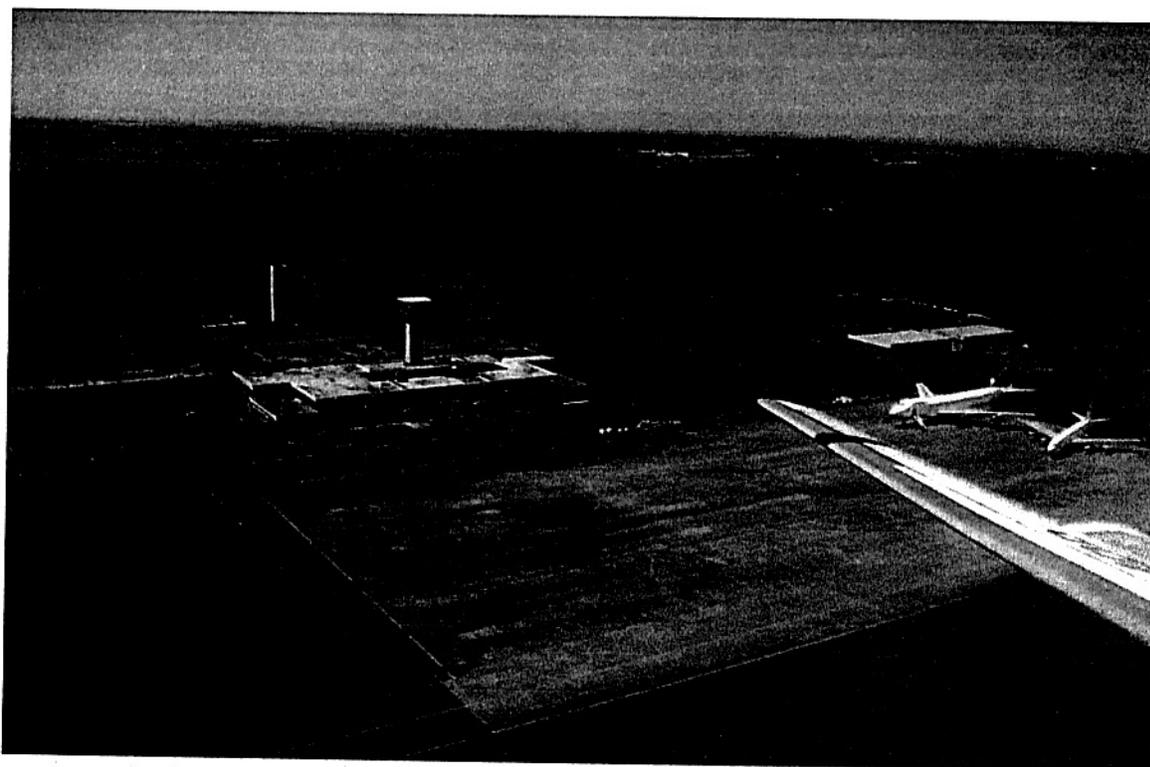




**REPÚBLICA DEL PARAGUAY**

**DIRECCION NACIONAL DE AERONAUTICA CIVIL**



**MANUAL DE AERÓDROMO**

**AEROPUERTO INTERNACIONAL**

**“GUARANÍ”**

**PRIMERA EDICIÓN**



**2014**



DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONAUTICA CIVIL

# MANUAL DE AERODROMO

## AEROPUERTO INTERNACIONAL GUARANI

ENMIENDAS				SUPLEMENTOS			
Núm.	Fecha de aplicación	Fecha de anotación	Anotada por	Núm.	Fecha de aplicación	Fecha de anotación	Anotada por
01				01			
02				02			
03				03			
04				04			
05				05			
06				06			
07				07			
08				08			
09				09			
10				10			

CORRIGENDOS			
Núm.	Fecha de aplicación	Fecha de anotación	Anotada por
01			
02			
03			
04			
05			
06			
07			
08			
09			
10			



Fecha de Aprobación	Fecha de Vigencia	Fecha de Revisión



**AEROPUERTO INTERNACIONAL GUARANI**

**INDICE**

ÍTEMS	TEMAS	PÁG.
	REGISTRO DE ENMIENDAS	1-1
	DEFINICIONES - ABREVIATURAS	1-10
	<b>PARTE I</b>	
	<b>1- GENERALIDADES</b>	
1.1	FINALIDAD Y AMBITO DEL MANUAL DE AERODROMO	1-4
1.2	REQUISITO JURIDICO	1-4
1.3	CONDICIONES DE USO DEL AERÓDROMO	2-4
1.4	SISTEMA DE INFORMACIÓN AERONÁUTICA	2-4
1.5	SISTEMA DE REGISTRO DE MOVIMIENTO DE AERONAVES	2-4
1.6	OBLIGACIONES DEL EXPLOTADOR DEL AERÓDROMO	3-4
	<b>PARTE II</b>	
	<b>2- DETALLES DEL EMPLAZAMIENTO DEL AERÓDROMO - GENERALIDADES</b>	
2.1	DESCRIPCIÓN GENERAL DEL AEROPUERTO	1-5
2.2	PLANO DE AERÓDROMO / HELIPUERTO	3-5
2.3	LIMITES DEL AEROPUERTO	4-5
2.4	PLANO DE AERODROMO INDICANDO DISTANCIA ENTRE EL AEROPUERTO CON RESPECTO A LA CIUDAD O PUEBLO U OTRA AREA POBLADA MAS CERCANA	4-5
2.5	DETALLES DEL TITULO DEL EMPLAZAMIENTO DEL AERODROMO	5-5
	<b>PARTE III</b>	
	<b>DETALLES DEL AERÓDROMO QUE DEBEN NOTIFICARSE AL SERVICIO DE INFORMACION AERONÁUTICA (AIS)</b>	
3.1	DATOS GEOGRÁFICOS Y ADMINISTRATIVOS DEL AERÓDROMO	1-10
3.2	SERVICIOS DE SALVAMENTO Y DE EXTINCION DE INCENDIOS	1-10

Fecha de Aprobación	Fecha de Vigencia	Fecha de Revisión





DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONAUTICA CIVIL

## MANUAL DE AERODROMO

### AEROPUERTO INTERNACIONAL GUARANI

3.3	DATOS SOBRE LA PLATAFORMA, CALLES DE RODAJE Y PUNTOS DE VERIFICACION	2-10
3.4	SISTEMA DE GUIA Y CONTROL DEL MOVIMIENTO EN LA SUPERFICIE Y SEÑALES	2-10
3.5	OBSTACULOS DEL AERODROMO	3-10
3.6	CARACTERISTICAS FISICAS DE LAS PISTAS	4-10
3.7	DISTANCIAS DECLARADAS	5-10
3.8	LUCES DE APROXIMACION DE PISTA	5-10
3.9	OTRAS LUCES, FUENTE SECUNDARIA DE ENERGIA	6-10
3.10	ESPACIO AEREO DE LOS SERVICIOS DE TRANSITO AEREO	7-10
3.11	INSTALACIONES DE COMUNICACIONES ATS	9-10
3.12	RADIOAYUDAS PARA LA NAVEGACION Y EL ATERRIZAJE	9-10
<b>PARTE IV DETALLES DE LOS PROCEDIMIENTOS OPERACIONALES DEL AERÓDROMO Y MEDIDAS DE SEGURIDAD</b>		
4.1	NOTIFICACIÓN DE AERÓDROMO	1-86
4.2	DETALLES DE LOS PROCEDIMIENTOS PARA PREVENIR LA INTERFERENCIA ILÍCITA EN LA AVIACIÓN CIVIL EN EL AERÓDROMO Y PARA ACCESO AL ÁREA DE MOVIMIENTO DEL AERÓDROMO	1-86
4.3	PLAN DE EMERGENCIA DEL AERODROMO	38-86
4.4	SERVICIOS DE SALVAMENTO Y EXTINCIÓN DE INCENDIOS (SEI)	42-86
4.5	INSPECCIÓN DEL ÁREA DE MOVIMIENTOS DEL AERÓDROMO Y DE LA SUPERFICIE LIMITADORA DE OBSTÁCULOS POR EL EXPLOTADOR DEL AERÓDROMO	47-86
4.6	AYUDAS VISUALES Y SISTEMAS ELÉCTRICOS DEL AEROPUERTO	49-86
4.7	MANTENIMIENTO DEL ÁREA DE MOVIMIENTOS	53-86
4.8	TRABAJOS EN EL AERÓDROMO - SEGURIDAD	56-86
4.9	GESTIÓN DE LA PLATAFORMA	57-86
4.10	GESTIÓN DE LA SEGURIDAD EN LA PLATAFORMA	60-86
4.11	CONTROL DE VEHÍCULOS EN LA PARTE AERONÁUTICA	66-86
4.12	GESTIÓN DEL PELIGRO DE LA FAUNA	71-86
4.13	CONTROL DE OBSTÁCULOS	73-86

Fecha de Aprobación	Fecha de Vigencia	Fecha de Revisión

PRIMERA EDICION





DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONAUTICA CIVIL

## MANUAL DE AERODROMO

### AEROPUERTO INTERNACIONAL GUARANI

4.14	TRASLADO DE AERONAVES INUTILIZADAS O INMOVILIZADAS DE PEQUEÑO PORTE	76-86
4.15	MERCANCIAS PELIGROSAS	79-86
4.16	OPERACIONES EN CONDICIONES DE VISIBILIDAD REDUCIDA	83-86
4.17	PROTECCIÓN DE EMPLAZAMIENTOS RADAR Y RADIOS AYUDAS PARA LA NAVEGACIÓN	85-86
<b>PARTE V ADMINISTRACIÓN DEL AERÓDROMO Y SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD (SMS)</b>		
5.1	ORGANIGRAMA	1-14
5.2	NOMBRES, CARGOS Y RESPONSABILIDADES DEL PERSONAL PRINCIPAL	2-14
5.3	RESPONSABLE POR LA SEGURIDAD AEROPORTUARIA	6-14
5.4	COMITÉS AEROPORTUARIOS	6-14
5.5	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD (SMS)	10-14



Fecha de Aprobación	Fecha de Vigencia	Fecha de Revisión



**AEROPUERTO INTERNACIONAL GUARANI**

**DEFINICIONES - ABREVIATURAS**

Los términos, las expresiones y las abreviaturas contenidos en este manual de aeródromo tendrán los significados siguientes:

**AERÓDROMO:** Es el área definida de tierra o de agua, habilitada por la autoridad aeronáutica civil y destinada total o parcialmente a la llegada, estacionamiento, maniobra y partida de aeronaves.

**AERÓDROMO CERTIFICADO:** Aeródromo a cuyo explotador se le ha otorgado un Certificado de Aeródromo.

**AEROPUERTO:** Aeródromo público que cuenta con infraestructura adecuada para la operación de aeronaves, según la índole de sus obras, instalaciones, dimensiones y servicios. Los aeropuertos se clasificaran en categorías conforme a las disposiciones nacionales e internacionales sobre la materia.

**AEROPUERTO INTERNACIONAL:** Aeropuerto destinado a la operación de aeronaves provenientes del extranjero o con destino a él, donde se presten servicios de sanidad, aduana, migraciones y control de narcóticos.

**ALTITUD:** Distancia vertical entre un nivel, punto u objeto considerado como punto, y el nivel medio del mar (MSL).

**ALTURA:** Distancia vertical entre un nivel, punto u objeto considerado como punto, y una referencia especificada.

**ALTURA ELIPSOIDAL (Altura geodésica):** Altura relativa al elipsoide de referencia, medida a lo largo de la normal elipsoidal exterior por el punto en cuestión.

**ALTURA ORTOMÉTRICA:** Altura de un punto relativa al geoide, que se expresa generalmente como una elevación MSL.

Fecha de Aprobación	Fecha de Vigencia	Fecha de Revisión





DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONAUTICA CIVIL

## MANUAL DE AERODROMO

### AEROPUERTO INTERNACIONAL GUARANI

**ÁREA DE ATERRIZAJE:** Parte del área de movimiento destinada al aterrizaje o despegue de aeronaves.

**ÁREA DE MANIOBRAS:** Parte del aeródromo utilizada para el despegue, aterrizaje y rodaje de aeronaves, excluyendo las plataformas.

**ÁREA DE MOVIMIENTOS:** Parte del aeródromo utilizada para el despegue, aterrizaje y rodaje de aeronaves, integrada por el área de maniobras y la(s) plataforma(s).

**ÁREA DE SEGURIDAD DE EXTREMO DE PISTA (RESA):** Área simétrica respecto a la prolongación del eje de la pista y adyacente al extremo de la franja, cuyo objeto principal consiste en reducir el riesgo de daños a un avión que efectúe un aterrizaje demasiado corto o un aterrizaje demasiado largo.

**AUTORIDAD AERONÁUTICA:** La Dirección Nacional de Aeronáutica Civil.

**AUTORIDAD AEROPORTUARIA:** La autoridad designada por el Presidente de la Dirección Nacional de Aeronáutica Civil, responsable de la administración del aeródromo.

**BALIZA:** Objeto expuesto sobre el nivel del terreno para indicar un obstáculo o trazar un límite.

**BARRETA:** Tres o más luces aeronáuticas de superficie, poco espaciadas y situadas sobre una línea transversal de forma que se vean como una corta barra luminosa.

**BASE DE RUEDAS:** Anchura exterior entre ruedas del tren de aterrizaje principal de una aeronave.

**CERTIFICACIÓN DE AERÓDROMOS:** El estado a través de su organismo competente, certificará mediante un marco normativo apropiado, los aeródromos utilizados para operaciones internacionales de conformidad con las especificaciones contenidas en este Reglamento y otras especificaciones pertinentes de la OACI.

**CALIDAD DE LOS DATOS:** Grado o nivel de confianza de que los datos proporcionados satisfarán los requisitos del usuario de datos en lo que se refiere a exactitud, resolución e integridad.

Fecha de Aprobación	Fecha de Vigencia	Fecha de Revisión

PRIMERA EDICION



2/10



DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONAUTICA CIVIL

## MANUAL DE AERODROMO

### AEROPUERTO INTERNACIONAL GUARANI

**CALLE DE RODAJE:** Vía definida en un aeródromo terrestre, establecida para el rodaje de aeronaves y destinada a proporcionar enlace entre una y otra parte del aeródromo, incluyendo:

- a) Calle de acceso al puesto de estacionamiento de aeronave: La parte de una plataforma designada como calle de rodaje y destinada a proporcionar acceso a los puestos de estacionamiento de aeronaves solamente.
- b) Calle de rodaje en la plataforma: La parte de un sistema de calles de rodaje situada en una plataforma y destinada a proporcionar una vía para el rodaje a través de la plataforma.
- c) Calle de salida rápida: Calle de rodaje que se une a una pista en un ángulo agudo y está proyectada de modo que permita a los aviones que aterrizan virar a velocidades mayores que las que se logran en otra calle de rodaje de salida y logrando así que la pista esté ocupada el mínimo tiempo posible.

**CLASIFICACIÓN DE AERÓDROMOS:** Para los efectos de aplicación de este Reglamento, los aeródromos podrán ser públicos o privados, en atención al servicio que presten. Son públicos los destinados al uso de cualquier aeronave habilitada para volar. Son privados los destinados al uso privado de personas físicas o jurídicas. La condición de propietario del inmueble no califica a un aeródromo como público o privado, dicha calificación corresponde exclusivamente a la Autoridad Aeronáutica Civil.

**CLAVE DE REFERENCIA DE AERÓDROMOS:** Se determinará una clave de referencia de aeródromo - número y letra de clave- para fines de planificación de aeródromos, de acuerdo con las características de los aviones para los que se destinen las instalaciones del aeródromo.

#### DISTANCIAS DECLARADAS.

- a) **Recorrido de despegue disponible (TORA):** La longitud de la pista que se ha declarado disponible y adecuada para el recorrido en tierra de un avión que despegue.

Fecha de Aprobación	Fecha de Vigencia	Fecha de Revisión

PRIMERA EDICION



3/10



AEROPUERTO INTERNACIONAL GUARANI

b) **Distancia de despegue disponible (TODA):** La longitud del recorrido de despegue disponible más la longitud de la zona libre de obstáculos, si la hubiera.

c) **Distancia de aceleración - parada disponible (ASDA):** La longitud del recorrido de despegue disponible más la longitud de la zona de parada, si la hubiera.

d) **Distancia de aterrizaje disponible (LDA):** La longitud de la pista que se ha declarado disponible y adecuada para el recorrido en tierra de un avión que aterrice.

**ELEVACIÓN:** Distancia vertical entre un punto o un nivel de la superficie de la tierra, o unido a ella, y el nivel medio del mar.

**ELEVACIÓN DE AERÓDROMO:** La elevación del punto más alto del área de aterrizaje.

**FARO AERONÁUTICO:** Luz aeronáutica de superficie, visible en todos los azimuts ya sea continua o intermitentemente, para señalar un punto determinado de la superficie de la tierra.

**FARO DE AERÓDROMO:** Faro aeronáutico utilizado para indicar la posición de un aeródromo desde el aire.

**FARO DE PELIGRO:** Faro aeronáutico utilizado a fin de indicar un peligro para la navegación aérea.

**FRANGIBILIDAD:** Característica de un objeto que consiste en conservar su integridad estructural y su rigidez hasta una carga máxima conveniente, deformándose, quebrándose o cediendo con el impacto de una carga mayor, de manera que represente un peligro mínimo para las aeronaves.

**FRANJA DE CALLE DE RODAJE:** Zona que incluye una calle de rodaje destinada a proteger a una aeronave que esté operando en ella y a reducir el riesgo de daño en caso de que accidentalmente se salga de ésta.

**FRANJA DE PISTAS:** Superficie definida que comprende la pista y la zona de parada, si la hubiese, destinada a:

Fecha de Aprobación	Fecha de Vigencia	Fecha de Revisión

PRIMERA EDICION





AEROPUERTO INTERNACIONAL GUARANI

- a) reducir el riesgo de daños a las aeronaves que se salgan de la pista, y
- b) proteger a las aeronaves que la sobrevuelan durante las operaciones de despegue o aterrizaje.

**GEOIDE:** Superficie equipotencial en el campo de gravedad de la Tierra que coincide con el nivel medio del mar (MSL) en calma y su prolongación continental. El geoides tiene forma irregular debido a las perturbaciones gravitacionales locales (mareas, salinidad, corrientes, etc.) y la dirección de la gravedad es perpendicular al geoides en cada punto.

**HELIPUERTO:** Aeródromo o área definida sobre una estructura artificial, destinada a ser utilizada, total o parcialmente, para la llegada, la salida o el movimiento de superficie de los helicópteros.

**INDICADOR DE SENTIDO DE ATERRIZAJE:** Dispositivo para indicar visualmente el sentido designado en determinado momento, para el aterrizaje o despegue.

**INFRAESTRUCTURA:** Comprende las instalaciones y servicios de superficie destinados a permitir, facilitar y asegurar las operaciones aeronáuticas, cualquiera sea el lugar donde se hallen ubicados, incluidos los servicios originados en el espacio exterior con la finalidad prevista.

**INTEGRIDAD (Datos Aeronáuticos):** Grado de garantía de que no se han perdido ni alterado ninguna de las referencias, aeronáuticas ni los valores después de la obtención original de la referencia o de una enmienda autorizada.

**INTENSIDAD EFECTIVA:** La intensidad efectiva de una luz de destellos es igual a la intensidad de una luz fija del mismo color que produzca el mismo alcance visual en idénticas condiciones de observación.

**INTERSECCIÓN DE CALLES DE RODAJE:** Empalme de dos o más calles de rodaje.

**LONGITUD DEL CAMPO DE REFERENCIA DEL AVIÓN:** Longitud de campo mínima necesaria para el despegue con el peso máximo homologado de despegue al nivel del mar, en atmósfera tipo, sin viento y con pendiente de pista cero, como se indica en el

Fecha de Aprobación	Fecha de Vigencia	Fecha de Revisión





DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONAUTICA CIVIL

## MANUAL DE AERODROMO

### AEROPUERTO INTERNACIONAL GUARANI

correspondiente manual de vuelo del avión, prescrita por la autoridad que otorga el certificado, según los datos equivalentes que proporcione el fabricante del avión. Longitud de campo significa longitud de campo compensado para los aviones, si corresponde, o distancia de despegue en los demás casos.

**LUZ AERONÁUTICA DE SUPERFICIE:** Toda luz dispuesta especialmente para que sirva de ayuda a la navegación aérea, excepto las ostentadas por las aeronaves.

**MARGEN:** Banda de terreno que bordea un pavimento, tratada de forma que sirva de transición entre ese pavimento y el terreno adyacente.

#### NIEVE (en tierra)

- a) Nieve seca: Nieve que, si está suelta, se desprende al soplar o, si se compacta a mano, se disgrega inmediatamente al soltarla. Densidad relativa: hasta 0,35 exclusive.
- b) Nieve mojada: Nieve que, si se compacta a mano, se adhiere y muestra tendencia a formar bolas, o se hace realmente una bola de nieve. Densidad relativa: de 0,35 a 0,5 exclusive.
- c) Nieve compactada: Nieve que se ha comprimido hasta formar una masa sólida que no admite más compresión y que mantiene su cohesión o se rompe a pedazos si se levanta, Densidad relativa: 0,5 o más.

**NÚMERO DE CLASIFICACIÓN DE AERONAVES (ACN):** Cifra que indica el efecto relativo de una aeronave sobre un pavimento, para determinada categoría normalizada del terreno de fundación.

**NÚMERO DE CLASIFICACIÓN DE PAVIMENTOS (PCN):** Cifra que indica la resistencia de un pavimento para utilizarlo sin restricciones para operaciones de aeronaves.

**OBJETO FRANGIBLE:** Objeto de poca masa diseñado para quebrarse, deformarse o ceder al impacto, de manera que represente un peligro mínimo para las aeronaves.

**OBSTÁCULO:** Todo objeto fijo (tanto de carácter temporal como permanente) o móvil, o parte del mismo, que esté situado en un área destinada al movimiento de las

Fecha de Aprobación	Fecha de Vigencia	Fecha de Revisión

PRIMERA EDICION



6/10



**AEROPUERTO INTERNACIONAL GUARANI**

aeronaves en tierra o que sobresalga de una superficie definida destinada a proteger a las aeronaves en vuelo.

**ONDULACIÓN GEOIDAL:** Distancia del geoide por encima (positiva) o por debajo (negativa) del elipsoide matemático de referencia. Con respecto al elipsoide definido del Sistema Geodésico Mundial 1984 (WGS-84), la diferencia entre la altura elipsoidal y la altura ortométrica en el WGS-84 representa la ondulación geoidal en el WGS-84.

