado defectuoso del volante que afecte su correcto funcionamiento		**X**	
g		Estado defectuoso del volante que no afecte su correcto funcionamiento	**X**		
	Notas	Esta revisión estará sujeta al tipo de vehículo y lo indicado en el manual de fabricante			
7.3	**Caja de Dirección**				
	Especificaciones generales	Ninguna especificación particular.			
	Procedimiento	Mediante inspección visual, moviendo el volante a derecha e izquierda, se comprobará: Que no ceda en su anclaje al chasis. Las posibles resistencias al giro, según las características constructivas del vehículo. Las posibles holguras anormales que puedan comprometer la sujeción de uno o más componentes del sistema, según las características constructivas del vehículo. El estado de la caja de dirección. Existencia y estado de los guardapolvos (“botas”).			
	Interpretación de defectos	**Lista de defectos**	**DL**	**DG**	**Observaciones**
a		Fijación defectuosa al chasis	**X**		
b		Fijación defectuosa al chasis con peligro de desprendimiento		**X**	
c		Holguras anormales	**X**		
d		Holguras anormales y excesivas que puedan provocar desprendimiento de algún componente		**X**	
e		Fugas leves	**X**		
f		Fugas importantes		**X**	
g		Guardapolvos (“botas”) rotos, sueltos, deteriorados o inexistentes	**X**		
h		Fijación defectuosa al chasis con peligro de desprendimiento		**X**	
	Notas	Esta revisión estará sujeta al tipo de vehículo y lo indicado en el manual de fabricante			
7.4	**Brazos, barras y rotulas**				
	Especificaciones generales	Ninguna especificación particular.			
	Procedimiento	El vehículo se situará en un foso y se utilizará el detector de holguras. Mediante inspección visual se comprobará: El estado de los brazos y barras de dirección. Las holguras anormales de rótulas. Estado de los guardapolvos. En su caso, el estado general y fijación del amortiguador de la dirección. Reparaciones hechas en las rótulas o reventaduras.			
	Interpretación de defectos	**Lista de defectos**	**DL**	**DG**	**Observaciones**
a		Defectos de estado de los brazos y/o barras	**X**		
b		Defectos de estado de los brazos y/o barras que puedan afectar el funcionamiento de la dirección		**X**	
c		Holguras anormales en rótulas	**X**		
d		Holguras excesivas en rótulas		**X**	
e		Defectos de estado y/o fijación del amortiguador, cuando aplica	**X**		

f	Interpretación de defectos	Defectos de estado y/o fijación del amortiguador con peligro de desprendimiento, cuando aplica		X	
g		Guardapolvos rotos o deteriorados	X		
h		Rótulas con reventadoras y/o con reparaciones inadecuadas		X	
	Notas	Esta revisión estará sujeta al tipo de vehículo y lo indicado en el manual de fabricante			
8	EJES Y SUSPENSION				
8.1	Ejes, Barras Tensoras y estabilizadoras				
	Especificaciones generales	Ninguna especificación particular.			
	Procedimiento	Mediante inspección visual se comprobará el estado mecánico de los diferentes ejes del vehículo, controlando lo siguiente: Desperfectos importantes: soldaduras, reventaduras, golpes, corrosión excesiva y aspectos similares Fijaciones defectuosas. Holguras en las barras tensoras, estabilizadoras y sus soportes. Holguras en bocinas y/o pivotes. Se dispondrá el vehículo en un foso y se utilizará un detector de holguras.			
	Interpretación de defectos	**Lista de defectos**	**DL**	**DG**	**Observaciones**
a		Fijaciones defectuosas	X		
b		Barra tensora o estabilizadora deformada que no afecta su funcionabilidad	X		
c		Barra tensora o estabilizadora con desperfectos de estado	X		
d		Holguras anormales en barras tensoras o estabilizadoras y/o soportes	X		
e		Holguras anormales en bocina, pivote o chanela	X		
f		Estado y/o fijación defectuosa que afecte su función o peligro de desprendimiento		X	
g		Holguras excesivas en bocina, pivote o chanela		X	
	Notas	Esta revisión estará sujeta al tipo de vehículo y lo indicado en el manual de fabricante			
8.2	Aros				
	Especificaciones generales	Ninguna especificación particular.			
	Procedimiento	Mediante inspección visual, se comprobará, cuando exista visión directa de los elementos, la correcta fijación de los aros al pivote verificando: Tuercas o tornillos. La existencia de deformaciones o abolladuras. La existencia de roturas			
	Interpretación de defectos	**Lista de defectos**	**DL**	**DG**	**Observaciones**
a		Tuercas o tornillos de sujeción del aro a las bocinas y/o tuercas de sujeción entre aros de copa inexistentes o defectuosos.		X	
b		Falta trinquete o pasador de seguridad de la tuerca de la bocina de rueda		X	
c		Deformaciones, abolladuras y soldaduras en cualquier aro	X		
d		Fisuras o fracturas en cualquier aro		X	
e		Elementos punzocortantes en los aros		X	
	Notas	Esta revisión estará sujeta al tipo de vehículo y lo indicado en el manual de fabricante			
8.3	Llantas				
	Especificaciones generales	La sustitución y utilización de llantas que evidencien interferencias o limiten el funcionamiento normal del sistema de dirección o suspensión, tales como rozamientos con partes de la carrocería o disminuciones en el rango de giro del vehículo, afectan la seguridad de éste. Las llantas de los vehículos deben presentar, durante toda su utilización, una profundidad mínima de ranura que no exponga el testigo de profundidad o en su defecto que no sea menor a 2mm. . Solo las llantas de vehículos de carga pesada pueden ser remarcadas si así han sido diseñadas, lo anterior se puede identificar mediante la palabra “regroovable”, la cual puede ubicarse en los costados de la llanta. Toda llanta debe ser adecuada en cuanto a dimensiones y características tales como máxima carga soportada Un vehículo no podrá disponer de llantas de diferente dimensión, ya sea en un mismo eje o en sus cuatro bocinas. (cuando corresponda)			
	Procedimiento	En los ejes con montaje sencillo (una sola rueda), que ambas llantas sean de las mismas dimensiones. En los ejes con montaje gemelo (doble rueda o “piña”), que las llantas situadas en posiciones simétricas tengan las mismas dimensiones. En el caso de llantas unidireccionales, que estén montadas en el sentido correcto del giro Que la profundidad de las ranuras de la banda de rodadura cumpla las prescripciones legales. La existencia de desgaste anormal en la banda de rodadura. La existencia de abombamientos o roturas. La existencia de alambres al descubierto, grietas, envejecimiento o síntomas de rotura. Evidencias de rozamientos de la llantas con partes de la carrocería o limitaciones en el radio de giro del vehículo que evidencian que se afecta el funcionamiento del sistema de suspensión y/o dirección. La capacidad de peso máxima de acuerdo al peso del vehículo			
	Interpretación de defectos	**Lista de defectos**	**DL**	**DG**	**Observaciones**
a		Llantas de distintas dimensiones en un mismo eje		X	
b		Profundidad de ranura inferior a lo legislado		X	
c		Desgaste menor que no afecte su correcto funcionamiento	X		
d		Desgaste mayor que afecte su correcto funcionamiento		X	
e		Existencia de abombamientos o roturas alambres al descubierto, grietas, envejecimiento o síntomas de rotura		X	
f		Especificación de carga máxima de la llanta menor a la requerida (según fabricante)		X	
g		Defectos de fijación mayor de la llanta al aro		X	
h		Defectos de fijación menor de la llanta al aro	X		
i		Evidencias de rozamientos de la llantas con partes de la carrocería		X	

	Notas	Esta revisión estará sujeta al tipo de vehículo y lo indicado en el manual de fabricante			
8.4	**Sistema de suspensión y amortiguadores**				
	Especificaciones generales	Como parte de un sistema integral del vehículo el sistema de suspensión y amortiguación es fundamental para un adecuado funcionamiento			
	Procedimiento	Mediante inspección visual, se comprobará si: Estado de la fijación al chasis. Holgura entre partes del sistema. Estado de anclajes, bujes, topes. Fisuras y daños. Perdidas de Aceite.			
	Interpretación de defectos	**Lista de defectos**	**DL**	**DG**	**Observaciones**
a		Holgura anormal	**X**		
b		Holgura excesiva o con defectos de fijación		**X**	
c		Ausencia de uno o más amortiguadores		**X**	
d		Amortiguadores con pérdidas mínimas de aceite	**X**		
e		Amortiguadores con pérdidas considerables de aceite		**X**	
f		Elemento de suspensivo con daños que no afectan su funcionamiento adecuado	**X**		
g		Elemento de suspensión con daños que afectan su funcionamiento adecuado		**X**	
	Notas	Esta revisión estará sujeta al tipo de vehículo y lo indicado en el manual de fabricante			
8.5	**Brazos, tijeretas y Rotulas de suspensión**				
	Especificaciones generales	Ninguna especificación particular.			
	Procedimiento	Mediante inspección visual, se comprobará: Estado de los guardapolvos de rótulas Fijaciones al chasis y a otros elementos de la suspensión.			
	Interpretación de defectos	**Lista de defectos**	**DL**	**DG**	**Observaciones**
a		Defectos de estado que no afectan su correcto funcionamiento	**X**		
b		Defectos de estado que afectan su correcto funcionamiento		**X**	
c		Guardapolvos deteriorados	**X**		
d		Fijaciones inadecuadas o deformadas	**X**		
e		Fijaciones inadecuadas o deformadas con peligro de desprendimiento o rotura		**X**	
f		Holguras anormales	**X**		
g		Holguras anormales con peligro de desprendimiento		**X**	
h		Bujes en mal estado		**X**	
i		Hojas de ballesta desalineadas (abrazaderas no funcionan o inexistentes)		**X**	
j		Topes de Ballesta dañados o inexistentes		**X**	
	Notas	Esta revisión estará sujeta al tipo de vehículo y lo indicado en el manual de fabricante			
9	**MOTOR Y TRANSMISION**				
9.1	**Estado general del motor, periféricos y componentes eléctricos**				
	Especificaciones generales	Ninguna especificación particular.			
	Procedimiento	Se dispondrá el vehículo en un foso o elevador y mediante inspección visual se comprobará: El estado del motor, con atención especial a pérdidas de aceite. Anclajes del motor, con especial atención a efectos de oxidación, corrosión, grietas, etc.. Instalación eléctrica: estado del cableado con especial atención a las fijaciones, aislamientos y proximidad a puntos calientes o en movimiento. Batería: fijación al chasis o la carrocería según sea el caso, ausencia de fugas de electrolito y estado de los bornes y conexiones			
	Interpretación de defectos	**Lista de defectos**	**DL**	**DG**	**Observaciones**
a		Pérdidas de aceite sin goteo (humedecimiento)	**X**		
b		Pérdidas de aceite con goteo continuo		**X**	
c		Defectos de estado en los soportes	**X**		
d		Defectos de estado en los soportes que puedan provocar un desprendimiento de los mismos		**X**	
e		Defectos en la instalación eléctrica o de sujeción de batería	**X**		
f		Defectos de estado de las fajas o cadenas de accionamiento de los accesorios		X	
g		Defectos de estado de las fajas o cadenas de accionamiento de los accesorios que no afecten su buen funcionamiento	X		
h		Defecto de estado en el acumulador eléctrico que comprometan la seguridad del vehículo	**X**		
i				**X**	
j		Defectos leves del estado de sujeción y/o de la estructura de los intercambiadores de calor (radiadores) y mangueras	**X**		
k		Fugas de líquido refrigerante o defectos importantes del estado de sujeción o de la estructura de los intercambiadores de calor (radiadores) y mangueras		**X**	
	Notas	Esta revisión estará sujeta al tipo de vehículo y lo indicado en el manual de fabricante			

9.2	**Sistema de Suministro y Deposito de Combustible**				
	Especificaciones generales	Ninguna especificación particular.			
	Procedimiento	Se dispondrá el vehículo en un foso y mediante inspección visual se comprobará: Estado del depósito y de las conducciones del combustible, con especial atención a fugas, efectos de oxidación o corrosión y presencia de grietas. Fijación del depósito y de las conducciones del combustible. Estado de la toma del respiradero. Que no exista una proximidad excesiva entre los elementos que contienen combustible, las zonas calientes del vehículo y las conexiones eléctricas. Que no existan pérdidas de combustible			
	Interpretación de defectos	**Lista de defectos**	**DL**	**DG**	**Observaciones**
a		Defectos de estado del depósito (tanque) de combustible		**X**	
b		Defectos en la fijación del depósito o de las conducciones del combustible a la carrocería o al chasis		**X**	
c		Defectos en el estado de la toma del respiradero	**X**		
d		Tapón de inadecuado		**X**	
e		Proximidad excesiva entre los elementos que contienen combustible y las zonas calientes del vehículo o las conexiones eléctricas		**X**	
f		Estado defectuoso, o roces y cortes con peligro de fuga en las tuberías, mangueras y/o filtros.		**X**	
g		Pérdida de combustible por cualquiera de sus sistemas de almacenamiento o transferencia		**X**	
	Notas	Esta revisión estará sujeta al tipo de vehículo y lo indicado en el manual de fabricante			
9.3	**Sistema de Escape**				
	Especificaciones generales	Ninguna especificación particular.			
	Procedimiento	Mediante inspección visual se comprobará: Estado del tubo de escape y del silenciador, con especial atención a fugas, efectos de oxidación o corrosión y presencia de grietas o perforaciones. Fijación del tubo de escape y silenciador Existencia de modificaciones o sustituciones en el sistema, no permitidas por la legislación vigente.			
	Interpretación de defectos	**Lista de defectos**	**DL**	**DG**	**Observaciones**
a		Defectos de estado del sistema de escape	**X**		
b		Defectos de estado del sistema de escape que impiden su función		**X**	
c		Defectos en la sujeción del sistema de escape	**X**		
d		Inexistencia del silenciador o de la rejilla de protección u otro dispositivo equivalente		**X**	
	Notas	Esta revisión estará sujeta al tipo de vehículo y lo indicado en el manual de fabricante			
9.4	**Transmisión**				
	Especificaciones generales	Ninguna especificación particular.			
	Procedimiento	Se dispondrá el vehículo en un foso y en su caso, utilizando un detector de holguras, mediante inspección visual se comprobará: Presencia de fugas en los elementos de la transmisión. Existencia o estado de los guardapolvos de los ejes o semiejes. Existencia de holguras anormales en los elementos de la transmisión (crucetas de la barra de transmisión, soportes de la barra, ejes y semiejes). Soportes de la transmisión, con especial atención a efectos de oxidación o corrosión y presencia de grietas.			
	Interpretación de defectos	**Lista de defectos**	**DL**	**DG**	**Observaciones**
a		Humedecimiento en elementos de la transmisión (caja de cambios y/o diferencial) sin goteo	**X**		
b		Fugas en los elementos de transmisión (caja de cambios y/o diferencial)		**X**	
c		Defectos de estado o inexistencia de los guardapolvos de los ejes o semiejes	**X**		
d		Existencia de holguras leves en los elementos de la transmisión (crucetas de la barra de transmisión, soportes de la barra, ejes y semiejes)	**X**		
e		Existencia de holguras excesivas en los elementos de la transmisión (crucetas de la barra de transmisión, soportes de la barra, ejes y semiejes)		**X**	
f		Defectos en los soportes de la transmisión con riesgo de desprendimiento		**X**	
g		Defectos en los soportes de la transmisión	**X**		
f		Defectos en carcasas (caja de cambios y/o diferencial) húmedas y/o cecas		**X**	
	Notas	Esta revisión estará sujeta al tipo de vehículo y lo indicado en el manual de fabricante			
9.5	**Vehículos que utilizan gas como combustible**				
	Especificaciones generales	Ninguna especificación particular.			
	Procedimiento	Mediante inspección visual se comprobará: Depósitos fijos: Estado general de los depósitos, que el depósito no se encuentre cerca del motor o el tubo de escape, si el depósito se encuentra en un lugar cerrado, éste debe estar dotado de orificios para la salida de fugas de gas, de modo que se establezca una corriente de aire entre ellos durante la marcha. Fijación del depósito al chasis o a la estructura de la carrocería. Canalizaciones: Tubería a presión: Uniones de los racores y terminales, vibraciones en la tubería, estado de todo el sistema con especial atención a fugas. Tubería de baja presión: Estado de todo el sistema con especial atención a fugas, Componentes del equipo de gasificación (G.L.P.) Fijación del equipo de gasificación, estado de todo el sistema con especial atención a fugas. Instalación eléctrica: La válvula de alimentación de G.L.P. se cierra automáticamente al desconectar el motor, aislamiento de los componentes eléctricos en las cercanías del depósito y las tuberías.			
	Interpretación de defectos	**Lista de defectos**	**DL**	**DG**	**Observaciones**

a		Defectos de estado del depósito, tuberías, uniones y/o componentes del equipo de gasificación		X	
b		Fugas en el depósito, tuberías, uniones y/o componentes del equipo de gasificación		X	
c		Fijación del depósito defectuosa	X		
d		Fijación del depósito defectuosa con peligro de desprendimiento		X	
e	Interpretación de defectos	Componentes eléctricos no aislados en las cercanías del depósito o las tuberías		X	
f		Fijación del equipo de gasificación defectuosa	X		
g		Fijación del equipo de gasificación defectuosa con peligro de desprendimiento		X	
h		Defectos de estado de racores y/o terminales	X		
i		Tuberías de presión sometidas a vibraciones	X		
	Notas	Esta revisión estará sujeta al tipo de vehículo y lo indicado en el manual de fabricante			
10	**Sistema hidráulico, neumático, mecánico y eléctrico de acción**				
	Especificaciones generales	El sistema hidráulico o neumático de acción esta constituido por todos los componentes que utiliza el vehículo para realizar un trabajo mediante fuerza hidráulica, componentes como acumulador o deposito, mecanismo de compresión de fluido (bomba), cilindros de acción, electroválvulas, circuitos hidráulicos, mandos, sistema de filtración, mangueras y tuberías.			
	Procedimiento	El vehículo realizara in ciclo de operación completo ejecutando todas sus funciones Mediante inspección visual se comprobará: Presencia de fugas en los elementos del sistema. Existencia del tapón adecuado del deposito. Estado de las mangueras, tuberías, válvulas y demás componentes del sistema Fijación del deposito hidráulico, con especial atención a fugas Estado y fijación de los mecanismos activos (Pistones, cadenas, pines de sujeción, motores, bandas, poleas, y demás componentes activos del sistema)			
		Lista de defectos	**DL**	**DG**	**Observaciones**
a		Fugas en el depósito, tuberías, uniones y/o componentes del sistema hidráulico		X	
b		Inexistencia o mal funcionamiento del sistema de paro de emergencia		X	
c		Inexistencia o mal funcionamiento del sistema de liberación de estabilizadores		X	
d		Inexistencia del tapón del deposito hidráulico.		X	
e		Nivel de fluidos hidráulicos por debajo del mínimo de la faja de operación		X	
f		Defectos mayores en mangueras, acoples, tuberías, válvulas y demás componentes del sistema (roces entre mangueras o con otro elemento que puedan fisurar o cortar la manguera)		X	
g		Defectos menores en mangueras, acoples, tuberías, válvulas y demás componentes del sistema	X		
h		Existencia de holguras leves en los elementos activos del sistema (cadenas , torres, guías, mástiles, etc.)	X		
i		Existencia de holguras excesivas en los elementos activos del sistema (cadenas, pistones, torres, guías, mástiles, etc.)		X	
j	Interpretación de defectos	Defectos menores de estado y fijación de los mecanismos de activos (cadenas, pistones torres, guías, mástiles, etc.)	X		
k		Defectos mayores de estado y fijación de los mecanismos de activos (cadenas, pistones torres, guías, mástiles, etc.)		X	
l		Cableado eléctrico presentan sus forros con cortes expuestos, roces con peligro de corte, mal sujetos, mal empatados u otra condición que represente un peligro de corto circuito		X	
m		La batería o la instalación eléctrica no esta protegida de la intemperie, no tiene o no funciona el sistema de desconexión rápida de batería, no existe o funciona el fusible de protección		X	
n		Defectos menores de estado en mandos hidráulicos	X		
o		Defectos mayores de estado en mandos hidráulicos		X	
p		Inexistencia o mal funcionamiento de los estabilizadores o del sistema de orquillas de carga (montacargas)		X	
q		Defectos de estado o sujeción de rodillos y/o rodines de transferencia de la carga. Estructura metálica con deformaciones		X	
r		Defectos de estado, sujeción o faltan partes del sistema de tracción de las bandas, fajas u orugas de transferencia de la carga		X	
s		Barandas de protección de la carga o personas inexistentes o mal sujetas (si las requiere)		X	
	Notas	Esta revisión estará sujeta al tipo de vehículo y lo indicado en el manual de fabricante			
11	**Material y equipo en carreta de derrames**				
	Especificaciones generales	Ninguna especificación particular.			
	Procedimiento	Mediante inspección visual se comprobará: La existencia de los equipos y cantidades adecuadas de material para atender derrames menores a 200 litros: Existencia de conos de seguridad con cinta reflectiva (mínimo 20 conos). Cuenta con equipo de protección personal para 10 personas (guantes, lentes, botas, mascarillas y trajes desechables). Cuenta con escobas antiestáticas para 10 personas Cuenta con palas antiestáticas para 10 personas Criterio para determinar la cantidad de material absorbente:			
		Referencia materiales absorbentes:			
		Tipo de material			
		Paquete de mantas absorbentes de 100 unidades			
		Botalón absorbente (C/U)			
		Saco de absorbente granulado de 40 lb			

		Lista de defectos	DL	DG	Observaciones
a	Interpretación de defectos	Tipo de cono diferente o cantidad inferior a lo establecido		X	
b		Cantidad insuficiente de EPP		X	
c		Cantidad insuficiente de material absorbente necesario		X	
d		Cantidad insuficiente de escobas antiestáticas		X	
e		Cantidad insuficiente de palas antiestáticas		X	
f		Inexistencia de recipiente plástico para colocar los desechos con material contaminado		X	
	Notas	Esta revisión estará sujeta al tipo de vehículo y lo indicado en el manual de fabricante			
12	Vehículos especiales, accesorios, equipamiento y otras disposiciones				
	Especificaciones generales	Ninguna especificación particular.			
	Procedimiento	Mediante inspección visual se comprobará: Estado de tanques, tanquetas o cisternas de combustible, rotulación, señalización y accesorios requeridos. Las depósitos deben de ser vaciados (libres) del combustible que transporta al momento de realizar la revisión Estado de cables eléctricos de transferencia y acoples y certificados de calibración Estado de tanques, tanquetas o cisternas de agua potables o aguas azules, estado de mangueras, acoples, válvulas, tapas, tapones y llaves de paso Estado de mangueras, tuberías, acoples de sistema de transferencia de aire comprimido y certificados de calibración Estado de mangueras, tuberías, acoples de sistema de transferencia de aire acondicionado y certificados de calibración Kit de equipos de seguridad personal (mascarilla, guantes, delantal y gafas protectoras) Existencia, buen estado y grado correcto del tornillo fusible			
		Lista de defectos	DL	DG	Observaciones
a	Interpretación de defectos	Mal estado, mal fijación, corrosión avanzada, fisuras o fracturas estructurales o en las uniones (soldaduras) del tanque, tanqueta o cisternas		X	
b		La salida de los gases de escapes esta dirigida directamente al contenido o esta a menos de un metro de la entrada o salida del producto		X	
c		Ilegible o falta señalización de "TRANSPORTE DE MATERIAL INFLAMAFLE" o Indicación del tipo de producto "Diesel", "Gasolina" u otros, "VELOCIDAD MÁXIMA 20 k/h"		X	
d		Inexistencia, mal estado o defectos de sujeción del sistema de enganche del cable de tierra		X	
e		Surtidor (pistola), mangueras o uniones con fuga		X	
f		No se presenta o esta vencido el certificado de calibración		X	
g		Mal estado de cables eléctricos de transferencia y acoples que representa un peligro para la operación		X	
h		Mal estado de cables eléctricos de transferencia y acoples que no representa un peligro para la operación	X		
i		Mal estado de mangueras, tuberías o acoples de sistema de transferencia de aire comprimido que representa un peligro para la operación		X	
j		Mal estado de mangueras, tuberías o acoples de sistema de transferencia de aire comprimido que no representa un peligro para la operación	X		
k		Mal estado de mangueras, tuberías o acoples de sistema de transferencia de aire acondicionado que representa un peligro para la operación		X	
l		Mal estado de mangueras, tuberías o acoples de sistema de transferencia de aire acondicionado que no representa un peligro para la operación	X		
m		Existencia y cantidad adecuada del kit de equipo de protección personal (mascarilla, guantes, delantal y gafas protectoras)		X	
n		Inexistencia, mal estado o calibre incorrecto del tornillo fusible		X	
o		No esta cerrada en todos sus costados (falta pared, compuertas, cortinas)		X	
p		Cortinas, compuertas con defectos de sujeción o muy mal estado		X	
q		Cortinas, compuertas con defectos de sujeción o mal estado leve	X		
r		Rampa o elevador para personas con discapacidad no funciona, defectos de sujeción, oxidación u otro defecto de estado		X	
s		Inexistencia de la alarma sonora de operación de la rampa o elevador para personas con discapacidad	X		
t		Defectos de estado, defectos de sujeción o corrosión de paredes, techo, piso o pasamanos que pongan en riesgo los ocupantes		X	
u		Demarcación inexistente o defectos en el sistema de salidas de emergencias		X	
	Notas	Esta revisión estará sujeta al tipo de vehículo y lo indicado en el manual de fabricante			