**PISTA:** Área rectangular definida en un aeródromo terrestre preparada para el aterrizaje y el despegue de las aeronaves.

**PISTA DE DESPEGUE:** Pista destinada exclusivamente a los despegues.

**PISTA DE VUELO POR INSTRUMENTOS:** Uno de los siguientes tipos de pista destinados a la operación de aeronaves que utilizan procedimientos de aproximación por instrumentos:

- a) Pista para aproximaciones que no sean de precisión. Pista de vuelo por instrumentos servida por ayudas visuales y una no visual que proporciona por lo menos guía direccional adecuada para la aproximación directa.
- b) Pista para aproximaciones de precisión de Categoría I. Pista de vuelo por instrumentos servida por ILS y por ayudas visuales destinadas a operaciones con una altura de decisión no inferior a 60 ms. (200 ft) y con una visibilidad de no menos de 800 ms o con un alcance visual en la pista no inferior a 550 ms.
- c) Pista para aproximaciones de precisión de Categoría II. Pista de vuelo por instrumentos servida por ILS y por ayudas visuales destinadas a operaciones con una altura de decisión inferior a 60 ms (200 ft) pero no inferior a 30 ms (100 ft) y un alcance visual en la pista no inferior a 350 ms.
- d) Pista para aproximaciones de precisión de Categoría III. Pista de vuelo por instrumentos servida por ILS hasta la superficie de la pista y a lo largo de la misma.

Fecha de Aprobación	Fecha de Vigencia	Fecha de Revisión





DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONAUTICA CIVIL

## MANUAL DE AERODROMO

### AERÓPUERTO INTERNACIONAL GUARANI

**PLATAFORMA:** Área definida, en un aeródromo terrestre, destinada a dar cabida a las aeronaves para los fines de embarque o desembarque de pasajeros, correo o carga, abastecimiento de combustible, estacionamiento o mantenimiento.

**PUESTO DE ESTACIONAMIENTO DE AERONAVES:** Área designada en una plataforma, destinada al estacionamiento de una aeronave.

**PUNTO DE ESPERA DE ACCESO A LA PISTA:** Punto designado destinado a proteger una pista, una superficie limitadora de obstáculos o un área crítica o sensible para los sistemas ILS/MLS, en el que las aeronaves en rodaje y los vehículos se detendrán y se mantendrán a la espera, a menos que la torre de control de aeródromo autorice lo contrario.

**PUNTO DE REFERENCIA DE AERÓDROMO:** Punto cuya situación geográfica designa al aeródromo.

**PUNTO DE ESPERA EN LA VÍA DE VEHÍCULOS:** Un punto designado en el que puede requerirse que los vehículos esperen.

**PUNTO DE ESPERA EN RODAJE:** Punto designado en que las aeronaves en rodaje y los vehículos se detendrán y se mantendrán a la espera, a menos que haya una autorización en contrario por parte de la torre de control del aeródromo.

**PUNTO DE REFERENCIA DE AERÓDROMO:** Punto cuya situación geográfica designa al aeródromo.

**REFERENCIA GEODÉSICA:** Conjunto mínimo de parámetros requerido para definir la ubicación y orientación del sistema de referencia local con respecto al sistema/marco de referencia mundial.

**SEÑAL:** Símbolo o grupo de símbolos expuestos en la superficie del área de movimiento a fin de transmitir información aeronáutica.

**SEÑAL DE IDENTIFICACIÓN DE AERÓDROMO:** Señal colocada en un aeródromo para ayudar a que se identifique el aeródromo desde el aire.

Fecha de Aprobación	Fecha de Vigencia	Fecha de Revisión

PRIMERA EDICION



8/10



AEROPUERTO INTERNACIONAL GUARANI

**SUPERFICIES LIMITADORAS DE OBSTÁCULOS:** Serie de superficies que definen el espacio aéreo que debe mantenerse libre de obstáculos alrededor de los aeródromos y que marcan los límites hasta donde los objetos pueden proyectarse en el espacio.

**TIEMPO DE RESPUESTA:** Para los efectos del Servicio de Salvamento y Extinción de Incendio (SEI), Tiempo de respuesta es el período entre la llamada inicial a este Servicio y la aplicación de hasta un 50% de los elementos extintores correspondientes a la categoría SEI del Aeródromo, por el o los primeros vehículos que intervengan en el lugar del accidente.

**TRANSPORTE AÉREO REGULAR:** se entiende por servicio de transporte aéreo regular aquel que, destinado al uso público se realiza con sujeción a frecuencia, horarios e itinerarios prefijados y con continuidad en la prestación de servicios.

**TRANSPORTE AÉREO NO REGULAR:** Se considera transporte aéreo no regular el que se realiza sin sujeción a itinerarios y horarios prefijados y con continuidad en las prestaciones de servicios.

**UMBRAL:** Comienzo de la parte de pista utilizable para el aterrizaje.

**UMBRAL DESPLAZADO:** Umbral que no está situado en el extremo de la pista.

**ZONA DE PARADA (SWY):** Área rectangular definida en el terreno situado a continuación del recorrido de despegue disponible, preparada como zona adecuada para que puedan pararse las aeronaves en caso de despegue interrumpido.

**ZONA DE PROTECCIÓN:** Espacio aéreo constituido por las superficies limitadoras de obstáculos y de peligro potencial, relacionadas con los aeródromos públicos o militares, sus inmediaciones terrestres o acuáticas y las instalaciones de ayuda y protección a la navegación aérea.

**ZONA DE TOMA DE CONTACTO (TDZ):** Parte de la pista, situada después del umbral, destinada a que los aviones que aterrizan hagan el primer contacto en la pista.

**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

Fecha de Aprobación	Fecha de Vigencia	Fecha de Revisión

PRIMERA EDICION





DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONAUTICA CIVIL

## MANUAL DE AERODROMO

### AEROPUERTO INTERNACIONAL GUARANI

aterriaje interrumpido y de la parte de la franja limitada por esas superficies, no penetrada por obstáculos fijos, salvo aquellos de masa ligera montados sobre soportes frangibles necesarios para fines de navegación aérea.

**ZONA LIBRE DE OBSTÁCULOS (CWY):** Área rectangular definida en el terreno o en el agua y bajo control de la autoridad aeronáutica, designada o preparada como área adecuada sobre la cual un avión puede efectuar una parte del ascenso inicial hasta una altura especificada.

\*\*\*



Fecha de Aprobación			Fecha de Vigencia			Fecha de Revisión		

PRIMERA EDICION

10/10



**AEROPUERTO INTERNACIONAL GUARANÍ**

**PARTE 1**

**1. GENERALIDADES**

**1.1 FINALIDAD Y AMBITO DEL MANUAL DE AERÓDROMO**

- a) **FINALIDAD:** El presente manual tiene por finalidad brindar una guía de referencia básica para realizar la inspección pertinente, tendiente al otorgamiento del Certificado de Aeródromo al Aeropuerto Internacional "GUARANI".
- b) **AMBITO:** Contiene toda la información relativa al emplazamiento, instalaciones, servicios, equipos y procedimientos operacionales del Aeropuerto Internacional "Guarani", no abarca aspectos tales como los relacionados con la Administración y Finanzas, ni los servicios que se brindan a pasajeros y carga.

**1.2 REQUISITO JURÍDICO**

El marco jurídico del Manual abarca:

- 1. La Constitución Nacional;
- 2. Ley 73/90 – Creación de la DINAC - Art.15 de la Ley N° 2199/03 que dispone la reorganización de los órganos colegiados encargados de la Dirección de Empresas y Entidades del Estado Paraguayo;
- 3. Ley 1.860/02 Código Aeronáutico de la República del Paraguay;
- 4. DINAC R-14 Aeródromos, Volumen I, Diseño y Operación de Aeródromos
- 5. DINAC R- 139 Manual de Procedimientos para Certificación de Aeródromos;
- 6. Doc. 9774-AN/969 Manual de Certificación de Aeródromo
- 7. Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional (SMS), Doc. 9859

**1.3 CONDICIONES DE USO DEL AERÓDROMO:**

Las instalaciones del Aeropuerto Internacional Guarani son de uso público para todas las empresas y personas en términos y condiciones iguales (H-24)

**1.4 SISTEMA DE INFORMACIÓN AERONÁUTICA:**

- a) El Aeropuerto Internacional Guarani dispone de:

Fecha de Aprobación	Fecha de Vigencia	Fecha de Revisión





## MANUAL DE AERÓDROMO

DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONAUTICA CIVIL

### AEROPUERTO INTERNACIONAL GUARANÍ

#### 1. Un departamento ARO/AIS

##### b) Autoridad responsable:

Los servicios de información Aeronáutica brindados en el Aeropuerto Internacional Guarani, están organizados de conformidad con las normas y métodos recomendados en el Anexo 15 al Convenio sobre Aviación Civil Internacional, a cargo del Dpto. ARO/AIS dependiente de la Gerencia de Servicios Aeronáuticos, la cual se halla bajo jurisdicción de la Dirección de Aeronáutica, con sede en el Edificio del Ministerio de Defensa Nacional (MDN), 6to. Piso. El Dpto. ARO/AIS, coordina con el Dpto. AIS AD del Aeropuerto Internacional Silvio Pettirosi las publicaciones de los NOTAM.

##### c) Horario:

El horario de servicio es de veinticuatro horas (H24)

Teléfono: (595) 644 20807

#### 1.5 SISTEMA DE REGISTRO DE MOVIMIENTO DE AERONAVES

El movimiento de aeronaves del Aeropuerto "GUARANI" es registrado en planillas especialmente elaboradas para el efecto, dichas planillas son completadas por cada órgano de control ATS y son remitidas al Departamento de Estadísticas dependiente de la Gerencia de Normas de Navegación Aérea (GNNA), con sede en el MDN.

La Gerencia de Operaciones (OPS) AIG remite al Departamento de Estadística Central dependiente de la Sub dirección de Transporte Aéreo Internacional, el cual lleva el registro del movimiento de aeronaves, pasajeros y carga del Aeropuerto "GUARANI".

#### 1.6 OBLIGACIONES DEL EXPLOTADOR DEL AERÓDROMO:

La Dirección Nacional de Aeronáutica Civil (DINAC) en su condición de explotador del Aeropuerto Internacional Guarani asume la responsabilidad de:

1. Velar por el cumplimiento de todas las Reglamentaciones Nacionales e Internacionales a fin de garantizar la Seguridad Operacional en todo momento.
2. Garantizar el servicio permanente y efectivo de la infraestructura dispuesta para la operación aeroportuaria.

Fecha de Aprobación	Fecha de Vigencia	Fecha de Revisión

PRIMERA EDICION



2/4



DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONÁUTICA CIVIL

## MANUAL DE AERÓDROMO

### AEROPUERTO INTERNACIONAL GUARANÍ

3. Ejercer supervisión permanente, lo mismo que establecer y coordinar con las empresas vinculadas al aeropuerto estándares y parámetros de calidad para todos los servicios.
4. Adoptar medidas tendientes a garantizar que en todas aquellas actividades relacionadas con la atención directa al pasajero, se preste un servicio óptimo por parte de personas y equipos dispuestos para ello.
5. Mantener actualizado el sistema de señalización e información, de tal forma que garantice la orientación a los usuarios dentro de las instalaciones del aeropuerto.
6. Disponer medidas tendientes a garantizar un servicio adecuado de operaciones seguras cuando se desarrollen tareas de construcción o mantenimiento de la infraestructura aeroportuaria.
7. Coordinar y mantener actualizadas las medidas de seguridad aeroportuaria, así como los planes y procedimientos de emergencia y contingencia.
8. Atender y resolver las quejas y observaciones de los usuarios relacionados al servicio. Para tal efecto, la DINAC ha instalado buzones en los distintos niveles del edificio, para que los usuarios depositen sus quejas, sugerencias u observaciones sobre los servicios brindados.
9. Exigir que, durante la ejecución de cualquier tipo de contrato que se vaya a realizar en el aeropuerto se debe dar cumplimiento a los aspectos pertinentes contemplados en este Manual, debiéndose incluir como una de sus cláusulas.
10. Asegurar que cualquier proyecto que implique la utilización de los servicios sanitarios, hidráulicos, de alcantarillado, eléctricos y de telecomunicaciones del aeropuerto, cuenten con el concepto técnico de las unidades correspondientes.
11. Asegurar que, de presentarse situaciones como paro o huelga o manifestaciones, realizado por personas naturales o jurídicas que laboren en el aeropuerto, no

Fecha de Aprobación	Fecha de Vigencia	Fecha de Revisión

PRIMERA EDICIÓN



PARTE 1



3/4



## MANUAL DE AERÓDROMO

DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONAUTICA CIVIL

### AEROPUERTO INTERNACIONAL GUARANÍ

interfiera en la normal operación de la pista de aterrizaje, calles de rodaje, rampa, estación de bomberos, salas de espera y demás áreas restringidas

12. Disponer medidas tendientes a garantizar que, no se efectúe ninguna actividad comercial hacia el interior del aeropuerto, sin que exista un permiso concedido por la Administración General Central.
13. Asegurar que dentro de las áreas restringidas del aeropuerto, no se tomen fotografías ni se realicen filmaciones a menos que exista previa autorización de la Administración General Central. Se exceptúan las realizadas por personal de la DINAC en ejercicio de sus funciones.



Fecha de Aprobación	Fecha de Vigencia	Fecha de Revisión

PRIMERA EDICION

PARTE 1



4/4.



## MANUAL DE AERÓDROMO

DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONAUTICA CIVIL

### AEROPUERTO INTERNACIONAL GUARANÍ

#### PARTE 2

#### 2 DETALLES DE EMPLAZAMIENTO DEL AERODROMO

##### 2.1. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL AEROPUERTO, ZONAS SECTORES, NIVELES DEL EDIFICIO.

2.1.1 El Aeropuerto Internacional Guaraní (AIG), ubicado en la Ciudad de Minga Guazú, propiedad de la Dirección Nacional de Aeronáutica Civil - DINAC, que la dirige, administra y fiscaliza.

##### 2.1.2 Definición y Descripción de las Diversas Zonas y sectores del Aeropuerto

El Aeropuerto tiene una superficie total de 527 hectáreas, en ella se hallan ubicadas el edificio aeroportuario, pista de aterrizaje, calles de rodaje, plataforma de estacionamiento de aeronaves, depósitos de carga.

La pista de aterrizaje tiene una extensión de 3400 m por 45 m de ancho.

El perímetro del Aeropuerto, está rodeado por una malla metálica de 2 m. y 10 cm. de altura, con 3 hilos de alambre de púas en su parte superior, con una inclinación de 45° hacia la parte interna.

**Nota:** Para mejor ubicación de los diferentes sectores que en su conjunto componen el Aeropuerto, lo dividimos tomando como referencia la pista de aterrizaje y su orientación.

- **Sector Norte**

Comprende la Caseta Marcador Medio (MM), ALS, Umbral 23.

- **Sector Sur**

Comprende Caseta y Antena Localizador (LLZ), Umbral 05.

- **Sector Oeste**

Comprende Caseta GP, Radar, Estación VOR, PAPI 05, DF, MET, Cono de Viento pista 23.

- **Sector Este**

Comprende desde la pista de aterrizaje para el Este, es el más importante ya que en él se encuentra ubicada toda la infraestructura aeroportuaria, sector de cargas aéreas, cuerpo de bomberos, talleres, tanque de agua, aduanas, estación de servicio Petrobras, Base Fuerza Aérea, Residencia de Funcionarios y el acceso principal al aeropuerto desde la ruta internacional Número / Gaspar Rodríguez de Francia, estacionamientos, estación peaje. Además se encuentra en este sector la Sub

Fecha de Aprobación	Fecha de Vigencia	Fecha de Revisión

PRIMERA EDICIÓN

PARTE 2

1/5



## MANUAL DE AERÓDROMO

DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONAUTICA CIVIL

### AEROPUERTO INTERNACIONAL GUARANÍ

Estación C, Caseta de Comunicaciones y enlace Remoto (INDRA), Planta Receptora y Transmisora y Sub Estación A, PAPI 23, cono de viento pista 05.

- **Edificio Aeroportuario (área pública)**

El edificio principal está dividido en diferentes niveles

#### Nivel 1

Recepción para llegada y salida de pasajeros nacionales e internacionales en vuelos comerciales y particulares, también ubicados en este nivel dependencias de servicios como la Oficina de Atención al Usuario, Recepción, Salón Vip, Oficina de la Gerencia de Seguridad (AVSEC), Dpto. Médico, Oficina de la Policía Nacional, Oficina de la Fuerza Aérea Paraguaya, Migraciones, Antinarcóticos, SENATUR, Snack Bar.. También en ella está ubicado los mostradores de las Compañías Aéreas y sus respectivas oficinas y el puesto de control de equipajes (Rayos X).

#### Nivel 2

En este nivel está ubicada la terraza que es utilizada como mirador, se habilita la misma para el público en general. En este mismo nivel también se encuentran las oficinas administrativas (Administración AIG, Gcia. Operaciones, Gcia. Administrativa, Gcia. Aeronáutica, Gcia. Obras y Mantenimiento, Recursos Humanos, etc.)

#### Nivel 3

##### Subsuelo

En él se encuentran la Oficina del Dpto. de Electromecánica, también están instaladas todas las maquinarias con sus respectivos mandos y control de todo el sistema de emergencia eléctrica, aire acondicionado, etc., y el depósito de Almacenes del AIG.

#### Edificio Interior

En el centro mismo del edificio AIG, se erige la torre de control del Aeropuerto.

- **Sector de Cargas Aéreas**

Es un edificio complementario a la estación principal, consta de Oficina de la Gerencia de Cargas Aéreas, los departamentos a su cargo y sus respectivos depósitos.

- **Sector SEI**

En él se encuentra la oficina de la Jefatura SEI y todo el sistema de extinción de incendios.

Fecha de Aprobación	Fecha de Vigencia	Fecha de Revisión

PRIMERA EDICION



PARTE 2



2/5



# MANUAL DE AERÓDROMO

DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONAUTICA CIVIL

## AEROPUERTO INTERNACIONAL GUARANÍ

### 2.2 PLANO DE AERODROMO/HELIPUERTO

AIP  
PARAGUAY

AD 2.2-11  
02 AUG 12

PLANO DE AERODROMO /  
HELIPUERTO

(S 25° 27' 19.061" - W 054° 50' 30.366") - ELEV. 846 FT (258 M)

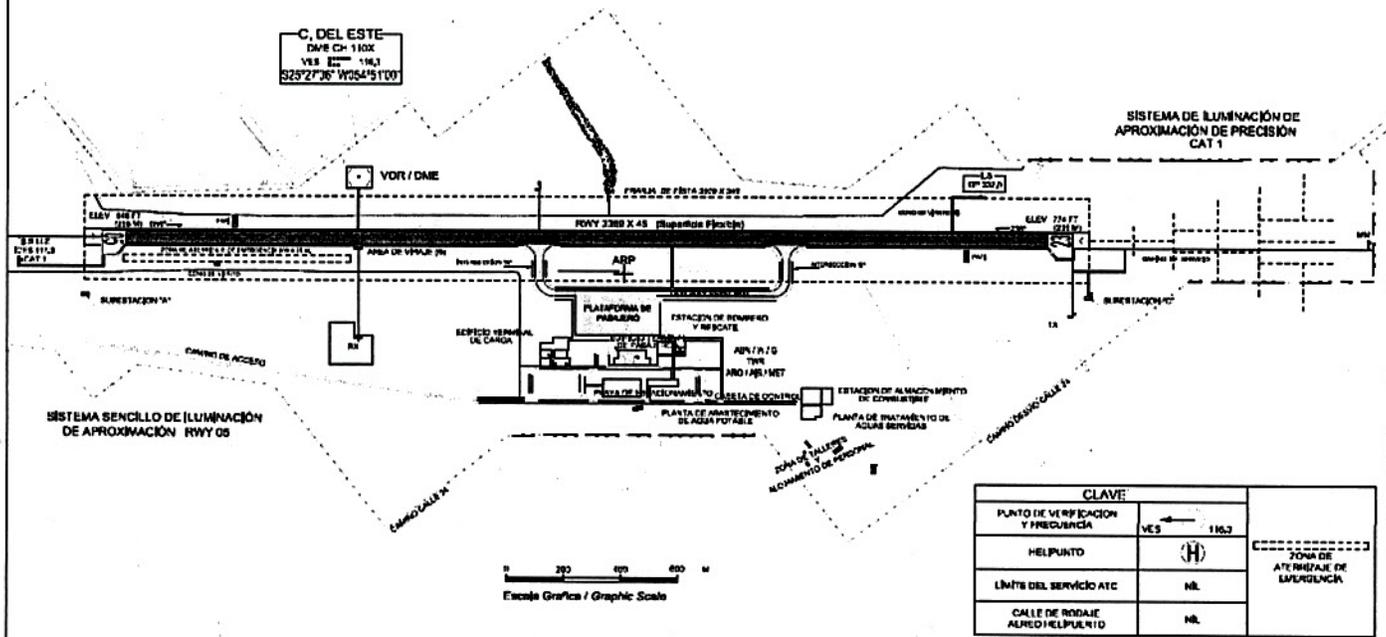
APP 119.3  
TRW 118.1  
GND 121.7

MINGA GUAZÚ - "GUARANÍ" INTL

RWY	DIRECCION	THR	RESISTENCIA
05	050°	S 25°28'01.471" W 054°51'16.550"	PCN 00/F/C/X/T
23	230°	S 25°28'38.000" W 054°49'57.318"	

CALLE DE RODAJE - Ancho = 23 M (76 FT)

ELEVACIONES Y DIMENSIONES  
EN PIES Y EN METROS  
LAS MARCACIONES  
SON MAGNETICAS



CLAVE		ZONA DE ATERRIZAJE DE EMERGENCIA
PUNTO DE VERIFICACION Y FRECUENCIA	YES ← 116.3	
HELIPUNTO	(H)	ZONA DE ATERRIZAJE DE EMERGENCIA
LIMITES DEL SERVICIO ATC	ML	
CALLE DE RODAJE ALREDEDOR DEL HELIPUNTO	ML	

DINAC

AIS PARAGUAY

AMDT NR 23



Fecha de Aprobación	Fecha de Vigencia	Fecha de Revisión

PRIMERA EDICION

PARTE 2

3/5





## MANUAL DE AERÓDROMO

DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONAUTICA CIVIL

### AEROPUERTO INTERNACIONAL GUARANÍ

#### 2.3 LÍMITES DEL AEROPUERTO

**Al Norte:** Zona Rural, con camino alternativo que bordea el perímetro del Aeropuerto.

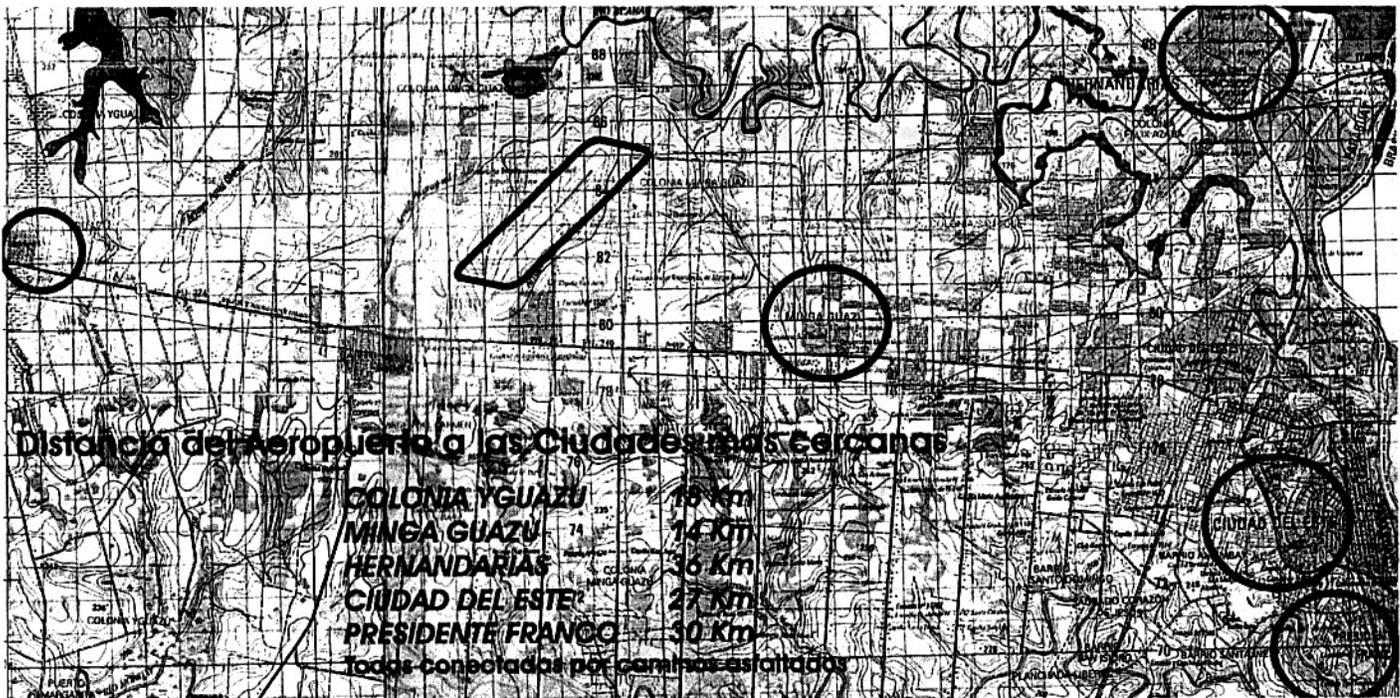
**Al Sur:** se encuentra la Ruta Internacional N° 7 Gaspar Rodríguez de Francia.

**Al Este:** Calle 24 Acaray, Barrio San Juan, Zona Urbana.

**Al Oeste:** Zona Rural con camino alternativo bordeando el perímetro del Aeropuerto con salida a la ruta Internacional No. 7 Gaspar Rodríguez de Francia.

#### 2.4 PLANO DE AERÓDROMO DONDE SE INDICAN LAS DISTANCIAS ENTRE EL AEROPUERTO CON RESPECTO A LA CIUDAD O PUEBLO U OTRA ÁREA POBLADA MÁS CERCANA.

El Aeropuerto Internacional Guaraní esta emplazado en el Departamento Alto Paraná; al este de Ciudad del Este distante a 27 km., Ciudad de Minga Guazú a 14 km., y al oeste la Colonia Yguazú a 18 km.



Fecha de Aprobación

Fecha de Vigencia

Fecha de Revisión

PRIMERA EDICION

PARTE 2

4/5



## MANUAL DE AERÓDROMO

DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONAUTICA CIVIL

### AEROPUERTO INTERNACIONAL GUARANÍ

#### 2.4 DETALLES DEL TITULO DEL EMPLAZAMIENTO DEL AERÓDROMO:

El Aeropuerto esta emplazado en treinta y cuatro (34) Propiedades, cuyos títulos de propiedad han sido cedidos por el MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES a la DIRECCION GENERAL DE AERONAUTICA CIVIL (DINAC), a través de Escrituras Públicas pasadas por ante el Escribano Mayor de Gobierno. (Ver listado de los detalles de las Escrituras Públicas – Página N° 41 del Documento "Datos del inmueble" que se encuentran disponibles en la Sub-Dirección de Planificaciones y Recursos Sustentables de la DINAC).



Fecha de Aprobación	Fecha de Vigencia	Fecha de Revisión





DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONAUTICA CIVIL

## MANUAL DE AERODROMO

### AEROPUERTO INTERNACIONAL GUARANÍ

#### PARTE 3.

#### DETALLES DEL AERODROMO QUE DEBEN NOTIFICARSE AL SERVICIO DE INFORMACION AERONAUTICA (AIS)

##### 3.1 DATOS GEOGRAFICOS Y ADMINISTRATIVOS DEL AERÓDROMO

1	Nombre del Aeródromo	Aeropuerto Internacional. GUARANI
2	Clave de referencia de Aeródromo	4 D
3	Aeronave Crítica	A320/321
4	Coordenadas del ARP y emplazamiento en el AD	S25°27'19,061" W054°50'30,366
5	Dirección y distancia desde (Ciudad)	26 KM al oeste de Ciudad del Este ruta 7 (Alto Paraná)
6	Elevación / Temperatura de referencia	258M/846 FT / 32° 6 C (JAN)
7	Variación Magnética /Cambio Anual	14°W (2003)
8	Administración, Dirección, teléfono, telefax, télex, AFS del AD	Dirección Nacional de Aeronáutica Civil Aeropuerto Internacional Guarani Teléfonos: 595 21 064420813/5 Telefax: 595 064420807
9	Tipos de tránsito permitidos (IFR/VFR)	IFR/VFR
3.1.9	Observaciones	NIL

Fecha de Aprobación

Fecha de Vigencia

Fecha de Revisión

PRIMERA EDICIÓN

Parte 3

1/9



DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONAUTICA CIVIL

## MANUAL DE AERODROMO

### AEROPUERTO INTERNACIONAL GUARANÍ

#### 3.2 SERVICIOS DE SALVAMENTO Y DE EXTINCIÓN DE INCENDIO

1	Categoría de AD para la extinción de incendios	Categoría VII.
2	Equipo de salvamento	Personal adiestrado y equipos para salvamento
3	Capacidad para Retira Aeronaves Inutilizadas.	2 MONTACARGAS -1 (UNO) CLARK C-500 10.000 KG. -HYSTER H12 TRACTORES 2 (DOS) TRACTOR CLARK DT 30 E

#### 3.3 DATOS SOBRE LA PLATAFORMA, CALLES DE RODAJE Y PUNTOS DE VERIFICACION

1	Superficie y resistencia de la plataforma Superficie: Hormigón (CONC) Resistencia: PCN	Superficie: Hormigón (CONC) Resistencia: PCN 56/R/C/X/T
2	Anchura, superficie y resistencia de las calles de rodaje	Ancho: 23 M. Superficie: ASPH. Resistencia: PCN 66/F/C/X/T
3	Emplazamiento y elevación ACL	NIL
4	Puntos de verificación VOR/INS	Punto de Verificación VOR: Intersecciones A y B, entre TWY y RWY  Punto de Verificación INS: NIL
5	Observaciones	NIL

Fecha de Aprobación

Fecha de Vigencia

Fecha de Revisión

PRIMERA EDICION



Parte 3



2/9



## MANUAL DE AERODROMO

DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONAUTICA CIVIL

### AEROPUERTO INTERNACIONAL GUARANÍ

#### 3.4 SISTEMA DE GUIA Y CONTROL DEL MOVIMIENTO EN LA SUPERFICIE Y SEÑALES

1	Uso de signos ID en los puestos de las aeronaves Líneas de guía TWY y sistemas de guía visual de atraque y estacionamiento de los puntos de aeronaves.	Letreros de dirección, señales de puesto de estacionamiento de aeronaves.
2	Señales y LGT de RWY y LGT	<b>Señales:</b> Umbral, designador de pista, eje de pista, faja lateral de pista, zona de toma de contacto, punto de visada, eje de calle de rodaje, faja lateral de calle de rodaje y punto de espera en rodaje. <b>Luces:</b> Aproximación CATI, borde de pista, umbral de pista, barra de ala, extremo de pista, borde de calle de rodaje.
3	Señales y LGT de RWY y LGT	<b>Señales:</b> Umbral, designador de pista, eje de pista, faja lateral de pista, zona
4	Observaciones	NIL



Fecha de Aprobación

Fecha de Vigencia

Fecha de Revisión





DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONAUTICA CIVIL

## MANUAL DE AERODROMO

### AEROPUERTO INTERNACIONAL GUARANÍ

#### 3.5 OBSTACULOS DEL AERODROMO

En las áreas de aproximación/TKOF	En el área de circuito y en el AD	Obs.
1	2	3

RWY/área afectada	Tipo de obstáculo	Coordenadas	Tipo de obstáculo	Coordenadas	
	Elevacion Señales y LGT		Elevacion Señales y LGT		
a	b	c	a	B	
05/APCH 23/TKOF	Antena 303.3 M/995 FT LGTD	S25°28'48" W054°51'54"	Alta tensión	S25°29'18" W054°53'30"	NIL
05/APCH 23/TKOF		S25°29'12" W054°52'00"	Antena 304.5 M/999 FT.	S25°29'00" W054°52'36"	NIL

05/APCH 23/TKOF	Antena 316M /1037 FT.	S25°29'12" W054°52'12"	Antena 315 /1033 FT.	S25°29'06" W054°52'36"	NIL
--------------------	--------------------------	---------------------------	-------------------------	---------------------------	-----



Fecha de Aprobación	Fecha de Vigencia	Fecha de Revisión





# MANUAL DE AERODROMO

DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONAUTICA CIVIL

## AEROPUERTO INTERNACIONAL GUARANÍ

### 3.6 CARACTERISTICAS FISICAS DE LAS PISTAS

Designadores NR RWY	BRG GEO y MAG	Dimensiones de RWY(M)	Resistencia(PC N) y superficie de RWY y SWY	Coordenadas THR	Elevación THR y elevación máxima de TDZ de RWY APP precisión
1	2	3	4	5	6
05	053°	3400 x 45	66/F/C/X/T Hormigón Bituminoso	S25°28'01.471" W054°51'16.550"	258M
23	233°	3400 x 45	66/F/C/X/T Hormigón Bituminoso	S25°26'38.099" W054°49'57.316"	236M
Pendientes de RWY-SWY	Dimensiones SWY (M)	Dimensiones de CWY (M)	Dimensiones de franja (M)	OFZ	Observaciones
7	8	9	10	11	12
+0.00%(700M) -0.55%(700M) -0.55%(200M) -1.2%(850M) -0.7%(200M) -0.7%(750M)	60	60 x 45	300 x 3640	NIL	NIL
-0.7%(750M) -0.7%(200M) -1.2%(850M) -0.55%(200M) -0.55%(700M) +0.00%(700M)	60	60 X 45	300 X 3640	NIL	NIL



Fecha de Aprobación

Fecha de Vigencia

Fecha de Revisión



DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONAUTICA CIVIL

## MANUAL DE AERODROMO

### AEROPUERTO INTERNACIONAL GUARANÍ

#### 3.7 DISTANCIAS DECLARADAS

Designadores RWY	TORA (M)	TODA (M)	ASDA (M)	LDA (M)	Observaciones
1	2	3	4	5	6
05	3400	3400	3400	3400	NIL
23	3400	3400	3400	3400	NIL

#### 3.8 LUCES DE APROXIMACION DE PISTA

DESIGNADOR RWY	TIPO LGT APCH LEN INTST	COLOR LGT THR WBAR	PAPI VASIS (MEHT)	LEN LGT TDZ	LONGITUD ESPACIAD O, COLOR, INTST LGT EJE RWY	LONGITUD, ESPACIAD O, COLOR, INTST LGT BORDE RWY	COLOR WBAR LGT EXTREM O RWY	LEN (M) COL OR LGT SWY	OBSERVACIONES
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
05	NIL	VERD E	PAPI IZQUIER DA 3° (30 FT)	NIL	NIL	3400M 60M BLANCA	ROJA	NIL	PAPI CON 4 GRADOS DE BRILLO. OTRAS LUCES CON 5 GRADOS DE BRILLO.
23	CAT I 900M	VERD E	PAPI IZQUIER DA 3° (30FT)	NIL	NIL	3400 60M BLANCA	ROJA	NIL	NIL

Fecha de Aprobación

Fecha de Vigencia

Fecha de Revisión

PRIMERA EDICION

Parte 3

6/9





DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONAUTICA CIVIL

## MANUAL DE AERODROMO

### AEROPUERTO INTERNACIONAL GUARANÍ

#### 3.9 OTRAS LUCES, FUENTE SECUNDARIA DE ENERGIA

1	Emplazamiento, características y horas de funcionamiento ABN/IBN	Faro de aeródromo sobre la torre de control durante período nocturno o en malas condiciones de visibilidad
2	Emplazamiento LDI Y LGT anemómetro LDI Y LGT	Cono de viento iluminado, ubicado en las proximidades de cada umbral
3	luces de borde y eje de TWY	borde: toda la extensión del TWY eje de calle de rodaje: NIL
4	Fuente auxiliar de energía/tiempo de Conmutación	Fuentes secundarias para todas las luces del aeródromo, tiempo de conmutación: 8 seg.

#### 3.10 ESPACIO AEREO DE LOS SERVICIOS DE TRANSITO AEREO

1	Designación y límites laterales	CTR Guarani Desde el punto de coordenadas S25°04'00'' W054°58'09'' hasta S25°08'45'' W054°51'00'', desde este punto siguiendo en línea recta hasta el punto de coordenadas S25°20'34'' W054°32'29'', límite de la FIR CURITIBA/FIR ASUNCION, siguiendo por este límite hacia el sur hasta el punto de coordenadas S25°35'12'' W054°35'43'', a partir del cual se sigue en línea recta hasta el punto de coordenadas S25°43'26'' W055°02'05'', desde este punto en línea recta hasta S25°43'46'' W055°13'27'', luego siguiendo el arco 74 km (40NM) VOR/DME "FOZ", contrario al sentido horario, límite del TMA FOZ en la FIR Asunción hasta el punto de coordenadas S25°04'00'' W054°58'09''.
2	Límites verticales	SFC al nivel 085 Desde GND hasta FL 85 en el Espacio Aéreo incluido dentro de los límites que se detallan a continuación: Desde el punto de coordenadas S25°20'34'' W054°32'29'', límite de la FIR Curitiba/Asunción, siguiendo en línea recta hasta el punto de coordenadas S25°23.2' W054°37.2'', a partir de este punto continuando el límite de la CTR FOZ hasta el punto de coordenadas S25°37.3' W054°42.2', y desde aquí en línea recta hasta el punto de coordenadas S25°43'26'' W055°02'05'', desde este punto en línea recta hasta S25°43'46'' W055°13'27'', luego siguiendo el arco de 40MN (74KM) del VOR/DME FOZ, contraria al sentido horario, límite del TMA FOZ en la FIR Asunción hasta el punto de coordenadas S25°04' W054°58'09''. Desde GND hasta 1.500 FT (450m) AGL en el Espacio Aéreo incluido dentro de los límites que se detallan a continuación: Desde el punto de coordenadas S25°20'34'' W054°32'29'', siguiendo línea recta hasta el punto de coordenadas S25°23.2' W054°37.2', a partir de este punto un radio de 9NM centrado en NDB FOZ, hasta el punto de coordenadas S25°37.3' W054°42.2' y desde este punto, siguiendo en línea recta hasta el punto de coordenadas S25°35'12'' W054°35'43'', siguiendo al Norte por el límite de la FIR Asunción/Curitiba hasta el punto de coordenadas S25°20'34'' W054°32'29''.
3	Clasificación del espacio aéreo	D
4	Distintivo de	Español/Inglés

Fecha de Aprobación	Fecha de Vigencia	Fecha de Revisión

PRIMERA EDICIÓN

Parte 3

7/9





DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONAUTICA CIVIL

## MANUAL DE AERODROMO

### AEROPUERTO INTERNACIONAL GUARANÍ

	llamada de la dependencia ATS Idioma(s)	
5	Altitud de transición	914 M/3000 FT MSL
6	Observación	NIL

#### 3.11 INSTALACIONES DE COMUNICACIONES ATS (FALTA ATIS)

Designación del servicio	Distintivo de llamada	Frecuencia	Horas de funcionamiento	Observaciones
1	2	3	4	5
APP	Guaraní Aproximación	119.3MHZ 120.6MHZ 121.5MHZ	H24 H24 H24	Frecuencia Primaria Frecuencia Secundaria Frecuencia de Emergencia
TWR	Guaraní Torre	118.1MHZ 121.5MHZ	H24 H24	Frecuencia Primaria Frecuencia de Emergencia
GND	Guaraní Rodaje	121.7MHZ 121.5MHZ	H24 H24	Frecuencia Primaria Frecuencia de Emergencia
ATIS	Guaraní INTL Airport	127,9MHZ	H24	Frecuencia Primaria



Fecha de Aprobación	Fecha de Vigencia	Fecha de Revisión



## MANUAL DE AERODROMO

DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONAUTICA CIVIL

### AEROPUERTO INTERNACIONAL GUARANÍ

#### 3.12 RADIOAYUDAS PARA LA NAVEGACION Y EL ATERRIZAJE

Tipo de ayuda, CAT de ILS/MLS (Para VOR/ILS/MLS, se indica VAR)	ID	Frecuencia	Horas de funcionamiento	Coordenadas del emplazamiento de la antena transmisora	Elevación de la antena Transmisora del DME	Observaciones
1	2	3	4	5	6	7
VOR/DME	VES	116.3MHZ	H 24	S25°27'35'' W054°51'00''	265M/868FT	NIL
L	CDE	200KHZ	H 24	S25°28'45'' W054°51'57''	NIL	NIL
L	ALG	293KHZ	H 24	S25°22'11'' W054°45'41''	NIL	NIL
ILS/LLZ Categoría I	ICES	111.3MHZ	H 24	S25°28'09'' W054°51'23''	NIL	NIL
ILS/GP Categoría I		332.3MHZ	H 24	S25°26'33'' W054°50'16''	NIL	NIL
MM 23		75 MHZ	H 24	S25°26'12'' W054°49'32''	NIL	NIL
OM 23		75 MHZ	H 24	S25°22'05'' W054°45'39''	NIL	NIL



Fecha de Aprobación

Fecha de Vigencia

Fecha de Revisión





## MANUAL DE AERODROMO

DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONAUTICA CIVIL

### AEROPUERTO INTERNACIONAL GUARANÍ

#### PARTE 4.

#### 4. DETALLES DE LOS PROCEDIMIENTOS OPERACIONALES DEL AERÓDROMO Y MEDIDAS DE SEGURIDAD

##### 4.1. NOTIFICACIÓN DE AERÓDROMO

Cuando surja una información que justifique la emisión de un NOTAM el que genera la información debe llenar un PRE-NOTAM y remitir al Dpto. AIS para su procesamiento y publicación.

La Dirección y números telefónicos son:

- a) Departamento: ARO/AIS
- b) Dirección: Ruta Internacional N°7, Km. 26 Minga Guazú. Aeropuerto Internacional Guaraní.
- c) Teléfono: 595 (061)5973129 (NOF).
- d) AMHS: SGEZPZX

##### 4.2 DETALLES DE LOS PROCEDIMIENTOS PARA PREVENIR LA INTERFERENCIA ILÍCITA EN LA AVIACIÓN CIVIL EN EL AERÓDROMO Y PARA ACCESO AL ÁREA DE MOVIMIENTO DEL AERÓDROMO

###### 4.2.1 Inspecciones de Seguridad

- a) Los Agentes AVSEC tienen la obligación y atribución de inspeccionar a los pasajeros por medio de equipos de seguridad – pórtico detector de metal y equipo de rayos x para el equipaje de mano – o en forma manual en caso de falla de los mismos, a fin de evitar que se pueda introducir a las aeronaves armas u otros dispositivos que puedan ser utilizados para realizar un acto de interferencia ilícita, en concordancia con el Anexo 9 – Facilitación al Convenio sobre la Aviación Civil Internacional.
- b) Los Agentes AVSEC del AIG podrán efectuar el control e inspección, cuando las circunstancias lo requieran, de las personas que ingresan al área pública. Podrá impedir además el ingreso de personas o grupos de personas a las áreas públicas, que puedan cometer un acto de interferencia ilícita de cualquier índole, en dichas áreas.
- c) Tienen la misma obligación y atribución de inspeccionar a todas las personas, incluyendo funcionarios del AIG y usuarios del mismo, que deseen ingresar a la

Fecha de Aprobación	Fecha de Vigencia	Fecha de Revisión

PRIMERA EDICIÓN





## MANUAL DE AERODROMO

DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONAUTICA CIVIL

### AEROPUERTO INTERNACIONAL GUARANÍ

Parte Administrativa del Edificio Terminal y con mayor intensidad a aquellos que desean ingresar a la parte Técnica-Aeronáutica.

- d) Podrá disponer de los equipajes que permanezcan por más de un mes de lo indicado por sus propietarios en el momento de su recepción, período que deberá constar en el ticket de recibo de equipaje respectivo o aquellos que queden abandonados en las zonas públicas, restringidas o estériles.
- e) Para la implementación de estas facultades, podrá recurrir a la fuerza policial de modo a cumplir con las medidas de inspección y seguridad y garantizar la seguridad de las personas, pasajeros y usuarios y las instalaciones aeroportuarias.