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	F-144-1
AERIS	GUÍA DE VERIFICACIÓN DE VEHICULOS QUE INGRESAN AL LADO AÉREO	Versión: 03
		Página: 18 de 19

Aplicación de vehículos que ingresan al lado aéreo

| | | |

AERIS	SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD	F-144-1
	GUÍA DE VERIFICACIÓN DE VEHICULOS QUE INGRESAN AL LADO AÉREO	Versión: 03 Página: 19 de 19

ITEMS DE APLICACIÓN VISUAL, CON ASISTENCIA COMPUTARIZADA Y QUE REQUIEREN FOSA Y DETECTOR DE HOLGURAS

N°		Encabezados e Ítems	Método Visual	Con asistencia computarizada	Requiere Fosa y detector de Holguras
	1	**IDENTIFICACION**			
1	a	Inexistencia del número de identificación.	✓		
2	b	Número de Marchamo Aeris no coincide con número de identificación	✓		
3	c	Número de identificación no coincide con registros de AERIS o esta duplicado	✓		
4	d	Inexistencia de alguna de las señalización obligatorias como los logotipo de la compañía, bandera a cuadros o numero de identificación.	✓		
5	e	Defectos del estado de alguno de los logotipos de la compañía, banderas a cuadros o números de identificación que afecta o impida su visibilidad	✓		
6	f	Defectos del estado de alguno de los logotipos de la compañía, banderas a cuadros o números de identificación que no afecte o impida su visibilidad	✓		
7	g	Banderas a cuadros, logotipos o números de identificación con dimensiones diferentes a 30 x 30 cm	✓		
8	h	Banderas a cuadros, logotipos o números de identificación con dimensiones inferior a 30 x 30 cm (cuando es el máximo tamaño que permite la estructura del equipo)	✓		
9	i	Bandera de cuadros de color no reglamentario.	✓		
10	j	Inexistencia o deterioro de cinta reflectiva, cantidad insuficiente	✓		
11	k	Ilegibilidad o deterioro del estado del marchamo	✓		
12	l	Defectos leves de estado en el marchamo	✓		
13	m	Ubicación del marchamo no permite su visibilidad o no esta colocado dentro de la cabina de conducción (cuando aplique)	✓		
14	n	Marchamo de circulación o Revisión Técnica Vehicular vencida (vehículos con placas que le permiten circular en vías públicas)	✓		
	2	**CARROCERIA Y CHASIS**			
	2.1	**Generalidades de estructura, remolque, Interfaz de enganche, calzas y extintor**			
15	a	Defectos de estado en la carrocería, timón o chasis que no afecten la seguridad	✓		
16	b	Defectos de estado en la carrocería, timón o chasis que entrañen peligro	✓		
17	c	Defectos de estado en los sujeciones de la carrocería, cajón o estructura general al chasis o base de la estructura	✓		
18	d	Presencia de corrosión avanzada o estado deteriorado avanzado de la pintura de la carrocería o estructura en general	✓		
19	e	Presencia de óxido o estado deteriorado leve de la pintura de la carrocería o estructura en general	✓		
20	f	Interfaz de enganche diferente al "E"	✓		
21	g	Interfaz de enganche no cumple con medidas mínimas, fallas de sujeción, defecto de estado de la estructura y/o componentes	✓		
22	h	Pasador vertical del enganche no están unidas al vehículo	✓		
23	i	Pasador vertical no cuenta con dispositivo de seguridad anti desprendimiento	✓		
24	j	Defectos de estado de la estructura, sujeción y/o dimensiones inadecuadas del timón de arrastre	✓		
25	k	Estructura y/o componentes del enganche presenta oxidación	✓		
26	l	Ausencia, mal sujeción o deterioro avanzado del parachoques o dispositivo similar	✓		
27	m	Deterioro leve de hules protectores	✓		
28	n	Ausencia o deterioro avanzado de hules protectores	✓		
29	o	Existencia de puntas salientes o filos cortantes, elementos y accesorios mal sujetos con peligro de desprendimiento (FOD)	✓		
30	p	Calzas de hule inexistentes, defectos de sujeción al chasis o estructura, defectos de estado o no es de hule	✓		
31	q	Extintor inexistente, vencido o alguno de sus componentes defectuoso	✓		
32	r	Etiqueta de información del extintor inexistente o ilegible o alterada	✓		
33	s	Defecto de sujeción del extintor	✓		
	2.2	**Puertas y Tapa de Motor**			
34	a	Defectos de accionamiento en puerta en el acceso al vehículo	✓		
35	b	Defectos de accionamiento en puerta en la salida del vehículo	✓		
36	c	Bisagras defectuosas en puertas y compartimentos	✓		
37	d	Puertas y/o tapa de motor con riesgo de desprendimiento y/o apertura repentina	✓		
	2.3	**Parabrisas y ventanas**			
38	a	Parabrisas delantero inexistente	✓		
39	b	Accionamiento de ventanas defectuoso	✓		
40	c	Existencia de lámina adhesiva anti solar, polarizado, sticker, adhesivos o similares en el parabrisas delantero.	✓		
41	d	Existencia de lámina adhesiva anti solar, adhesivos o similares en ventanillas y/o parabrisas trasero	✓		
42	e	Fisuras o impactos con radio mayor a 5 cm pero menor a 15 cm en el parabrisas delantero, fuera del campo de visión del conductor.	✓		
43	f	Fisuras o impactos con radio mayor a 5 cm en el parabrisas delantero, dentro del campo de visión del conductor.	✓		
44	g	Fisura o impactos con radio mayor a 5 cm en las ventanillas o parabrisas trasero.	✓		
	2.4	**Limpiaparabrisas**			
45	a	Inexistencia de los limpiaparabrisas (escobillas)	✓		
46	b	Mal funcionamiento del limpiaparabrisas (escobillas)	✓		
47	c	Mal estado de los limpiaparabrisas (escobillas)	✓		
	2.5	**Retrovisores exteriores**			
48	a	Inexistencia de retrovisores (izquierdo o derecho), cuando es obligatorio.	✓		
49	b	Inexistencia de retrovisor derecho en vehículos, cuando no es obligatorio.	✓		
50	c	Deterioro de las superficies que no afecten la retro visión.	✓		
51	d	Deterioro excesivo de la superficie que impidan la retro visión.	✓		
52	e	Fijación defectuosa.	✓		
53	f	Fijación defectuosa con riesgo de desprendimiento.	✓		
	3	**ACONDICIONAMIENTO INTERIOR**			
	3.1	**Asientos y sus anclajes**			
54	a	Asiento con deterioro	✓		
55	b	Asiento muy deteriorado.	✓		
56	c	Fijación defectuosa.	✓		
57	d	Fijación defectuosa con riesgo de desprendimiento.	✓		
58	e	Capacidad de ocupantes distinta a la espesificada por el fabricante	✓		
59	f	Mecanismos de ajuste que no permiten la fijación (según aplique).	✓		
	3.2	**Cinturones de seguridad y sus anclajes**			
60	a	Inexistencia de algún cinturón	✓		
61	b	Defectos de estado en las bandas de cinturones	✓		
62	c	Defectos de estado de los anclajes y trancas	✓		
63	d	Defectos de estado en las bandas con peligro de rotura	✓		
64	e	Defectos de estado en el sistema de tranca de los aclajes no funciona correctamente	✓		
	3.3	**Indicador de Velocidad y/o Horómetro**			
65	a	Inexistencia del velocímetro	✓		
66	b	Defectos de estado de los componentes que no afecten su funcionamiento	✓		
67	c	Defectos de estado de los componentes que afecten su funcionamiento	✓		
68	d	Lectura de horómetro igual o no coincide con respecto a la registrada en la inspección anterior	✓		
69	e	Ilegibilidad o inexistencia del horómetro	✓		
	3.4	**Cabina interna o habitáculo, panel de control, instrumentos, luces o relojes indicadores**			
70	a	Defectos de estado, filos cortantes o corrosión de paredes, techo, piso que pongan en riesgo los ocupantes o la carga	✓		
71	b	Defectos de estado o corrosión de paredes, techo, piso que no pongan en riesgo los ocupantes o la carga	✓		
72	c	Cables eléctricos con cortes expuestos, empates inadecuados u otra condición que represente peligro de un posible corto circuito	✓		
73	d	Cables eléctricos mal sujetos	✓		
74	e	Objeto(s) dentro de la cabina o habitáculo sin sujetar que puede(n) convertirse en proyectil(es) o FOD	✓		
75	f	Panel de control, palancas de mando, instrumentos, luces o relojes indicadores en mal estado, ilegibles o no cumplen su función	✓		
76	g	Panel de control, palancas de mando, instrumentos, luces o relojes indicadores en mal estado que no afectan su lectura o función	✓		
	4	**ALUMBRADO Y SEÑALIZACION**			
	4.1	**Luces bajas (bajo alcance) y luces altas (largo alcance)**			
77	a	No funciona la luz baja o luz alta	✓		
78	b	No funciona la luz alta o inexistente (si es original de fábrica)	✓		
79	c	Defectuosa conmutación alta/baja.	✓		
80	d	No funciona el testigo de la luz alta.	✓		
81	e	No reúne condiciones para comprobar la orientación del haz luminoso de la luz baja.	✓		
82	f	Orientación defectuosa del haz luminoso (deslumbrante) de las luces bajas.	✓		
83	g	No reúne condiciones para comprobar la orientación del haz luminoso de la luz alta.	✓		
84	h	Orientación defectuosa del haz luminoso de las luces altas.	✓		
85	i	Ubicación no reglamentaria de los dispositivos de alguna luz.	✓		
86	j	Estado deteriorado de algún lente del dispositivo.	✓		
87	k	Existe riesgo de desprendimiento de algún dispositivo.	✓		
88	l	Inexistencia de luces principales	✓		
89	m	Diferencias de color entre las luces bajas.	✓		
90	n	Cableado eléctrico presentan sus forros con cortes expuestos, roces con peligro de corte, mal sujetos, mal empatados u otra condición que represente un peligro de	✓		
91	o	Defecto de estado del interruptor de encendido de las luces	✓		
92	p	No funciona o no existe el claxon (pito o bocina)	✓		
	4.2	**Luz de marcha atrás**			
93	a	No funciona una de dos.	✓		
94	b	No funciona ninguna o inexistentes.	✓		
95	c	Estado de los lentes del dispositivo defectuoso.	✓		
96	d	Color de la luz emitida no reglamentario.	✓		
97	e	Cableado eléctrico presentan sus forros con cortes expuestos, roces con peligro de corte, mal sujetos, mal empatados u otra condición que represente un peligro de	✓		
98	f	Dispositivo de alarma sonora o avisador acústico no funciona	✓		
99	g	El sonido emitido no es continuo y/o uniforme	✓		
	4.3	**Luces indicadoras de dirección**			
100	a	Número de luces inferior al reglamentario.	✓		
101	b	No funciona alguna luz.	✓		
102	c	No funciona ninguna luz en la parte delantera o trasera.	✓		
103	d	No funciona ninguna luz en el lado derecho o izquierdo.	✓		
104	e	Frecuencia de pulsación se asemeja la luz fija o a luz apagada.	✓		
105	f	Estado de los lentes de dispositivo defectuoso.	✓		
106	g	Color no reglamentario de la luz.	✓		
107	h	Estado defectuoso de la palanca conmutadora que no afecta su funcionamiento	✓		
108	i	Cableado eléctrico presentan sus forros con cortes expuestos, roces con peligro de corte, mal sujetos, mal empatados u otra condición que represente un peligro de	✓		
109	j	Estado defectuoso de la palanca conmutadora que afecta su funcionamiento	✓		
	4.4	**Luces de freno**			
110	a	No funciona alguna luz.	✓		
111	b	No funciona ninguna luz.	✓		
112	c	Ubicación no reglamentaria de alguna luz.	✓		
113	d	Estado de dispositivo defectuoso.	✓		
114	e	Intensidad no es superior a la de las luces de posición.	✓		
115	f	Color no reglamentario de la luz o su lente falta una parte o completo.	✓		
116	g	Cableado eléctrico presentan sus forros con cortes expuestos, roces con peligro de corte, mal sujetos, mal empatados u otra condición que represente un peligro de	✓		
117	h	Número de dispositivos de luces superior o inferior a lo legislado.	✓		
	4.5	**Luces de posición**			
118	a	Número de luces inferior al reglamentario.	✓		
119	b	No funciona alguna luz.	✓		
120	c	Ubicación no reglamentaria de alguna luz.	✓		
121	d	Estado de dispositivo defectuoso.	✓		
122	e	Cableado eléctrico presentan sus forros con cortes expuestos, roces con peligro de corte, mal sujetos, mal empatados u otra condición que represente un peligro de	✓		
123	f	Color no reglamentario de la luz.	✓		
	4.6	**Luces especiales**			
124	a	Mal funcionamiento, inexistencia o color inadecuado de las luces de búsqueda o halógenos	✓		
125	b	Mal funcionamiento o inexistencia de las luces de gradas de abordaje	✓		
126	c	Mal funcionamiento o inexistencia de las luces de cabina y/o habitáculo de transporte de pasajeros o carga	✓		
	4.7	**Faro giratorio (beacon)**			
127	a	Inexistencia.	✓		
128	b	Ubicación no reglamentaria del faro (en la parte más alta del equipo o vehículo, o esta obstruida parcial o totalmente	✓		
129	c	Faro giratorio de color no reglamentario.	✓		
130	d	Estado de dispositivo defectuoso.	✓		
	5	**EMISION DE CONTAMINANTES**			
	5.1	**Vehículos con motor de encendido por chispa**			
131	a	Condiciones del vehículo inadecuadas para la inspección por perforaciones en el escape	✓		
132	b	Condiciones del vehículo inadecuadas para la inspección por ausencia del catalizador, según aplique	✓		
133	c	Condiciones del vehículo inadecuadas para la inspección por ausencia de tapón de combustible	✓		
134	d	Condiciones del vehículo inadecuadas para la inspección por manipulación del sistema que pueda afectar el resultado de la prueba	✓		
135	e	El vehículo presenta emisiones con concentración de monóxido de carbono (CO) superior a lo permitido		✓	
136	f	El vehículo presenta emisiones con concentración de hidrocarburos (HC) superior a lo permitido		✓	
137	g	Condiciones del vehículo inadecuadas para la inspección por dispositivos desinstalados o ausentes del sistema de emisiones	✓		
138	h	Condiciones del vehículo inadecuadas para la inspección por presencia ruidos anormales en el motor u otro componente del sistema de emisiones	✓		
139	i	Condiciones del vehículo inadecuadas para la inspección por tener el indicador de presión de aceite encendido	✓		
140	j	El vehículo presenta emisiones con concentración de dióxido de carbono (CO2) inferior a lo permitido		✓	
141	k	SCECC inexistente o incompleto en el vehículo (si aplica)	✓		
142	l	Presencia de humos en el escape en régimen de aceleración (no corta)	✓		
143	m	Condiciones del vehículo inadecuadas para la inspección por tener el nivel de aceite sobre el máximo o bajo el mínimo de la faja de operación de la varilla de medición	✓		
	5.2	**Vehículos con motor de encendido por compresión**			
144	a	Condiciones del vehículo inadecuadas para la inspección por perforaciones en el escape	✓		
145	b	Condiciones del vehículo inadecuadas para la inspección por tener el nivel de aceite sobre el máximo o bajo el mínimo de la faja de operación de la varilla de medición	✓		
146	c	Condiciones del vehículo inadecuadas para la inspección por fugas de aceite	✓		
147	d	Condiciones del vehículo inadecuadas para la inspección por falta conexión del respiradero del cárter	✓		
148	e	Condiciones del vehículo inadecuadas para la inspección por existencia de topes de acelerador	✓		
149	f	Condiciones del vehículo inadecuadas para la inspección por presencia ruidos anormales en el motor u otro componente del sistema de emisiones	✓		
150	g	Condiciones del vehículo inadecuadas para la inspección por rango de temperatura del motor por encima o por debajo de temperatura normal de funcionamiento		✓	
151	h	Condiciones del vehículo inadecuadas para la inspección por dispositivos desinstalados o ausentes del sistema de emisiones	✓		
152	i	Desinstalación de sellos de seguridad para el control de caudal y/o revoluciones en la bomba de inyección, cuando aplica.	✓		
153	j	El vehículo presenta emisiones con opacidad de los humos superior a lo permitido.		✓	
	6	**FRENOS**			
	6.1	**Freno de servicio**			
154	a	Progresión no gradual del freno (agarre)		✓	
155	b	Existencia de fuerzas de frenado en ausencia de acción sobre el mando del freno		✓	
156	c	Desequilibrio de las fuerzas de frenado entre las ruedas de un mismo eje, superior al 20% e inferior al 35%		✓	
157	d	Desequilibrio de las fuerzas de frenado entre las ruedas de un mismo eje, superior al 35%		✓	
158	e	Eficacia de frenado inferior al mínimo permitido	✓	✓	
159	f	Inexistencia del freno de servicio	✓		
	6.2	**Freno de estacionamiento**			
160	a	Eficacia inferior al 18% y mayor o igual al 16 %		✓	
161	b	Eficacia inferior al 16%		✓	
162	c	En caso de entrampe, no bloquea las ruedas por completo		✓	
163	d	Sujeción insuficiente del trinquete del freno de estacionamiento	✓		
164	e	Recorrido excesivo de la palanca	✓		
165	f	Ausencia del sistema de freno de estacionamiento o de alguno de sus componentes	✓		
166	g	Deterioro en los mecanismos de acción que no afecten su funcionamiento	✓		
167	h	Deterioro en los mecanismos de acción (palanca deteriorada o deformada, oxidada o existencia de elementos punzocortantes)	✓		
168	i	Sistema de bloqueo de las ruedas no cumple su función, no hace contacto con una o mas ruedas (en equipos de arrastre)	✓		
169	j	El sistema de cableado o varilla accionador presenta desajuste, deformaciones, alteraciones u otra condición que afecte el buen funcionamiento (en equipos de arrastre)	✓		
	6.3	**Pedal de Freno**			
170	a	Carrera del pedal excesiva o muy corta	✓		
171	b	Holgura excesiva del pedal	✓		
172	c	Retorno inadecuado del pedal	✓		
173	d	Revestimiento antideslizante del pedal despegado, muy desgastado o ausente, cuando aplica	✓		
	6.4	**Servofreno y bomba principal**			
174	a	Servofreno defectuoso, sin vacío o desinstalado	✓		
175	b	Bomba principal defectuosa, mal sujeta o con pérdidas	✓		
176	c	Nivel de líquido de frenos en depósito sobre el máximo o bajo el mínimo de la faja de operación	✓		
177	d	Ausencia de la tapa del depósito de la bomba principal	✓		
178	e	Bomba principal con daños o correcciones leves.	✓		
	6.5	**Mangueras, tubos, fibras, cables, válvulas, acumuladores (pulmones), depósitos de aire y cualquier otro componentes del Sistema de Frenos**			
179	a	El recubrimiento exterior de una o más mangueras está agrietado, desgastado, envejecido o presenta abombamientos	✓		
180	b	Cables y/o mangueras demasiado cortas, retorcidas o dobladas	✓		
181	c	Defectos de estado de componentes que no comprometa su función	✓		
182	d	Defectos de estado de componentes que comprometa su función	✓		
183	e	Desgaste excesivo del recubrimiento de las fibras de freno	✓		
184	f	Desgaste moderado del recubrimiento de las fibras de freno	✓		
185	g	Agrietamiento o rotura del recubrimiento de las fibras de freno	✓		
186	h	Acumuladores (pulmones) o depósitos de aire presenta fugas	✓		
187	i	Montaje inseguro o inadecuado de los componentes del sistema de frenos	✓		
188	j	Montaje inseguro o inadecuado con riesgo de desprendimiento y falla de los componentes del sistema de frenos	✓		
	7	**MECANISMOS DE DIRECCION**			
	7.1	**Desviación de Ruedas**			
189	a	El vehículo presenta deriva en el eje delantero de 10 a 15 m/km		✓	
190	b	El vehículo presenta deriva en el eje delantero superior a 15 m/km		✓	
	7.2	**Volante y Columna de Dirección**			
191	a	Fijación defectuosa del volante a la columna	✓		
192	b	Juego leve en la columna de dirección	✓		
193	c	Juego excesivo en la columna de dirección	✓		
194	d	Defectos de estado en la columna de dirección que no afecten su correcto funcionamiento	✓		
195	e	Defectos de estado en la columna de dirección que puedan provocarla rotura	✓		
196	f	Estado defectuoso del volante que afecte su correcto funcionamiento	✓		
197	g	Estado defectuoso del volante que no afecte su correcto funcionamiento	✓		
	7.3	**Caja de Dirección**			
198	a	Fijación defectuosa al chasis	✓		
199	b	Fugas leves	✓		
200	c	Fugas importantes	✓		
201	d	Guardapolvos ("botas") rotos, sueltos, deteriorados o inexistentes	✓		
202	e	Fijación defectuosa al chasis con peligro de desprendimiento	✓		
	7.4	**Brazos, barras y rótulas**			
203	a	Defectos de estado de los brazos y/o barras	✓		✓
204	b	Defectos de estado de los brazos y/o barras que puedan afectar el funcionamiento de la dirección	✓		✓
205	c	Holguras anormales en rótulas	✓		✓
206	d	Holguras excesivas en rótulas	✓		✓
207	e	Defectos de estado y/o fijación del amortiguador, cuando aplica	✓		✓
208	f	Defectos de estado y/o fijación del amortiguador con peligro de	✓		✓
209	g	Guardapolvos rotos o deteriorados	✓		✓
210	h	Rótulas con reventadoras y/o con reparaciones inadecuadas	✓		✓
	8	**EJES Y SUSPENSION**			
	8.1	**Ejes, Barras Tensoras y estabilizadoras**			
211	a	Fijaciones defectuosas	✓		✓
212	b	Barra tensora o estabilizadora deformada que no afecta su funcionabilidad	✓		✓
213	c	Barra tensora o estabilizadora con desperfectos de estado	✓		✓
214	d	Holguras anormales en barras tensoras o estabilizadoras y/o soportes	✓		✓
215	e	Holguras anormales en bocina, pivote o chanela	✓		✓
216	f	Estado y/o fijación defectuosa que afecte su función o peligro de desprendimiento	✓		✓
217	g	Holguras excesivas en bocina, pivote o chanela	✓		✓
	8.2	**Aros**			
218	a	Tuercas o tornillos de sujeción del aro a las bocinas y/o tuercas de sujeción entre aros de copa inexistentes o defectuosos.	✓		
219	b	Falta trinquete o pasador de seguridad de la tuerca de la bocina de rueda	✓		
220	c	Deformaciones, abolladuras y soldaduras en cualquier aro	✓		
221	d	Fisuras o fracturas en cualquier aro	✓		
222	e	Elementos punzocortantes en los aros	✓		
	8.3	**Llantas**			
223	a	Llantas de distintas dimensiones en un mismo eje	✓		
224	b	Profundidad de ranura inferior a lo legislado	✓		
225	c	Desgaste menor que no afecte su correcto funcionamiento	✓		
226	d	Desgaste mayor que afecte su correcto funcionamiento	✓		
227	e	Existencia de abombamientos o roturas alambres al descubierto, grietas, envejecimiento o síntomas de rotura	✓		
228	f	Especificación de carga máxima de la llanta menor a la requerida (según fabricante)	✓		
229	g	Defectos de fijación mayor de la llanta al aro	✓		
230	h	Defectos de fijación menor de la llanta al aro	✓		
231	i	Evidencias de rozamientos de la llantas con partes de la carrocería	✓		
	8.4	**Sistema de suspensión y amortiguadores**			
232	a	Holgura anormal	✓		✓
233	b	Holgura excesiva o con defectos de fijación	✓		✓
234	c	Ausencia de uno o más amortiguadores	✓		✓
235	d	Amortiguadores con pérdidas mínimas de aceite	✓		✓
236	e	Amortiguadores con pérdidas considerables de aceite	✓		✓
237	f	Elemento de suspensivo con daños que no afectan su funcionamiento adecuado	✓		✓
238	g	Elemento de suspensión con daños que afectan su funcionamiento adecuado	✓		✓
	8.5	**Brazos, tijeretas, ballestas y Rotulas de suspensión**			
239	a	Defectos de estado que no afectan su correcto funcionamiento	✓		✓
240	b	Defectos de estado que afectan su correcto funcionamiento	✓		✓
241	c	Guardapolvos deteriorados	✓		✓
242	d	Fijaciones inadecuadas o deformadas	✓		✓
243	e	Fijaciones inadecuadas o deformadas con peligro de	✓		✓
244	f	Holguras anormales	✓		✓
245	g	Holguras anormales con peligro de desprendimiento	✓		✓
246	h	Bujes en mal estado	✓		✓
247	i	Hojas de ballesta desalineadas (abrazaderas no funcionan o inexistentes)	✓		✓
248	j	Topes de Ballesta dañados o inexistentes	✓		✓
	9	**MOTOR Y TRANSMISION**			
	9.1	**Estado general del motor, periféricos y componentes eléctricos**			
249	a	Pérdidas de aceite sin goteo (humedecimiento)	✓		✓
250	b	Pérdidas de aceite con goteo continuo	✓		✓
251	c	Defectos de estado en los soportes	✓		✓
252	d	Defectos de estado en los soportes que puedan provocar un	✓		✓
253	e	Defectos en la instalación eléctrica o de sujeción de batería	✓		
254	f	Defectos de estado de las fajas o cadenas de accionamiento de los accesorios	✓		
255	g	Defectos de estado de las fajas o cadenas de accionamiento de los accesorios que no afecten su buen funcionamiento	✓		
256	h	Defecto de estado en el acumulador eléctrico que comprometan la seguridad del vehículo	✓		
257	i	Defecto en la instalación eléctrica o de sujeción de batería que puedan provocar corto circuito	✓		
258	j	Defectos leves del estado de sujeción y/o de la estructura de los intercambiadores de calor (radiadores) y mangueras	✓		
259	k	Fugas de líquido refrigerante o defectos importantes del estado de sujeción o de la estructura de los intercambiadores de calor (radiadores) y mangueras	✓		
	9.2	**Sistema de Suministro y Deposito de Combustible**			
260	a	Defectos de estado del depósito (tanque) de combustible	✓		
261	b	Defectos en la fijación del depósito o de las conducciones del combustible a la carrocería o al chasis	✓		✓
262	c	Defectos en el estado de la toma del respiradero	✓		
263	d	Tapón de inadecuado	✓		
264	e	Proximidad excesiva entre los elementos que contienen combustible y las zonas calientes del vehículo o las conexiones eléctricas	✓		✓
265	f	Estado defectuoso, o roces y cortes con peligro de fuga en las tuberías, mangueras y/o filtros.	✓		✓
	g	Pérdida de combustible por cualquiera de sus sistemas de almacenamiento o transferencia	✓		✓
	9.3	**Sistema de Escape**			
266	a	Defectos de estado del sistema de escape	✓		✓
267	b	Defectos de estado del sistema de escape que impiden su función	✓		✓
268	c	Defectos en la sujeción del sistema de escape	✓		✓
269	d	Inexistencia del silenciador o de la rejilla de protección u otro dispositivo equivalente	✓		
	9.4	**Transmisión**			
270	a	Humedecimiento en elementos de la transmisión (caja de cambios y/o diferencial) sin goteo	✓		✓
271	b	Fugas en los elementos de transmisión (caja de cambios y/o diferencial)	✓		
272	c	Defectos de estado o inexistencia de los guardapolvos de los ejes o semiejes	✓		✓
273	d	Existencia de holguras leves en los elementos de la transmisión (crucetas de la barra de transmisión, soportes de la barra, ejes y semiejes)	✓		✓
274	e	Existencia de holguras excesivas en los elementos de la transmisión (crucetas de la barra de transmisión, soportes de la barra, ejes y semiejes)	✓		✓
275	f	Defectos en los soportes de la transmisión con riesgo de	✓		✓
276	g	Defectos en los soportes de la transmisión	✓		✓
277	h	Defectos en carcasas (caja de cambios y/o diferencial) húmedas y/o cecas	✓		✓
	9.5	**Vehículos que utilizan gas como combustible**			
278	a	Defectos de estado del depósito, tuberías, uniones y/o componentes del equipo de gasificación	✓		✓
279	b	Fugas en el depósito, tuberías, uniones y/o componentes del equipo de gasificación	✓		✓
280	c	Fijación del depósito defectuosa	✓		✓
281	d	Fijación del depósito defectuosa con peligro de desprendimiento	✓		✓
282	e	Componentes eléctricos no aislados en las cercanías del depósito o las tuberías	✓		✓
283	f	Fijación del equipo de gasificación defectuosa	✓		✓
284	g	Fijación del equipo de gasificación defectuosa con peligro de	✓		✓
285	h	Defectos de estado de racores y/o terminales	✓		✓
286	i	Tuberías de presión sometidas a vibraciones	✓		✓
	10	**Sistema hidráulico, neumático, mecánico y eléctrico de acción**			✓
287	a	Fugas en el depósito, tuberías, uniones y/o componentes del sistema hidráulico	✓		
288	b	Inexistencia o mal funcionamiento del sistema de paro de emergencia	✓		
289	c	Inexistencia o mal funcionamiento del sistema de liberación de estabilizadores	✓		
290	d	Inexistencia del tapón del deposito hidráulico.	✓		
291	e	Nivel de fluidos hidráulicos por debajo del mínimo de la faja de operación	✓		
292	f	Defectos mayores en mangueras, acoples, tuberías, válvulas y demás componentes del sistema (roces entre mangueras o con otro elemento que puedan fisurar o cortar	✓		
293	g	Defectos menores en mangueras, acoples, tuberías, válvulas y demás componentes del sistema	✓		
294	h	Existencia de holguras leves en los elementos activos del sistema (cadenas , torres, guías, mástiles, etc.)	✓		
295	i	Existencia de holguras excesivas en los elementos activos del sistema (cadenas, pistones, torres, guías, mástiles, etc.)	✓		
296	j	Defectos menores de estado y fijación de los mecanismos de activos (cadenas, pistones torres, guías, mástiles, etc.)	✓		
297	k	Defectos mayores de estado y fijación de los mecanismos de activos (cadenas, pistones torres, guías, mástiles, etc.)	✓		
298	l	Cableado eléctrico presentan sus forros con cortes expuestos, roces con peligro de corte, mal sujetos, mal empatados u otra condición que represente un peligro de	✓		
299	m	La batería o la instalación eléctrica no esta protegida de la intemperie, no tiene o no funciona el sistema de desconexión rápida de batería, no existe o no funciona el fusible	✓		
300	n	Defectos menores de estado en mandos hidráulicos	✓		
301	o	Defectos mayores de estado en mandos hidráulicos	✓		
302	p	Inexistencia o mal funcionamiento de los estabilizadores o del sistema de orquillas de carga (montacargas)	✓		
303	q	Defectos de estado o sujeción de rodillos y/o rodines de transferencia de la carga. Estructura metálica con deformaciones	✓		
304	r	Defectos de estado, sujeción o faltan partes del sistema de tracción de las bandas, fajas u orugas de transferencia de la carga	✓		
305	s	Barandas de protección de la carga o personas inexistentes o mal sujetas (si las requiere)	✓		
	11	**Material y equipo en carreta de derrames**			
306	a	Tipo de cono diferente o cantidad inferior a lo establecido	✓		
307	b	Cantidad insuficiente de EPP	✓		
308	c	Cantidad insuficiente de material absorbente necesario	✓		
309	d	Cantidad insuficiente de escobas antiestáticas	✓		
310	e	Cantidad insuficiente de palas antiestáticas	✓		
311	f	Inexistencia de recipiente plástico para colocar los desechos con material contaminado	✓		
	12	**Vehículos especiales, accesorios, equipamiento y otras disposiciones**			
312	a	Mal estado, mal fijación, corrosión avanzada, fisuras o fracturas estructurales o en las uniones (soldaduras) del tanque, tanqueta o cisternas	✓		
313	b	La salida de los gases de escapes esta dirigida directamente al contenido o esta a menos de un metro de la entrada o salida del producto	✓		
314	c	Ilegible o falta señalización de "TRANSPORTE DE MATERIAL INFLAMAFLE" o Indicación del tipo de producto "Diesel", "Gasolina" u otros, "VELOCIDAD MAXIMA 20 k/h"	✓		
315	d	Inexistencia, mal estado o defectos de sujeción del sistema de enganche del cable de tierra	✓		
316	e	Surtidor (pistola), mangueras o uniones con fuga	✓		
317	f	No se presenta o esta vencido el certificado de calibración	✓		
318	g	Mal estado de cables eléctricos de transferencia y acoples que representa un peligro para la operación	✓		
319	h	Mal estado de cables eléctricos de transferencia y acoples que no representa un peligro para la operación	✓		
320	i	Mal estado de mangueras, tuberías o acoples de sistema de transferencia de aire comprimido que representa un peligro para la operación	✓		
321	j	Mal estado de mangueras, tuberías o acoples de sistema de transferencia de aire comprimido que no representa un peligro para la operación	✓		
322	k	Mal estado de mangueras, tuberías o acoples de sistema de transferencia de aire acondicionado que representa un peligro para la operación	✓		
323	l	Mal estado de mangueras, tuberías o acoples de sistema de transferencia de aire acondicionado que no representa un peligro para la operación	✓		
324	m	Existencia y cantidad adecuada del kit de equipo de protección personal (mascarilla, guantes, delantal y gafas protectoras)	✓		
325	n	Inexistencia, mal estado o calibre incorrecto del tornillo fusible	✓		
326	o	No esta cerrada en todos sus costados (falta pared, compuertas, cortinas)	✓		
327	p	Cortinas, compuertas con defectos de sujeción o muy mal estado	✓		
328	q	Cortinas, compuertas con defectos de sujeción o mal estado leve	✓		
329	r	Rampa o elevador para personas con discapacidad no funciona, defectos de sujeción, oxidación u otro defecto de estado	✓		
330	s	Inexistencia de la alarma sonora de operación de la rampa o elevador para personas con discapacidad	✓		
331	t	Defectos de estado, defectos de sujeción o corrosión de paredes, techo, piso o pasamanos que pongan en riesgo los ocupantes	✓		
332	u	Demarcación inexistente o defectos en el sistema de salidas de emergencias	✓		
		Total de ítems de inspección	**319**	**15**	**60**
		Porcentaje	**96%**	**5%**	**18%**