#### 4.2.2 Vigilancia por medio de CCTV

- a) Los Agentes AVSEC del AIG tendrán la potestad y obligación de ejercer vigilancia por medio de CCTV, en toda la parte pública y aeronáutica del Aeropuerto, sobre todo pasajero, visitante, funcionario del AIG o de usuarios de la terminal aérea, aeronave, carga, vehículos terrestres, etc., en todo momento y requerir a Agentes AVSEC destacados en otros PCS, la inspección que sea necesaria en caso de que surjan sospechas del comportamiento registrado por medio de la vigilancia.
- b) Será obligación de los Agentes AVSEC destacados en el PCS BASE la vigilancia permanente a través del CCTV de todos los vehículos ingresados al recinto aeroportuario y en caso de no contar con cobertura para el destino del vehículo, se requerirá al PCS más próximo la vigilancia directa por un Agente AVSEC, con equipo de comunicación.

#### 4.2.3 Verificación de antecedentes

- a) La Gerencia AVSEC del AIG será la responsable, a través de su organización interna, con asistencia de la DIAVSEC y la Gerencia AVSEC del AISP, de mantener actualizado el historial de sus empleados AVSEC y los demás empleados de la DINAC y otros a quienes han expedido los Carnets de Identificación para su acceso a las instalaciones aeroportuarias.
- b) Los Agentes designados por la Gerencia AVSEC están facultados a requerir y verificar los antecedentes de todo individuo que pretenda un Carnet de Identificación oficial de la DINAC, a ser expedido en el AIG o que será expedida en el AISP.
- c) Será responsable de que en el AIG, a ningún individuo se le otorgue el Carnet de Identificación a menos que:

Fecha de Aprobación	Fecha de Vigencia	Fecha de Revisión

PRIMERA EDICIÓN



PARTE 4





## MANUAL DE AERODROMO

DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONAUTICA CIVIL

### AEROPUERTO INTERNACIONAL GUARANÍ

- 1) El individuo haya sido objeto de una revisión satisfactoria que abarque los últimos 5 (cinco) años de su historial personal así como una verificación del año anterior a la fecha en que se inicia la investigación para otorgar el Carnet de la institución.
- 2) Los resultados de la investigación para otorgar el acceso no revelen que el individuo haya sido convicto o encontrado culpable, en cualquier jurisdicción, durante los 5 años que finalizan en la fecha de dicha investigación, de un crimen que involucra cualquiera de los siguientes delitos señalados seguidamente:
  - a) Adulteración documentaria, falsificación documentaria de aeronaves;
  - b) Interferencia contra la navegación aérea;
  - c) Transporte intencional de una mercancía peligrosa y prohibida.
  - d) Interferencia ilícita;
  - e) Agredir a los tripulantes técnicos o tripulantes auxiliares;
  - f) Comisión de ciertos delitos a bordo de una aeronave en vuelo;
  - g) Portar un arma o explosivo a bordo de una aeronave;
  - h) Transmitir información falsa y amenazas;
  - i) Piratería de aeronaves dentro y fuera de la jurisdicción de la República del Paraguay;
  - j) Violaciones en las que están involucradas sustancias ilícitas;
  - k) Ingreso ilícito a una aeronave o área del aeródromo utilizada por los explotadores aéreos nacionales e internacionales en contra de lo estipulado por los requerimientos de seguridad;
  - l) Destrucción de una aeronave o de la instalación para las aeronaves;
  - m) Homicidio;
  - n) Asalto con intento de homicidio;
  - o) Espionaje;
  - p) Sedición;
  - q) Secuestro o toma de rehenes;
  - r) Violación o abuso sexual;
  - s) Posesión ilícita de un explosivo o arma así como su uso, venta, distribución o fabricación;
  - t) Extorsión;



Fecha de Aprobación	Fecha de Vigencia	Fecha de Revisión





## MANUAL DE AERODROMO

DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONÁUTICA CIVIL

### AEROPUERTO INTERNACIONAL GUARANÍ

- u) Robo a mano armada;
  - v) Distribución de una sustancia ilícita o intento de distribución de la misma;
  - w) Piromanía;
  - x) Conspiración o intento de cometer cualquiera de los actos anteriormente mencionados;
  - y) Terrorismo; o
  - z) Narcotráfico
- 3) El individuo nunca haya sido sancionado por la DINAC, por haber cometido actos de interferencia ilícita u otros actos que afectaran de manera negativa a la seguridad de la aviación civil.
- 4) El solicitante debe incluir en el formato de solicitud una notificación de que el individuo se someterá a una verificación del historial laboral y posiblemente a un chequeo de sus antecedentes penales y/o policiales, quedando por ese medio debidamente notificado de que su solicitud será sometida a tal procedimiento.
- 5) La información sobre antecedentes penales y/o policiales que proporcionen las entidades competentes serán usadas de forma exclusiva para los propósitos de seguridad de la aviación civil en el AIG y de ninguna manera podrán ser entregados los resultados obtenidos, a ninguna persona, salvo:
- a) al individuo a quien pertenecen los antecedentes o al representante autorizado del individuo;
  - b) a requerimiento judicial.
- 6) La Gerencia AVSEC del AIG deberá conservar un registro escrito de todo individuo por un período de 60 días posteriores al término de la autorización de acceso. Los registros de todo individuo deben contener:
- a) La solicitud, las constancias de trabajo que emita el empleador, así como cualquier otra información que se considere necesaria.
  - b) Una comprobación de sus antecedentes penales y/o policiales que debe incluir los resultados respectivos o una certificación de parte de la Gerencia AVSEC de que la comprobación fue completa y que no reveló ninguna condena que lo descalifica. Estos registros deben ser conservados de tal manera que protejan la confidencialidad del empleado.
  - c) Cuando un explotador aéreo o servicios especializados aeroportuarios, solicite pases de acceso para sus empleados deberán cumplir con lo estipulado en la parte pertinente de la Reglamentación DINAC que corresponda.

Fecha de Aprobación	Fecha de Vigencia	Fecha de Revisión

PRIMERA EDICIÓN





## MANUAL DE AERODROMO

DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONAUTICA CIVIL

### AEROPUERTO INTERNACIONAL GUARANÍ

- 7) La Gerencia AVSEC del AIG dispondrá que el personal a cargo de la verificación, registro y custodia de datos de antecedentes establezca, aplique y mantenga actualizado un procedimiento de Coordinación con la Gerencia AVSEC del AISP para todos los casos requeridos.

#### 4.2.4 ACCESO DE PERSONAS A LA PARTE AERONÁUTICA

- a) El acceso y la circulación de personas a la Parte Aeronáutica del AIG se harán previo Control y Supervisión por parte de Agentes AVSEC y únicamente por los Puestos de Control de Seguridad (PCS) de Acceso habilitados para el efecto.
- b) Los Agentes AVSEC destacados en los PCS de acceso tendrán a su cargo la identificación e inspección de todas las personas que ingresen tanto al área administrativa como al área técnica del Aeropuerto, dejando un registro del movimiento y deberán notificar al PCS BASE del tránsito de personas en cada sector.
- c) Serán apoyados en todo momento por el PCS "BASE" a través del Circuito Cerrado de TV, para el monitoreo de la circulación autorizada de personas por el Edificio. Este PCS requerirá apoyo a otros PCS o a los Destacamentos de la Policía Nacional o la Fuerza Aérea para asegurar que las personas que ingresen por los PCS de Acceso se dirijan exactamente al área autorizada.
- d) Tanto los Funcionarios del AIG, de los Explotadores de Líneas Aéreas y demás usuarios de la Terminal aérea tienen la obligación de identificarse y permitir ser inspeccionados. El Agente de Seguridad, en su área de responsabilidad, tendrá la facultad y la obligación de retener e impedir su acceso a las personas:
- e) Que no se identifiquen adecuadamente;
- f) Que no porten su carnet de identificación en un lugar visible;
- g) Que no cuente con documentos de identidad que acrediten su identificación;
- h) Que no presente motivos suficientemente justificados para acceder al interior del edificio;
- i) Que tengan antecedentes negativos en la DINAC;
- j) Que no permitan la revisión de sus bolsos o bultos de mano;
- k) Que estén en estado de ebriedad;
- l) Que estén armadas;



Fecha de Aprobación	Fecha de Vigencia	Fecha de Revisión





## MANUAL DE AERODROMO

DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONAUTICA CIVIL

### AEROPUERTO INTERNACIONAL GUARANÍ

- m) Que presenten cualquier indicio de riesgo para las instalaciones aeroportuarias, que merezca la retención del individuo.
- n) En casos de resistencia al ejercicio de esta facultad y el cumplimiento de dicha obligación, deberá recurrir a otros Agentes AVSEC o personal Policial o Militar, dejando registro del hecho e informando inmediatamente al Supervisor del PCS o al Jefe de Servicio de Turno.
- o) Ningún Funcionario del AIG o de cualquier otra dependencia de la DINAC, o de usuarios del Aeropuerto, podrán ingresar o transitar por áreas a las que no están autorizados. Sin excepción, deberán permanecer en todo momento solo en las áreas autorizadas e indicadas en su Carnet de Identificación o permiso de acceso temporal, caso contrario, serán retenidos por los Agentes AVSEC y puestos a disposición de la Gerencia AVSEC o el Destacamento Policial del AIG para las averiguaciones correspondientes.

#### 4.2.5 Vigilancia de la Parte Aeronáutica, Perímetro y Equipos de Radioayudas a la Navegación

La responsabilidad del Destacamento Militar se extiende a todos los equipos de radioayudas a la navegación que prestan servicio al AIG instalados en el predio aeroportuario así como en estaciones remotas.

El Jefe del Destacamento Militar elaborará, aplicará y mantendrá actualizado un Plan de Control y Vigilancia a través de ubicación de puestos de control y/o patrullaje, que será elevado a la DIAVSEC para su aprobación y una vez aprobado, posterior a lo cual pasará a formar parte de este Programa de Seguridad. La DIAVSEC remitirá este Plan a la Gerencia AVSEC y al Destacamento Policial del AIG para su coordinación en su aplicación.

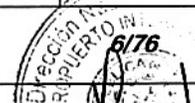
El edificio terminal forma parte de la barrera perimetral, dividiendo el área pública del área aeronáutica y está custodiado las 24 horas por Agentes AVSEC, quienes se encargan de la cobertura de los puntos sensibles y de la terraza, considerados puntos vulnerables para la seguridad aeroportuaria, por lo que será necesario un cuidado especial para mantener la integridad de la barrera.

Los miembros del Destacamento Militar de la Fuerza Aérea Paraguaya tienen la responsabilidad y potestad de aplicar las medidas de control y protección para asegurar la integridad física de todas las instalaciones aeroportuarias ubicadas dentro del perímetro del AIG y aquellos equipos ubicados en predios distantes del mismo.

Los miembros del Destacamento Militar asignados al AIG tienen la obligación y potestad para detener a cualquier persona dentro del predio aeroportuario, que NO

Fecha de Aprobación	Fecha de Vigencia	Fecha de Revisión

PRIMERA EDICIÓN





## MANUAL DE AERODROMO

DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONAUTICA CIVIL

### AEROPUERTO INTERNACIONAL GUARANÍ

ESTÉ DEBIDAMENTE AUTORIZADA para circular por el área en que sea sorprendido y remitirlo de inmediato a la Gerencia AVSEC o al Destacamento Policial del AIG para las averiguaciones correspondientes.

Igualmente, tiene la responsabilidad y potestad para detener cualquier vehículo en circulación, estacionado con motor en marcha o parado, sus ocupantes y contenido, dentro del predio aeroportuario para el cual **NO ESTÉ DEBIDAMENTE AUTORIZADO**, debiendo remitirlo de inmediato a la Gerencia AVSEC o al Destacamento Policial del AIG para las averiguaciones correspondientes.

Todo procedimiento llevado a cabo por los miembros del Destacamento Militar de la FAP será comunicado y coordinado con la Gerencia AVSEC y/o el Destacamento Policial del AIG.

En caso de detectarse deficiencias en el vallado perimetral (tejido roto, cortado), e inclusive ingreso de animales al predio aeroportuario, deberá informar inmediatamente a la Gerencia AVSEC, para que tramite ante la Gerencia de Mantenimiento la reparación de los mismos e inclusive el retiro de los animales encontrados dentro del predio.

Para el cumplimiento de su tarea, la Administración del AIG pondrá a disposición del Destacamento Militar un vehículo 4 x 4 y combustible necesario para cumplir un plan de patrullaje y vigilancia del perímetro y las instalaciones dentro del predio aeroportuario y aquellas estaciones distantes del mismo que fuera aprobado por la DIAVSEC y que forma parte de este Programa. La Administración del AIG deberá garantizar la reposición del mismo en caso de avería, hasta su reparación.

#### 4.2.6 Puestos de Control de Seguridad

La organización de los Puestos de Control de Seguridad ha sido elaborada teniendo en cuenta la infraestructura actual del AIG, que podrá ser enmendada de acuerdo a las necesidades, siguiendo el procedimiento establecido para las Enmiendas de los Programas de Seguridad de Aeropuerto establecidos.

**El Gerente AVSEC del AIG es la Autoridad AVSEC del Aeropuerto y tiene la Identificación Radio: "SIERRA 1"**

En la línea de mando del AIG, el Jefe de Servicio AVSEC tiene la denominación de "SIERRA 2". En ausencia del Gerente AVSEC, asume la responsabilidad de éste y tiene facultad del control del personal y del cumplimiento de este PSA asimismo, de todas las áreas del Aeropuerto, debiendo informar cualquier anomalía que existiere, por escrito, al Gerente AVSEC y en caso de emergencia por la vía más rápida disponible.

Fecha de Aprobación	Fecha de Vigencia	Fecha de Revisión

PRIMERA EDICIÓN





## MANUAL DE AERODROMO

DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONAUTICA CIVIL

### AEROPUERTO INTERNACIONAL GUARANÍ

A partir de esta estructura de dirección y mando, se asignan PCS a cada área delimitada por funciones afines, de modo a que en su conjunto, brinden la seguridad de las instalaciones aeroportuarias, pasajeros y tripulantes, carga, aeronaves y usuarios en general.

La siguiente Tabla presenta un resumen de los Puestos de Control de Seguridad, detallando su área de responsabilidad y el objetivo de cada uno de ellos:

#### PCS ÁREA DE RESPONSABILIDAD OBJETIVO

##### "SIERRA BASE"

CCTV Desde el Centro de Vigilancia de CCTV ubicado en el Nivel 2 del Bloque Administrativo-Técnico, todas las áreas de cobertura de las Cámaras instaladas en el AIG. • Ejercer estricta vigilancia sobre las áreas de cobertura de las Cámaras de CCTV en apoyo a todos los PCS.

- Coordinar las primeras actividades de apoyo a un PCS ubicado en su área de cobertura, en el que ocurra un acto de interferencia ilícita.
- Comunicación Radio - Teléfono

"SIERRA 4" Plataforma de estacionamiento de aeronaves. Incluye el trayecto de traslado de pasajeros y equipajes hasta las aeronaves. • Evitar el ingreso y circulación de personas y vehículos no autorizados al área de estacionamiento, embarque y desembarque de las aeronaves y manipulación de carga/equipaje de bodega.

- Evitar que cualquier persona o vehículo no autorizado se aproxime a las aeronaves, pasajeros o equipajes.

"SIERRA 5" Portones de Acceso al Sector de Cargas Aéreas. Incluye Bloque de Cargas Aéreas, Estacionamiento de Camiones y Plataforma de manipuleo de cargas. • Evitar el ingreso al sector de Cargas Aéreas de armas, explosivos o sustancias que sean utilizadas para cometer actos de interferencia ilícita.

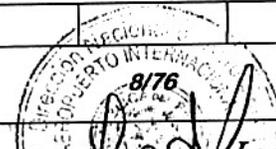
- Evitar el ingreso de personas y vehículos no autorizados al bloque de Cargas Aéreas y Plataforma
- Registrar el ingreso de personas.
- Mantener la Seguridad de los Depósitos de Cargas Aéreas.

"SIERRA 6" Barrera de Acceso a la Aduana AIG • Vigilancia del movimiento de personas en el sector de Aduanas.

- Evitar el ingreso de personas y vehículos no autorizados.

Fecha de Aprobación	Fecha de Vigencia	Fecha de Revisión

PRIMERA EDICION





## MANUAL DE AERODROMO

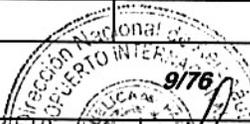
DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONAUTICA CIVIL

### AEROPUERTO INTERNACIONAL GUARANÍ

- Mantener la Seguridad del sector de Aduanas.
- “SIERRA 7” NDB Km. 27 • Vigilancia de las instalaciones aeronáuticas.
- Enlace con el Destacamento Militar de la Fuerza Aérea.
  - Requerir reacción del Destacamento Militar en caso de ingreso de personas o vehículos a su área de responsabilidad.
- “SIERRA 8” NDB Hernandarias • Vigilancia de las instalaciones aeronáuticas.
- Enlace con el Destacamento Militar de la Fuerza Aérea.
  - Requerir reacción del Destacamento Militar en caso de ingreso de personas o vehículos a su área de responsabilidad.
- “SIERRA 9” Puesto de Control de Acceso – Portón N° 1 • Evitar el ingreso a la Parte Aeronáutica de armas, explosivos o sustancias que sean utilizadas para cometer actos de interferencia ilícita.
- Evitar el ingreso de personas y vehículos no autorizados.
  - Registrar el ingreso de personas y vehículos autorizados, incluyendo la valijera.
- “SIERRA 10” Puesto de Control de Acceso al Área Administrativa y Bloque Técnico del AIG – Nivel 1 Evitar el ingreso y circulación de personas no autorizadas al área administrativa o bloque técnico del AIG.
- “SIERRA 11” Puesto de Inspección de pasajeros y equipajes de mano del Salón de Embarque Nacional/Internacional – Zona Restringida. • Evitar el ingreso a la Zona Estéril y que puedan llegar a las aeronaves, armas, explosivos o sustancias peligrosas que puedan ser utilizadas para cometer actos de interferencia ilícita, por medio de la inspección de pasajeros y equipajes de mano, arrendatarios de puestos comerciales y sus mercaderías y empleados de las Compañías Aéreas, utilizando los equipos de seguridad o en forma manual.
- Evitar que en los equipajes a ser transportados en la Bodegas de las Aeronaves se transporten armas, explosivos y sustancias o elementos que puedan ser empleados para cometer un acto de interferencia ilícita
- “SIERRA 12” Nivel Administrativo-Técnico (+2). Incluye Oficina de Caja Central de Recaudaciones, ascensores y Corredor central – Acceso a la Torre de Control. • Evitar que personas no autorizadas circulen o ingresen a oficinas administrativas del AIG o a las dependencias Técnicas.
- Custodiar la Oficina de Caja Central de Recaudaciones.
- “SIERRA 13” Estacionamiento de Funcionarios.

Fecha de Aprobación	Fecha de Vigencia	Fecha de Revisión

PRIMERA EDICIÓN





## MANUAL DE AERODROMO

DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONAUTICA CIVIL

### AEROPUERTO INTERNACIONAL GUARANÍ

- Evitar que personas no autorizadas ingresen al predio asignado al estacionamiento exclusivo de vehículos de funcionarios

#### 4.2.7 AUTORIDAD COMPETENTE

**4.2.7.1 La Dirección Nacional de Aviación Civil (DINAC) es la autoridad competente en todo el territorio nacional, en lo referido a la Seguridad de la Aviación Civil.**

En su organización cuenta con una Estructura AVSEC diseñada para la elaboración y aplicación de normas, métodos y procedimientos con el fin de salvaguardar a la aviación civil contra los actos de interferencia ilícita, teniendo presente la seguridad, la regularidad y la eficacia de los vuelos.

**4.2.7.2 La línea directa de mando AVSEC está determinada por el siguiente orden:**

- Presidente de la DINAC
- Director de Seguridad de la Aviación Civil
- Gerente AVSEC del AIG
- Jefe de Servicio AVSEC AIG
- Supervisor de Servicio AVSEC
- Agente AVSEC

#### 4.2.7.3 Dirección de Aeropuertos

A la Dirección de Aeropuertos en materia AVSEC le corresponde:

- a) Establecer y mantener con la DIAVSEC un programa AVSEC para los aeropuertos internacionales "Silvio Pettrossi" y "Guaraní"; y los aeródromos nacionales abiertos al servicio, asegurando el cumplimiento del PRONAVSEC.
- b) Asegurar que en cada aeropuerto internacional funcione un Comité de Seguridad Aeroportuaria, de conformidad con los requisitos establecidos.
- c) Con intervención de los órganos competentes, asegurar que los requerimientos de seguridad de la aviación se incorporen en el diseño y construcción de nuevas instalaciones aeroportuarias, en los servicios y en las modificaciones a los existentes; y
- d) Otorgar con la DIAVSEC los permisos permanentes de ingresos de vehículos en zonas aeronáuticas y las tarjetas de identificación de personas.

Fecha de Aprobación	Fecha de Vigencia	Fecha de Revisión

PRIMERA EDICIÓN





## MANUAL DE AERODROMO

DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONAUTICA CIVIL

### AEROPUERTO INTERNACIONAL GUARANÍ

#### 4.2.7.4 Administración del AIG

La Administración del AIG depende directamente de la Dirección de Aeropuertos y en función AVSEC, tienen responsabilidad específica para:

- a) Establecer y mantener, con la autoridad AVSEC del Aeropuerto el Programa de Seguridad y el Plan de Contingencia correspondientes para enfrentar y conjurar los actos de interferencia ilícita y otros hechos punibles que amenacen el normal desenvolvimiento de las actividades aeroportuaria, las aeronaves, pasajeros, tripulantes y públicos en general.
- b) Con el Gerente AVSEC del AIG, para evaluar el nivel de amenaza y según corresponda activar las medidas y emplear los medios de respuestas pre-establecidas.
- c) Convocar y ejercer la presidencia del Comité de Seguridad Aeroportuario del AIG; y
- d) Coordinar con el Gerente AVSEC del AIG el otorgamiento de permisos temporales a personas y vehículos al área aeronáutica para su respectivo control.

A los efectos de este Programa de Seguridad, las siguientes dependencias del AIG prestarán su apoyo al servicio AVSEC de modo a garantizar que las medidas de seguridad previstas sean efectivas en todo momento.

#### 4.2.7.5 Gerencia de Mantenimiento de Edificios

El Gerente de Mantenimiento de Edificios del AIG será el responsable de garantizar las reparaciones y/o modificaciones de la infraestructura edilicia y perimetral requeridas por la Gerencia AVSEC para garantizar la inviolabilidad de los accesos al predio aeropuerto o a zonas o puntos vulnerables del Aeropuerto.