AP.67 Programa de seguridad operacional de los equipos de servicio en tierra (PSO-GSE)

DIRECCION GENERAL DE
AVIACION CIVIL
COSTA RICA

* 15 NOV. 2016 *
Recibido Por:
Hora:

COSTA RICA
GOBIERNO DE LA REPÚBLICA

15 NOV 2016 AM 11:07
UNIDAD DE INFORMATICA

11 de noviembre de 2016

DGAC-CSA-OF-118-2016
Ref: Acuerdo CTAC-AC-2015-1136-Articulo 5 / Acuerdo GRUTEC sesión del 26 octubre 2016 / DGAC-CSA-OF-114-2016.

DIRECCION GENERAL DE AVIACION CIVIL
COORDINACION DE AEROPUERTOS
* 15 NOV 2016 *
Recibido Por: Laura
Hora:

Señora
Malou Guzmán Quesada
Unidad de Tecnologías de Información
S.O.

Asunto: Publicación en la página WEB-DGAC de la Circular de Asesoramiento – AGA denominada "Programa de Seguridad Operacional de los Equipos de Servicio en Tierra (PSO - GSE).

Estimada señora:

Se remite documento Circular de Asesoramiento AGA denominada "Programa de Seguridad Operacional de los Equipos de Servicios en Tierra (PSO-GSE), para que sea publicada en la página WEB – de la Dirección en el siguiente link:

http://www.dgac.go.cr/aeronautica/certificacion%20y%20vigilancia/principal.html#HERMESTA BS_1_1

El documento de forma electrónica será remitido a su dirección de correo institucional por el señor Manuel Protti.

Agradeciendo su gestión

Atentamente,

Mauricio Espinoza Murillo
Coordinador Servicios Aeronáuticos

C: Jorge Parra, UCVA
Roy Solis, Coordinación de Aeropuertos.
GRUTEC
ME/mp

DIRECCIÓN GENERAL DE AVIACIÓN CIVIL COSTA RICA

CIRCULAR DE ASESORAMIENTO

TÍTULO: PROGRAMA DE SEGURIDAD OPERACIONAL DE LOS EQUIPOS DE SERVICIO EN TIERRA (PSO- GSE).

1. PROPÓSITO

Esta Circular de Asesoramiento (CA) tiene el propósito de orientar a la industria mediante un Programa enfocado en la Seguridad Operacional de los Equipos de Servicio en Tierra (PSO- GSE), el cual establece la inspección de los vehículos como uno de los elementos claves para demostrar el compromiso de su valor fundamental "La Seguridad operacional es prioridad "en los Aeropuertos de Costa Rica.

2. AMBITO DE APLICACIÓN

Esta CA es aplicable a los vehículos que operan en el Área de Maniobra del Aeródromo. (A.M.A) de los aeródromos certificados y no certificados del país, el uso de esta CA es obligatorio, a partir de su autorización por el Director General de Aviación Civil.

3. REGULACIONES RELACIONADAS

RAC-SEA y RAC-139

3.1 Documentos de referencia

Manual de Operaciones en los Aeropuertos (IATA)

3.2 Definiciones

Las siguientes definiciones se aplican en esta CA:

a. Vehículo - Todos los medios de transporte, excepto motores para aeronaves , que se utiliza en el suelo para el transporte de personas, carga, equipo o los necesarios para realizar el mantenimiento, construcción, servicio y funciones de seguridad.

b. Área de Movimiento del Aeródromo (A.M.A) - La parte del aeródromo que engloba el aterrizaje, despegue, rodaje y zonas de estacionamiento de aeronaves.

c. Vehículos de Emergencia del Aeródromo - Vehículos que están autorizadas en la A.M.A para casos de emergencia (por ejemplo , ambulancias , rescate de aeronaves y extinción de incendios (SEI) de los vehículos y los vehículos de respuesta ante emergencias) según lo autorizado por la torre de control de tráfico del aeropuerto (ATC).

d. Vehículos del Operado del Aeródromo - Vehículos utilizados rutinariamente por el personal de operaciones aeroportuarias para la inspección y deberes relacionados con las operaciones y mantenimiento del campo de aviación.

e. Vehículos para la Seguridad aeroportuaria - Vehículos autorizados en el A.M.A por motivos de seguridad, según sea necesario (por ejemplo, vehículos de policía).

f. Vehículos de Construcción y Mantenimiento - Vehículos que se utilizan habitualmente en la A.M.A para el servicio de campo de vuelo, mantenimiento o construcción (por ejemplo, corta de césped, tractores, y otros equipos utilizados para la construcción.)

g. Vehículos de servicio en tierra - Vehículos que se utilizan habitualmente en la A.M.A para apoyar las operaciones de aeronaves (por ejemplo, tractores para aviones pushback, tractores equipaje / carga o camiones, aire acondicionado y camiones de combustible de aviación). Estos vehículos son generalmente propiedad de las líneas aéreas.

h. Visibilidad reducida - Visibilidad reinante es menos de una milla terrestre (1.609 metros) y / o el alcance visual en pista (RVR) es menor de 6.000 pies (1.830 metros), o según lo determine el Manual del Aeródromo.

i. Área de Maniobras - Las pistas de aterrizaje, calles de rodaje, y otras áreas de un aeropuerto / helipuerto que se utilicen para el rodaje en rodaje / libración, rodaje aéreo, despegue y aterrizaje de los aviones, con exclusión de las rampas de carga y zonas de aparcamiento. En esos aeropuertos / helipuertos con un aeropuerto torre de control operativo, aprobación específica para la entrada en el área de movimiento se debe obtener del control del tráfico aéreo (ATC).

j. Otros vehículos - Vehículos no autorizados de forma rutinaria en la A.M.A (por ejemplo, vehículos de construcción).

k. Intensidad de pico - pico de intensidad, para los propósitos de este documento, significa la magnitud máxima de la luminiscencia medida en candelas.

l. Vehículo Sin barra de remolque (TLTV) - tipo de vehículo de apoyo de aeronaves cuyo propósito principal es para remolcar aviones en la A.M.A. a través de la nariz de captura de cambios..

m. Programa de Seguridad Operacional de los Equipos de Servicio en Tierra (PSO- GSE) - este programa establece procedimientos para la inspección de los vehículos y equipos que operan en el A.M.O, como uno de los elementos claves para demostrar el compromiso de su valor fundamental "La Seguridad es la primera prioridad "en los Aeropuertos de Costa Rica.

3.3 Acrónimos y Abreviaturas

N/A

CAPÍTULO 1

INTRODUCCIÓN

1.00 ANTECEDENTES

Costa Rica es miembro de la Organización Internacional de Aviación Civil (OACI) y está obligado a cumplir con las normas y métodos recomendados del Anexo 14, en formular y establecer normativas para el cumplimiento de la seguridad operacional en los aeródromos de Costa Rica.

1.01 PROPUESTA DE DOCUMENTO

1.01.1 Este programa se rige por las normas y reglamentos de aeropuerto y existe para garantizar el mantenimiento y el funcionamiento seguro de todos los equipos de apoyo en tierra (GSE) que operan en el Área de Operaciones del lado Aire (ALA). El (PSO- GSE), reúne las mejores prácticas de la industria y es aplicable a los empleados de todas las compañías, nacionales e internacionales, y sus proveedores de servicios contratados, según lo autorizado en el Certificado Operativo las empresas.

1.01.2 El objetivo del programa es aumentar la conciencia general de seguridad mediante la eliminación de accidentes y / o lesiones evitables relacionadas con la conducción y mantenimiento de los equipos. Cada componente de este programa es compatible con el marco necesario para garantizar el cumplimiento pleno y construir sobre la cultura de los Aeropuertos del estado a favor de la Seguridad Operacional.

1.02 POLÍTICA

1.02.1 Los equipos de apoyo en tierra (GSE) en el Área de Operaciones del lado Aire (AOA), si tal GSE está motorizado o no motorizado, puede funcionar sólo con el permiso de la Dirección de Operaciones del aeropuerto.

1.02.2 El funcionamiento seguro de GSE en la AOA es crítico; los conductores y los vehículos deben cumplir con normativa del RAC-SEA y las establecidas en el Manual de Operaciones del Aeródromo (MOA) del Aeropuerto.

1.02.3 Cualquier GSE que falle una inspección, está sujeto a perder el derecho de operar en el AOA, es decir, será suspendido inmediatamente del servicio hasta que se corrija la deficiencia.

1.03 PROPÓSITO

1.03.1 El propósito de este PSO- GSE, es reducir estos riesgos y asegurar que los equipos de apoyo en tierra que operan en el lado aire en todo momento se mantengan en condiciones seguras y operativas. El PSO- GSE formaliza el Programa de Inspección de Vehículos a centrarse en la seguridad de los equipos y garantizar el entorno de trabajo lo más seguro posible.

1.03.2 El aeropuerto realizará auditorías programadas y aleatorias a los vehículos y a las inspecciones de estos con el fin de identificar a la vez, equipos peligrosos que pueden ser inservibles y que no deban ser operativos en la AOA.

CAPÍTULO 2

DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA

2.00 El PSO- GSE requiere un estricto vínculo a las normas de seguridad para los operadores y sus proveedores de servicios con equipos de servicio en tierra. Cualquier operación de los GSE considerada insegura y / o no conforme con las normas de seguridad establecidas serán restringidos de operar en el aeropuerto.

2.01 Las multas y sanciones en caso de incumplimiento estipuladas en la regulación será estrictamente aplicadas, y las nuevas multas y sanciones se llevará a cabo para garantizar el pleno cumplimiento del PSO- GSE.

2.02 La aplicación del PSO-GSE se establecerá en el Aeropuerto mediante la adopción de esta CA, las normas del RAC-SEA, RAC-139 y por medio del MOA del Aeropuerto. El Programa de inspección del Aeropuerto establecido en el MOA forma parte de los procedimientos implementados por el personal de operaciones del aeropuerto, con el fin de mejorar la seguridad del aeropuerto, aplicándose a la vez a cualquier empresa, que emplea a personal involucrado en la realización de los servicios que afectan directamente a la seguridad operacional y / o la seguridad aeroportuaria.

2.03 Mediante la aplicación de esta CA, se deberá garantizar que todos los vehículos / equipo operativo y alrededor de la AOA estén en buenas condiciones mecánica y operativamente, segura para promover la seguridad. Todos los operadores o prestadores de servicio cuyos empleados manejan vehículos o equipo en la AOA deben cumplir con la PSO- GSE estipulada en esta CA.

2.04 Esta CA incluye programa de inspecciones físicas periódicas y aleatorias de los equipos de servicio de apoyo en tierra GSE. Cualquier contrato o permiso operativo a un GSE que autoriza el uso de los equipos de apoyo en tierra en la AOA deberá incorporar el PSO- GSE.

2.05 El no superar una inspección de seguridad, conforme a lo dispuesto en esta CA, dará lugar a una evaluación para una sanción según lo estipulado en la Ley General de Aviación Civil.

2.06 El propietario de un CO de GSE deberá cumplir con cualquier orden del aeropuerto en eliminar cualquier GSE del servicio y no deberá volver a entrar en servicio cualquier GSE hasta que se repara y pasa re-inspección. Cualquier operador, permiso, o contratista que interfiera con una amonestación por parte del aeropuerto a un GSE o interfiera de ninguna manera con la incautación de un GSE estarán sujetos a una sanción según lo establece la Ley General de Aviación Civil.

2.07 Este PSO- GSE establecido en la presente CA es un programa de inspección de los equipos de tierra integral que incluye varios componentes diferentes: la documentación, inspecciones mecánicas, auditorías de cumplimiento, y los honorarios y sanciones por incumplimiento. El personal de Operaciones de los Aeropuertos desempeñará un papel clave en la colaboración y administran el programa.

2.08 Estas unidades de trabajo conformado por: la Dirección de Operaciones del Aeródromo, encargado del SMS, Operaciones Aeronáuticas.

Equipo de trabajo del Aeropuerto	**Responsabilidades del PSO- GSE**
Dirección de Operaciones Aeroportuario	Programa de inspeccione y auditoría programadas, al azar y mensuales dirigidas a los GSE. Realiza paradas de campo. Emite advertencias y menciones de violaciones de la Reglas y Regulaciones Aeropuerto perteneciente al chisme.
DGAC (Autoridad Aeronáutica)	Hace cumplir GSE dentro de los acuerdos de arrendamiento y uso y permisos de explotación.
Dirección de Operaciones Aeroportuario	Las coordinaciones programadas de auditorías periódicas GSE por parte del aeropuerto Programa de Normas de Calidad (PNC).
DGAC (Certificación de Aeropuertos)	Lleva a cabo las auditorías de las normas del equipo.
Dirección de Operaciones Aeroportuario	- Emite permisos de vehículos - Administra informa las infracciones a la DGAC (SSP, UCVA, OPS)

2.09 El Sistema de Inspección de los Equipos de Asistencia en tierra (GSESIP) toma un enfoque de tres puntos para garantizar que el GSE que opera en el AOA son mecánicamente seguros mediante las auditorías programadas, inspecciones de seguridad las aleatorias, las inspecciones de seguridad específicas y las paradas de campo.

1. Las auditorías programadas de seguridad operacional de los GSE, se llevan a cabo mediante un plan de vigilancia anual por parte del operador del Aeropuerto y por la autoridad aeronáutica.

2. Las Auditorías aleatoria (sin previo aviso) inspecciones de seguridad operacional de los GSE, se llevan a cabo cada dos semanas en el área de movimiento, estas serán realizadas y registradas por el Operador del Aeropuerto, la DGAC hará inspecciones aleatorias en coordinación con el Operador del Aeropuerto en el área de movimiento y solicitará los registros de las inspecciones aleatorias.

3. El Operador del Aeropuerto notificará a la DGAC (UCVA, SSP y OPS), para realizar inspección, en aquellos casos en que el GSE esté involucrado en un incidente en el área de movimiento.

2.10 El GSESIP tiene por objeto mejorar la seguridad mediante el aumento en la frecuencia de las inspecciones mecánicas a los GSE y registrar una estadística de los tipos de equipos que operan y sus condiciones.

2.11 El encargado de las inspecciones por parte del Operador del Aeropuerto, deberá preparar un reporte mensual con los hallazgos evidenciados durante las inspecciones aleatorias realizadas.

SECCIÓN 1- PROCESO DE INSPECCIÓN DE SEGURIDAD OPERACIONAL A LOS GSE.

1- Todos (actuales y futuros) GSE deben ser autorizados por la oficina de Operaciones del Aeropuerto, antes de que el GSE opere en el área de movimiento del Aeropuerto.
2- Para la operación de los GSE en el AOA es obligatorio tener el permiso de operación para los vehículos de GSE. Para tales efectos, la Oficina de Operaciones del Aeropuerto es la responsable de emitir dichos permisos operativos los cuales serán reflejados en el vehículo mediante una calcomanía conocida como Marchamo.
3- El marchamo se aplica para la identificación permanente del GSE.

El operador del Aeropuerto mediante el MOA debe asegurar que las compañías de GSE cumplan con lo siguiente:

• Contar con un programa de mantenimiento preventivo que incluye:

- Horarios y revisiones periódicas de inspección de seguridad para cada tipo de GSE;
- Procedimientos para la toma de decisión para aquellos GSE que presenten algún tipo de deficiencia "fuera de servicio"

- Programas diarios de inspección para cada tipo de GSE, los cuales deberán incluir disposiciones para la inspección de: neumáticos, estructura de los equipos, las luces traseras y de freno, la bocina, freno de estacionamiento, pasamanos y guardias, comprobación de fugas de fluidos.

• Mantener todos los registros de mantenimiento por parte del operador de los GSE durante un mínimo de 24 meses.

• Proporcionar anualmente a la Dirección de Operaciones Aeroportuarias un listado de inventario total de los GSE.

• Ser objeto de auditoría.

• Cumplir con lo establecido en el RAC-SEA y RAC-139.

Requisitos Básicos para los GSE:

SECCIÓN 2 - REQUISITOS BÁSICOS PARA LA INTERFAZ DEL VEHÍCULO DE REMOLQUE (ENGANCHE)

2.00 PROPÓSITO

2.00.1 El propósito de esta sección es brindar orientación a la industria en relación con la interface entre el vehículo de remolque y el vehículo de arrastre de piezas de los equipos.

2.00.2 Esta norma proporciona particularmente: diferentes niveles de puntos de enganche de la barra del equipo de remolque, permitiendo que las barras del remolque permanezcan de manera horizontal como sea posible durante el remolque;

2.00.3 Un ángulo máximo disponible para la rotación de la barra de remolque, con el fin de alcanzar un radio de giro mínimo; una protección máxima para evitar los desenganches accidentales del remolque cuando los vehículos están en movimiento.

2.01 GENERAL

2.01.1 Los dispositivos de enganche del remolque serán del tipo "E", proporcionando al menos dos niveles nominales del accesorio de la barra de remolque, como se muestra en el diagrama. (Ver imagen 1.1).

2.01.2 Los dispositivos de interfaz de gancho será del tipo ojo anular.

2.01.3 Todas las piezas del dispositivo del remolque, incluyendo el pasador vertical, deberán estar unidas al equipo.

2.01.4 El pin estará equipado con un asa en su parte superior.

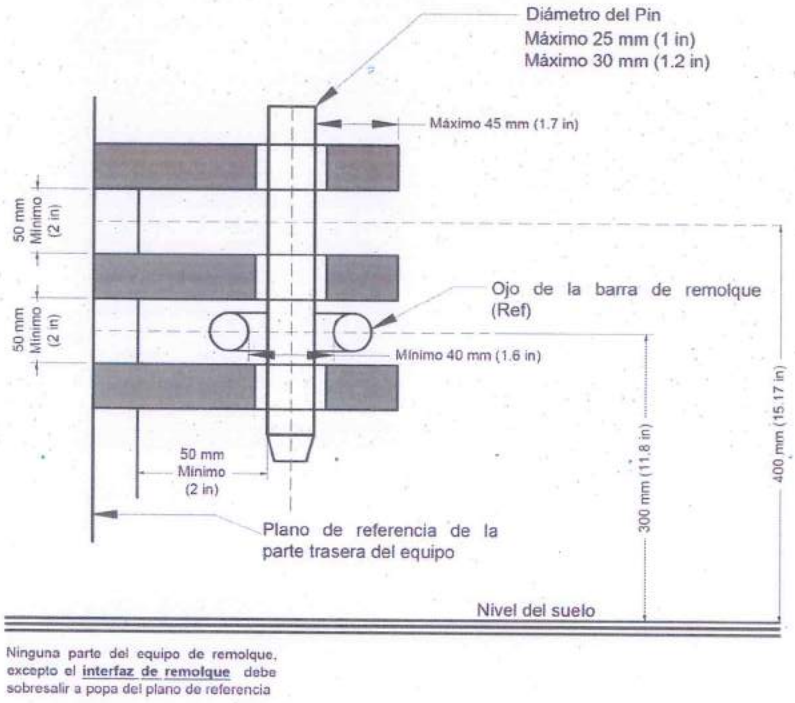
2.01.5 El perno deberá ser asegurado contra desenganches accidentales.

2.01.6 Que el dispositivo de enganche será diseñado de tal manera que el acoplamiento puede ser realizado por una sola persona.

2.01.7 El dispositivo de enganche deberá tener la resistencia suficiente para permitir un mínimo de cinco carros completamente cargado para ser remolcados en un tren, un promedio hasta 1.500 kg (3.300 lb) por carro o equipo.

2.01.8 Las barras acopladas en los enganches de los equipos deberá ser lo suficientemente largos para evitar que los carros u otros equipos remolcados del tren entren en contacto entre ellos durante los giros., (Ver imagen 1.1)

INTERFAZ DEL EQUIPO DE REMOLQUE



(Ver imagen 1.1)

SECCIÓN 3. ESPECIFICACIÓN FUNCIONAL PARA UN CARRO DE EQUIPAJE Y CARGA.

3.01 PROPÓSITO

Especificar los requisitos mínimos para un carro de equipaje y carga.

Esta especificación describe los requisitos funcionales para que un carro sea capaz de llevar equipaje o carga según su máxima capacidad.

3.02 GENERAL

Estos requisitos deben ser leídos en conjunto con los siguientes documentos de referencia de la IATA:

a) Requisitos básicos para equipos de soporte aéreo de aeronaves (AHM 910);
b) Requisitos de seguridad básica para equipos de soporte aéreo de aeronaves (AHM 913);
c) Requisitos básicos para rampa equipo remolque interfaz (AHM 916).

Esta especificación describe los requisitos funcionales para que un carro sea capaz de llevar equipaje o carga según su máxima capacidad.

3.03 ESTRUCTURA Y DIMENSIONES

3.03.1 El carro proporcionará una plataforma para acomodar cargas hasta un peso total de 1.500 kg (3.300 lb). La plataforma deberá equiparse con un cabezal fijo y suficiente medios (ganchos) para asegurar la carga.

3.03.2 El peso en vacío será tan bajo como sea posible. El diseño del carro deberá permitir su manipulación por una sola persona.

3.03.3 El carro deberá estar diseñado para soportar las manipulaciones bruscas

3.03.4 La barra de remolque se instalará en el extremo delantero y un enganche de remolque en la parte trasera, ambos deberán tener la resistencia suficiente para permitir un mínimo de cinco carros completamente cargados para ser remolcados en un tren.

3.03.5 El enganche deberá ser lo suficientemente largo para evitar que los carros del tren entren en contacto entre ellos durante los giros.

3.03.6 El carro deberá tener un freno de estacionamiento o dispositivo equivalente que evite que el carro con su peso bruto máximo admisible rueden en una pendiente de al menos 7%.

3.03.7 Se dispondrán drenajes para evitar la acumulación del agua en la plataforma del carro.

3.03.8 La altura de la plataforma por encima del suelo no será superior a 60 cm (24 in) donde se requiere la carga y descarga del nivel del suelo.

3.03.9 Las superficies internas del carro deberán diseñarse de modo que puedan evitar daños al equipaje.

3.04 MOVILIDAD

3.04.1 La estabilidad del carro/s cargado a su máximo peso o vacío deberá ser tal que pueden ser remolcados a velocidades de hasta 32 km/h (20 mph) para evitar el balanceo peligroso.

3.04.2 El radio de barrido de un tren de carro se mantendrá al mínimo.

3.05 OPCIONES

3.05.1 Una cubierta protectora para la plataforma de carga.

3.05.2 Facilidad de estiba para cubierta protectora.

3.05.3 Parcialmente o totalmente cerrado con acceso de carga de uno o dos lados.

3.05.4 Puertas laterales con bisagras y sus respectivos aseguramientos.

3.05.5 Soporte para cartel de información (Placard holder).

3.05.6 Cuatro ruedas de dirección.

3.05.7 Acción de frenado automático cuando se desconecte el acoplamiento.

3.05.8 Sistema de frenos de retención.

3.05.9 El enganche puede tener dos posiciones básicas: posición horizontal y posición vertical, la posición vertical activarán el freno de estacionamiento. Con relación a la posición horizontal debe haber una acción de frenado sólo cuando la barra de remolque permanezca a 30 grados desde la posición vertical. Durante el estacionamiento al no estar acoplado al remolque se deberá mantener la barra de remolque en la posición de freno aplicado.

3.05.10 Con superficie de la plataforma antideslizante.

3.05.11 Referente a la resistencia de las barras y enganches, estas en conjunto deberán ser capaces de remolcar más de cinco carros de un tren a su máxima carga por carro.

SECCIÓN 4. CONTENEDOR CON ESPECIFICACIÓN FUNCIONAL PARA ENVASE DE CUBIERTA INFERIOR GIRATORIA.

4.01 GENERAL

Los siguientes requisitos deben ser leídos en conjunto con los documentos de referencia de la IATA:

a) Resumen de unidad capacidad de carga del equipo y dimensiones (AHM 909);

b) Requisitos básicos para equipos de soporte aéreo de aeronaves (AHM 910);

c) Requisitos de equipo de tierra para la compatibilidad con dispositivos de carga de unidad de aeronaves (AHM 911);

d) Requisitos de seguridad básicos para rampa equipo remolque interfaz (AHM 916);

e) Requisitos de seguridad básicos para equipos de soporte aéreo de aeronaves (AHM 913).

4.02 ESTRUCTURA Y DIMENSIONES

4.02.1 En un chasis adecuado, la plataforma proporcionará una superficie de rodillos para llevar un contenedor (ULD) según se describe en la geometría del sistema de dirección de la plataforma rodante será tal que, cuando los carros son remolcados en un tren, estos deberán seguir de forma lineal al carro remolcador.

4.02.2 La altura de plataforma de rodillos será 508 mm (20 in) (parte superior de los rodillos).

4.02.3 Las dimensiones totales de la plataforma (dolly) se mantendrán al mínimo. La longitud de la plataforma (dolly) será la adecuada para evitar cualquier interferencia del Dispositivo de Carga Unitaria (ULD) en dos carros adyacentes.

4.02.4 El carro tendrá una barra de remolque montada en la parte delantera y un enganche de remolque en la parte trasera, con la resistencia suficiente para permitir un mínimo de cuatro carros con carga completa para ser remolcados en un tren. La barra de remolque debe ser lo suficientemente larga para evitar que dos carros adyacentes en un tren entre en contacto entre sí, al girar con un mínimo de radio definido.

4.02.5 El carro deberá tener un freno de estacionamiento.

4.03 DISEÑO DEL CARRO (DOLLY), CARRILES DE GUÍA Y PARADA

4.03.1 La plataforma del Dolly dispondrá de una superficie de rodillo que da cabida a la base del ULD que permita un movimiento frontal o longitudinal de popa, de la cubierta inferior del ULD.

4.03.2 Una plataforma giratoria que aloja la base del ULD y que pueda girar en un plano horizontal de 360°.

4.03.3 La plataforma tendrá cuatro posiciones de bloqueo en incrementos de 90° desde la posición longitudinal normal y podrá finalizar la transferencia del ULD en cada una de estas posiciones. Deberá ser posible para un hombre girar la plataforma completamente cargada a cada lado de la plataforma rodante.

4.03.4 Para facilitar la transferencia de los ULDs a/desde la plataforma, y para absorber el impacto inicial de carga, los rodillos deberán tener el máximo del diámetro posible de acuerdo con el diseño de la plataforma rodante.

4.03.5 Las guías deberán ser de 50 mm (2 pulg) de altura y se dispondrán a ambos lados de la plataforma.

4.03.6 Se dispondrán paradas retráctiles para sujetar firmemente la base de los ULD en la plataforma.

4.03.7 Los peldaños retráctiles serán accionados por un hombre desde ambos lados de la plataforma.

4.03.8 Las paradas deberán estar diseñadas para acomodar con seguridad un contenedor completamente cargado, remolcado a la velocidad máxima permitida por el operador del aeródromo.

4.03.9 El operador proveerá las restricciones en las velocidades de los vehículos.

4.04 MOVILIDAD Y ESTABILIDAD

4.04.1 El remolque deberá ser capaz de ser trasladado a velocidades de hasta 15 km/h (9 mph).

4.04.2 El mínimo radio de barrido de un tren de carro con cuatro ULD no debe sobrepasar los 5,2 m (16 pies).

4.05 OPCIONES DE DISEÑO

4.05.1 Diseñar para permitir una mayor velocidad de remolque, siempre y cuando se cumpla con el mínimo establecido por el MOA del Aeropuerto.

4.05.2 Diseñar para permitir el movimiento de la cubierta inferior del ULD con pesos superiores a los mencionados, antes de dicha aprobación operativa, se deberá contar con la aprobación por parte del Operador del Aeropuerto.

SECCIÓN 5 ESPECIFICACIÓN FUNCIONAL PARA TRACTORES DE EQUIPO DE RAMPA.

5.01 GENERAL

Estos requisitos deben ser leídos en conjunto con los siguientes documentos de referencia de la IATA:

- Requisitos básicos para equipos de soporte aéreo de aeronaves (AC 910);
- Requisitos de seguridad básica para equipos de soporte aéreo de aeronaves (AC 913);
- Controles estándar (AC 915);
- Requisitos básicos para equipos de apoyo terrestre remolque interfaz (AC 916).

5.02 ESTRUCTURA Y DIMENSIONES DE LOS EQUIPOS

5.02.1 El chasis del tractor deberá proporcionar una posición segura para el conductor y estar equipado con un enganche de remolque trasero.

5.02.2 Las dimensiones del tractor deberán mantenerse en la medida de lo posible al mínimo.

5.02.3 El punto más bajo de la estructura no será menor de 150 mm (6 in) por encima del suelo.

5.03 DISEÑO DEL ENGANCHE DEL REMOLQUE

5.03.1 El enganche de remolque deberá diseñarse de acuerdo con los requisitos del según imagen 1.1 de esta CA.

5.03.2 La posición y el diseño del enganche del remolque será diseñdo según las barras de remolque de los vehículos a remolcar.

5.03.3 Los objetos que sobresalgan del chasis del tractor como parte del diseño, que interfieran entre el tractor y el remolque no serán aceptados.

5.04 MOVILIDAD Y ESTABILIDAD

5.04.1 El tractor deberá ser capaz de ser conducido a una velocidad de 10 km/h (6,5 mph), remolcando 10.000 kg (22.046 lb) de un tren de carros u otros equipos, y no más de 15 kilómetros por hora (km/h 9,5) con un remolque de 6.000 kilogramos (13.000 libras) de un tren de carretillas u otro equipo sobre una superficie plana en condiciones normales.

5.04.2 La velocidad máxima sin carga deberá cumplirse según lo establecido en el MOA del Aeropuerto.

5.04.3 El tractor deberá ser capaz de iniciar o parar en una pendiente de 5° (8,7%) con una carga de 10.000 kg (22.046 lb), con un tren de carretillas u otro equipo a quien este prestando servicio.

5.04.4 La capacidad de frenado de un tractor con un tren de carretillas u otro equipo a su máxima carga, deberá estar diseñado para una desaceleración completa, segura y controlada, ver siguiente tabla de referencia del documento Aircraft ground equipment —Basic requirements —Part 2 : Safety requirements ISO/NP 6966-2

Vehículo rango de masa bruta	Menos de 2 250 kg (5 000 lb)	2 250 a 4 500 kg (5 000 a 10 000 lb)	Más de 4 500 kg(10 000 lb)
la distancia máxima de parada	7,5 m (25 ft)	9,0 m (30 ft)	12,0 m (40 ft)

Nota: tabla de referencia **ISO/NP 6966-2**

5.04.5 El radio de giro se mantendrá al mínimo.

5.05 OPCIONES DE DISEÑO.

5.05.1 Capacidad de remolque y parada de más de 10.000 kg (22.046 lb).

5.05.2 Mayor velocidad de remolque.

5.05.3 Enganche trasero directamente visible desde el asiento del conductor.

5.05.4 Cabina completamente cerrada que permita la visibilidad en todas direcciones y la visión directa del enganche de remolque trasero.

5.05.5 La operación de enganche de remolque trasero deberá ser posible desde el asiento del conductor.

5.05.6 Un enganche de remolque delantero.

5.05.7 Niveles de enganche de remolque adicionales.

5.05.8 Parachoques en el frente.

5.05.9 Disposición de área de almacenamiento de equipaje.

5.05.10 Asientos adicionales para pasajeros (siempre y cuando se cumplan los niveles de seguridad)

SECCIÓN 6. HERRAMIENTAS PARA LA INSPECCIÓN DE LOS GSE.

6.01 TARJETA DE DESEMPEÑO

Esta tarjeta está enfocada al desempeño en materia de seguridad operacional de la empresa GSE, está se clasifica de acuerdo a un porcentaje por equipos de acuerdo al resultado de la inspección.

Ejemplo de tarjeta de desempeño:

GRADO	% del GSE
A	90% a 100%
B	80% a 89%
C	70% a 79%
Reprobado	Menos de 70%

Falta leve:

- Una luz inoperativa
- Neumático desgastado a min profundidad de la marca.
- Infiltración de líquidos mínimos

Falta Mayor

- Neumáticos lisos y con daños de consideración.
- Más de dos luces inoperativas
- Derrame de fluidos
- Cojinete de la rueda desgastada suelta
- Frenos de emergencia inoperativos.
- Arneses del asiento de seguridad no asegurados
- Extintor vencido o falta de este.

Falta grave.

- Frenos inoperativos
- Fugas del sistema de escape
- Daños considerables en la estructura del equipo
- Tuercas/piezas pedidas
- Gancho dañado.

Apéndice A – LISTAS DE VERIFICACIÓN PARA LOS EQUIPOS EN EL SITIO.

Lista de verificación para los equipos de asistencia en tierra en el sitio				
NOMBRE DE LA EMPRESA:		FECHA:		
INSPECTORES (ES):				
N° Item	**Condición del Item**	**ACEPTABLE**		
A	**EQUIPO MOTORIZADO – FAJA DE EQUIPAJE**	N/A	SI	NO
1	Batería			
2	Radiador			
3	Instalación eléctrica			
4	Fugas o derrames visibles, de combustible o aceite			
5	Niveles de fluido			
6	Velocímetro			
7	Emisión de gases (visible)			
8	Calzas de hule			
9	Extintor			
10	Freno de mano			
11	Freno de servicio			
12	Capacidad de ocupantes			

13	Cinturón de seguridad			
14	Barandas			
15	Hules protectores			
16	Paro de emergencia			
17	Identificación : números, logotipos, barandas a cuadros			
18	Beacon			
19	Dispositivos de enganche seguros y sin corrosión , si aplica			
20	Cinta reflectiva (laterales, frente, posterior, superior, según aplique)			
21	Llantas en buen estado, sin golpes graves o fisuras, sin aros o ejes golpeados			
22	Estructura sin fisuras, corrosión y pintura en buen estado			
23	Libre de FOD			
24	Sistema de interruptores de operación / panel en buen estado			
25	Luces: baja, alta, faros principales, de reserva, frenos y direccionales			
26	Mangueras, acoples y componentes en buen estado			

Observaciones:

N° Item	Condición del Item	ACEPTABLE		
B	**MOTORIZADO - LOADER**	N/A	SI	NO
1	Batería			
2	Radiador			
3	Instalación eléctrica			
4	Fugas o derrames visibles, de combustible, aceite			
5	Niveles de fluido			
6	Velocímetro /holómetro			
7	Emisión de gases (visible)			
8	Calzas de hule (entrampe)			
9	Extintor			
10	Freno de mano (entrampe)			
11	Freno de servicio			
12	Capacidad de ocupantes			
13	Cinturón de seguridad			
14	Barandas			
15	Hules protectores			
16	Paro de emergencia			
17	Sistema de emergencia para liberar estabilizadores			

18	Soportes de emergencia			
19	Identificación; números, logotipos, barandas a cuadros			
20	Beacon			
21	Dispositivos de enganche seguros y sin corrosión (si aplica)			
22	Cinta refectiva (laterales, frente, posterior, superior, según aplique)			
23	Estabilizadores operables			
24	Condición del sistema de desplazamiento de carga (rodillo, rodines, fajas, orugas).			
25	Iluminación de las gradas			
26	Llantas en buen estado, sin golpes graves o fisuras, sin golpes en los aros y en los ejes.			
27	Condición de la estructura en general, sin fisuras, corrosión y pintura en buen estado.			
28	Libre de FOD			
29	Sistemas de interruptores de operación / panel en buen estado			
30	Luces, faros principales, de reserva, frenos y direccionales			
31	Mangueras, acoples y componentes en buen estado			
Observaciones:				

N° Item	Condición del Item	ACEPTABLE		
C	**Motorizado – REMOLQUE PARA AERONAVES**	N/A	SI	NO
1	Batería			
2	Radiador			
3	Instalación eléctrica			
4	Fugas o derrames visibles, de combustible, aceite			
5	Niveles de fluido			
6	Velocímetro /holómetro			
7	Emisión de gases (visible)			
8	Calzas de hule			
9	Extintor			
10	Freno de mano			
11	Freno de servicio			
12	Capacidad de ocupantes			
13	Cinturón de seguridad			
14	Identificación; números, logotipos, banderas a cuadros			
15	Beacon			
16	Dispositivos de enganche seguros y sin corrosión (si aplica)			

17	Cinta reflectiva (laterales, frente, posterior, superior, según aplique			
18	Llantas en buen estado, sin golpes graves o fisuras, sin golpes en aros y ejes.			
19	Estructura sin corrosión, fisuras y pintura en buen estado			
20	Libre de FOD			
21	Luces: baja, alta, faros principales, de reserva, frenos y direccionales			
22	Mangueras, acoples y componentes en buen estado			

Observaciones:

N° Item	Condición del Item	ACEPTABLE		
D	TRACTOR - MULA	N/A	SI	NO
1	Batería			
2	Radiador			
3	Instalación eléctrica			
4	Fugas o derrames visibles de combustible o aceite			
5	Niveles de fluidos			
6	Velocímetro / holómetro			
7	Emisión de gases (visible)			
8	Calzas de hule			
9	Extintor			
10	Freno de mano			
11	Freno de servicios			
12	Capacidad de ocupantes			
13	Cinturón de seguridad			
14	Identificación: números, logotipos, banderas a cuadros			
15	Beacon			
16	Dispositivos de enganche seguros y sin corrosión (si aplica)			
17	Cinta reflectiva (laterales, de frente, posterior, superior (como aplique)			
18	Identificación del equipo: número, logotipo, bandera a cuadros			
19	Llantas en buen estado, sin golpes graves o fisuras, aros y ejes sin golpes			
20	Estructura sin corrosión, fisuras y la pintura en buen estado			
21	Libre de FOD			

22	Luces: baja, alta, faros principales, de reserva, de freno y direccionales			
23	Mangueras, acoples y componentes en buen estado.			