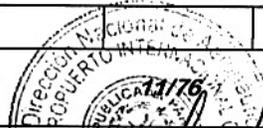
Las reparaciones y/o modificaciones que no puedan ser atendidas por la Gerencia de Mantenimiento de Edificios del AIG serán notificadas de inmediato al Administrador del AIG y Gerente AVSEC para la adopción de medidas alternativas inmediatas.

#### 4.2.7.6 Jefatura de Electromecánica

El Jefe de Electromecánica del AIG será el responsable de garantizar las reparaciones, adecuaciones y/o modificaciones de las instalaciones eléctricas y de comunicaciones

Fecha de Aprobación	Fecha de Vigencia	Fecha de Revisión

PRIMERA EDICIÓN





## MANUAL DE AERODROMO

DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONAUTICA CIVIL

### AEROPUERTO INTERNACIONAL GUARANÍ

del Aeropuerto requeridas por la Gerencia AVSEC para garantizar la inviolabilidad de los equipos considerados vulnerables para la seguridad de la aviación civil.

Coordinará con la Gerencia de Telecomunicaciones y Electrónica de la Dirección de Aeronáutica y/o dependencia técnica respectiva del AIG, la disposición correcta e inviolable de los distintos ductos técnicos que recorren el Edificio Terminal y que son empleados por el sector aeronáutico.

Dispondrá que el Departamento de Electrónica mantenga un plantel operativo y adiestrado permanente para el mantenimiento y reparación de los distintos Equipos de Seguridad y de comunicaciones utilizados en el AIG, así como para disponer los traslados y re-ubicación de las Cámaras de Circuito Cerrado de TV empleados para la vigilancia remota dentro y fuera del edificio terminal.

Las reparaciones y/o modificaciones tanto de la parte aeroportuaria como de la parte aeronáutica, que no puedan ser atendidas por la Gerencia de Electromecánica del AIG u otra dependencia técnica del Aeropuerto serán notificadas de inmediato al Administrador del AIG y Gerente AVSEC para la adopción de medidas alternativas inmediatas.

#### 4.2.7.7 Gerencia Administrativa del AIG

El Gerente Administrativo del AIG será el responsable de asesorar al Gerente AVSEC en la elaboración y previsión del Presupuesto suficiente para la atención anual de las operaciones de seguridad, capacitación, ejercicios, pruebas y simulacros, para su presentación a la DINAC.

Será el responsable de la canalización y agilización de las adquisiciones requeridas por la Gerencia AVSEC y que las mismas sean atendidas con alta Prioridad.

Cualquier imposibilidad o retraso en los procesos de adquisición serán notificados de inmediato al Administrador del AIG y al Gerente AVSEC para la adopción de medidas alternativas inmediatas.

Fecha de Aprobación	Fecha de Vigencia	Fecha de Revisión

PRIMERA EDICION



2/76



## MANUAL DE AERODROMO

DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONAUTICA CIVIL

### AEROPUERTO INTERNACIONAL GUARANÍ

#### 4.2.7.4 Administración del AIG

La Administración del AIG depende directamente de la Dirección de Aeropuertos y en función AVSEC, tienen responsabilidad específica para:

- a) Establecer y mantener, con la autoridad AVSEC del Aeropuerto el Programa de Seguridad y el Plan de Contingencia correspondientes para enfrentar y conjurar los actos de interferencia ilícita y otros hechos punibles que amenacen el normal desenvolvimiento de las actividades aeroportuaria, las aeronaves, pasajeros, tripulantes y públicos en general.
- b) Con el Gerente AVSEC del AIG, para evaluar el nivel de amenaza y según corresponda activar las medidas y emplear los medios de respuestas pre-establecidas.
- c) Convocar y ejercer la presidencia del Comité de Seguridad Aeroportuario del AIG; y
- d) Coordinar con el Gerente AVSEC del AIG el otorgamiento de permisos temporales a personas y vehículos al área aeronáutica para su respectivo control.

A los efectos de este Programa de Seguridad, las siguientes dependencias del AIG prestarán su apoyo al servicio AVSEC de modo a garantizar que las medidas de seguridad previstas sean efectivas en todo momento.

#### 4.2.7.5 Gerencia de Mantenimiento de Edificios

El Gerente de Mantenimiento de Edificios del AIG será el responsable de garantizar las reparaciones y/o modificaciones de la infraestructura edilicia y perimetral requeridas por la Gerencia AVSEC para garantizar la inviolabilidad de los accesos al predio aeropuerto o a zonas o puntos vulnerables del Aeropuerto.

Las reparaciones y/o modificaciones que no puedan ser atendidas por la Gerencia de Mantenimiento de Edificios del AIG serán notificadas de inmediato al Administrador del AIG y Gerente AVSEC para la adopción de medidas alternativas inmediatas.

#### 4.2.7.6 Jefatura de Electromecánica

El Jefe de Electromecánica del AIG será el responsable de garantizar las reparaciones, adecuaciones y/o modificaciones de las instalaciones eléctricas y de comunicaciones

Fecha de Aprobación	Fecha de Vigencia	Fecha de Revisión

PRIMERA EDICIÓN





DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONAUTICA CIVIL

## MANUAL DE AERODROMO

### AEROPUERTO INTERNACIONAL GUARANÍ

#### 4.2.7.8 Jefatura de Transporte y Talleres

La Jefatura de Transporte y Talleres garantizará la disponibilidad en todo tiempo de los vehículos asignados a la Gerencia AVSEC del AIG y al Destacamento Militar de la FAP y el combustible necesario para cumplir con el presente Programa de Seguridad.

En caso de averías de alguno de los vehículos asignados, arbitrará los medios que sean necesarios para suplirlos con otros del parque automotor de la DINAC, a fin de no dejar sin vehículos de transporte al área AVSEC del AIG.

#### 4.2.7.9 Gerente AVSEC AIG

La Gerencia AVSEC del AIG forma parte de la estructura orgánica y funcional de la DINAC, constituyendo la unidad operativa de seguridad del AIG. Su titular, el Gerente AVSEC, es el funcionario con autoridad y responsabilidad en materia de seguridad de la aviación civil en el AIG.

Su actividad se desarrolla en la línea de mando indicada en el numeral 3.1 de este Capítulo. Dentro de la Estructura AVSEC mantiene relaciones de Coordinación con el Administrador del Aeropuerto Internacional "Guaraní" para todas las actividades relacionadas o que afecten a la seguridad de esta Terminal aérea, correspondiéndole además la coordinación de las actividades de las Instituciones Gubernamentales destinadas en el aeropuerto a su cargo.

##### a) Funciones Generales de la Gerencia AVSEC de Aeropuerto

- (1) Planificación, dirección y control de las actividades administrativas de la Gerencia.
- (2) Supervisión y control del Personal AVSEC del Aeropuerto.
- (3) Aplicación del Reglamento Interno de la DIAVSEC.
- (4) Elaboración y control de cumplimiento de la Lista de Guardia.
- (5) Elaboración de Informes de apoyo a la DIAVSEC.
- (6) Supervisión y Control de las actividades AVSEC del Aeropuerto.
- (7) Control Patrimonial.
- (8) Estimación presupuestaria de funcionamiento.



Fecha de Aprobación	Fecha de Vigencia	Fecha de Revisión





## MANUAL DE AERODROMO

DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONAUTICA CIVIL

### AEROPUERTO INTERNACIONAL GUARANÍ

- (9) Elaboración de Anteproyecto de Presupuesto para el funcionamiento del ambiente AVSEC del Aeropuerto.
- (10) Responsabilidad sobre el correcto funcionamiento del Sistema de Seguridad de la Aeronáutica Civil a nivel del Aeropuerto.
- (11) Responsabilidad sobre el correcto funcionamiento del Sistema CCTV y el mantenimiento de los mismos, debiendo prever en el Presupuesto General de Gastos de la DINAC la incorporación de los rubros correspondientes para cubrir las necesidades existentes.
- (12) Todas las tareas administrativas que exija la función pública para el correcto desempeño de la Gerencia AVSEC del AIG, dentro de la estructura de la DIAVSEC.
- (13) Todas las tareas técnicas AVSEC en referencia a los controles y facilidades que estén a su cargo.

b) Es responsable de:

- (1) La elaboración, aplicación y mantenimiento actualizado del pertinente PSA y el PC correspondientes para enfrentar y conjurar los actos de interferencia ilícita y otros hechos punibles que amenacen el normal desenvolvimiento de las actividades aeroportuarias, en protección de las aeronaves, pasajeros, tripulantes y público en general;
- (2) El dominio, conocimiento del PSA, PC y COE.
- (3) La Coordinación con la Administración del Aeropuerto, el Destacamento de la Policía Nacional, el Destacamento Militar de la FAP, Migraciones y otros organismos estatales, así como también con los diferentes explotadores que operan en el aeropuerto, el eficaz cumplimiento de sus respectivas funciones para mantener compatible y sin menoscabo la gestión AVSEC y la facilitación en beneficio de los usuarios de los servicios de la aviación;
- (4) La representación AVSEC de la DINAC en las reuniones del Comité de Seguridad Aeroportuaria instando al estricto cumplimiento de las regulaciones dictadas en salvaguarda de un entorno seguro y con una permanente y activa divulgación de los principios de seguridad a fin de crear conciencia AVSEC en la población aeroportuaria;
- (5) Las realización de inspecciones periódicas del aeropuerto para adoptar las medidas correctivas y en forma permanente, con los organismos estatales involucrados, la evaluación del nivel de amenaza aeroportuaria para activar oportunamente las medidas más convenientes;



Fecha de Aprobación	Fecha de Vigencia	Fecha de Revisión





## MANUAL DE AERODROMO

DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONAUTICA CIVIL

### AEROPUERTO INTERNACIONAL GUARANÍ

- (6) La revisión del PSA y PC y recomendación al DIAVSEC sobre ampliaciones o modificaciones necesarias para corregir deficiencias y satisfacer las nuevas necesidades en materia de seguridad;
- (7) La supervisión de la aplicación de las medidas y procedimientos establecidos en materia de seguridad, a fin de que se apliquen y mantengan eficazmente;
- (8) La comunicación y coordinación dinámica, a los efectos AVSEC, con las unidades de la Policía Nacional, Fuerza Aérea y otros organismos de seguridad interna destacados en el aeropuerto.
- (9) La coordinación de las actividades AVSEC con las de Salvamento y Extinción de Incendio del aeropuerto y las externas que podrían ser requeridas en apoyo;
- (10) La planificación de la instrucción y formación profesional adecuados;
- (11) La adecuada realización de la inspección de los pasajeros y del equipaje de mano, a fin de lograr que dichas actividades se efectúen en forma completa y eficaz;
- (12) La aplicación de los planes puestos a disposición del Aeropuerto para hacer frente a las amenazas y sucesos de interferencia ilícita;
- (13) La recomendación de las características de seguridad que han de ser incorporados en los planos y diseños de modificación de las instalaciones aeroportuarias existentes y en la construcción de nuevas instalaciones del aeropuerto;
- (14) La difusión del PSA y PC del aeropuerto, las leyes y reglamentos nacionales e internacionales referentes a los actos de interferencia ilícita que afectan a la aviación civil y sus instalaciones y servicios, y especialmente las disposiciones legales y administrativas que tuviera que hacerse cumplir;
- (15) La notificación, registro, estudio y propuesta de contramedidas referente a los sucesos de interferencia ilícita que afecten las operaciones del aeropuerto incluidas las amenazas de bomba
- (16) La disposición de las armas y artefactos peligrosos hallados durante la inspección de pasajeros, conforme al PRONAVSEC y PSA;
- (17) La recolección, preparación y transmisión a la DIAVSEC de toda información pertinente relativa a las aeronaves que hayan sido objeto de apoderamiento ilícito y de otras amenazas;
- (18) La colaboración con las autoridades pertinentes en las indagaciones realizadas después de que se sepa o se sospecha que una aeronave que



Fecha de Aprobación		Fecha de Vigencia		Fecha de Revisión	





## MANUAL DE AERODROMO

DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONAUTICA CIVIL

### AEROPUERTO INTERNACIONAL GUARANÍ

salió del aeropuerto ha estado comprometida en un acto de apoderamiento ilícito, o un accidente que pueda haber sido provocado por un acto de sabotaje; y

- (19) La coordinación de los aspectos de seguridad en la preparación del programa de seguridad y plan de contingencia del aeropuerto.
- (20) La codificación de los mensajes de alerta y emergencia para los casos requeridos.

#### 4.2.7.10 Jefe de Servicio

Al cargo de Jefe de Servicio AVSEC, le corresponde la función OPERATIVA AVSEC de dirección y control de la aplicación de las medidas de seguridad establecidas en este Programa de Seguridad de Aeropuerto. Es el equivalente al Gerente AVSEC, en ausencia de éste, en cuanto a las funciones inherentes al Servicio AVSEC.

Su función operativa representa un alto grado de responsabilidad de conocimiento de sus funciones y precisión en la ejecución de los procedimientos establecidos, en los que se hace imprescindible cierto grado de experiencia para acceder al puesto.

Es un cargo eminentemente operativo, ocupando el 90% de su tiempo, siendo el restante dedicado a la formalización y registro de los eventos ocurridos durante su Servicio. Debe participar en la elaboración del proyecto de reglamento interno para el personal asignado, y tener autoridad suficiente para aplicarlo a fin de garantizar un disciplinado y regular funcionamiento, una vez aprobado por la máxima autoridad.

Su superior inmediato es el Gerente AVSEC del Aeropuerto y es responsable de coordinar las actividades de Seguridad con las Fuerzas Públicas asignadas al AIG en su turno.

#### Funciones Generales de la Jefatura de Servicio

- (1) Supervisión y control del Personal AVSEC de su Turno, conforme a la Lista de Guardia.
- (2) Aplicación del Reglamento Interno de la DIAVSEC.
- (3) Elaborar Informes de apoyo a la Gerencia AVSEC.
- (4) Supervisión y Control de las actividades AVSEC de su Turno.
- (5) Control Patrimonial.
- (6) Responsabilidad sobre el correcto funcionamiento del Sistema de Seguridad del Aeropuerto en su turno.



Fecha de Aprobación	Fecha de Vigencia	Fecha de Revisión

PRIMERA EDICION

PARTE 4





## MANUAL DE AERODROMO

DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONAUTICA CIVIL

### AEROPUERTO INTERNACIONAL GUARANÍ

- (7) Todas las tareas técnicas AVSEC a nivel aeroportuario.
  - b) Es responsable de:
    - (1) Conocimiento y dominio del PSA, PC y COE.
    - (2) Informar a la Gerencia AVSEC del Aeropuerto sobre las novedades existentes durante su servicio, inmediatamente después de ocurridas, manteniendo comunicación y coordinación dinámica con su superior, la Policía Nacional y la Fuerza Aérea.
    - (3) Ejecutar inspecciones rutinarias de las instalaciones del aeropuerto para adoptar las medidas correctivas.
    - (4) Registrar todas las observaciones resultantes de las inspecciones realizadas en el día.
    - (5) Realizar recorridas por todos los Puestos de Control de Seguridad, efectuando una verificación sobre la adecuada ejecución de los procedimientos de inspección correspondientes (perimetral del edificio, de accesos, de pasajeros, de equipaje de mano, de equipaje de bodega, etc.), a fin de lograr que dichas actividades se efectúen en forma completa y eficaz.
    - (6) Controlar que cada Puesto de Control de Seguridad tenga la parte pertinente del PSA y PC, así como un plano de su área de responsabilidad para la correcta aplicación de los controles establecidos.
    - (7) Conocer y comprender íntegramente el PSA y PC.
    - (8) Confirmar que todo el personal asignado a los PCS hayan efectuado los chequeos de equipos, documentación mencionada en el ítem (5), puertas, sistema de iluminación, novedades del día anterior, como primera actividad del turno.
    - (9) La aplicación del Programa de Seguridad y Plan de Contingencia del Aeropuerto;
    - (10) Intervenir las deficiencias AVSEC del servicio en su turno en función al PSA y PC.
    - (11) Aplicar los mecanismos y medios establecidos por la DIAVSEC y la Gerencia AVSEC del AIG para la coordinación de las actividades de seguridad entre los diferentes organismos públicos afectados en el cumplimiento de los diversos aspectos del PRONAVSEC en su Turno.



Fecha de Aprobación	Fecha de Vigencia	Fecha de Revisión





## MANUAL DE AERODROMO

DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONAUTICA CIVIL

### AEROPUERTO INTERNACIONAL GUARANÍ

- (12) Revisión del PSA y PC y emitir sugerencias al Gerente AVSEC sobre medidas correctivas y/o agregados necesarios para lograr la eficiencia y eficacia del servicio.
- (13) Comunicar las deficiencias y los puntos débiles observados en el ejercicio de su servicio en previsión de nuevas amenazas;
- (14) Empleo de todos los recursos disponibles en los casos necesarios en el Aeropuerto para garantizar la seguridad de las operaciones aéreas.
- (15) Como medida inicial, requerir del concurso y apoyo de especialistas, inclusive de comandos antiterroristas, para la intervención armada, la negociación de rehenes, la eliminación de artefactos explosivos y otros en la forma establecida por la DIAVSEC y la Gerencia AVSEC del Aeropuerto.
- (16) Establecer códigos de comunicación de alerta y de emergencia.

#### 4.2.7.11 Supervisores de Servicio

Cada Servicio o turno cuenta con Supervisores en los Puestos de Control de Seguridad más críticos del AIG.

Al cargo de Supervisor AVSEC, le corresponde una función OPERATIVA AVSEC de dirección y control específica en un Puesto de Control de Seguridad o un conjunto de Puestos de Control de Seguridad.

La existencia del cargo se justifica en el alto grado de efectividad que se debe tener en el PCS asignado y conlleva la responsabilidad de conocimiento de sus funciones y precisión en la ejecución de los procedimientos establecidos, en los que se hace imprescindible cierto grado de experiencia y capacidad de manejo de personal para la ejecución de procedimientos para acceder al puesto.

Es un cargo eminentemente operativo, ocupando el 100% de su tiempo. Su superior inmediato es el Jefe de Servicio AVSEC (Turno) del aeropuerto. se encuentra en la cadena de mando indicada en el Numeral 3.1. del PSA.

#### a) Funciones Generales de la Supervisión

- (1) Supervisión y control del Personal AVSEC de su Puesto de Control de Seguridad en su Turno, conforme a la Lista de Guardia.
- (2) Supervisión y Control de las actividades AVSEC de su Turno.
- (3) Control Patrimonial.

Fecha de Aprobación

Fecha de Vigencia

Fecha de Revisión

PRIMERA EDICION

PARTE 4





## MANUAL DE AERODROMO

DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONAUTICA CIVIL

### AEROPUERTO INTERNACIONAL GUARANÍ

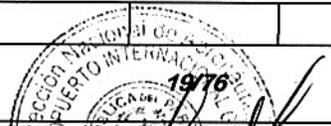
- (4) Responsabilidad sobre el correcto funcionamiento del Sistema de Seguridad del Aeropuerto en su PCS en su turno.
  - (5) Todas las tareas técnicas AVSEC del PCS asignado.
  - (6) El fiel cumplimiento de las normas de seguridad implementadas en el PSA.
- b) Es responsable de:
- (1) La aplicación de los procedimientos AVSEC correspondientes al PCS asignado.
  - (2) El Registro de todas las observaciones resultantes de la supervisión realizadas en el día.
  - (3) La calificación del trabajo del personal a su cargo, en cuanto a conducta, predisposición al trabajo y registro del resultado.
  - (4) El conocimiento integro del PSA y PC.
  - (5) La confirmación de que el personal a su cargo ha efectuado los chequeos de equipos, documentación, puertas, sistema de iluminación, novedades del día anterior, como primera actividad del turno.
  - (6) La aplicación del Programa de Seguridad y Plan de Contingencia del Aeropuerto;
  - (7) La corrección de las deficiencias AVSEC del servicio en su turno en función al PSA y PC.
  - (8) La notificación al Jefe de Servicio sobre las deficiencias y los puntos débiles observados en el ejercicio de su servicio en previsión de nuevas amenazas;
  - (9) Empleo de todos los recursos disponibles en el PCS asignado para garantizar la seguridad de las operaciones aéreas.
  - (10) Requerir del concurso y apoyo de especialistas, inclusive de comandos antiterroristas, para la intervención armada, la negociación de rehenes, la eliminación de artefactos explosivos y otros en la forma establecida por la DIAVSEC y la Gerencia AVSEC del Aeropuerto.
  - (11) Utilizar el código de alarma y de emergencia en los casos necesarios.



#### 4.2.7.12 El Agente de Seguridad AVSEC

Como elemento OPERATIVO de la Gerencia AVSEC del AIG, el Agente de Seguridad AVSEC es el Funcionario con autoridad para efectuar las inspecciones y tomar medidas en el Puesto de Control de Seguridad asignado, de conformidad con el PSA y

Fecha de Aprobación	Fecha de Vigencia	Fecha de Revisión





## MANUAL DE AERODROMO

DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONAUTICA CIVIL

### AEROPUERTO INTERNACIONAL GUARANÍ

PC, para evitar cualquier tipo de acto de interferencia ilícita contra la aviación civil internacional.

La existencia del cargo se justifica en la MISIÓN de la DIAVSEC, que traslada en el Agente, a través de los cargos de dirección y supervisión, la autoridad y atribución para la prevención de todo acto de interferencia ilícita, respaldado en el Código Aeronáutico, y demás leyes aplicables al ámbito AVSEC.

La efectividad de los controles de seguridad depende de la responsabilidad de conocimiento de sus funciones y precisión en la ejecución de los procedimientos establecidos, en los que se hace imprescindible cierto grado de capacitación y experiencia en el puesto de trabajo.

Es un cargo eminentemente operativo, ocupando el 100% de su tiempo. En la organización del AIG, su superior inmediato, es el Supervisor.

#### a) Funciones Generales del Agente

- (1) Cumplir con el Servicio de Seguridad conforme a la Lista de Guardia emanada de la Gerencia AVSEC del Aeropuerto.
- (2) Ejecutar los procedimientos de inspección y control de seguridad en el PCS asignado, conforme al PSA y PC.
- (3) La custodia de los bienes patrimoniales en el PCS.
- (4) Realizar todas las tareas técnicas AVSEC del PCS asignado.

#### b) Es responsable de:

- (1) La aplicación de los procedimientos AVSEC correspondientes al PCS asignado.
- (2) Reportar al superior inmediato todas las observaciones resultantes de la actividad en el día.
- (3) Participar de los cursos de capacitación y actualización del área AVSEC
- (4) Conocer y comprender la parte pertinente del PSA y PC correspondiente a su PCS
- (5) Empleo de todos los recursos asignados a su PCS para garantizar la seguridad de las operaciones aéreas.
- (6) Conocer los códigos de alerta y de emergencia adoptados por el Jefe de Servicio.