Observaciones:

N° Item	Condición del Item	ACEPTABLE		
E	**MOTORIZADO – GPU – ARRANQUE - AIRES**	N/A	SI	NO
1	Batería			
2	Radiador			
3	Instalación eléctrica			
4	Fugas o derrames visibles, de combustible, aceite			
5	Niveles de fluido			
6	Velocímetro/holómetro			
7	Emisión de gases (visible)			
8	Calzas de hule			
9	Extintor			
10	Freno de mano			
11	Identificación: números, logotipos, banderas a cuadros			
12	Beacon			
13	Dispositivos de enganche seguros y sin corrosión, si aplica			
14	Cinta reflectiva (laterales, frente, posterior, superior, según aplique)			
15	Llantas en buen estado, sin golpes graves o fisuras, sin aros o ejes golpeados			
16	Sin fisuras o sin corrosión en su estructura en general y pintura en buen estado			
17	Libre de FOD			
18	Condición de manguera y acople y funcionamiento del sistema			
19	Cables y conectores del GPU			

Observaciones:

N° Item	Condición del Item	ACEPTABLE		
F	MOTORIZADO – VEHÍCULO	N/A	SI	NO
1	Batería			
2	Radiador			
3	Instalación eléctrica			
4	Fugas o derrames visibles, de combustible, aceite			
5	Niveles de fluido			
6	Velocímetro/holómetro			
7	Emisión de gases (visible)			
8	Calzas de hule			
9	Extintor			
10	Freno de mano			
11	Freno de servicio			
12	Capacidad de ocupantes			
13	Cinturón de seguridad			
14	Identificación: números, logotipos, banderas a cuadros			
15	Beacon			
16	Dispositivos de enganche seguros y sin corrosión, si aplica			
17	Cinta reflectiva (laterales, frente, posterior, superior, según aplique)			
18	Llantas en buen estado, sin golpes graves o fisuras, sin aros o ejes golpeados			
19	Sin fisuras o sin corrosión en su estructura en general y pintura en buen estado			
20	Libre de FOD			
21	Luces: baja y alta, faros principales, de reversa, frenos y direccionales			
22	Mangueras, acoples y componentes en buen estado			

Observaciones:

N° Item	Condición del Item	ACEPTABLE		
G	TANQUE DE AGUA - TOILET	N/A	SI	NO
1	Batería			
2	Radiador			
3	Instalación eléctrica			
4	Fugas o derrames visibles, de combustible, aceite			
5	Niveles de fluidos			
6	Velocímetro/holómetro			
7	Emisión de gases (visible)			
8	Calzas de hule			
9	Extintor			

10	Freno de mano			
11	Freno de servicio			
12	Capacidad de ocupantes			
13	Cinturón de seguridad			
14	Kit de equipo de protección personal (mascarilla, guantes, delantal y gafas protectoras)			
15	Beacon			
16	Cinta reflectiva (laterales, frente, posterior, superior, según aplique)			
17	Llantas en buen estado, sin golpes graves o fisuras, sin aros o ejes golpeados			
18	Sin fisuras o sin corrosión en su estructura en general y pintura en buen estado			
19	Libre de FOD			
20	Sistema de interruptores de operación/panel en buen estado			
21	Condición de manguera y acople y funcionamiento del sistema			
22	Cables y conectores del GPU			
23	Luces: faros principales, de reversa, frenos y direccionales			
24	Dispositivos de enganche seguros y sin corrosión, si aplica			

Observaciones:

N° Item	Condición del Item	ACEPTABLE		
H	**MOTORIZADO – ESCALERA**	N/A	SI	NO
1	Batería			
2	Radiador			
3	Instalación eléctrica			
4	Fugas o derrames visibles, de combustible, aceite.			
5	Niveles de fluido			
6	Velocímetro			
7	Emisión de gases (visible)			
8	Calzas de hule			
9	Extintor			
10	Freno de mano			
11	Freno de servicio			
12	Capacidad de ocupantes			
13	Cinturón de seguridad			
14	Beacon			
15	Cinta reflectiva (laterales, frentes, posterior, superior, según aplique)			
16	Llantas en buen estado, sin golpes graves o fisuras, sin aros o ejes golpeados			

17	Sin fisuras o sin corrosión en su estructura en general y pintura en buen estado			
18	Libre de FOD			
19	Luces: faros principales, de reversa, frenos y direccionales			
20	Barandas adecuadas para que el usuario se pueda sostener			
21	Dispositivo (s) de enganche "contacto", "agarre" o "entrampe" seguro (s) y sin corrosión			
22	Escalones en buen estado y con cinta o superficie antideslizante			
23	Estabilizadores operables			
24	Indicación de la capacidad máxima de peso por grada			
25	Logo de la compañía y número, legible e identificable			
26	Toldo en buen estado (si aplica)			
27	Manguera, acoples y componentes en buen estado			

Observaciones:

N° Item	Condición del Item	ACEPTABLE		
I	**NO MOTORIZADO - BARRA**	N/A	SI	NO
1	Cinta reflectiva (laterales, frente, posterior, superior, según aplique)			
2	Dispositivo (s) de enganche "contacto", "agarre" o "entrampe" seguro (s) y sin corrosión			
3	Dispositivo de frenado			
4	Indicación de capacidad máxima de peso			
5	Llantas en buen estado, sin golpes graves o fisuras, sin aros o ejes golpeados			
6	Logo de la compañía y número, legible e identificable			
7	Sin fisuras y sin corrosión en su estructura en general y pintura en buen estado			
8	Sistema de hidráulico (fugas y prueba)			
9	Fusible (disponibilidad de repuesto)			
10	Libre de FOD			

Observaciones:

Apéndice B – EJEMPLOS DE INSPECCIÓN DE ENGANCHES:

Todas las piezas del dispositivo del remolque, incluyendo el pasador vertical, deberán estar unidas al equipo.

El pin estará equipado con un asa en su parte superior.

Que el dispositivo de enganche será diseñado de tal manera que el acoplamiento puede ser realizado por una sola persona.

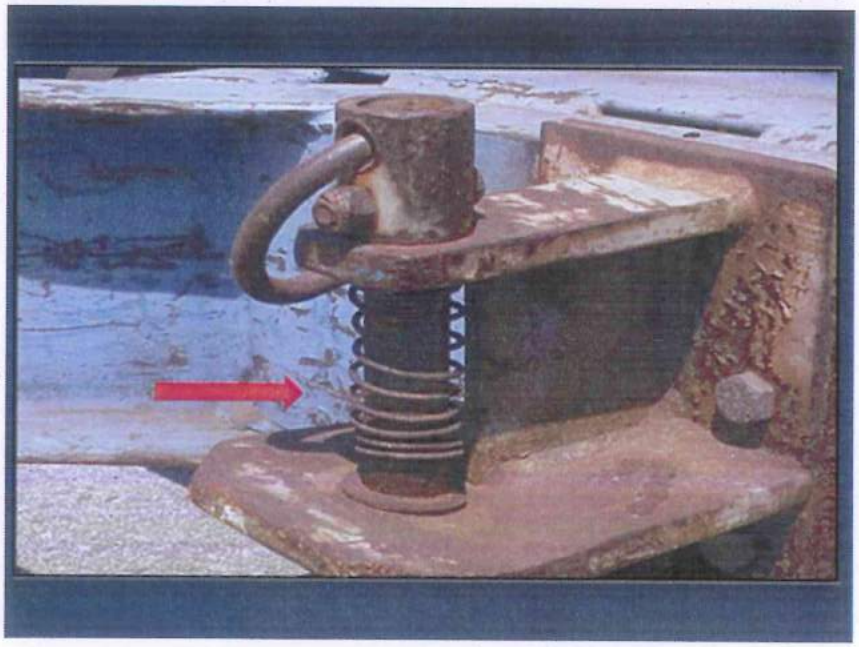
El dispositivo de enganche deberá temer la resistencia suficiente para permitir un mínimo de cinco carros completamente cargado para ser remolcados en un tren, un promedio de hasta 1.500 kg (3.300 lb) por carro o equipo.

Las barras acopladas en los enganches de los equipos deberá ser lo suficientemente largos para evitar que los carros u otros equipos remolcados del tren entren en contacto entre ellos durante los giros.

Enganche en mal estado.

Enganche en mal estado.

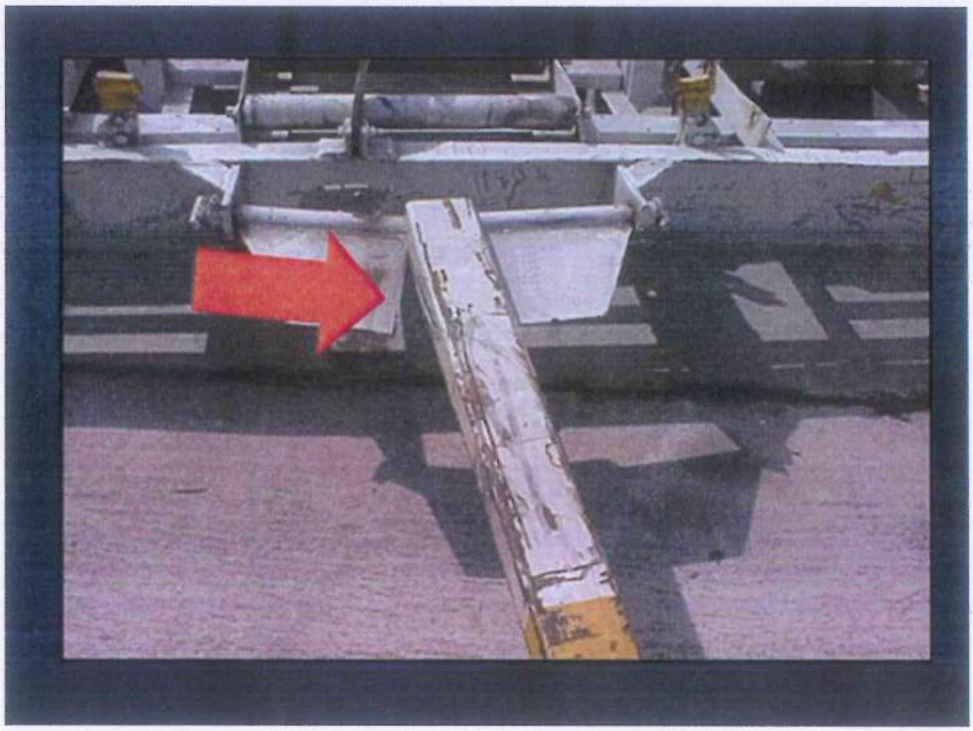
Enganche en mal estado.



Enganche en mal estado.

Enganche en mal estado

Barras de remolque:



APROBACIÓN DE LA CIRCULAR DEL PROGRAMA DE SEGURIDAD OPERACIONAL DE LOS EQUIPOS DE SERVICIO EN TIERRA (PSO- GSE).

Con las atribuciones conferidas en el Artículo 18 de la Ley General de Aviación Civil de Costa Rica; se ***Aprueba*** la presente Circular de Asesoramiento del Programa de Seguridad Operacional de los Equipos de Servicio en Tierra (PSO-GSE) – Edición primera de fecha noviembre 2016.

Ing. Enio Cubillo Araya
Director General de Aviación Civil

DIRECCION GENERAL DE AVIACION CIVIL COSTA RICA DIRECCION GENERAL

AP.68 Decreto Ejecutivo N°29456 MOPT MS

Reglamento para la emisión de gafetes de identificación, para el ingreso de personas a las áreas restringuidas y para el acceso y permanencia de vehículos automotores y otros equipos de servicio en tierra, en las áreas de plataforma y rampa, Aeropuerto.

Nº 29456-MOPT-MS

EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA

Y LOS MINISTROS DE OBRAS PÚBLICAS Y TRANSPORTES

Y DE GOBERNACIÓN Y POLICÍA, Y SEGURIDAD PÚBLICA

En el ejercicio de las facultades conferidas por el artículo 140, incisos 3) y 18) de la Constitución Política; y con fundamento en lo establecido por el Convenio sobre Aviación Civil Internacional de 1944, aprobado por Costa Rica mediante Ley Nº 877 del 4 de julio de 1947 y el Título Primero de la Ley General de Aviación Civil Nº 150 del 14 de mayo de 1973 y sus reformas, la Ley de creación del Ministerio de Obras Públicas y Transportes, N° 4786 del 5 de junio de 1971 y sus reformas, y la Ley General de Policía Nº 7410 del 26 de mayo de 1994, y sus reformas.

Considerando:

1º-Que de conformidad con la Ley General de Aviación Civil Nº 5150 del 14 de mayo de 1973 y sus reformas, los artículos 2º, 4º, 10 y 19 corresponde al Poder Ejecutivo la regulación de la aviación civil actuando por medio del Consejo Técnico de Aviación Civil y de la Dirección General de Aviación Civil; que la aviación civil se regirá entre otros, por los Tratados Internacionales vigentes, la Ley General de Aviación Civil, y por los reglamentos vigentes en el país, normas o procedimientos técnicos aprobados por el Consejo Técnico de Aviación Civil y debidamente promulgados mediante decreto ejecutivo.

2º-Que el Convenio sobre Aviación Civil Internacional de 1944, aprobado por Costa Rica mediante la Ley Nº 877 del 4 de julio de 1947 señala que cada Estado Contratante se compromete a colaborar, a fin de lograr el más alto grado de uniformidad posible en las reglamentaciones, normas, procedimientos y organización relativos a las aeronaves, personal, aerovías y servicios auxiliares, en todas las cuestiones en que tal uniformidad facilite y mejore la navegación aérea, para lo cual la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI), adoptará y enmendará las normas, métodos recomendados y procedimientos internacionales que traten entre otros de cuestiones relacionadas con la seguridad, regularidad y eficiencia de la navegación aérea que en su oportunidad puedan considerarse apropiadas.

3º-Que el Anexo 17 al Convenio sobre Aviación Civil Internacional, sobre Seguridad, establece que: *"4.4 Medidas relativas al control de acceso. 4.4.1 Cada Estado contratante establecerá procedimientos y sistemas de identificación para impedir el acceso no autorizado de personas y vehículos a: a) la parte aeronáutica de un aeropuerto que preste servicios a la aviación civil internacional; y b) otras zonas importantes para la seguridad del aeropuerto. 4.4.2 Cada Estado contratante establecerá medidas para que haya supervisión adecuada de la circulación de personas hacia y desde las aeronaves y para impedir el acceso no autorizado hacia y desde aeronaves."*

4º-Que en Anexo 17 al Convenio sobre Aviación Civil Internacional, sobre Seguridad, en referencia a la protección de la aviación civil contra los actos de interferencia ilícita, se establece que los Estados deberán asegurar la base jurídica para el establecimiento de un programa eficaz de seguridad y protección contra actos de interferencia ilícita en sus aeropuertos. Tal seguridad implica no sólo propiciar las condiciones necesarias para evitar el acaecimiento de actos de interferencia ilícita o minimizar sus consecuencias, sino también facilitar el desenvolvimiento de las actividades propias de una terminal aeroportuaria, descongestionando las áreas de acceso de pasajeros, equipaje y ciertas cargas, tal como se establece en el Anexo 9 de la OACI, *Facilitación*.

5º-Que, de acuerdo con la normativa internacional aplicable a la seguridad Aeroportuaria, incluyendo, entre otros, los Anexos 17 y 9 al convenio sobre Aviación Civil Internacional, los reglamentos

promulgados por la FAA de los Estado Unidos de América, específicamente la Regulación Federal de Aviación FAR 107 y su correspondiente circular de asesoría, AC-107-1, Seguridad de Aviación-Aeropuertos, se establece la normativa aplicable a la seguridad aeroportuaria y el control de accesos, identificación de operadores y zonas de operación, programas de seguridad para impedir actos ilícitos, así como la normativa relacionada con la emisión de carnés.

6º-Que el presente Reglamento deroga el "Reglamento para la Emisión de Gafetes de Identificación para el Ingreso a las Áreas Restringidas del Aeropuerto Internacional Juan Santamaría", publicado mediante Decreto Ejecutivo N° 20425-MOPT, publicado en *La Gaceta* N° 105 del 5 de junio de 1991. **Por tanto**,

Decretan:

El siguiente,

Reglamento para la Emisión de Gafetes de Identificación,

para el Ingreso de Personas a las Áreas Restringidas

y para el Acceso y Permanencia de Vehículos

Automotores y otros Equipos de Servicio

en Tierra, en las Áreas de Plataforma

y Rampa, del Aeropuerto Internacional

Juan Santamaría

CAPÍTULO I

Disposiciones Generales

Artículo 1º-La Administración del Aeropuerto Internacional Juan Santamaría es la única dependencia autorizada por la Dirección General de Aviación Civil, para extender Gafetes de Identificación, ya sean Gafetes de Identificación Permanentes o Permisos Temporales que faculten a su titular el ingreso a las Áreas Clasificadas de Acceso Restringido, conforme con el presente Reglamento, la Ley General de Aviación Civil y consistente con la normativa aplicable promulgada por la FAR 107 de la FAA.

El Gafete de Identificación es de uso **personal e intransferible**.

El Gafete de Identificación para el ingreso a Áreas Restringidas del Aeropuerto, será emitido, **única y exclusivamente, a quienes desempeñen funciones permanentes en el Aeropuerto**, así:

(a) Miembros del Consejo Técnico de Aviación Civil y personal de la Dirección General de Aviación Civil y el Órgano Fiscalizador del Contrato de Gestión Interesada;

(b) Funcionarios de otras dependencias del Gobierno que operan de forma regular en el Aeropuerto Internacional Juan Santamaría;

(c) Personal de las compañías de aviación que operan en Costa Rica con un certificado de explotación y demás empresas de servicios conexos a la aviación autorizados por el Consejo Técnico de Aviación Civil para operar en el Aeropuerto;

(d) Funcionarios y subcontratistas de la Administración Aeroportuaria; y

(e) Funcionarios de la Agencia Centroamericana de Seguridad Aérea (ACSA) y COCESNA.

El Permiso Temporal para el ingreso a Áreas Restringidas del Aeropuerto, será emitido, **única y exclusivamente**, a aquellas personas que hayan sido previamente autorizadas para la utilización de estas identificaciones y que por la naturaleza de su visita a las áreas restringidas del AIJS, así lo requieran, de conformidad con lo establecido en este Reglamento. Cualquier persona con un permiso temporal deberá estar acompañada por una escolta cuando esté en el área operativa del Aeropuerto.

Ficha articulo

Artículo 2º-Las empresas concesionarias, permisionarias o poseedoras de un certificado de explotación, otorgados de conformidad con la Ley General de Aviación Civil y dependencias Públicas, así como todos los empleadores de personas que presten servicios permanentes dentro del Aeropuerto, estarán obligados a remitir a la Administración una lista detallada de las personas que necesariamente y en razón de su cargo deben ingresar en áreas restringidas. Debe comunicarse a la Administración, por escrito y de manera inmediata, la sustitución, o el cese de personal.

Ficha articulo

Artículo 3º-La emisión del Gafete de Identificación que permite el ingreso a áreas restringidas se regirá por las siguientes disposiciones:

a) La compañía, concesionaria, permisionaria o poseedora de un certificado de explotación, (operador), dependencia pública, o interesado, dirigirá comunicación escrita con al menos veinticuatro horas de antelación a la Administración del Aeropuerto en que hará constar:

3.1 Nombre completo de quien utilizará el Gafete de Identificación, domicilio exacto, número de cédula o documento de identidad, demás calidades y cualquier otro dato que se considere relevante para la seguridad del Aeropuerto.

3.2 El patrono o el representante que este designe, indicará la fecha de ingreso del empleado y el cargo ocupado. Asimismo aportará copia de la cédula o documento de identidad, en la solicitud y se deberá indicar además el nombre y puesto de quien la firma.

3.3 Especificará claramente las funciones por las cuales requiere el acceso al área en la cual se desempañarán las mismas, así como los horarios de permanencia en el Aeropuerto. Toda la información se presentará bajo fe de juramento.

b) Los usuarios de los Gafetes de Identificación deberán de asistir a, y aprobar un curso de capacitación sobre la utilización de los mismos, dictado por un Especialista en Operaciones Aeroportuarias designado por la Administración del Aeropuerto. La nota mínima de aprobación de la prueba es de 85 (ochenta y cinco) puntos, si el solicitante no aprobara el examen la podrá volver a repetir un mes después.

c) Una vez recibidos los atestados completos para el trámite del Gafete de Identificación, la Administración notificará, de considerarlo procedente, la fecha y hora para la toma de la fotografía y entrega de la credencial respectiva.

Ficha articulo

Artículo 4º-Los Oficiales de Seguridad y Vigilancia en el AIJS, así como cualquier Funcionario de la Administración, exigirán los Gafetes de Identificación o Permisos Temporales de Identificación en todas las puertas de acceso a las diferentes áreas restringidas y dentro de ellas. Es obligación de toda persona que porte el Gafete de Identificación, llevarlo permanentemente expuesto y visible en tanto se encuentre en las áreas restringidas, y deberá entregarlo a la Autoridad para su verificación cuando le sea requerido.

Asimismo, todas personas que tienen el Gafete de Identificación tiene la obligación de reportar a cualquier persona que se encuentre en las áreas restringidas sin Gafete de Identificación al personal de seguridad y a la Administración del Aeropuerto.

Ficha articulo

Artículo 5º-Quienes tengan a su cargo labores de vigilancia y seguridad del AIJS, se encuentran facultados para proceder directamente, o a petición de la Administración, al retiro de cualquier persona que se encuentre en un área restringida sin portar el Gafete de Identificación o Permiso Temporal, o por encontrarse éste en un área no autorizada en su respectiva credencial. Lo anterior aplica tanto para los Gafetes de Identificación como para los Permisos Temporales que otorga la Administración en situaciones especiales.

Ficha articulo

Artículo 6º-Si se diere el caso que el Aeropuerto Internacional Juan Santamaría permanezca en estado de emergencia, durante dicho plazo la Unidad Ejecutora de la Comisión Nacional de Emergencia del Aeropuerto, será la única dependencia administrativa competente para autorizar el ingreso a las áreas restringidas del Aeropuerto.

Ficha articulo

CAPÍTULO II

De las Áreas de Acceso Restringido

y de los Gafetes de Identificación

Artículo 7º-Las Áreas de Acceso Restringido o Áreas de Seguridad Crítica, son aquellas en las cuales solo se podrá ingresar y permanecer con autorización de la Administración del AIJS portando visible el Gafete de Identificación o el Permiso Temporal que expide la Administración.

Se definen como Áreas Restringidas o Áreas de Seguridad Crítica, las siguientes:

1- Pista Activa y Calles de Rodaje

2- Rampas y Plataformas

3- Terminales

4- Áreas de Operaciones Particulares

5- Lado Terrestre

Ficha articulo

Artículo 8º-Los Gafetes de Identificación, tendrán diferentes colores que indicarán las áreas a las cuales se autoriza el acceso. Los Permisos Temporales tendrán una división en casillas donde se indicará mediante el número correspondiente las áreas a las cuales tiene acceso.

Ficha articulo

Artículo 9º-Los Gafetes de Identificación contendrán los siguientes datos:

a) Nombre completo del portador

b) Número de Cédula de identidad u otro tipo de identificación oficial

c) Cargo que desempeña

d) Nombre de la institución, dependencia o empresa que representa

e) Número de Gafete de Identificación

f) Firma del encargado de la Administración del Aeropuerto Internacional Juan Santamaría

g) Se indicará además, si el portador está autorizado para operar equipo móvil en rampa o plataformas

Ficha articulo

Artículo 10.-Los Gafetes de Identificación tendrán una numeración consecutiva y la documentación de sustento se guardará en archivos bajo entera responsabilidad de la Administración del Aeropuerto, quien la mantendrá bajo inventario. Esos archivos estarán sujetos a la libre fiscalización de la Dirección General de Aviación Civil y del Ministerio de Seguridad Pública.

Ficha articulo

Artículo 11.-De acuerdo con la condición del portador, el color de los Gafetes de Identificación será el que a continuación se detalla:

a) ROJO: Todas las Áreas

b) VERDE: Lado Aéreo

c) MORADO: Terminales

d) AZUL: Lado Terrestre

e) AMARILLO: Áreas de Operaciones Particulares

Ficha articulo

Este número de artículo no exixte en la numeración del texto del decreto publicado en La Gaceta N° 85 de 4 de mayo del 200, Alcance N° 32.

Ficha articulo

CAPÍTULO III

Permiso Temporal

Artículo 13.-El Permiso Temporal será otorgado por la Administración del AIJS únicamente a aquellas personas que hayan aportado previamente los requerimientos solicitados de conformidad con éste Reglamento para la utilización de estas identificaciones y que por la naturaleza de su visita a las áreas restringidas del AIJS, así lo requieran.

El permiso se extenderá en las siguientes situaciones:

a) Funcionarios de Dependencias Gubernamentales, Organizaciones Internacionales y Misiones Diplomáticas, que no ejercen funciones permanentes en la terminal, pero que en razón de su cargo deban ingresar a las áreas restringidas.

b) Personas que requieren ingresar a las áreas de acceso restringido del AIJS, para cumplir con labores inmediatas de mantenimiento de obras o equipos que se encuentran en esas áreas.

c) Empleados de compañías constructoras o de servicios que deban realizar obras en las áreas restringidas.

El permiso deberá ser solicitado por escrito, ante la Administración del Aeropuerto, con veinticuatro horas de antelación, salvo casos de urgencia debidamente justificados. Al retirar el Permiso, el interesado deberá presentarse personalmente, portando su cédula de identidad o documento de identificación, los cuales deberán de estar vigentes y en perfecto estado. Asimismo, durante el tiempo que el portador del permiso permanezca en el Área o Áreas Restringidas o Áreas de Seguridad Crítica, deberá portar el permiso en un lugar visible, y mostrar su cédula o documento de identificación cuando así se le requiera.

Ficha articulo

Artículo 14.-La Administración del Aeropuerto, con el fin de mantener debidamente identificados a los funcionarios que de manera temporal utilizan las Áreas Restringidas, podrá emitir Permisos Temporales por períodos no superiores a siete días.

Al igual que para los Gafetes de Identificación, la empresa o institución solicitante será responsable ante la Administración del Aeropuerto por los Permisos Temporales que hayan solicitado.

La Administración mantendrá una numeración en serie y un registro separado, totalmente diferente a los existentes para los Gafetes de Identificación. Para los efectos del presente Reglamento, para el otorgamiento de los Permisos Temporales se deberá de cumplir de igual forma con todos los requisitos exigidos en el artículo 3° de éste Reglamento, excepto el curso preparatorio. En casos excepcionales, se

podrá prescindir del plazo de las 24 horas establecido en el Artículo 13 de éste Reglamento para otorgar un Permiso Temporal.

Ficha articulo

CAPÍTULO IV

Prohibiciones a los portadores de los Gafetes de Identificación

Artículo 15.-Queda terminantemente prohibido al titular de un Gafete de Identificación:

a) Modificarlo en su presentación o alterar su composición de cualquier forma;

b) Entregarlo para el uso de otra persona;

c) Utilizarlo para fines ajenos a las funciones del cargo con que se le identifica;

d) Ingresar a áreas o instalaciones distintas a las autorizadas en su Gafete;

e) Intentar o hacer ingresar con el Gafete a otras personas;

f) Intentar sacar algún provecho personal por medio del Gafete.

La realización de cualquiera de estas acciones provoca la nulidad del Gafete y su inmediato retiro por parte de las autoridades correspondientes.

Ficha articulo

CAPÍTULO V

Obligaciones de los portadores de los Gafetes de Identificación

Artículo 16.-El titular de un Gafete de Identificación deberá:

a) Portarlo visible en todo momento que se encuentre en áreas restringidas.

b) Mostrarlo siempre que le sea solicitado.

c) Mantenerlo en óptimas condiciones de presentación.

d) En caso de extravió, robo o desaparición, informarlo a la Administración adjuntando la denuncia respectiva, hecha ante la Autoridad Policial competente. La notificación deberá de hacerse dentro de las siguientes veinticuatro horas al extravió, robo o desaparición del documento, para poder desactivarlo del Sistema, iniciar la investigación respectiva y proceder a la reposición.

El portador de un Gafete de Identificación que no cumpla con las anteriores indicaciones se le aplicarán las sanciones que impone el artículo 18 de éste Reglamento.

La simple posesión o portación del Gafete, no concede derechos de ingreso o permanencia absolutos al portador.

El portador de un Gafete de identificación deberá, en todo momento, actuar de conformidad con las reglas de seguridad y vigilancia del Aeropuerto, e informar a las autoridades competentes de cualquier persona no autorizada en las áreas restringidas.

Ficha articulo

CAPÍTULO VI

Obligaciones de los Patronos

Artículo 17.-Las dependencias públicas, los concesionarios, permisionarios y poseedores de certificados de explotación cuyos empleados sean portadores de Gafetes de Identificación, deberán:

a) Notificar inmediatamente a la Administración del Aeropuerto cualquier caso de extravío o sustracción de Gafetes de Identificación

b) Recoger el Gafete y entregarlo a la Administración del Aeropuerto, en caso de terminación de la relación laboral

c) Velar porque su personal porte en horas de trabajo el Gafete, expuesto visiblemente en su uniforme o indumentaria

d) Impedir a sus trabajadores integrarse a las labores, si no portan debidamente su credencial

e) Tramitar las solicitudes de nuevas credenciales, de sus nuevos empleados con la debida antelación

f) Procurar la reposición inmediata de todo gafete extraviado a sus empleados, siempre y cuando se haya cumplido con lo dispuesto en el artículo 16, inciso d).

g) Responder ante la Administración por el uso de todas las credenciales otorgadas a sus empleados y toda otra credencial que se otorgue mediante su gestión.

Ficha articulo

CAPÍTULO VII

Sanciones

Artículo 18.-Se impondrá la multa correspondiente de conformidad con la Ley General de Aviación Civil, a la empresa de tránsito aéreo que opere con certificado de explotación, por cada caso en que incurra en omisión a lo dispuesto en los artículos 2º y 16 de este Reglamento.

Ficha articulo

Artículo 19.-El empleado o funcionario que incurra en falta a lo que disponen los artículos 14 y 15 de este Reglamento será sancionado:

a) *La primera vez*: Con suspensión del Gafete por espacio de ocho días hábiles.

b) *La segunda vez*: Con retiro permanente del Gafete, lo cual inhibe al funcionario permanecerle ingreso o permanencia en las áreas restringidas.

Ficha articulo

Artículo 20.-El empleado o funcionario que se encuentre en áreas restringidas sin poseer o portar visible el respectivo Gafete de Identificación, será retirado inmediatamente y se le aplicará la sanción que corresponda.

Ficha articulo

CAPÍTULO VIII

Pago de derechos por expedición de Gafetes

Artículo 21.-La emisión de Gafetes de Identificación a empleados de empresas aéreas y concesionarios del Aeropuerto, implicará el pago de quince ($15) dólares de los Estados Unidos de América, o su equivalente en colones, al tipo de cambio del día que fije el Banco Central de Costa Rica. El costo de la renovación anual, así como las reposiciones por perdida o deterioro, también correrán a cargo del solicitante. Dicho monto estará sujeto a cambios semestrales o anuales, previa aprobación del Consejo Técnico de Aviación Civil y su debida publicación en el Diario Oficial *La Gaceta*.

Ficha articulo

CAPÍTULO IX

Acceso y permanencia de vehículos automotores y otros equipos

de servicio en tierra, en las áreas restringidas del Aeropuerto Internacional Juan Santamaría, basándose en el Manual

de Procedimientos en Rampa

Artículo 22.-Las dependencias públicas, las empresas aéreas, concesionarios, y poseedores de certificados de explotación que por el desempeño de sus funciones y labores, requieren tener vehículos automotores, equipos de servicio en tierra o cualquier otro tipo de equipo móvil, deberán de cumplir con una serie de requisitos, para que los vehículos y equipos en general, puedan circular y permanecer dentro de las áreas de rampa y plataformas del Aeropuerto Internacional Juan Santamaría. Los requisitos básicos a cumplir son los siguientes:

a) Permiso o Marchamo de Circulación otorgado por la Administración del AIJS.

b) Vehículo en excelentes condiciones mecánicas y operativas.

c) Aprobar la Revisión Técnica que le efectué la Administración.

d) Portar en un lugar visible el nombre y/o logotipo de la empresa a la cual pertenece el vehículo. Para tales efectos, la dimensión mínima del nombre y/o logotipo será de 30 cm2 de área.

e) Portar el número del vehículo, de conformidad con las dimensiones mínimas establecidas en el inciso anterior.

f) Portar una bandera reflectante a cuadros de 30 cm2 x 30 cm2 o más de área, no obstante, dependiendo del tipo o dimensiones del vehículo, se podrá exigir dimensiones mayores.

g) Portar un extintor ABC de incendios de no menos de 20 lbs.

h) Portar un faro de luz giratoria en la parte superior del mismo, de 360 grados de cobertura azimutal, en color amarillo para los vehículos de servicio y color azul para los de seguridad, con una frecuencia de destellos comprendida entre los 60 y 90 por minuto, con una intensidad efectiva no menor de 200 cd con luz de color amarillo y 40 cd con luz de color azul.

i) Cuando se encuentra en el AOA, debe tener una radio instalada o llevar un radio portátil para comunicarse con la autoridad responsable de supervisar la operación de rampa y/o la torre de control.

j) Cualquier otra prueba o requisito que se requiera, para comprobar el estado o funcionamiento del equipo.

k) Demostrar que el vehículo o equipo cuenta con la cobertura del Seguro.

Ficha articulo

CAPÍTULO X

Artículo 23.-Transitorio único:

I- Las empresas concesionarias, permisionarias o poseedoras de un certificado de explotación, otorgados de conformidad con la Ley General de Aviación Civil, las demás dependencias Públicas, así como todos los empleadores de personas que presten servicios permanentes dentro del Aeropuerto coordinarán con la Administración la asistencia al curso de capacitación para la utilización de los Gafetes de Identificación.

II- A partir del primero de junio del año 2001, únicamente se podrá ingresar y permanecer en las Áreas de Acceso Restringido y Áreas de Seguridad Crítica mediante la portación en lugar visible del respectivo Gafete de Identificación.

III- Todo documento emitido con anterioridad a la fecha de la orden de inicio del Contrato de Gestión Interesada que permita el acceso a las Áreas de Acceso Restringido y Áreas de Seguridad Crítica perderá su vigencia a partir del primero de junio del año en curso. Los portadores de estos documentos deberán devolverlos a la Administración antes de esa fecha.

Ficha articulo

Artículo 24.-Se deroga el "Reglamento para la Emisión de Gafetes de Identificación para el Ingreso a las Áreas Restringidas del Aeropuerto Internacional Juan Santamaría", publicado mediante Decreto Ejecutivo N° 20425-MOPT, publicado en *La Gaceta* N° 105 del 5 de junio de 1991.

Ficha articulo

Artículo 25.-Rige a partir de su publicación.

Ficha articulo

Fecha de generación: 21/06/2017 04:36:30 p.m.

Ir al principio del documento

AP.69 Formulario F-143-1 “Revisión del Programa de Mantenimiento de Equipos de Servicios en Tierra”.

AERIS COSTA RICA Una empresa del Grupo CCR	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	Código: F-143-1
	Revisión del Programa de Mantenimiento de Equipos de Servicios en Tierra	Versión: 01
		Página: 1 de 1

Fecha de revisión:	Encargado de revisar el Programa de Mantenimiento por parte del Gestor :	Empresa que presenta el Programa de Mantenimiento:	Nº de documento de traslado de la DGAC al Gestor:
Fecha de envío de Respuesta:	**Remitente o POI de parte de la DGAC:**	**Contacto del encargado por parte del PSATT:**	**Nº de documento de respuesta del Gestor a la DGAC:**

	RAC-SEA 1.45 REGLAS GENERALES PARA EL MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE SOPORTE EN TIERRA. RAC-SEA 3.25 PROGRAMA DE MANTENIMIENTO MPO VOLUMEN 01. 16.8.1 PROGRAMA DE MANTENIMIENTO **Información que debe incluir el Programa de Mantenimiento:**	SI CUMPLE	NO CUMPLE	**OBSERVACIONES POR ÍTEMS**
a)	El proveedor de Servicios de Asistencia Técnica en Tierra, deberá contar con Programa de Mantenimiento, donde se detalle:			Para un mayor entendimiento se debe incluir un Glosario que facilite el entendimiento de la terminología aplicada. Además debe incluir la lista de los equipos operativos con las características mínimas de: número de equipo, tipo de equipo, marca, modelo, **año modelo**, combustible y otra información importante.
1	**Un programa de inspección.**			
2	**Los programas de mantenimiento de cada uno de los equipos y vehículos de apoyo terrestre.**			
3	**Los diferentes modelos de formatos que se utilizan para las inspecciones y revisiones mecánicas**			
4	**Reparaciones, calibraciones, cambio de partes realizadas.**			
b)	Los vehículos y/o equipos que se encuentren en mantenimiento o fuera de servicio deben mostrar la etiqueta respectiva “fuera de servicio”.			
c)	Vida operativa del equipo. Los equipos tendrán una vida útil operativa de 15 años a partir de la fecha de fabricación, sujeta a excepción de conformidad con parámetros de evaluación y valoración de los equipos de soporte en tierra, al registro de mantenimiento de la flota y al registro y evaluación anual del administrador aeroportuario. Los nuevos proveedores de servicios podrán iniciar con equipos que no excedan 5 años desde la fecha de fabricación.			
d)	El operador de servicios debe de contar con las instalaciones y facilidades adecuadas para el mantenimiento de sus equipos.			
e)	e) Previa aprobación de parte de la autoridad aeroportuaria, en el área de los puentes de abordaje se permite el mantenimiento de emergencia al menos o igual al siguiente: 1. Cambiar una llanta (no es permitido remover la llanta, ir a repararla y luego regresar para reinstalarla) 2. Trabajos como cambio de ventiladores, fajas o accesorios que requieran levantar el vehículo y que pueda realizarse en menos de 20 minutos.			
f)	Ninguna actividad de mantenimiento salvo algunas excepciones debidamente acreditadas, podrán ser llevadas a cabo en la plataforma.			

Comentarios:

Firma del encargado de Unidad de Supervisión de PSATT	Firma del Gerente o Director de Operaciones y Seguridad del Gestor

AP.70 Evaluación del Estado de la Superficie de Pista

PROPÓSITO	**ALCANCE**
Definir el procedimiento para realizar la evaluación del estado de la superficie de la pista, así como notificaciones a las partes interesadas para cumplir los requerimientos del Formato Global de Reporte de Condición de Pista (GRF)	Aplica cuando hay condiciones meteorológicas (lluvia) que impacta la superficie de la pista

DEFINICIONES Y ABREVIATURAS	
AIREP	Aeronotificación
AIS	Servicio de información aeronáutica
ATC	Control de tránsito aéreo
ATIS	Servicio automático de información terminal
DGAC	Dirección General de Aviación Civil
GRF	Siglas en inglés para “Global Reporting Format”, Formato Global de Reporte de Condición de Pista
NOTAM	Aviso a los aviadores
OACI	Organización de Aviación Civil Internacional
RCAM	Matriz de evaluación del estado de la pista
RCR	Informe sobre el estado de la pista
RWYCC	Clave de estado de la pista
SNOWTAM	Aviso a aviadores relacionado a nieve, nieve fundente, hielo o agua estancada
UTC	Siglas en inglés para “Universal Coordinated Time”, Tiempo Coordinado Universal

RESPONSABILIDADES	
Aeris	• Realizar la evaluación de la condición de la pista • Completar el RCR y generar los RWYCC • Comunicar a ATC los RWYCC según lo protocolos establecidos • Gestionar la publicación de SNOWTAM´s
ATC	• Gestiona el tránsito aéreo para que Aeris realice las evaluaciones de la condición de la pista cuando sea requerido

	• Recibe AIREP de pilotos y los comunica a Aeris • Comunicación información a pilotos mediante ATIS y radiotelefonía
AIS	• Genera la publicación de SNOWTAM
Operadores	• Recibir los RWYCC y SNOWTAM • Considerar el estadio de la superficie de la pista para efectos en sus operaciones • Informar a ATC cualquier condición en la pista (generar AIREP, según corresponda)

Contenido

1. Introducción

A raíz de varios eventos de Seguridad Operacional, donde se determinó como factor contribuyente la presencia de contaminantes en la superficie de la pista (presencia de agua para el caso de Costa Rica), se concluyó que a nivel mundial existía **una falta de estandarización** referente a como evaluar el estado de la superficie de la pista, como reportar la acción de frenado por parte de las tripulaciones y a la interpretación y uso de la información disponible para la toma de decisiones en las diferentes fases del vuelo por parte de las tripulaciones y personal técnico.

La OACI como responsable de establecimiento de normas y métodos recomendados, desarrolló una metodología denominada GRF (siglas en inglés para “Global Reporting Format”, Formato Global de Reporte de Condición de Pista), mediante la cual se pretende estandarizar de forma mundial la evaluación de la condición de la pista y el manejo de la información. Esta regulación está definida en el RAC139 (CERTIFICACIÓN, OPERACIÓN Y VIGILANCIA DE AERÓDROMOS) de la DGAC, en la sección ***RAC139.339 Notificación e Informes de Condición del Aeródromo***, apartado ***3***.

A través del GRF los Aeropuertos realizarán mediciones de los contaminantes presentes en la pista (agua para el caso de Costa Rica), evaluará los resultados mediante una matriz estandarizada, se generará un reporte y se emitirá un código con la condición de la pista. Siendo las condiciones con acumulación de agua **superior a 3 mm** las que generan mayores implicaciones en el performance de frenado de las aeronaves.

La información generada a través del GRF será utilizada por las tripulaciones en las diferentes fases del vuelo para planificar su operación y tomar las previsiones del caso. Esta metodología tambien contempla

información por parte de los pilotos, referente a la acción de frenado, cuando hay diferencias respecto a los reportes de la condición de la pista (acciones de frenado por debajo de lo previsto).

2. Generalidades del proceso

A continuación, se detalla a nivel general los pasos del proceso del GRF:

a) Realizar una evaluación de la condición de la pista. Esta actividad consiste en medir la profundidad ver imagen # 1 (milímetros de acumulación de agua) y porcentaje cobertura de los contaminantes presentes en la pista ver imagen # 2 y # 3 (agua). Para efectos de Costa Rica solo se considera el agua (lluvia), sin embargo, en otras partes del mundo se consideran otros contaminantes.

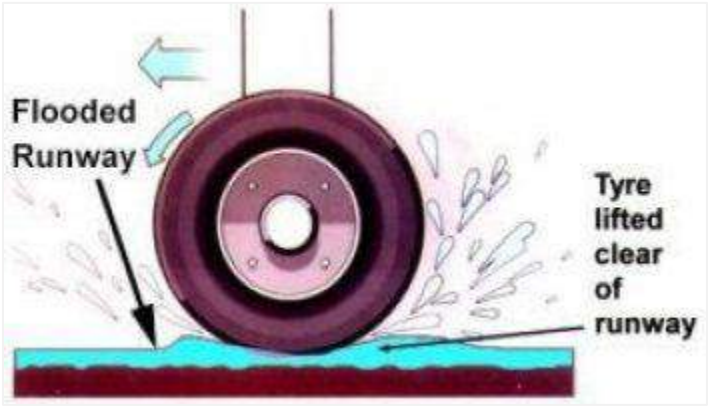


Imagen 1 Profundidad de agua en pista

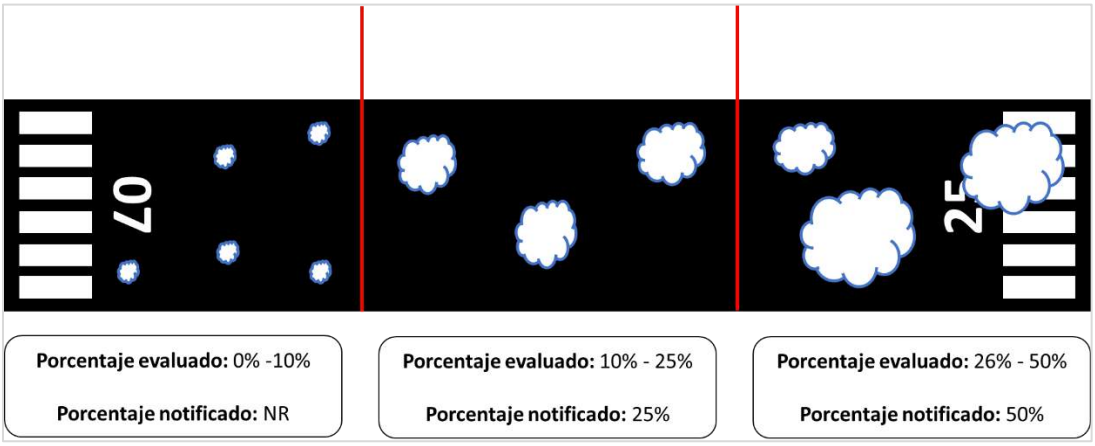


Imagen 2 Referencia porcentaje de cobertura de 0% a 50%

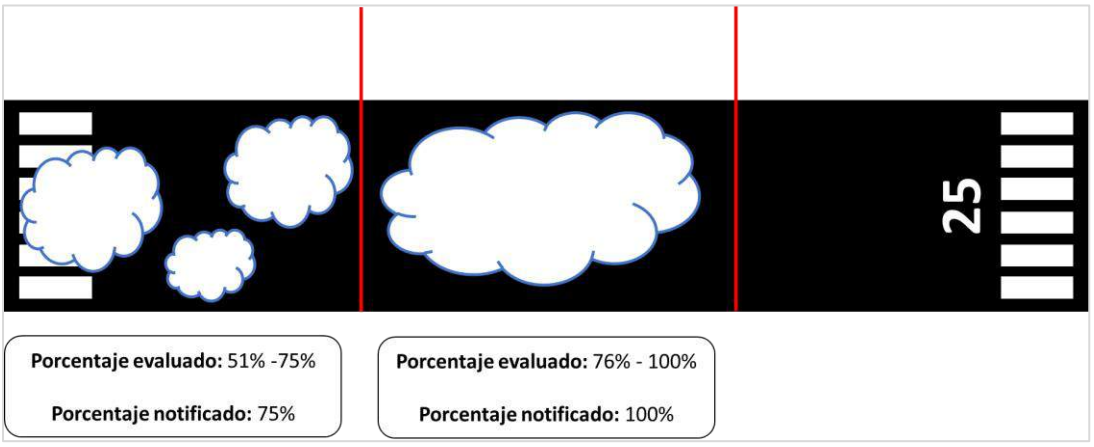


Imagen 3 Referencia porcentaje de cobertura de 75% a 100%

b) Para realizar la medición se dividirá la pista en tres secciones iguales que se le llamarán **tercios** y se realizará una medición por cada tercio de forma independiente.