Fecha de Aprobación	Fecha de Vigencia	Fecha de Revisión

PRIMERA EDICION

PARTE 4





## MANUAL DE AERODROMO

DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONAUTICA CIVIL

### AEROPUERTO INTERNACIONAL GUARANÍ

- (7) Requerir del concurso y apoyo de los Supervisores, Jefes de Servicio, Gerente AVSEC del AIG, especialistas, inclusive de comandos antiterroristas, para la intervención armada, la negociación de rehenes, la eliminación de artefactos explosivos y otros en la forma establecida por la DIAVSEC y la Gerencia AVSEC del Aeropuerto.

#### 4.2.7.13 Destacamento de la Policía Nacional

La Policía Nacional como integrante de la fuerza pública y órgano de seguridad interna tiene jurisdicción en toda la República, a los efectos del cumplimiento de sus obligaciones y el ejercicio de sus funciones y atribuciones, conforme está reglado en su Ley Orgánica y la Ley de Defensa Nacional y de Seguridad Interna.

Sus funciones, obligaciones y atribuciones están establecidas en la Ley 222/93 "Orgánica de la Policía Nacional", entre las cuales están incluidas las atinentes a la prevención y protección de la aviación civil de los actos de interferencia ilícita; proceder en los casos de sorprender en flagrante comisión de cualquier hecho punible; comunicar a la Fiscalía jurisdiccional de turno, dentro de las 6 horas de la intervención; investigar bajo dirección judicial los hechos punibles cometidos en los aeropuertos, mediante la organización técnica, la información, vigilancia y en los casos requeridos, el empleo de la coerción como fuerza pública.

La Policía Nacional dispone en el Aeropuerto Internacional "Guaraní" de un Destacamento Policial para el desempeño de sus funciones y atribuciones en materia de seguridad para la Parte Pública, definida en este Programa como Área de un aeropuerto y los edificios en ella comprendidos a la que tiene acceso ilimitado los pasajeros que viajan y el público no viajero.

Para la acción coordinada con las demás unidades de Seguridad del Aeropuerto Internacional "Guaraní", el Jefe del Destacamento Policial formará parte del Comité de Seguridad del Aeropuerto Internacional "Guaraní" y conforme a las decisiones tomadas en consenso, dictará disposiciones al personal a su cargo para la acción coordinada en las actividades en condiciones normales o de alerta dentro de la terminal aérea.

De ser necesario, recurrirá al representante de la Policía Nacional ante el Comité Nacional de Seguridad de la Aviación Civil (CONASAC) a fin de tramitar la autorización que sea necesaria para lograr este objetivo.

Fecha de Aprobación	Fecha de Vigencia	Fecha de Revisión

PRIMERA EDICIÓN





## MANUAL DE AERODROMO

DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONAUTICA CIVIL

### AEROPUERTO INTERNACIONAL GUARANÍ

**Las responsabilidades específicas del Destacamento Policial del AIG son las siguientes:**

- a) Prevención e investigación de hechos punibles bajo dirección judicial, en las instalaciones aeroportuarias;
- b) Detener a toda persona sorprendida en flagrante comisión de cualquier hecho punible y remitirlo a disposición de la Fiscalía de turno.
- c) Vigilancia de la Parte Pública de los aeropuertos y de los recintos privados de sus instalaciones, en los casos prescriptos en el Código Procesal Penal y en este Programa de Seguridad de Aeropuerto;
- d) Vigilancia de los pasajeros y públicos a fin de prevenir amenazas a la aviación civil o la comisión de otros hechos punibles;
- e) En coordinación y a requerimiento de los Agentes AVSEC del Aeropuerto, intervendrá en los casos de contingencias para responder a actos o posibles actos de interferencia ilícita;
- f) Provisión de respuesta armada rápida ante incidentes graves en el AIG;
- g) Provisión de respuestas de especialistas, de comandos antiterroristas, intervención armada, negociación de rehenes y eliminación de artefactos explosivos;
- h) Instrucción de personal policial en métodos y procedimientos de seguridad de la aviación pertinentes a sus operaciones;
- i) Vigilancia y patrullaje de rutina de las áreas de estacionamiento de vehículos para prevenir y reprimir hechos punibles contra el patrimonio.
- j) Vigilancia y custodia de bancos y otros puntos de recaudación instalados en la terminal aérea, así como transporte de caudales.

#### 4.2.7.14 Fuerza Aérea Paraguaya (FAP).

La Fuerza Aérea Paraguaya, conforme al Convenio de Cooperación suscrito con la DINAC, tiene asignado un Destacamento Militar en el Aeropuerto Internacional "Guaraní" para prestar servicio permanente de seguridad de instalaciones y perímetro aeronáutico de la Parte Aeronáutica.

Las responsabilidades básicas del Destacamento Militar de la FAP en el AIG son:

Fecha de Aprobación	Fecha de Vigencia	Fecha de Revisión

PRIMERA EDICION





## MANUAL DE AERODROMO

DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONAUTICA CIVIL

### AEROPUERTO INTERNACIONAL GUARANÍ

- a) La seguridad física de las instalaciones, tanto de los edificios como de las zonas de movimiento de aeronaves, pistas, valla perimetral e instalaciones de comunicación y de navegación aérea;
- b) Comunicar al Gerente AVSEC del AIG y/o al Jefe del Destacamento Policial del AIG de cualquier acción que requiera la intervención del sistema AVSEC del Aeropuerto.
- c) Proveer respuesta armada rápida para respaldar y controlar actos terroristas y otras amenazas a pasajeros, usuarios e instalaciones del AIG, en apoyo a la Policía Nacional y la Autoridad AVSEC.
- d) Instruir al personal de la FAP en métodos y procedimientos de seguridad de la aviación civil correspondientes a su nivel de responsabilidad operacional.
- e) En coordinación con Gerente AVSEC del AIG y apoyo al personal del Destacamento Policial del AIG, responder y controlar actos de interferencia ilícita, sabotaje, colocación de bombas, ataques en tierra, huelga laboral, desorden civil y otras amenazas.
- f) Para la acción coordinada con las demás unidades de Seguridad del Aeropuerto Internacional "Guaraní", el Jefe del Destacamento Militar de la FAP formará parte del Comité de Seguridad del AIG y conforme a las decisiones tomadas en consenso, dictará disposiciones al personal a su cargo para la acción coordinada en las actividades en condiciones normales o de alerta dentro de la terminal aérea.
- g) De ser necesario, recurrirá al representante de la Fuerza Aérea Paraguaya ante Comité Nacional de Seguridad de la Aviación Civil (CONASAC) a fin de tramitar la autorización que sea necesaria para lograr este objetivo.

#### 4.2.7.15 Otros Organismos Gubernamentales

La presencia de organismos gubernamentales en el AIG se hace necesaria en cumplimiento de sus respectivos funcionarios designados y facultados a ese efecto.

##### a) Administración de Aduana del AIG

La Dirección General de Aduanas ejerce su potestad de:

- Fiscalizar la entrada y salida de mercaderías, autorizar su despacho, ejercer controles a los efectos de la aplicación y percepción de gravámenes como también, impedir la entrada o salida de mercaderías cuyo tráfico esta prohibido por la legislación vigente, a través de la Administración de Aduana del AIG.

Fecha de Aprobación	Fecha de Vigencia	Fecha de Revisión
		



## MANUAL DE AERODROMO

DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONAUTICA CIVIL

### AEROPUERTO INTERNACIONAL GUARANÍ

- Además de sus tareas propias, coadyuvará con la organización AVSEC del AIG para el cumplimiento de las medidas establecidas en este Programa de Seguridad Aeroportuaria.
- El Administrador de la Aduana del AIG formará parte del Comité de Seguridad de este aeropuerto para la coordinación de las actividades propias de esa institución con las de Seguridad de la aviación civil y dictará disposiciones al personal a su cargo para la acción coordinada durante las actividades normales o en situaciones de alerta en su área de influencia.
- De ser necesario, recurrirá al representante de la Dirección General de Aduanas ante el Comité Nacional de Seguridad de la Aviación Civil (CONASAC) a fin de tramitar la autorización que sea necesaria para la acción coordinada y el logro de sus objetivos en el ámbito aeroportuario.

#### b) Puesto de Control de Salida y Entrada de Pasajeros del AIG

La Dirección Nacional de Migraciones tiene destacado en el Aeropuerto Internacional "Guaraní", un Puesto que tiene a su cargo la función de:

- Control de Salida y Entrada al país de Pasajeros nacionales y extranjeros en concordancia con la Ley 978/96, correspondiéndole además la aplicación del Anexo 9 – Facilitación, al Convenio sobre la Aviación Civil Internacional, así como la aplicación de los tratados internacionales relacionados al tráfico de pasajeros.
- El Jefe del Puesto de Control del AIG, dependiente de la Dirección Nacional de Migraciones, formará parte del Comité de Seguridad de este aeropuerto para la coordinación de las actividades propias de esa institución con las de Seguridad de la aviación civil y dictará disposiciones al personal a su cargo para la acción coordinada durante las actividades normales o en situaciones de alerta en su área de influencia.
- De ser necesario, recurrirá al representante de la Dirección Nacional de Migraciones ante el Comité Nacional de Seguridad de la Aviación Civil (CONASAC) a fin de tramitar la autorización que sea necesaria para la acción coordinada y el logro de sus objetivos en el ámbito aeroportuario.

#### c) Destacamento de la SENAD

La Secretaría Nacional Anti-drogas tiene asignado al AIG un Destacamento de efectivos que tiene a su cargo la función de:

- Reprimir el tráfico ilícito de estupefacientes, drogas peligrosas y afines, de conformidad a lo establecido en la Ley 1340/88, correspondiéndole además la aplicación del Anexo 9 – Facilitación, al Convenio sobre la Aviación Civil

Fecha de Aprobación	Fecha de Vigencia	Fecha de Revisión





## MANUAL DE AERODROMO

DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONÁUTICA CIVIL

### AEROPUERTO INTERNACIONAL GUARANÍ

Internacional, así como la aplicación de los tratados internacionales relacionados.

- El Jefe del Destacamento de la SENAD del AIG formará parte del Comité de Seguridad de este aeropuerto para la coordinación de las actividades propias de esa institución con las de Seguridad de la aviación civil y dictará disposiciones al personal a su cargo para la acción coordinada durante las actividades normales o en situaciones de alerta en su área de influencia.
- De ser necesario, recurrirá al representante de la Secretaría Nacional Anti-drogas ante el Comité Nacional de Seguridad de la Aviación Civil (CONASAC) a fin de tramitar la autorización que sea necesaria para la acción coordinada y el logro de sus objetivos en el ámbito aeroportuario.

#### d) Brigada de Investigación de Delitos.

Dependientes de la Policía Nacional, tiene como funciones y atribuciones:

- Controlar la veracidad y legalidad de los documentos personales de los pasajeros que entran y salen del país, para ello cuenta con personales especializados en documentología.
- Controlar el visado de los pasaportes especialmente de aquellos ciudadanos provenientes de áreas o zonas conflictivas en el mundo.
- Mantener actualizada la lista de personas con orden de captura y pasar la información a los órganos interesados.
- Confeccionar la lista de pasajeros extranjeros y remitirlas a la División de Registros Extranjeros.
- Extremar las medidas de seguridad cuando existan evidencias de actividades de personas sospechosas que ingresan o intentan salir del país.

El Jefe de la Brigada de Investigación de Delitos del AIG formará parte del Comité de Seguridad de este aeropuerto para la coordinación de las actividades propias de esa institución con las de Seguridad de la aviación civil y dictará disposiciones al personal a su cargo para la acción coordinada durante las actividades normales o en situaciones de alerta en su área de influencia.

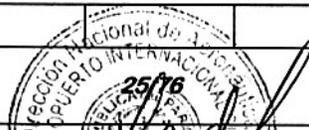
De ser necesario, recurrirá al representante de la Policía Nacional ante el Comité Nacional de Seguridad de la Aviación Civil (CONASAC) a fin de tramitar la autorización que sea necesaria para la acción coordinada y el logro de sus objetivos en el ámbito aeroportuario.



Fecha de Aprobación	Fecha de Vigencia	Fecha de Revisión

PRIMERA EDICION

PARTE 4





## MANUAL DE AERODROMO

DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONAUTICA CIVIL

### AEROPUERTO INTERNACIONAL GUARANÍ

#### e) Departamento de Delitos Económicos y Financieros

Dependiente de la Policía Nacional, sus atribuciones y funciones son:

- Combatir la falsificación de monedas, contrabando, evasión fiscal, evasión de divisas
- Estafas bancarias, fraudes con tarjetas de créditos, lavado de dinero o de activos
- Protección de los derechos intelectuales: falsificación de marcas, patentes, derecho del autor y conexos
- Crimen organizado,
- Control sobre las empresas dedicadas a la seguridad privada, transporte de valores, sistemas electrónicos de seguridad, detectives privados, serenos, etc.
- Estudios periciales: contabilidad forenses, documentos y valores; materiales fonográficos y audiovisuales, programas de computadoras,
- Seguridad bancaria, control de la seguridad física de las entidades bancarias e investigación de robos a bancos y financieras
- El Jefe del Departamento de Delitos Económicos destacado en el AIG formará parte del Comité de Seguridad de este aeropuerto para la coordinación de las actividades propias de esa institución con las de Seguridad de la aviación civil y dictará disposiciones al personal a su cargo para la acción coordinada durante las actividades normales o en situaciones de alerta en su área de influencia.
- De ser necesario, recurrirá al representante de la Policía Nacional ante el Comité Nacional de Seguridad de la Aviación Civil (CONASAC) a fin de tramitar la autorización que sea necesaria para la acción coordinada y el logro de sus objetivos en el ámbito aeroportuario.

#### f) Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

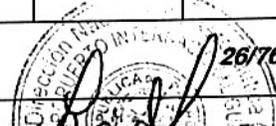
- Las funciones de estos Técnicos Entomólogos es la de cumplir con el código Sanitario Internacional que en sus artículos contempla la desinfección de las aeronaves con la fumigación de las mismas a objeto de evitar enfermedades transmitidas por vectores.
- El Jefe de la representación del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social del AIG formará parte del Comité de Seguridad de este aeropuerto para la coordinación de las actividades propias de esa institución con las de Seguridad de la aviación civil y dictará disposiciones al personal a su cargo para la acción coordinada durante las actividades normales o en situaciones de alerta en su área de influencia.



Fecha de Aprobación	Fecha de Vigencia	Fecha de Revisión

PRIMERA EDICION

PARTE 4





## MANUAL DE AERODROMO

DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONAUTICA CIVIL

### AEROPUERTO INTERNACIONAL GUARANÍ

- De ser necesario, recurrirá al representante del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social ante el Comité Nacional de Seguridad de la Aviación Civil (CONASAC) a fin de tramitar la autorización que sea necesaria para la acción coordinada y el logro de sus objetivos en el ámbito aeroportuario.

#### g) Ministerio de Agricultura y Ganadería

- Se encarga de la implementación del Programa Nacional de Enfermedades Exóticas y Programas de Control de las Enfermedades, amparado por las Leyes N° 494/21 y 1356/88 y los Decretos del Poder Ejecutivo N°. 3283, 15655 y 17757,
- Fiscalizar el cumplimiento de las medidas de seguridad en materia de sanidad animal para la importación y exportación de animales, productos y subproductos de origen animal, productos biológicos, farmacéuticos, equipos y alimentos para uso animal.
- Realizar la inspección de la mercadería y vehículo de transporte en puertos aéreos, marítimos o terrestres.
- Decomisar o retener las mercaderías que no reúnan los requisitos sanitarios para la importación o exportación.
- Establecer los mecanismos para minimizar el riesgo de introducción de animales y/o productos portadores de animales.
- Divulgar oportunamente la situación y requisitos zoonos sanitarios con respecto al movimiento internacional de animales, productos y sub productos.
- Disponer el destino de los desechos alimenticios de la tripulación como así mismo de los embalajes y accesorios utilizados para el transporte internacional en aeronaves.
- Presentar los informes técnicos y administrativos requeridos.
- El Jefe de la representación del Ministerio de Agricultura y Ganadería del AIG formará parte del Comité de Seguridad de este aeropuerto para la coordinación de las actividades propias de esa institución con las de Seguridad de la aviación civil y dictará disposiciones al personal a su cargo para la acción coordinada durante las actividades normales o en situaciones de alerta en su área de influencia.
- De ser necesario, recurrirá al representante del Ministerio de Agricultura y Ganadería ante el Comité Nacional de Seguridad de la Aviación Civil



Fecha de Aprobación	Fecha de Vigencia	Fecha de Revisión





## MANUAL DE AERODROMO

DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONAUTICA CIVIL

### AEROPUERTO INTERNACIONAL GUARANÍ

(CONASAC) a fin de tramitar la autorización que sea necesaria para la acción coordinada y el logro de sus objetivos en el ámbito aeroportuario.

#### h) SENAVE

- El Servicio Nacional de Calidad y Sanidad Vegetal y de Semillas:
- Mantiene una oficina de Inspección y Percepción de Tasas de Inspección ubicado en el AIG.
- Cuenta con personal idóneo con potestad para aplicar lo dispuesto en la Ley N° 123/91, protección fitosanitaria y la Ley 385/94 de Semilla y protección al cultivo. Le corresponde además el control de entrada y salida de productos y sub-productos de origen vegetal, como también de los plaguicidas, enmiendas y afines con riesgo para la salud humana, animal, plantas y medio ambiente.
- Desempeñan sus tareas en el Salón de Desembarque de Pasajeros y en Cargas Aéreas.

#### i) Arrendatarios

Toda persona física o jurídica que posea un contrato de explotación otorgado por la Presidencia de la DINAC, está obligado a:

- Colaborar con el funcionamiento del Programa de Seguridad Aeroportuaria en el sentido de informar a los Agentes AVSEC de toda actitud sospechosa que se detecte o eventualidades que puedan afectar las operaciones normales del Aeropuerto.

Asimismo, están obligados a asumir cualquier disposición de seguridad emanada del Comité de Seguridad de Aeropuerto o la Gerencia AVSEC y permitir la participación de sus miembros en aquellos cursos de capacitación que se organicen en materia de seguridad y que tiendan a fortalecer la efectividad del Programa.

Podrán formar parte en forma individual o representada, como parte del Comité de Seguridad del Aeropuerto en el cual podrán exponer sus inquietudes y necesidades en materia de Seguridad.

#### Explotadores de Líneas Aéreas

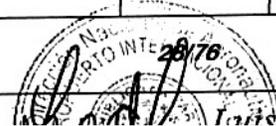
Los explotadores de líneas aéreas que proporcionan servicios internacionales desde Paraguay:

- Elaborarán, aplicaran y mantendrán actualizado un Programa de Seguridad del Explotador apropiado para satisfacer la seguridad de sus operaciones en el

Fecha de Aprobación	Fecha de Vigencia	Fecha de Revisión

PRIMERA EDICION

PARTE 4



Parte 4 Destéfano



## MANUAL DE AERODROMO

DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONAUTICA CIVIL

### AEROPUERTO INTERNACIONAL GUARANÍ

marco de los requisitos establecidos en el PRONAVSEC y las regulaciones aeronáuticas nacionales previendo niveles bajos, medio y alto de amenaza.

- Este Programa de Seguridad deberá ser elevado a la Gerencia AVSEC para su coordinación y a la DIAVSEC para su aprobación, a partir de la cual, pasará a formar parte de este Programa de Seguridad del AIG.
- A los efectos de este Programa de Seguridad del AIG, se considerará al Jefe de Base del Explotador como el responsable del Programa de Seguridad del Explotador, salvo sea notificado a la DIAVSEC de una persona distinta para el efecto y formará parte del Comité de Seguridad del AIG de este aeropuerto para la coordinación de las actividades propias del Explotador con las de Seguridad de la Aviación Civil y dictará disposiciones al personal a su cargo para la acción coordinada durante las actividades normales o en situaciones de alerta en su área de influencia.
- El Programa de Seguridad del Explotador indicara expresamente los métodos y procedimientos que debe seguir el explotador para proteger a los pasajeros, la tripulación, el personal de tierra, las aeronaves y las instalaciones y servicios aeroportuarios contra actos de interferencia ilícita y métodos y procedimientos para la reacción ante la ocurrencia de los mismos.

#### Cada programa AVSEC de explotador incluirá, como mínimo:

- 1) Los objetivos del programa y la responsabilidad de su actualización y su aplicación;
- 2) La organización, funciones y responsabilidades de seguridad del explotador, inclusive la designación del Jefe de Seguridad del explotador;
- 3) Medidas de seguridad concretas que incluyan:
  - (a) Inspecciones y procedimientos de seguridad de la aeronave previa al vuelo;
  - (b) Procedimientos para la inspección de los pasajeros del equipaje de mano, si esta función esta asignada al explotador;
  - (c) Procedimientos para asegurarse de que los pasajeros que desembarcan en las escalas de tránsito no dejan a bordo arma, explosivos ni otros artefactos peligrosos;
  - (d) Cotejo del equipaje facturado con los pasajeros que embarcan, inclusive los pasajeros en tránsito y de transferencia;
  - (e) Medidas para proteger la carga, los paquetes de mensajería y las encomiendas express, el correo, los suministros, el aprovisionamiento de abordaje y el equipaje facturado, inclusive el equipaje facturado fuera del aeropuerto;



Fecha de Aprobación	Fecha de Vigencia	Fecha de Revisión





## MANUAL DE AERODROMO

DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONAUTICA CIVIL

### AEROPUERTO INTERNACIONAL GUARANÍ

- (f) Tratamiento a los pasajeros que han sido sometido a procedimientos judiciales o administrativo;
- (g) Procedimiento para el transporte de armas en la cabina y en la bodega de la aeronave;
- (h) Control del acceso a aeronaves estacionadas y protección de las mismas.

#### Planes de contingencia que incluyan:

- 1) Medidas y procedimientos a seguir en caso de secuestro de aeronave, sabotaje y amenaza de bomba;
- 2) Procedimiento en vuelo cuando se encuentre o se suponga que a bordo de una aeronave hay un objeto sospechoso;
- 3) Evacuación y registro de la aeronave en tierra;
- 4) Medidas de seguridad especiales que deberán aplicarse durante periodos de intensificación de la amenaza y/o de vuelos y rutas que presentan riesgos;
- 5) Medidas para organizar la eficacia del programa, que incluyan la instrucción adecuada del personal y pruebas periódicas y evaluación de su Programa;
- 6) Los explotadores de líneas que no cuenten con un programa AVSEC propio se someterán al programa AVSEC de cada aeropuerto internacional o nacional abierto al uso público.