Imagen 4 Distribución de pista por tercios

c) Una vez recopilada la información se analizará a través de una matriz de evaluación del estado de la pista, conocida como RCAM (siglas en inglés para “runway condition assessment matrix”, **Matriz de evaluación del estado de la pista**). Existe una matriz especial diseñada para aeropuertos donde solo hay presencia de agua, la cual será utilizada de forma estandarizada para Costa Rica al no haber presencia de otros contaminantes, ver tabla # 1.

Criterios de evaluación		Criterios de evaluación para bajar el número de clave	
Clave de estado de la pista	*Descripción de la superficie de la pista*	*Deceleración del avión u observación del control direccional*	*Informe del piloto sobre la eficacia de frenado en la pista*
6	• **SECA**	---	---
5	• **MOJADA** (La superficie de la pista está cubierta por cualquier tipo de humedad visible o por agua de hasta 3 mm de espesor)	La deceleración de frenado es normal para la fuerza de frenado aplicada a las ruedas Y el control direccional es normal.	**BUENA**
4	No aplica	---	**BUENA A MEDIANA**
3	**MOJADA** (pista mojada y resbaladiza)	La deceleración del frenado se reduce de manera observable para la fuerza de frenado aplicada a las ruedas o el control direccional se reduce de manera observable.	**MEDIANA**
2	*Más de 3 mm de espesor de agua* • **AGUA ESTANCADA**	La deceleración del frenado o el control direccional es entre mediana y deficiente.	**MEDIANA A DEFICIENTE**
1	No aplica	La deceleración del frenado se reduce significativamente para la fuerza de frenado aplicada a las ruedas o el control direccional se reduce significativamente.	**DEFICIENTE**
0	No aplica	La deceleración del frenado es entre mínima y no existente para la fuerza de frenado aplicada a las ruedas o el control direccional es incierto.	**INFERIOR A DEFICIENTE**

Tabla 1 Matriz de evaluación del estado de la pista para país sin nieve/hielo

d) Con base al análisis de la información y el uso de la matriz se genera un reporte de la condición de pista, el cual se conoce como RCR (siglas en inglés para “Runway Condition Report”, **Informe sobre el estado de la pista**). Este reporte incluye el código de la condición de pista, este código es conocido como RWYCC (siglas en inglés para “Runway Condition Code”, **Clave de estado de la pista**). Ver imagen # 5 la cual incluye un ejemplo de un RCR.

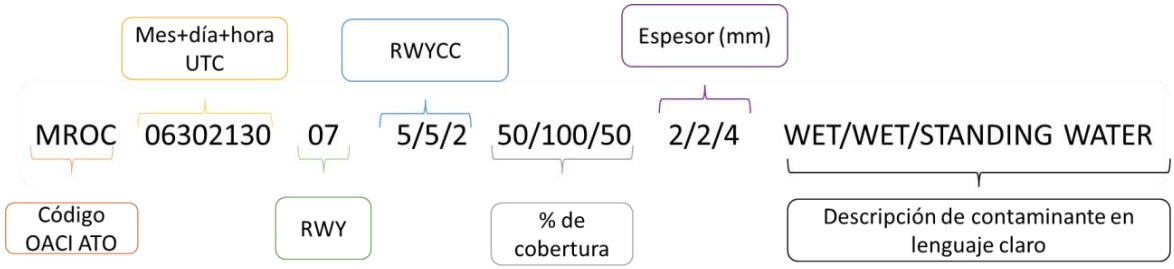


Imagen 5 Ejemplo de informe de condición de la pista RCR

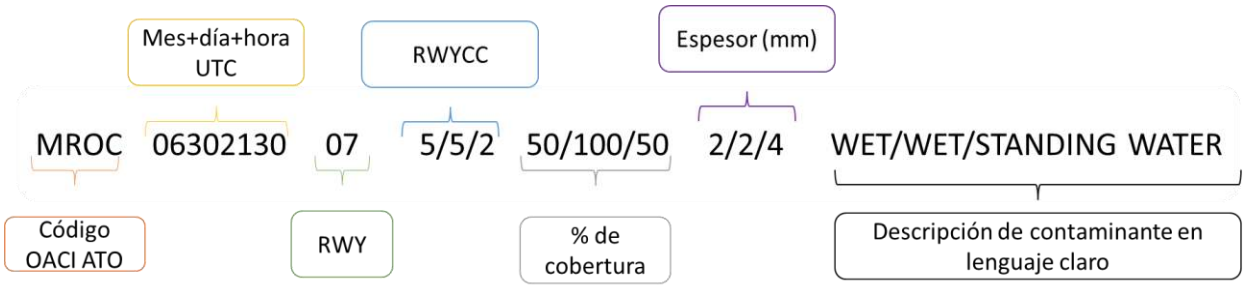
e) Una vez emito el reporte de la condición de pista (RCR) la información será divulgada por medio de un SNOWTAM. De igual forma ATC brincará información las tripulaciones mediante el ATIS y por radio frecuencia de ATC (ver imagen #6).

Imagen 6 Ejemplo de comunicación de información a tripulaciones por parte de ATC

f) Después de emitido el reporte de pista, se realizarán mediciones para actualizar la información y se finalizará el proceso al detectar condiciones de pista seca, de igual forma las tripulaciones mediante parámetros estandarizados podrán reportar a la Torre de control acciones de frenado para evaluar la sincronización con los códigos reportados., esta información será remitida a la Administración para evaluar los códigos.

3. Generalidades RCR

A continuación, se detalla la composición del RCR:



- **Código OACI:** código de cuatro letras definido por la OACI para el aeropuerto
- Información del mes, día y hora de la medición (en formato UTC)
- **Pista:** Indicador de pista (siempre será utilizada la pista de menor designador, sin importante la pista que se encuentre en uso)
- **Clave de estado de la pista (RWYCC):** Código de condición de pista por tercio
- **% de cobertura:** indicación de porcentaje de cobertura por tercio
- **Espesor del contaminante:** cantidad de milímetros de agua detectado del contaminante por tercio
- **Descripción de condición de pista:** información referente al estado de la pista en texto claro por tercio

El RCR podrá tener información adicional a los datos del estado de la pista, esta sección es conocida como “Conciencia situacional”, en esta se podría incluir información referente a los cambios temporales a las distancias declaradas, estado del área de maniobra y entre otros. La Gerencia de Operaciones y los Supervisores de Operaciones, evaluará la condición del aeropuerto y solicitará cualquier inclusión en la sección de “Conciencia situacional” en caso de que así se considere.

4. Procedimiento de evaluación de la superficie de la pista

Cuando se determine que hay lluvia sobre la estación y transcurrido un periodo 15-30 minutos (según la intensidad de la lluvia), el Coordinador de Comunicaciones (Oscar 5), procederá a coordinar la emisión de un SNOWTAM inicial con condiciones de pista mojada, **para esta publicación no será necesario realizar una evaluación en el campo**. Esto se realizará por medio de la oficina de AIS a través del formulario *7F483 Solicitud*

de SNOWTAM. En la publicación no se detallará información sobre los milímetros de acumulación de agua y se contemplará una cobertura de 100% en cada tercio (ver imagen # 7 como referencia).

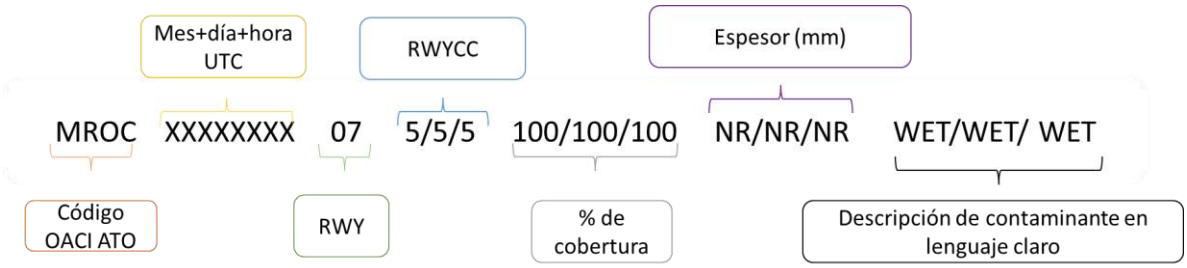


Imagen 7 Ejemplo RCR para condición de pista mojada (reporte inicial cuando hay presencia de lluvia)

A fin de mantener actualizado el RCR, se realizarán mediciones de la condición de la pista según los siguientes criterios:

- Cuando se presente cambios en condición meteorología (ejemplos: avisos meteorológicos de tormenta fuerte, emisión de METAR o SPECI con cambios de condición de lluvia o etc.)
- En caso de que Torre de control comunique sobre la recepción de un reporte de pilotos (AIREP) con acciones de frenado inferiores a las previstas en el reporte vigente (RCR).
- En caso de haber transcurrido lapsos entre 45-60, después de emitido un RCR, sin ningún cambio en condiciones metrológicos o avisos AIREP.

Por motivos de seguridad, la evaluación se realizará en función la pista en uso, de forma tal que el evaluador tenga en línea de vista los aviones aterrizando o despegando, a manera de ejemplo, en caso de que la pista 07 se encuentre en uso, la inspección se realizará de la cabecera de la pista 25 a la pista 07 (este a oeste).

Para la evaluación se realizará una medición utilizando una regla por cada tercio de pista y se analizará visualmente el porcentaje de cobertura utilizando como referencia las imágenes # 8 y # 9. Las mediciones se realizarán los siguientes puntos, donde se ha detectado mayores acumulaciones de agua (ver imagen # 7 sobre la distribución de la pista):

- **1/3:** a la altura de la calle de rodaje JULIETT
- **2/3:** A la altura de la calle de rodaje GOLF
- **3/3:** A la altura del punto de visada de la pista 25

NOTA: En caso de que el evaluador considere necesario o identifique visualmente acumulaciones de agua importante en otros sectores, podrá realizar más mediciones en cada tercio para validar la información. Para efectos del reporte se utilizará la **medición más crítica (mayor profundidad)**.

Imagen 8 Distribución de pista por tercios

Se dispone de balizas frangibles color blanco con rojo entre los tercios de la pista para que el personal de Operaciones pueda distinguir las diferentes secciones, estas balizas están en los márgenes de la pista en ambos costados (norte y sur).

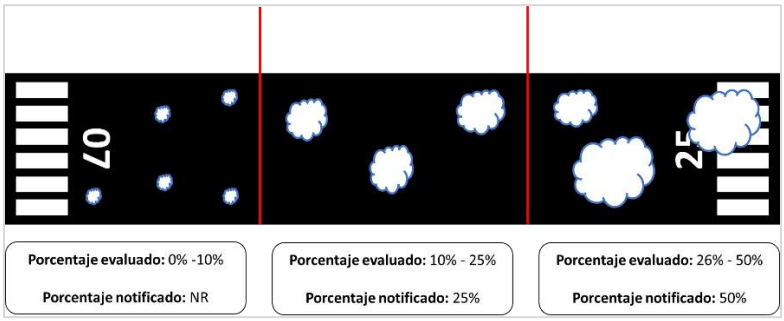


Imagen 9 Referencia porcentaje de cobertura de 0% a 50%

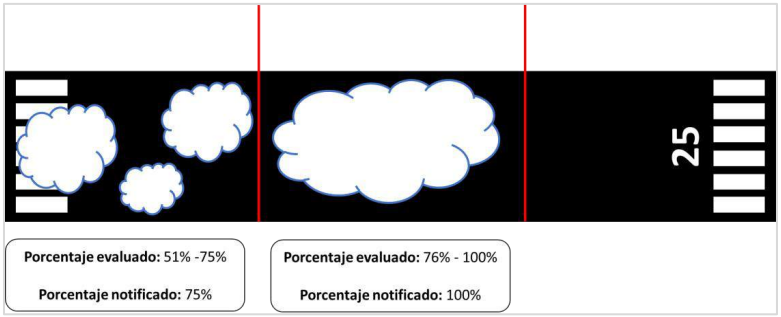


Imagen 10 Referencia porcentaje de cobertura de 75% a 100%

El Coordinador de Operaciones o el Supervisor de Operaciones (Oscar Sierra), procederá a comunicar vía radio la información de la medición (profundidad y cobertura del agua, por tercio) al Centro de Operaciones. El Coordinador de Comunicaciones (Oscar 5), o su designado, desarrollará el ***F-169-1 Informe de estado de pista (RCR)*** según se detalla en la siguiente sección.

5. Analisis de información y elaboración de informe de estado de pista (RCR)

El Oficial de Comunicaciones, o el Coordinación de Programación, es responsable de realizar la evaluación de la información para emitir el Informe de estado de pista (RCR). Para esto deberá utilizar la Matriz de evaluación del estado de la pista (RCAM) y los parámetros de porcentaje de cobertura de agua.

5.1. Matriz de evaluación del estado de la pista (RCAM)

En la tabla # 2 se encuentra la matriz de evaluación del estado de la pista (RCAM) donde se detalla la clave o código de estado de la pista para cada condición, esta contempla únicamente condiciones de lluvia:

Criterios de evaluación		*Criterios de evaluación para bajar el número de clave*	
Clave de estado de la pista	*Descripción de la superficie de la pista*	*Deceleración del avión u observación del control direccional*	*Informe del piloto sobre la eficacia de frenado en la pista*
6	• **SECA**	---	---
5	• **MOJADA** (La superficie de la pista está cubierta por cualquier tipo de humedad visible o por agua de hasta 3 mm de espesor)	La deceleración de frenado es normal para la fuerza de frenado aplicada a las ruedas Y el control direccional es normal.	**BUENA**
4	No aplica	---	**BUENA A MEDIANA**
3	**MOJADA** (pista mojada y resbaladiza)	La deceleración del frenado se reduce de manera observable para la fuerza de frenado aplicada a las ruedas o el control direccional se reduce de manera observable.	**MEDIANA**
2	*Más de 3 mm de espesor de agua* • **AGUA ESTANCADA**	La deceleración del frenado o el control direccional es entre mediana y deficiente.	**MEDIANA A DEFICIENTE**
1	No aplica	La deceleración del frenado se reduce significativamente para la fuerza de frenado aplicada a las ruedas o el control direccional se reduce significativamente.	**DEFICIENTE**
0	No aplica	La deceleración del frenado es entre mínima y no existente para la fuerza de frenado aplicada a las ruedas o el control direccional es incierto.	**INFERIOR A DEFICIENTE**

Tabla 2 Matriz de evaluación del estado de la pista para país sin nieve/hielo

La matriz de evaluación del estado de la pista (RCAM) simplificada contempla únicamente los siguientes códigos según la descripción de la superficie de pista:

Pista Seca (RWYCC - 6): Se considera que una pista está seca si su superficie no presenta humedad visible y no está contaminada de agua (ver imagen # 11).

Imagen 11 Ejemplo pista seca

Pista mojada (RWYCC - 5): La superficie de la pista está cubierta por cualquier tipo de humedad visible o presenta acumulación de agua de **hasta 3 mm inclusive** de espesor (ver imagen # 12).

Imagen 12 Ejemplo pista mojada

Pista mojada y resbaladiza (RWYCC - 3): La condición de pista mojada y resbaladiza (conocida en inglés como “slippery wet”) aplica para los casos donde detecten mediciones del coeficiente de fricción inferiores a los requeridos por normativa (Ver imagen # 13). En el AIJS las mediciones del coeficiente de fricción son realizadas trimestralmente y los reportes son remitidos a la Gerencia de Operaciones para efectos de poder notificar estas condiciones y generar los respectivos códigos cuando así corresponda.

Imagen 13 Ejemplo de pista mojada y resbaladiza

Pista contaminada (RWYCC - 2): Esta condición aplica para una pista con encharcamientos con **más de 3 mm de profundidad** (ver imagen #14). Para efectos de esta condición será utilizado el descriptor "AGUA ESTANCADA (STANDING WATER)", en otras latitudes donde hay presencia de otros contaminantes existen otros descriptores.

Imagen 14 Ejemplo de pista con agua estancada

Nota: La matriz de evaluación del estado de la pista (RCAM) dispone de una sección (columna 2) la cual es utilizada para degradar la clave o código de estado de la pista (RWYCC) utilizando como referencia los reportes del piloto sobre la deceleración de los aviones y el control direccional, ver el apartado 7 para más detalle sobre el proceso de degradación.

5.2. Evaluación de porcentaje de cobertura

Para efectos de generar el informe de estado de pista (RCR) se utilizará la siguiente tabla para interpretar los porcentajes de cobertura:

Porcentaje evaluado	Porcentaje notificado
0-25% (ver nota # 1)	No se notifica (NR)
10-25% (ver nota # 2)	25%
26%-50%	50%
51%-75%	75%
76%-100%	100%

Tabla 3 Porcentaje de cobertura

Nota # 1: No se notifica en caso de que un tercio de pista esté seco o tenga una cobertura inferior 10% de agua. En cuyo caso se escribe NR para el porcentaje y código.

Nota # 2: Cuando se sobrepase el 25% de cobertura de agua en un tercio y adicionalmente presente **más de 3 mm de profundidad (RWYC 2 AGUA ESTANCADA),** se evaluará los dos tercios restantes y en caso de que alguno de estos presente porcentajes de cobertura **entre 10% y 25%** se notificará para estos tercios **25% en el RCR** y se indicará la profundidad, aunque sea menor a 3 mm.

5.3. Confección del Informe de estado de pista (RCR)

El Coordinador de Comunicaciones (Oscar 5) recibirá las mediciones de la profundidad (milímetros de acumulación) y porcentaje cobertura del agua en los diferentes tercios de pista realizadas por el Coordinador de Operaciones (Oscar 4) o el Supervisor de Operaciones (Oscar Sierra). Según aplique se completará el formulario ***F-169-1 Informe de estado de pista (RCR***.

Para efectos de generar el ***F-169-1 Informe de estado de pista (RCR)*** se documentará la información iniciando con la pista de menor designador (pista 07) siguiendo los siguientes pasos:

1. Se documentará el día y hora de la inspección de la condición de pista.
2. Como paso inicial se confirmará si hay algún tercio con más del 25% con presencia de agua (sin importar su profiundidad). En caso de no existir esta condición **no será necesario generar un informe de estado de pista (RCR)**, con excepción de los casos donde se requiere cancelar un informe de estado de pista (RCR) previo (aplica para los casos donde se pasa de condición de lluvia a condición seca).

3. Se evaluarán el espesor del contaminante por cada tercio (milímetros de acumulación de agua) con la Matriz de evaluación del estado de la pista (RCAM) para generar una clave o código de estado de la pista (RWYCC) por tercio.
4. Una vez definido la clave o código de estado de la pista (RWYCC) por tercio se definirán los porcentajes de cobertura según los criterios definidos en el apartado 4.2 (tabla #2).
5. Después se registrará la profundidad del contaminante por cada tercio, este se documentará sin decimales y se redondeará hacia arriba al entero más próximo. Por ejemplo, si la medición da 2.9 mm se redondeará a 3 m o si la medición a 3.1 mm se redondeará a 4 mm.
6. Finalmente se indicará con lenguaje claro la descripción del estado para cada tercio en inglés (ejemplo: Seco→Dry / Mojado→Wet / Mojado y resbaladizo→ slippery wet / Agua estancada→Standing Water)

6. Divulgación de la información

Todos los resultados de los ***Informes de estado de pista (RCR)*** serán comunicados a Torre de control por medio de radio de comunicación interna (sistema de radios Aeris – Frecuencia ATC), se informará únicamente la **clave o código de estado de la pista (RWYCC), ejemplo** *"Torre de control: según la inspección realizada a las 20:00 el código de estado de pista es 5/5/5"*. ATC brindará la información a las tripulaciones en función de la pista en uso mediante radiotelefonía y el ATIS.

Los ***Informes de estado de pista (RCR)*** serán publicados mediante un SNOWTAM. Para esto el Oscar 5 presentará la respectiva solicitud ante la oficina de AIS del AIJS por medio del formulario *7F483 Solicitud de SNOWTAM*. Esta publicación tendrá una vigencia de 8 horas de forma estandarizada y deberá mantenerse actualizada con la información más reciente de la condición de la pista.

7. Cierre del proceso

El proceso de evaluación de pista seguirá realizándose hasta que las condiciones meteorológicas vuelvan a la normalidad (condiciones secas), para esto se emitirá un último ***Informes de estado de pista (RCR)***, junto con un SNOWTAM por medio del formulario *7F483 Solicitud de SNOWTAM* (a través de la oficina de AIS), con un con condiciones secas para los tres tercios (ver imagen # 14 como referencia).

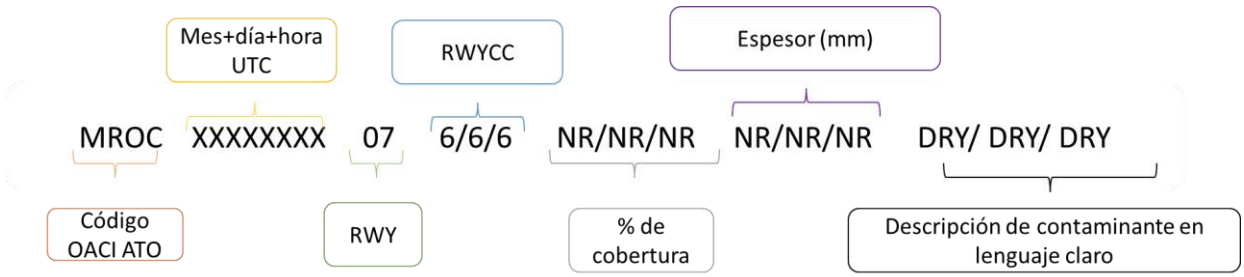


Imagen 15 Ejemplo de RCR con condiciones de pista seca

8. Degradación del número de clave o código de estado de la pista (RWYCC)

En los casos donde se reciban más de dos reportes de tripulaciones con aeronaves de misma categoría en un espacio de tiempo inferior a 10 minutos donde se refleje una acción de frenado inferior a la clave o código de estado de la pista (RWYCC) vigente, el Coordinador de Comunicaciones (Oscar 5) podrá coordinar una inspección de superficie de pista o bien en caso de tener una medición reciente realizar una degradación del código según la matriz de evaluación del estado de la pista (RCAM). Los reportes de los pilotos son recibidos por la Torre de Control y esta personal lo informará por radio a Aeris.