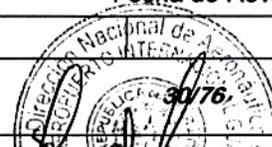
#### k) Explotadores de Servicios Especializados de Transporte de Caudales

Los explotadores servicios especializados de Transporte de Caudales que requieran acceder hasta la Plataforma de Estacionamiento de la parte aeronáutica y embarcar directamente a las bodegas de las aeronaves deberán contar con un Programa de Seguridad del Explotador, que deberá ajustarse a las disposiciones del PRONAVSEC y el Programa de Seguridad del AIG, que será presentado a la Gerencia AVSEC para su coordinación y a la DIAVSEC para su aprobación pertinente, a partir de la cual, pasará a formar parte del PSA del AIG.

El Programa del Explotador de Servicios Especializados deberá establecer el Responsable de su aplicación y mantenimiento actualizado ante la DINAC y contendrá además procedimientos de coordinación de las medidas de seguridad embarque/desembarque, entrega o recepción de lo transportado especificando las responsabilidades de los intervinientes, previendo las notificaciones de rigor establecidas en la legislación vigente, teniendo en consideración que una vez ingresado al recinto aeroportuario, deberán ceñirse a instrucciones del personal AVSEC

Fecha de Aprobación	Fecha de Vigencia	Fecha de Revisión

PRIMERA EDICIÓN





## MANUAL DE AERODROMO

DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONÁUTICA CIVIL

### AEROPUERTO INTERNACIONAL GUARANÍ

y personal del Destacamento Policial del AIG y Militar de la FAP para el procedimiento de embarque.

Para todos los casos de operación de transporte de caudales, la Gerencia AVSEC del AIG conforme a la notificación recibida del Transportador, elevará el nivel de Alerta para el sector de operación y dará participación a la Gerencia Comercial de la DINAC para la facturación de los servicios adicionales prestados en cada ocasión.

El Programa del Explotador deberá incluir además, los procedimientos de presentación de manifiestos de tripulantes y datos de los vehículos utilizados, y cualquier servicios especiales que requiera de parte del AIG, tanto operacional, administrativo o de seguridad, para el cumplimiento de su tarea.

Asimismo, deberá incluir el portón de acceso pretendido, y su itinerario hasta el PCS de equipajes de bodega para su verificación correspondiente por el Sistema de Rayos X y una vez realizada esta verificación, deberá nuevamente trasportarse en el vehículo del explotador, hasta la bodega del avión, con acompañamiento de miembros del Destacamento Policial y de la FAP asignados al AIG y Agentes AVSEC. Deberá contemplar el procedimiento de aprobación por parte de la Compañía Aérea transportadora.

#### I) COMITÉ DE SEGURIDAD DE AEROPUERTO

El Comité de Seguridad del Aeropuerto Internacional Guaraní tiene como objetivos:

- a) Asesorar a la Autoridad Administrativa del AIG con relación a políticas, programas de seguridad y planes de contingencia vigentes y,
- b) Promover la acción coordinada de los diferentes organismos estatales que cumplen sus servicios de seguridad en el AIG, conjuntamente con las líneas aéreas y otros sectores involucrados de modo a lograr la seguridad en las operaciones de cada uno de los usuarios mediante la cooperación en la adopción de medidas destinadas a prevenir y enfrentar amenazas y hechos punibles contra la seguridad de los pasajeros, tripulantes, personal en tierra, aeronaves, público en general e instalaciones aeroportuarias.

#### Atribuciones del Comité de Aeropuertos

Las atribuciones del Comité AVSEC del AIG, a los fines de asesoramiento sobre la elaboración de medidas y procedimientos de seguridad más eficaces

Fecha de Aprobación	Fecha de Vigencia	Fecha de Revisión

PRIMERA EDICIÓN





## MANUAL DE AERODROMO

DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONAUTICA CIVIL

### AEROPUERTO INTERNACIONAL GUARANÍ

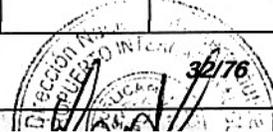
#### 4.3 PLAN DE EMERGENCIA DEL AERÓDROMO

##### 4.3.1 Generalidades

- a) **Detalles del Plan de Emergencia:** El Plan de Emergencia del Aeropuerto Internacional "Guarani", establece los procedimientos para coordinar las actividades de los servicios aeroportuarios con los de otras dependencias y organizaciones de la comunidad vecina que podrían ser de ayuda al ocurrir una emergencia en el Aeropuerto o en sus proximidades. Además de clasificar las posibles situaciones de anomalía, indica criteriosamente, cómo cada una debe ser enfrentada, con qué recursos, en qué tiempo y de qué modo se da la comunicación y la división de tareas entre las diversas entidades en una situación de emergencia.
- b) **Tiene como finalidad:** Responder rápida y eficazmente para minimizar los efectos que puedan comprometer vidas humanas, la operatividad de las aeronaves, la seguridad de la terminal aérea y; pasar en forma ordenada y eficaz de operaciones normales a operaciones de emergencia y retornar tan pronto como sea posible a las operaciones normales.
- c) **Está integrado al Plan de Operaciones del Servicio de Búsqueda y Salvamento (SAR),** ver Capítulo IX Informaciones Complementarias.
- d) **Para los efectos del Plan, los Organismos participantes estarán bajo jurisdicción del Jefe de Operaciones de Emergencia (JOE),** hasta que la emergencia acabe y de conformidad con las atribuciones establecidas. Asimismo, formarán parte de un plan de capacitación y entrenamiento permanente, de manera a garantizar la eficiencia y eficacia.
- e) **Todas las dependencias involucradas en el presente Plan deberán disponer de planes propios de acciones operativas para cada caso en particular,** de manera a cumplir los objetivos que se definen para cada tipo de emergencia, además de los planes de cada compañía aérea, según lo estipula el reglamento DINAC R 6 Parte 135.
- f) **Se aplican al Plan de Emergencia, las siguientes disposiciones legales.**
  - Ley 1.860/02 Código Aeronáutico de la República del Paraguay;
  - Ley 73/90 – Creación de la DINAC - Art.15 de la Ley N° 2199 que dispone la reorganización de los órganos colegiados encargados de la Dirección de Empresas y Entidades del Estado Paraguayo;
  - Decreto 15.147 Programa Nacional de Seguridad de la Aviación Civil;
  - Manual de Planificación Emergencias en los Aeropuertos Doc. 9137-AN/898 de la OACI;
  - DINAC R2 Reglamento del Aire;

Fecha de Aprobación	Fecha de Vigencia	Fecha de Revisión

PRIMERA EDICIÓN





## MANUAL DE AERODROMO

DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONÁUTICA CIVIL

### AEROPUERTO INTERNACIONAL GUARANÍ

- DINAC R12 Reglamento del Servicio de Búsqueda y salvamento;
- DINAC R13 Reglamento de Investigación y Prevención de Accidentes Aeronáuticos;
- DINAC R14 Reglamento del Volumen I Diseño y Operaciones de Aeródromo;
- DINAC R17 Reglamentos de Protección contra Actos de Interferencia Ilícita;
- DINAC R18 Reglamento sobre el Manejo y Transporte sin riesgo de Mercancías Peligrosas.

#### 4.3.2 Procedimientos para enfrentar diferentes tipos de emergencia:

En el plan de Emergencias se han creado procedimientos para enfrentar diferentes tipos de emergencia abarcando consideraciones de "durante y después de la emergencia, a saber:

- 1) ACCIDENTES DE AERONAVES EN EL AEROPUERTO;
- 2) ACCIDENTES DE AERONAVES FUERA DEL AEROPUERTO;
- 3) FALLAS TÉCNICAS DE AERONAVES EN VUELO;
- 4) **EMERGENCIAS POR INCENDIOS:**
  - a) INCENDIO A BORDO DE UNA AERONAVE EN VUELO O EN TIERRA;
  - b) INCENDIO EN LA INFRAESTRUCTURA;
  - c) INCENDIO EN LAS INMEDIACIONES DEL AEROPUERTO;
- 5) **INCIDENTES DE SABOTAJE- AMENAZAS DE BOMBAS:**
  - a) AMENAZA DE BOMBA A BORDO DE UNA AERONAVE;
  - b) AMENAZA DE BOMBA A LA INFRAESTRUCTURA DEL AEROPUERTO;
- 6) INCIDENTES DE APODERAMIENTO ILÍCITO;
- 7) **INCIDENTES DE MERCANCÍAS PELIGROSAS Y DESASTRES NATURALES**
  - a) MERCANCÍAS PELIGROSAS A BORDO DE UNA AERONAVE;
  - b) MERCANCÍAS PELIGROSAS EN LA INFRAESTRUCTURA.
- 8) EMERGENCIA DEBIDO A CENIZAS VOLCÁNICAS.

Fecha de Aprobación	Fecha de Vigencia	Fecha de Revisión

PRIMERA EDICIÓN





## MANUAL DE AERODROMO

DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONAUTICA CIVIL

### AEROPUERTO INTERNACIONAL GUARANÍ

#### 4.3.3 Detalles de actividades para ensayar un accidente dentro del aeropuerto:

- a) Al ocurrir el accidente, el Supervisor de la Torre de control de Aeródromo o el Operador de turno deberá activar Alerta III accionando el sistema de alarma (sirena) y procesando la cadena de comunicaciones.
- b) El Encargado del COE activará el COE, siguiendo los procedimientos establecidos.
- c) Los funcionarios del aeropuerto involucrados en la emergencia se dirigirán frente a la Oficina de Operaciones al nivel de Plataforma, donde una unidad móvil los trasladarán hacia la zona de siniestro. Mientras se efectúa el traslado, cada participante se pondrá el respectivo chaleco u otros dispositivos que identifiquen su función en el escenario de la emergencia.
- d) El Jefe de Operaciones de Emergencia (JOE) o su sustituto legal, desplazará el PMM, hacia el lugar del accidente y dispondrá el envío de los vehículos a la zona de concentración para el transporte de las personas involucradas en la emergencia, hacia el lugar de la emergencia.
- e) El Jefe del Dpto. de Salvamento y Extinción de Incendios o su sustituto legal dispondrá el envío de los 3 vehículos ARFF, hacia el lugar de la emergencia.
- f) El Jefe de Operaciones de Emergencia (JOE) o su sustituto legal, en coordinación con el SEI y el COS preparará el escenario indicado en el Apéndice 11 del PEA.
- g) La Jefatura AVSEC o su sustituto legal coordinará las acciones pertinentes para aislar el área del accidente, impidiendo el acceso de personas ajenas al plan de emergencia.
- h) El Coordinador Sanitario (COS) o su sustituto legal, posterior a la extinción, salvamento y rescate de las víctimas del accidente, será el encargado de coordinar las tareas de triage de las víctimas que vayan llegando hasta la zona de acopio, de modo que a medida que lleguen los recursos médicos y transporte de las agencias intervinientes externas al aeropuerto, se envíe a los heridos a los hospitales y centros asistenciales de referencia, priorizándolos por su gravedad y utilizando los medios apropiados de transporte y..
- a. Los sobrevivientes ambulantes serán encaminados al Área de Espera donde recibirán los primeros auxilios y se les proporcionarán las facilidades iniciales.
- j) Los fallecidos serán mantenidos en el lugar hasta la llegada del médico forense.

Fecha de Aprobación	Fecha de Vigencia	Fecha de Revisión

PRIMERA EDICION

DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONAUTICA CIVIL

DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONAUTICA CIVIL

DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONAUTICA CIVIL

PARTE 4

3/1/76



## MANUAL DE AERODROMO

DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONAUTICA CIVIL

### AEROPUERTO INTERNACIONAL GUARANÍ

#### 4.3.4 ORGANOS Y DEPENDENCIAS QUE INTEGRAN EL PLAN

- a) Unidades de Servicios de la DINAC;
- b) Organismos Gubernamentales y privados;
- c) Organismos de Ayuda Mutua ;
- d) Explotadores de aeronaves;
- e) Arrendatarios del AISP;
- f) Hospitales;
- g) Otras Entidades.

**Nota:** El nivel de participación de los órganos que integran el plan será proporcional al nivel de la emergencia.

#### 4.3.5 La eficiencia del Plan de Emergencia se verificará periódicamente a través de:

- a) Ejecución de simulacros completos de emergencia a intervalos que no excedan los dos años;
- b) Ejecución de prácticas parciales en el año que siga a la práctica completa de emergencia de aeródromo para asegurar que se han corregido las deficiencias observadas durante la práctica completa.
- c) Existe un Comité de Emergencia, que se reúne periódicamente.
- d) La persona designada como responsable de supervisar todos los aspectos de la operación de emergencia es el Señor Ricardo Ortiz, Jefe del Dpto. SEI.

**Nota:** Para mayor ilustración se anexa PEA

#### 4.4 SALVAMENTO Y EXTINCION DE INCENDIOS:

Detalles de las instalaciones, equipos, personal y procedimientos para satisfacer los requisitos de salvamento y extinción de incendios, incluyendo los nombres y funciones de las personas responsables de tratar con los servicios de salvamento y extinción de incendios.

Fecha de Aprobación	Fecha de Vigencia	Fecha de Revisión

PRIMERA EDICION

PARTE 4

35176



## MANUAL DE AERODROMO

DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONAUTICA CIVIL

### AEROPUERTO INTERNACIONAL GUARANÍ

#### 4.4.1 Generalidades

Actualmente el servicio de extinción de incendio del Aeropuerto Internacional Guaraní (SEI AIG), es "E" categoría 7, de acuerdo al anexo 14 Manual de Servicios de Aeropuertos documento 9137 parte 1 capítulo 2 tabla 2.2 y 2.3

**Nota: Se halla en proyecto la elevación a la Categoría 8, que solo depende de la mayor dotación de personal.**

Se dispone de una salida rápida de 15 mts. de ancho que comunica de forma directa a la pista cruzando por el taxiway desde la base de bomberos.

Se dispone de caminos perimetrales de todo tiempo interior y exterior de caminos vecinales además de caminos auxiliares en el sector oeste y este con relación a la pista

Además de cartas de acuerdos con:

- 1) Itaipú Binacional (en trámite)
- 2) Cuerpo de Bomberos Voluntarios del Paraguay
- 3) Junta Nacional de Cuerpos de Bomberos Voluntarios del Paraguay

#### 4.4.2 Instalaciones del Departamento SEI

- a) Oficina de Jefatura
- b) Sala de radio
- c) Sala para Instrucción
- d) Dormitorio para personales de guardias
- e) Dormitorio para visitas
- f) Sala de maquinas para tres autobombas oshkosh
- g) Plataforma para estacionamientos para vehículos de ayuda mutua (ambulancias, autobombas y otros)
- h) Patio para deportes
- i) Sanitarios y vestuarios
- j) Taller para reparaciones menores

Fecha de Aprobación	Fecha de Vigencia	Fecha de Revisión

PRIMERA EDICION



PARTE 4



36/76



## MANUAL DE AERODROMO

DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONAUTICA CIVIL

### AEROPUERTO INTERNACIONAL GUARANÍ

- k) Deposito para almacenamiento de elementos varios
- l) Comedor
- m) Cocina

#### 4.4.3 Equipos y Materiales SEI

- 1) Un Vehículo OSHKOSH STRIKER de 6200 Lts de agua 856 Lts. de emulsor AFFF 6% 225 Kilo de PQS PURPURA K
- 2) Dos vehículos ARFF OSHKOSH TV1500 de 6000 Lts de agua cada una, 225 kilos de PQS 750 Lts. de emulsor AFFF 6%

Total de agentes extintores montado en tres autobombas 18.200 Lts. de agua, 677 Kilos de PQS y 2.356 Lts. de emulsor AFFF.

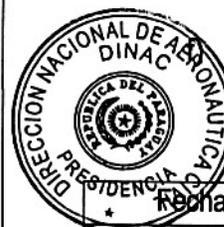
#### 4.4.4. RESERVA DE AGUA

- a) Tanque elevado exclusivo para bomberos de 70.000 Lts. útil con sistema de Hidrantes para reabastecimiento de agua en el sector norte y sur de la plataforma
- b) Cajas de bocas de incendios para el sector edilicio.

#### 4.4.5. Reservas de agente extintor según capítulo 8.3 documento 9137 parte 1

- a) Polvo Químico Seco Purpura K base potásica 3100 Kilos
- b) Emulsor de eficacia nivel B AFFF al 6% 7320 Lts.
- c) Sistema de extintores móviles de 30 kilos PQS en la plataforma sector torres de iluminación
- d) Sistema de extintores portátil PQS de 4 Kilos para conatos de incendios distribuidos en el sector administrativo, público, área restringida, embarque/desembarque, NDB1 NDB2, caseta generador 23/05, taller, fuerza aérea, vivienda, carga aérea, generadores de emergencia electromecánica (automático)
- e) Reservas de extintores para reposición o emergencias móviles, portátiles, automáticas y manuales obran en la base SEI.

Sistema de activación sonora para emergencias (timbre) punto a punto TWR. SEI y alternativo radio comunicación o teléfono interno.



Fecha de Aprobación

Fecha de Vigencia

Fecha de Revisión





## MANUAL DE AERODROMO

DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONÁUTICA CIVIL

### AEROPUERTO INTERNACIONAL GUARANÍ

#### 4.4.6 Equipos de Protección Personal para Bomberos

- a) Trajes aluminizado de aproximación al fuego normas OACI y NFPA
- b) Cascos botas y guantes normalizados.
- c) Equipos de Respiración Autónomas
- d) Equipo para Rescate
- e) Un equipo Hidráulico combinado para rescate marca Holmatro
- f) Dos unidades de equipos de corte por devastación (Policorte)
- g) Equipo de iluminación de emergencias con extinción de cable tipo taller de 180mts con 10 reflectores con soportes
- h) Herramientas de manos varias, corta cinturón, hacha de rescate, pinza corta cable y corta perno
- i) Equipos de Asistencia de Soporte Vital Básico en Trauma
- j) Dos bolsos con elemento para asistencia de primeros auxilios
- k) Dos unidades de desfibrilador externo automáticos para reanimación
- l) Cuatro Chalecos Kenry de rescate para extracción de víctima con trauma
- m) 36 unidades de tablas rígidas para víctimas.
- n) 102 unidades de collarines cervicales para víctimas.

#### 4.4.7 Recursos Humanos

Dotación total: 20 (veinte)

Todo el personal SEI poseen capacitación y entrenamiento en primeros auxilios, radio comunicación, uso de equipo de rescate y uso de autobomba.

#### 4.4.8 Ayuda Mutua de Bomberos:

- a) Bomberos de Itaipú,
- b) Bomberos Voluntarios de Minga Guazú,
- c) Bomberos Voluntarios de Hernandarias,
- d) Bomberos Voluntarios de C. del Este,
- e) Junta de Bomberos Voluntarios de Pdte. Franco.

Fecha de Aprobación	Fecha de Vigencia	Fecha de Revisión

PRIMERA EDICIÓN

PARTE 4

38/76



## MANUAL DE AERODROMO

DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONAUTICA CIVIL

### AEROPUERTO INTERNACIONAL GUARANÍ

#### 4.4.9. Protocolo de procedimientos según tipo de emergencia:

##### 4.4.9.1 ALERTA 1:

Al ser notificado de la Alerta 1:

- a. Todo el personal designado por autobomba deberá tripular y equiparse.
- b. Los conductores pondrán en marcha las autobombas con sus tripulantes a bordo, y se posicionará frente a la salida rápida fuera de la sala de maquina sin molestar a la otra autobomba y estará atento a la radio.
- c. Solicitar el supervisor o cualquier otro personal de guardia información a la torre sobre tipo y problema de la aeronave, almas a abordo, cabecera en uso y acusara recibo a las demás autobombas
- d. Podrá el supervisor elevar la alerta 1 a 2 según la información proporcionada por la torre.
- e. Al elevar la alerta de 1 a 2 la primera autobomba en puntear se dirigirá a Alfa el segundo a Bravo y la tercera a salida rápida a una distancia de 50 metros de la pista y estar atento a la situación.

##### 4.4.9.2 Alerta 2

Al ser notificado de la alerta 2 se procederá de la siguiente manera.

- a. Saldrán los tres vehículos, de las base y se posicionarán en Alfa, Bravo y salida rápida con sus respectivos tripulantes equipados.
- b. Solicitar información a la torre, tipo de aeronave y el problema, cantidad de almas, mercancías peligrosas, todas las autobombas reportarán el recibido de la información daba por la torre por radio.
- c. Al tratarse de aeronaves de gran porte con problema de tren las autobombas de colocaran del lado del tren sin problema a una distancia de 100 metros del eje de pista.
- d. Al aterrizar la aeronave podrá ser escoltada por una autobomba a una distancia prudencial hasta su estacionamiento.

##### 4.4.9.3 Alerta 3

.Al ser comunicado de la alerta general se procederá de la siguiente manera.

Fecha de Aprobación	Fecha de Vigencia	Fecha de Revisión

PRIMERA EDICION





## MANUAL DE AERODROMO

DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONAUTICA CIVIL

### AEROPUERTO INTERNACIONAL GUARANÍ

- a. Deberán las autobombas operativas acudirán al lugar del siniestro con todo el personal disponible.
- b. Solicitar a la torre si el siniestro es dentro o fuera del previo del aeropuerto.
- c. Al activarse el PEA, se coordinara con SEI todas las tareas con dependencias internas y externas referentes a la emergencia.

#### 4.5. INSPECCION DEL AREA DE MOVIMIENTO DEL AERODROMO Y DE LA SUPERFICIE LIMITADORA DE OBSTACULOS POR EL EXPLOTADOR DEL AERODROMO.

##### 4.5.1 DETALLES DE INTERVALOS Y HORARIO DE INSPECCIONES:

###### INTERVALOS

- a. Inspecciones diarias en móvil.
- b. Inspecciones anuales minuciosas (al menos dos).
- c. Inspecciones especiales después de lluvias fuertes u otras condiciones severas que pueden causar efectos adversos en el pavimento o después de un incidente o accidente en el área de movimiento y cuando es requerido.

###### HORARIO

- a) Mañana: 06:30Hs. a 07:30Hs.      b) Tarde: 13:30Hs. a 14:30Hs.