Para efectos de realizar la degradación, únicamente se podrá degradar condiciones de pista “mojada” (código 5) o “Mojado y resbaladizo” (código 3) hacia una condición de “Agua estancada” (código 2), esto debido a que para efectos de Costa Rica se utiliza la matriz de evaluación del estado de la pista (RCAM) resumida.

Con base al código resultado de la degradación se procederá a divulgar la información según el apartado #6.

AP.71 Procedimientos de Visibilidad Reducida (LVP)

PROPÓSITO	**ALCANCE**
Establecer los lineamientos para la aplicación de los Procedimientos de Visibilidad Reducida (LVP) del AIJS.	Estos procedimientos aplican a los movimientos en superficie de aeronaves aterrizando o despegando, remolques de aeronaves, vehículos y/o personas en el área de maniobras, bajo condiciones de visibilidad reducida.

DEFINICIONES Y ABREVIATURAS	
Área de maniobras	Parte del aeródromo que ha de utilizarse para el despegue, aterrizaje y rodaje de aeronaves, excluyendo las plataformas.
ATC	Torre de control (Control de tránsito aéreo)
ATIS	Servicio automático de información terminal
CAA	Circular de Aviso Administrativa
DGAC	Dirección General de Aviación Civil
LVP	Siglas en inglés para “Low visibility procedures”, Procedimientos de Visibilidad Reducida
m	Metros

RESPONSABILIDADES	
ATC	• Informar a Aeris y Bomberos sobre la aplicación, suspensión y/o cancelación de los Procedimientos de Visibilidad Reducida (LVP), así como sus diferentes fases • Informar a pilotos mediante ATIS y radiotelefonía • Coordinar con Aeris el vehículo de “Follow me” cuando así se requiera
Gestor	• Recibe información de ATC y realiza la comunicación a los Operadores mediante CAA • Coordina la suspensión de labores de mantenimiento y/o construcción durante la aplicación de los Procedimientos de Visibilidad Reducida (LVP), así como la suspensión de uso de grúas. • Disponer de un vehículo de “Follow me” cuando así se requiera

Operadores	• A través de las tripulaciones informar a ATC en caso de desorientación o cualquier duda que tenga sobre instrucciones • Recibe las comunicaciones por parte de Aeris y aplicas las medidas correspondientes

Contenido

1. Introducción

El AIJS dispone de Procedimientos de Visibilidad Reducida (LVP) que permiten la operación del Aeropuerto durante condiciones meteorológicas desfavorables donde la visibilidad se vea afectada, esto permite la operación segura y eficiente de las operaciones en coordinación con las partes interesadas.

2. Activación

Torre de Control aplicará los Procedimientos de Visibilidad Reducida (LVP) cuando las condiciones meteorológicas del aeropuerto sean desfavorables por la visibilidad reducida, estos procedimientos se aplicarán por fase según el siguiente detalle:

- **Fase I Protección de Pista:** la visibilidad horizontal reportada en el METAR es igual o menor a 2000 m, o, si la totalidad de la pista no es visible desde la Torre de Control.
- **Fase II Visibilidad Reducida:** el alcance visual en pista (RVR) sea igual o inferior a 550m, o, en caso de RVR fuera de servicio, la visibilidad horizontal reportada es igual o menor a 800 m.

Torre de Control informará vía radio a Aeris y Bomberos cuando se activen los Procedimientos de Visibilidad Reducida (LVP), Aeris será responsable de notificar mediante una CAA a la Comunidad Aeroportuaria. De igual forma Torre de Control informará a las tripulaciones de vuelo que se están aplicando los Procedimientos de Visibilidad Reducida (LVP) a través del ATIS y/o por radiofrecuencia, mediante el siguiente mensaje: **“LOW VISIBILITY PROCEDURES IN EFFECT”.**

Una vez activados los Procedimientos de Visibilidad Reducida (LVP) estos podrán ser suspendidos o cancelados, según criterio de Torre de Control, en la sección 4 y 5 se brinda mayor detalle al respecto.

3. Operación del aeropuerto durante Procedimientos de Visibilidad Reducida (LVP)

Torre de Control será responsable de notificar a Aeris las diferentes fases de la aplicación de los Procedimientos de Visibilidad Reducida (LVP) para efectos de coordinar las acciones correspondientes para la aplicación de las medidas de seguridad respectivas.

Las tripulaciones de vuelo verificarán en todo momento la ubicación de la aeronave, especialmente en las calles de rodajes, comprobando que el rodaje se ejecuta en condiciones de completa seguridad. En caso de desorientación o duda detendrán la aeronave e informarán a Torre de Control para que coordine asistencia con el personal de Aeris y/o brinde guía a la aeronave para su movimiento.

3.1. Fase I - Protección de Pista

Durante esta fase se tomarán las siguientes medidas de seguridad:

- Se desalojarán todos los vehículos, personal y/o equipos del área de maniobras, excepto móviles y/o personal que estén realizando una tarea de mucha importancia y que obtengan una autorización por parte de la Torre de Control para finalizar la tarea. Aeris será responsable de notificar a todos sus contratistas y áreas internas, para detener las actividades en el área de maniobras, así como detener cualquier uso de grúa en el lado aéreo o perímetro del aeropuerto, con excepción de actividades autorizadas por Torre de Control (actividades criticas).
- Torre de Control restringirá los movimientos de aeronaves para mantenerlas a la vista y garantizar un nivel de seguridad. Las operaciones en el área de maniobras que pueden restringirse incluyen también remolques simultáneos, inspecciones de pista, trabajos de mantenimiento, pruebas de motores, remolques de traslado o cualquier otra operación en dicha área.

3.2. Fase II - Visibilidad Reducida:

Durante esta fase se tomarán las siguientes medidas de seguridad:

- Se autorizará el movimiento de una sola aeronave (incluye remolque) en el área de maniobras a la vez.
- Desalojar todos los vehículos, personal y/o equipos del área de maniobras. Excepciones debidamente autorizadas por Torre de control:
    - Vehículos y/o equipo de rescate atendiendo alguna emergencia.
    - Vehículos realizando inspección de pista o control de fauna.
    - Vehículos y/o personal realizando reparaciones o labores de mantenimiento urgentes.
- Rodaje para despegue a solicitud del piloto al mando permitidos únicamente uno a la vez.
- Suspender maniobras de prueba de motores.

- Remolque de aeronaves en la pista permitido únicamente con presencia de vehículo "Follow me".
- En caso de ser necesario, Torre de Control puede suspender todas las operaciones en área de maniobras para garantizar un nivel de seguridad (ver apartado # 4).

4. Suspensión

Durante la operación de los Procedimientos de Visibilidad Reducida (LVP) la Torre de Control puede suspender el uso de estos procedimientos y detener las operaciones del aeropuerto momentáneamente. La suspensión de los procedimientos queda a criterio de la Torre de Control, esto no implica la cancelación de los mismos.

Los siguientes son ejemplos de situaciones que pueden llevar a la suspensión de Procedimientos de Visibilidad Reducida (LVP), entre otros:

- La pérdida total de visibilidad del área de maniobras desde la Torre de Control.
- Sistema que soportan los Procedimientos de Visibilidad Reducida (LVP) fuera de servicio (ejemplo: ayudas visuales, radio ayudas, equipos meteorológicos y entre otros)
- Cualquier circunstancia que, a criterio del Torre de Control, pueda comprometer la seguridad de las operaciones.

La Torre de Control informará a Aeris en caso de que suspenda los Procedimientos de Visibilidad Reducida (LVP), una vez recibida la notificación, Aeris procederá a emitir una CAA informando a los Operadores que se suspenden las operaciones hasta nuevo aviso. De igual forma, una vez que Torre de Control proceda a reactivar los Procedimientos de Visibilidad Reducida (LVP) esto será comunicado a Aeris para efectos de emitir una CAA informando a los Operadores.

5. Cancelación

La Torre de Control procederá a cancelar los Procedimientos de Visibilidad Reducida (LVP) cuando la visibilidad horizontal reportada sea de 2000 m o más con tendencia a mejorar, para esto procederá a informar a Aeris vía radio. Una vez recibida la notificación, Aeris procederá a notificar a los Operadores vía CAA que se cancelan los Procedimientos de Visibilidad Reducida (LVP) por las mejoras en las condiciones meteorológicas.

AP.72 Procedimiento temporal para habilitación de espacios de estacionamiento para el pernocte de aeronaves de aviación general internacional

PROPÓSITO	**ALCANCE**
Establecer el procedimiento **temporal** que se aplicará, para el pernocte de aeronaves de aviación general internacional en áreas alternativas de estacionamiento.	Aplica para posiciones de estacionamiento alternativas.

DEFINICIONES Y ABREVIATURAS	
AIC	Circular de Información Aeronáutica
AIJS	Aeropuerto Internacional Juan Santamaría
GH	Empresa de Servicio en tierra
MTOW	Siglas en inglés para Peso Máximo de Despegue (maximum takeoff weight)
RAC	Reglamentos Aeronáuticos Costarricenses

RESPONSABILIDADES	
Empresa de servicio en tierra	• Gestionar las solicitudes de vuelos privados según lo establecido en este procedimiento y el AIC que regula este tipo de aviación. • Coordinar reacomodos y movimientos de aeronaves entre los otros GH. • Disponer del equipo y personal necesario para las operaciones. • Cumplir con lo dispuesto en este procedimiento. • Responder por los daños ocasionados en las áreas alternativas, sean materiales, ambientales o lesiones, ante el operador y el Aeropuerto.
Gestor	• Recibir las solicitudes de GH para pernocte de aeronaves de aviación general y gestionarlas según la capacidad disponible.

	• Planificar y asignar aeronaves a las posiciones de estacionamiento, en conjunto con las empresas de servicio en tierra. • Autorizar el pernocte de aeronaves. • Velar por el cumplimiento de este procedimiento • Supervisar la asignación de aeronaves en las áreas de estacionamiento. • Informar a los GH sobre la disponibilidad de espacio para el pernocte en las posiciones de estacionamiento. • Documentar las solicitudes y autorizaciones de pernocte en los registros correspondientes.

Contenido

1. Consideraciones generales:

Para efectos del presente procedimiento se definen las siguientes áreas de estacionamiento temporal de aeronave de aviación general, estas áreas serán utilizadas para estacionamiento según lo aquí dispuesto de manera excepcional, a pesar demarcación horizontal existente en sitio:

Figura 1. Posición de estacionamiento A7 plataforma temporal

Figura 2. Posiciones de estacionamiento R1 - R7 y R10 & R11 (costado noroeste)

a. Se aclara que el estacionamiento de aeronaves en esta zona es temporal y excepcional, los operadores de GH que decidan utilizar estas posiciones en lugar de ubicarse en otra terminal aérea, obviando la demarcación horizontal y lo establecido en el RAC 14, lo hacen bajo su propia responsabilidad, y deberán tomar las medidas del caso para estacionar y movilizar las aeronaves de forma segura, debido al espacio disponible y a las limitantes del área.
b. Los GH deberán presentar un descargo de responsabilidades hacia Aeris al aceptar operar en estas áreas de estacionamiento de manera excepcional y temporal obviando la demarcación horizontal y lo establecido en el RAC 14, a través del documento que será proporcionado y que deberá firmar el representante del GH. Ver anexo # 1.
c. En caso de que una aeronave genere un derrame de hidrocarburos durante su estadía será responsabilidad del GH asumir el costo de la multa relativa al demarre y cualquier costo asociado a las remediaciones que surjan producto de este evento, esto en concordancia con lo establecido en el AIC que regula este tema.
d. Todos los operadores deben extremar las medidas de seguridad de su operación.

e. Se debe respetar los límites de las posiciones de estacionamiento. No aplica para el costado oeste de R-7 en la calle vehicular, para el costado oeste de la posición R11 en la calle vehicular y el área de rodaje ubicada entre la posición R11 y C11, ya que estas áreas están contempladas para el estacionamiento de aeronaves.
f. Se debe respetar los 3 metros de separación desde cualquier punto de la aeronave con respecto otra aeronave, objeto y calle vehicular, esta distancia aumentará a 4.5 metros en caso de aeronaves con envergadura mayor a 24 metros, con el fin de mantener la seguridad de estas.
g. Los coordinadores de operaciones Aeris le indicarán a GH la posición de estacionamiento. Para esto se solicitará apoyo a los GH en cuanto la disponibilidad de espacio y acomodo de las aeronaves.
h. La Empresa de Servicio en Tierra (GH), deberá de cumplir en todo momento, con la notificación y demás detalles dispuestos en el AIC vigente, que regula este tipo de aviación. Se hace salvedad a todos los GH, que adicional a la hora de arribo, se debe de indicar la hora de salida de la aeronave, con el fin de asignar el espacio de tiempo que estará cada aeronave en tierra.
i. La aeronave deberá de ser debidamente calzada (en todos sus trenes) y señalizada (conos).
j. Para realizar los movimientos de la aeronave en estas posiciones, estas deberán ser remolcada. No se autoriza el ingreso o salida con motores encendidos, salvo en los casos que la posición de estacionamiento se encuentre libre de otras aeronaves, y con previa autorización del personal de Operaciones de Aeris y siguiendo lo definido en el apartado # 5.
k. El GH debe de contar como mínimo con 3 funcionarios, para la operación de la aeronave: un hombre guía y dos aleros. El hombre guía aplica, cuando la aeronave pueda ingresar por sus propios medios a estas posiciones de estacionamiento.
l. El GH deberá contar con equipo y personal disponible en caso de que se requiera reubicar aeronaves.
m. En este lugar no se podrá realizar el abastecimiento de combustible a la aeronave, salvo en los casos que no haya más aeronaves en estas posiciones de estacionamiento, de lo contrario el personal de Operaciones de Aeris le asignará otra posición de estacionamiento.
n. Queda a disposición cualquier otra indicación estipulada, en los diferentes volúmenes del Manual de Operaciones de Aeropuerto de Aeris.
o. Cualquier incumplimiento a este procedimiento, al Manual de procedimientos operativos o a la indicación del personal de Operaciones de Aeris, se generará el debido Informe de Hallazgo.

2. Procedimiento para la aprobación de pernoctes

a. El GH deberá de enviar un correo electrónico al Centro de Operaciones de Aeris solicitando, la autorización de pernocte en el AIJS
b. El personal de Operaciones de Aeris comunicará al GH, si se cuenta con espacio disponible para recibir el tipo de aeronave para la cual solicitan el pernote. En caso de no contar con espacio disponible, el personal de Operaciones de Aeris notifica al GH que el espacio es limitado y rechazará la solicitud. Aeris podrá apoyarse con el GH para verificar la disponibilidad de espacio físico y el acomodo de las aeronaves.
c. Operaciones de Aeris realizará la inclusión sobre la información de la operación en su registro y con su respectiva posición de estacionamiento.

3. Procedimiento para la llegada de vuelos

a. El día del arribo del vuelo, el GH deberá de contactar al Centro de Operaciones de Aeris, para confirmar la hora de llegada de la aeronave, con el fin de que éste le informe el lugar donde debe ser estacionada la misma para la llegada, dicha posición estará disponible por un máximo de una hora mientras se realiza la reubicación de la aeronave para su pernocte (este periodo se podrá reducir a solicitud de Aeris en caso de ser necesario). Esta coordinación se debe de realizar, con al menos 3 horas de anticipación. La confirma de la hora de llegada, se debe de realizar con al menos 1 hora antes.
b. El GH será encargado de colocar la aeronave en la posición de estacionamiento de llegada y su reubicación para el respectivo pernote.
c. Los movimientos de aeronaves a las posiciones de estacionamiento, se deberán realizar utilizando un equipo remolcador y dos aleros, además deben realizarlo bajo la autorización de Torre de Control, para esto deberán contar con equipo de comunicación con este ente.
d. La aeronave debe quedar debidamente calzada (en la totalidad de sus trenes, con calzas en la parte delantera y trasera de las llantas) y señalizada con conos.
e. Una vez que la aeronave haya sido debidamente estacionada, el GH aplicará trasladará los pasajeros, tripulación y el equipaje a la terminal de pasajeros, tal y como lo dispone el AIC vigente, que regula este tipo de aviación. En los casos que la aeronave tenga que ser reubicada a su posición de estacionamiento para el

pernote, el GH debe realizar el debido proceso de ingreso de la tripulación, según lo indicado en el AIC vigente, para realizar la maniobra de la aeronave.

4. Procedimiento para la salida de aeronaves

a. El día de la salida de la aeronave, el GH debe contactar al Centro de Operaciones de Aeris para informar la hora de salida del vuelo y éste le indique la posición de salida, en caso de que haya que reubicar la aeronave para su respectiva salida. Esta coordinación se debe de realizar, con al menos 3 horas de anticipación.
b. GH debe reubicar la aeronave a la posición de estacionamiento, que indique el personal de Operaciones de Aeris para su salida. Para realizar esta maniobra, deberán utilizar un equipo remolcador y dos señaleros, además deben realizarlo bajo la autorización de Torre de Control, para esto deben contar con equipo de comunicación con este ente.
c. El GH deberá de trasladar la tripulación, pasajeros y equipajes, desde la terminal de pasajeros a la aeronave, tal y como lo dispone el AIC vigente, que regula este tipo de aviación.

5. Consideraciones especiales por área a utilizar

Las siguientes consideraciones son de carácter obligatorias para el estacionamiento en las áreas de estacionamiento definidas, se aclara que en todas las áreas se debe cumplir con los requerimientos de los puntos anteriores (apartados del 1 al 4):

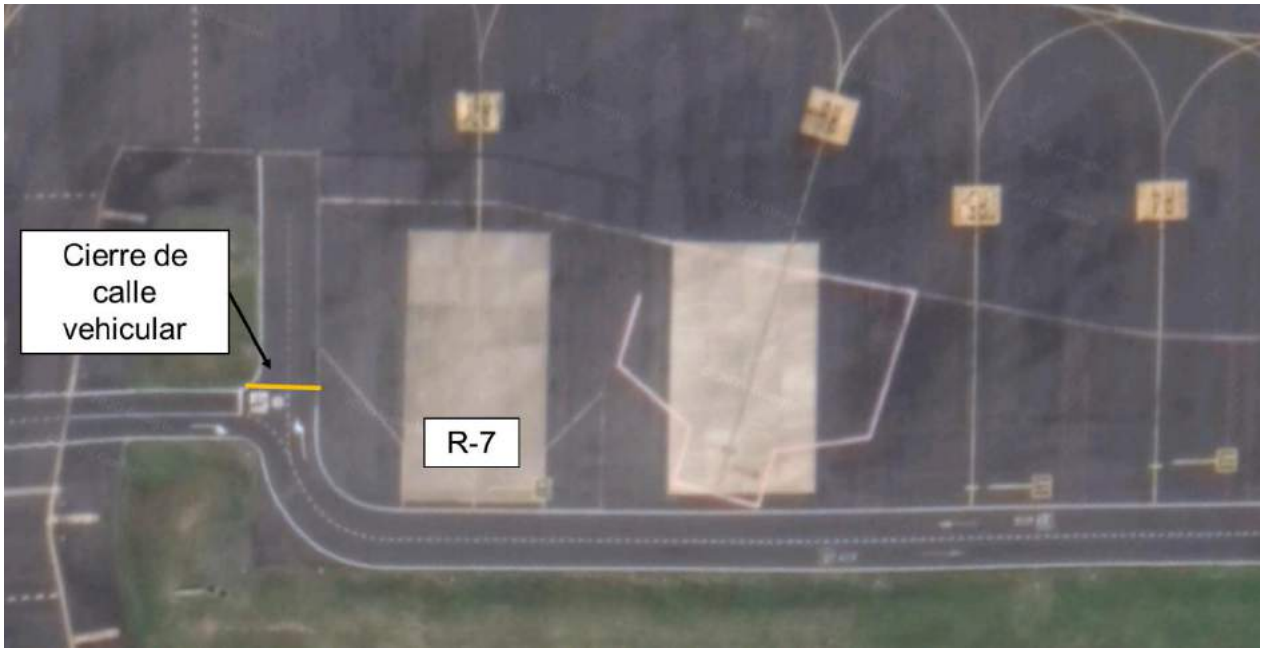
5.1. Posición de estacionamiento A7

- En esta posición solo se podrán estacionar aeronaves con un MTOW mínimo de 40.000kg.
- Solo se podrá estacionar 1 aeronave en la posición.
- La aeronave deberá estacionarse con nariz hacia el norte.
- Se debe ubicar la aeronave al norte de la posición guardando la respectiva separación con las calles vehiculares y los objetos de la posición. Según el apartado f de las consideraciones generales.
- El gaseo de la aeronave se realizará con camión cisterna.
    - No podrán quedar equipos en la posición de estacionamiento desatendidos.

5.2. Posiciones de estacionamiento R1 a R7

- Las aeronaves deben ingresar de forma remolcada, únicamente se autorizará ingresos por sus propios medios previa coordinación con Aeris y cuando no haya aeronaves alrededor.
- Debe mantenerse la separación con la calle vehicular sur, según el apartado f de las consideraciones generales.
- La calle vehicular al costado oeste de la posición R 7 permanecerá cerrada durante el estacionamiento de aeronaves en esta posición, el cierre se realizará conos o barridas.

Figura 3. Cierre calle vehicular costado oeste R-7



5.3. Posición de estacionamiento R10 & R11 (costado noroeste)

- Las aeronaves deben ingresar de forma remolcada.
- La capacidad máxima la determina la combinación de aeronaves no obstante como referencia se puede asignar un máximo de 8 aeronaves tipo GLEX, este número puede aumentar según los tipos de aeronave de menor tamaño a estacionar.
- Debe mantenerse la separación con la calle vehicular sur, según el apartado f de las consideraciones generales.

- Durante el estacionamiento de la aeronave en el área de rodaje ubicada al costado norte de la posición R11 Aeris realizará con cierre con barricadas. Adicionalmente se publicará una Circular de Aviso Administrativa al respecto.
- No se puede abastecer combustible en este sector, únicamente en casos autorizados expresamente por Aeris.
- Se restringe el movimiento de aeronaves hacia/ desde la posición C11 durante el estacionamiento de aeronaves en el área de rodaje ubicada al costado sur de esta posición.
- La calle vehicular oeste debe estar debidamente cerrada a la altura del ingreso al aérea de estacionamiento de equipos, para esto Aeris dispondrá de conos o barridas. Adicionalmente se publicará una Circular de Aviso Administrativa al respecto.

Figura 4. Cierre calle vehicular costado oeste posición R-11

Anexo # 1: Texto de descargo de responsabilidades de GH hacia Aeris

*El suscrito (NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL), (NÚMERO DE CÉDULA), en mi condición de (INDICAR PODER O JUNTA DIRECTIVA) con facultades suficientes para este acto, según certificación de personería/poder adjunta (DEBE ADJUNTAR PODER AL DÍA), por medio de la presente exonero de cualquier tipo de responsabilidad a AERIS HOLDING COSTA RICA, S.A., por cualquier daño o lesión ocasionado sea a las aeronaves que mi representada atiende propiedad de terceros, a la infraestructura y/o pavimientos Aeropuerto Internacional Juan Santamaría ("AIJS"), incluyendo daños ambientales; sean lesiones a cualquier persona física, que sean resultado del uso que haga mi representada de espacios de estacionamiento de aeronaves excepcionales y temporales en el AIJS, conforme el "**Procedimiento temporal para habilitación de espacios de estacionamiento para el pernocte de aeronaves de aviación general internacional**". Asimismo, mi representada se compromete a mantener indemne y de ser necesario reponer a AERIS cualquier gasto, honorario, erogación, que esta deba hacer en atención de algún reclamo de un operador aéreo de aviación general, que resulte de algún evento por el uso de estos espacios.*

Firma

Autenticación

O Firma electrónica