##### 4.5.2 COMUNICACIÓN

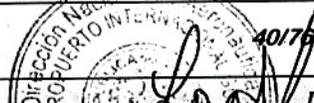
Antes de iniciar los trabajos de inspección se realiza una coordinación previa con el control de aeródromo y se mantiene comunicación permanente con la jefatura de OPS y Control de Superficie en la Fx. 121.7.

##### 4.5.3 REGISTRO

La Gerencia de Mantenimiento cuenta con un formulario pre-establecido que es llenado después de cada inspección, quedando una copia en la Gerencia y se remite otra a la Administración.



Fecha de Aprobación	Fecha de Vigencia	Fecha de Revisión





## MANUAL DE AERODROMO

DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONAUTICA CIVIL

### AEROPUERTO INTERNACIONAL GUARANÍ

#### 4.5.4 RESPONSABLES DE REALIZAR LAS INSPECCIONES

- a) UNIDAD RESPONSABLE: Gerencia de Mantenimiento
- b) NUMEROS TELEFONICOS: 595 21 0644 20.812 Int. 3124 – 3243 y

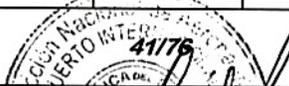
#### 4.6. AYUDAS VISUALES Y SISTEMAS ELECTRICOS DEL AEROPUERTO

##### 4.6.1 Instalaciones eléctricas, detalles:

Nº	Instalaciones	Detalles
1	Luces de Aproximación de Precisión	Cabecera 23: Luces de identificación de umbral de pista de alta intensidad, fijas, color blanco, montados en soportes frangibles.- El sistema de luces de aproximación se extiende desde los 900 metros anteriores al umbral de pista. La versión conocida como sistema Calvert se compone de una línea central codificada consistente en luces sencillas, dobles y triples dispuestas de tal manera a proporcionar información sobre alineamiento y distancia faltante, e incluye cinco barras transversales de luces que proporcionan al piloto información sobre el rolido de la aeronave.-
2	Sistema Indicador de Senda de Planeo de Aproximación de Precisión (Precisión Approach Path Indicator – PAPI)	Consiste en una barra compuesta por cuatro artefactos localizados a la izquierda de la pista en la zona de toque durante el aterrizaje y proporciona información sobre el ángulo o inclinación de descenso de la aeronave.-
3	Luces de Borde de Pista	Frangibles, instaladas a lo largo de la extensión total de la pista en dos líneas paralelas (ambos bordes) a intervalos de 60 metros, de color blanco excepto en los 600 metros finales en ambos extremos (zona de precaución) donde son de color ambar / blanco para advertir al piloto que se aproxima al final de pista.-
4	Luces de final de pista	De color rojo, empotradas, indican el final de pista en ambos extremos (05 – 23), compuesta de dos grupos de tres (03) artefactos cada uno a ambos lados del eje de la pista.-

Fecha de Aprobación	Fecha de Vigencia	Fecha de Revisión

PRIMERA EDICION





## MANUAL DE AERODROMO

DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONAUTICA CIVIL

### AEROPUERTO INTERNACIONAL GUARANÍ

5	<b>Luces de Umbral o Inicio de Pista</b>	Instaladas para proporcionar guía visual en la etapa final de aproximación y posterior aterrizaje.- Son de color verde, empotradas e indican el inicio de la pista en ambas cabeceras (05 – 23), ubicadas en dos grupos de cinco artefactos con dos lámparas cada uno a ambos lados del eje de la pista en ambas cabeceras.-
6	<b>Luces de borde de Taxiway (Calle de Rodaje)</b>	Instaladas para proveer una clara indicación de la calle de rodaje a seguirse.- Frangibles, de color azul, ubicadas en ambos bordes de la calle de rodaje.-
7	<b>Carteles Informativos</b>	Instalados para proveer información precisa para tomar la dirección correcta, como ser: <ul style="list-style-type: none"><li>• Categoría del aeropuerto</li><li>• Accesos A o B</li><li>• Extremos 05 – 23</li><li>• Frecuencia VOR, etc.-</li></ul> Los colores son letras blancas sobre fondo rojo o letras negras sobre fondo amarillo

#### 4.6.2 OTRAS LUCES, FUENTE SECUNDARIA DE ENERGIA

VER SGES AD 2.2 – 15, de Pag. 14 en este Manual.

**Nota:** -El sistema eléctrico de las luces de pista y taxiway están divididas en dos circuitos alternados, con el objeto de contar con iluminación en toda la extensión de la pista, en caso de que se pierda un circuito.  
-El mismo principio se utiliza para los CCR.

#### 4.6.3 EQUIPOS DISPONIBLES

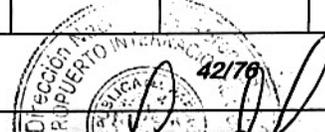
- GRUPOS ELECTRÓGENOS PARA LAS AYUDAS VISUALES:

##### 4.6.3.1 SUB ESTACIÓN PRINCIPAL

- a. Dos (02) transformadores de 2500 KVA (uno operativo, otro de reserva; para servicios del ETP y otros)

Fecha de Aprobación	Fecha de Vigencia	Fecha de Revisión

PRIMERA EDICIÓN





## MANUAL DE AERODROMO

DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONAUTICA CIVIL

### AEROPUERTO INTERNACIONAL GUARANÍ

- b. Un (01) generador de 150 KVA (Luces de plataforma, Taxiway, equipos de comunicación)
- c. Un (01) CCR de 10 KW (Luces de Taxiway)
- d. Un (01) generador de 750 KVA (VOR; fuente auxiliar de energía para servicios del ETP y otros)

#### 4.6.3.2 CABECERA 05.

- a. Un (01) transformador de 200 KVA.
- b. Un (01) generador de 200 KVA.
- c. Dos (02) CCR de 5 KW (Umbral 05 – PAPI 05)
- d. Un (01) CCR de 15 KW (Circuito 1 de luces de Borde, Umbral 23 y Extremo 05-23)
- e. Un (01) CCR de 10KW (Reserva)

#### 4.6.3.3 CABECERA 23

- a. Un (01) transformador de 300 KVA.
- b. Un (01) generador de 300 KVA.
- c. Un (01) CCR de 5 KW (PAPI 23).
- d. Tres (03) CCR de 15 KW (Circuito 2 de luces de Borde, Umbral 23 y Extremo 05-23)
- e. Un (01) CCR de 10 KW (Reserva)

#### 4.6.4 INSPECCIONES

Las inspecciones visuales durante las horas normales de operación del aeródromo se realizan de acuerdo al cronograma de inspecciones establecido, o sea dos veces al día, una vez en la mañana y otra en la tarde.

Las inspecciones fuera de las horas normales de operación del aeródromo se realizan después de lluvias fuertes u otras condiciones severas que pueden causar efectos adversos en el sistema eléctrico o después de un incidente o accidente en el área de maniobras y/o cuando es requerido.

##### 4.6.4.1 REGISTRO DE LAS INSPECCIONES

Los resultados de las inspecciones se asientan en planillas pre-elaboradas y las medidas de seguimiento a efectos de corregir deficiencias se tomarán a partir de dichos resultados.

Fecha de Aprobación	Fecha de Vigencia	Fecha de Revisión

PRIMERA EDICIÓN





## MANUAL DE AERODROMO

DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONAUTICA CIVIL

### AEROPUERTO INTERNACIONAL GUARANÍ

#### 4.6.5 MANTENIMIENTO DE RUTINA

El mantenimiento de rutina se establece de acuerdo al cronograma de mantenimiento elaborado por el Departamento de Electromecánica para cada equipo, de acuerdo a sus características particulares, entre los más frecuentes se encuentran, los realizados a las luces de pista, calles de rodajes y plataforma como ser:

- a) Medir el valor óhmico de los respectivos circuitos;
- b) Cambiar lámparas
- c) Corregir las pérdidas de aislamiento etc;

Para ejecutar el programa de mantenimiento se presupuesta la adquisición de todos los recursos necesarios para el efecto, y se los incluye en el Programa Anual de Contrataciones (PAC) de la Institución.

Los CCR y el transformador, con mediciones periódicas para comprobar el normal funcionamiento de estos equipos.

Para enfrentar las fallas parciales o totales del suministro de energía se cuenta con un generador automático Cap. 750 KVA, cuyo tiempo de respuesta es de 7 segundos.

#### 4.6.6 MANTENIMIENTO DE EMERGENCIA

Para los mantenimientos de emergencia se cuenta con:

- Repuestos en stock;
- Personal técnico operativo de turno en las diferentes áreas técnicas las 24 Hs.

#### 4.6.7 RESPONSABLE DE LA INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE ILUMINACIÓN

Dependencia: Dpto. de Electromecánica.  
Tel. Int. 3313



Fecha de Aprobación	Fecha de Vigencia	Fecha de Revisión

PRIMERA EDICION

PARTE 4





## MANUAL DE AERODROMO

DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONAUTICA CIVIL

### AEROPUERTO INTERNACIONAL GUARANÍ

#### 4.7. MANTENIMIENTO DEL AREA DE MOVIMIENTO

##### 4.7.1 DETALLES DE LAS INSTALACIONES

Nº	Instalaciones	Detalles
1	Mantenimiento de zonas pavimentadas, pistas de aterrizaje calles de rodaje y plataformas	La superficie de los pavimento (pistas, calles de rodaje, plataformas, etc.) son mantenidas exenta de piedras sueltas y otros objetos que pudieran causar daños a la estructura o a los motores de las aeronaves, o perjudicar el funcionamiento de los sistemas de a bordo, según programa de mantenimiento FOD. Procedimiento: recorrido de plataforma, verificación visual de la pista principal calles de rodaje, inspección visual, barrido manual, eliminación de FOD. Frecuencia: 2 veces. Frecuencia: cada 06 horas, y cuando la necesidad así lo requiera. Agua en superficie: escurrimiento manual Mantenimiento de pavimentos: Preventivo, conforme a programa de mantenimiento. Coeficiente de rozamiento: NIL Eliminación contaminación de caucho en pista: NIL
2	Luces de aproximación	Mantenimiento preventivo: parcheo área pavimentada Control de nivelación y prevención de erosión área de césped.
3	Franjas de pista	Mantenimiento preventivo: segado de césped, poda de malezas y control de hierbas. Control de nivelación y prevención de erosión.
4	Áreas de seguridad de extremo de pista (RESA), ambas cabeceras	Mantenimiento preventivo: segado de césped, poda de malezas y control de hierbas. Control de nivelación y prevención de erosión. Relleno, compactación Y trabajos complementarios: ejecución planificada.

##### 4.7.2 Tipos de mantenimientos:

La Gerencia de Obras y Mantenimiento realiza mantenimiento preventivo y correctivo del pavimento.

##### 4.7.3 Mantenimiento Preventivo

En general, un grupo de 2 a 6 hombres, entrenados y familiarizados con las herramientas y los equipos usuales atienden las necesidades básicas del mantenimiento primario de los pavimentos del Aeropuerto Internacional Guarani. Los servicios de mayor volumen

Fecha de Aprobación	Fecha de Vigencia	Fecha de Revisión

PRIMERA EDICIÓN





## MANUAL DE AERODROMO

DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONAUTICA CIVIL

### AEROPUERTO INTERNACIONAL GUARANÍ

normalmente quedan a cargo de entidades o contratista especialmente organizados para este fin.

#### 4.7.4 PROCEDIMIENTOS:

Para llevar a cabo el mantenimiento preventivo se realizan:

- Inspecciones minuciosas de los pavimentos.
- Investigaciones en forma detallada para determinar el tipo de reparación necesario.
- Reparaciones de los pequeños defectos
- Limpieza de los canales de drenajes
- Conservación de la cobertura vegetal de las aéreas
- Sellamiento de las rajaduras, juntas adcentes al pavimento, relleno de cavidades y nivelación de placas.

#### 4.7.5 MATERIALES:

Entre los materiales utilizados, se destacan los siguientes:

- Empleando emulsión asfáltica de ruptura rápida (RR-IC), se utiliza en el sellamiento de la erosión superficial en sus estados iniciales y para la revitalización del pavimento con tráfico muy reducido y en proceso de oxidación.
- Material sellante. Para sellamiento de rajaduras y de juntas.

**Nota:** Bajo ninguna circunstancia deberán ejecutarse pequeñas reparaciones en pavimentos con argamasa de cemento y arena. Esta argamasa se desagrega dejando piedras sueltas sobre la superficie del pavimento que si fueran aspiradas por las turbinas, podrían causar serios daños a los motores de las aeronaves.

#### 4.7.6 EQUIPOS:

La brigada de mantenimiento primario dispone de los siguientes equipos:

- a) Para la remoción de los pavimentos**
  - a) Martillo neumático
  - b) Herramientas manuales (Punteras, comba, picotas, patas de cabras, palas, etc.)
  - c) Camiones Volquetes
- b) Para la aplicación de los materiales y ejecución de los servicios primarios:**
  - a) Soplador de aire comprimido
  - b) Herramientas manuales (rastrillos, azadas, etc.)
- c) Para el sellamiento de rajaduras y juntas.**
  - a) Herramientas manuales (punteras, cinceles, formones, etc.)
  - b) Cepillos y escobas (manuales)

Fecha de Aprobación	Fecha de Vigencia	Fecha de Revisión

PRIMERA EDICIÓN

PARTE 4

46/76



## MANUAL DE AERODROMO

DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONAUTICA CIVIL

### AEROPUERTO INTERNACIONAL GUARANÍ

- c) Soplador de aire comprimido
- d) Equipo para aplicar material sellante (reservorio de caldeoamiento, regadores, cucharones, etc.)

#### 4.7.7 Mantenimiento Correctivo

La recuperación de aéreas agrietadas y en desagregación, el recapamiento, etc. Pueden ser considerados como formas de mantenimiento correctivo.

#### 4.7.8 Tipos de Restauración Comúnmente Utilizados

##### a) Demolición y reconstrucción

Servicios que incluyen la demolición y remoción del pavimento damnificado y la sustitución de capas del sub-lecho, sub-base y base, utilizándose un nuevo dimensionamiento para la reconstrucción del revestimiento original.

##### b) Refuerzo

Superpuesto que tiene por objeto aumentar la capacidad de carga del pavimento.

##### c) Regularización

Superpuesto que tiene por objeto mantener la integridad estructural de los pavimentos y/o corregir superficies desgastadas.

#### 4.7.9 Coordinación y Supervisión de la Ejecución

El Gerente de mantenimiento es responsable de:

- a) Coordinar los trabajos de conservación o restauración, estando al frente de los servicios ejecutados orgánicamente, pues para los servicios contratados deberá exigirse la presencia de un ingeniero.
- b) Coordinar los servicios de evaluación de irregularidades y del potencial de acuaplaneo en la pistas de aterrizaje, a ser ejecutados por profesionales calificados.
- c) Solicitar al órgano competente la presencia de un ingeniero de pavimentos para que estudie la solución de conservación o restauración a ser adoptada cuando se trate de problemas de mayor envergadura.

**4.7.10 Registro:** Mantener un registro de los antecedentes de los defectos presentados con relación a:

- 1) La vida física de los pavimentos
- 2) Numero de movimientos y peso máximo de despegue de las aeronaves que mas exigen de los pavimentos.
- 3) La situación del drenaje de los pavimentos.

Fecha de Aprobación	Fecha de Vigencia	Fecha de Revisión

PRIMERA EDICION



## MANUAL DE AERODROMO

DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONAUTICA CIVIL

### AEROPUERTO INTERNACIONAL GUARANÍ

#### 4.8 TRABAJOS EN EL AERÓDROMO – SEGURIDAD

**4.8.1 PROCEDIMIENTOS PARA PLANIFICAR TRABAJOS DE CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO EN CONDICIONES DE SEGURIDAD** (incluyendo obras que deban realizarse con poco tiempo de aviso previo), en el área de movimiento o en sus cercanías: Dichas obras deben realizarse de acuerdo a las planificaciones presentadas por las unidades de servicios correspondientes, efectivizando las siguientes acciones:

- Presentar cronograma de trabajo.
- Presentar PRE NOTAM en la Oficina del Servicio de Información Aeronáutica (AIS), con la antelación correspondiente.

#### 4.8.2 Encargado de Fiscalización de Obras:

- Gerencia de Mantenimiento,

**4.8.3 PROCEDIMIENTO DE LAS OBRAS QUE DEBAN REALIZARSE CON POCO AVISO;** se realizan en coordinación con:

- la Gerencia de Mantenimiento,
- la Gerencia de Operaciones, y
- el Servicio de Tránsito Aéreo.-

#### 4.9. GESTION DE LA PLATAFORMA

##### 4.9.1 OPERACIÓN DE AERONAVES EN SUPERFICIE

Las operaciones terrestres de las aeronaves dentro del área de movimiento (rampas y áreas de maniobras) del Aeropuerto Internacional Guarani están reguladas de manera a que se desarrollen en condiciones de eficiencia y seguridad.

##### 4.9.1.1 RODAJE E INICIO DE MOTORES

- Las aeronaves deben ser maniobradas únicamente por personal calificado, y encontrarse en condiciones de aptitud psicofísica para operarla.
- Las aeronaves deben ser maniobradas únicamente por personal calificado, y encontrarse en condiciones de aptitud psicofísica para operarla. Los Inspectores de Rampa o los Inspectores Técnicos, de considerarlo necesario podrán solicitar la presentación de la respectiva licencia.

Fecha de Aprobación	Fecha de Vigencia	Fecha de Revisión

PRIMERA EDICIÓN



4876



## MANUAL DE AERODROMO

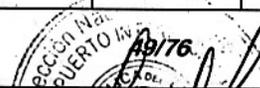
DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONAUTICA CIVIL

### AEROPUERTO INTERNACIONAL GUARANÍ

- c) En toda aeronave que sea remolcada dentro del área de movimiento con motores o turbinas apagadas, siempre deberá encontrarse en la cabina operando los frenos el piloto, copiloto o un técnico debidamente licenciado por la autoridad aeronáutica competente.
- d) Todas las operaciones de aeronaves en tierra (inclusive en los hangares) deben obedecer a las instrucciones emanadas de la dependencia encargada de Control Superficie, quien actuará en coordinación con la autoridad de rampa cuando haya lugar a ello y en concordancia con lo estipulado en la presente reglamentación.
- e) Es obligación del comandante de una aeronave obtener autorización de la Torre de Control antes de ingresar al área de maniobras. Una vez en dicha área se deben seguir las instrucciones respectivas, manteniendo comunicación permanente con dicha dependencia.
- f) Ningún miembro de la tripulación de una aeronave o del personal en tierra podrá estar bajo la influencia del alcohol, cualquier narcótico o estupefaciente.
- g) Ninguna persona podrá rodar o remolcar una aeronave sin antes haberse asegurado a través de una inspección visual o con la asistencia de terceras personas, cuando sea necesario, que no existe peligro de colisión con cualquier persona u objeto en el área inmediata.
- h) En el caso del remolque es necesaria la presencia de señaleros bajo los planos principales de la aeronave.
- i) Toda aeronave que se desplace por la rampa y calles de rodaje debe hacerlo a una velocidad que garantice la seguridad de la operación y de acuerdo con el manual de operaciones de la misma.
- j) Toda aeronave que esté rodando o esté siendo remolcada debe proceder con las luces de navegación encendidas, sin importar la hora del día.
- k) Es responsabilidad de la dependencia encargada de Control Superficie, realizar la coordinación con la autoridad de rampa para el desplazamiento de las aeronaves que vayan a utilizar algún sector de la plataforma.
- l) El remolque de las aeronaves se hará previa autorización del control de superficie y de acuerdo con la hora prevista para esta operación.
- m) En caso de presentarse retraso en dicha hora, debe reiniciarse las coordinaciones a la hora de iniciar el remolque y debe ser aprobado nuevamente por el Control Superficie.
- n) El piloto debe mantenerse en todo momento atento en la frecuencia del Control Superficie.
- o) Las aeronaves que son remolcadas hacia o desde, o que deben ser trasladadas de un sector de la plataforma a otro, antes de iniciar la maniobra deben informar al Control Superficie Fx.121.7 y mantenerse en contacto con ella hasta que la aeronave sea ubicada en su posición final.

Fecha de Aprobación	Fecha de Vigencia	Fecha de Revisión

PRIMERA EDICIÓN





## MANUAL DE AERODROMO

DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONAUTICA CIVIL

### AEROPUERTO INTERNACIONAL GUARANÍ

- p) El controlador de Control Superficie podrá ordenar detener la maniobra en cualquier momento, si a su juicio la aeronave en remolque interfiere la maniobra de otra que tiene prioridad.
- q) Las aeronaves deben desplazarse teniendo en cuenta que en las áreas de movimiento el orden de prelación es el siguiente:
  - 1) Aeronaves en movimiento.
  - 2) Peatones.
  - 3) Vehículos.
- r) La aeronave que se desplace por sus propios medios tendrá prioridad sobre aquella que sea remolcada.

#### 4.9.1.2 ESTACIONAMIENTO DE AERONAVES

1. El control de superficie, en coordinación con la Jefatura de Operaciones autorizará, establecerá y demarcará los sitios de estacionamiento de las aeronaves.
2. Las aeronaves deben estacionarse siguiendo las líneas demarcadas para tal efecto.
3. Durante todo el tiempo que una aeronave permanezca estacionada en la plataforma del aeropuerto, debe estar adecuadamente señalizada mediante conos reflectivos ubicados bajo los extremos de los planos principales, bajo la cola y de ser necesario bajo la nariz.
4. Ninguna aeronave de hélices podrá iniciar motores hasta tanto no se encuentren todos los pasajeros a bordo y sus puertas estén completamente cerradas.
5. Al arribo de una aeronave de hélices no se puede iniciar el desembarque de pasajeros, hasta tanto ésta no se encuentre completamente detenida y sus motores apagados.

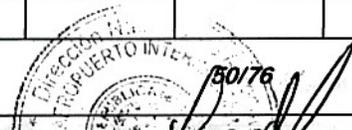
#### 4.9.1.3 SERVICIO DE SEÑALEROS

La orientación y asistencia de rodaje debe ser proporcionada por el Señalero en los siguientes casos:

- a) Cuando se presume que el piloto de una aeronave llegando no esté familiarizado con el Aeropuerto;
- b) Si la aeronave aterrizó en momentos en que hubiese cambios recientes en las condiciones de la zona pavimentadas,
- c) Cuando sea requerido especialmente por el Comandante de la aeronave o,
- d) Para el ingreso o retiro de las aeronaves de la plataforma.

Fecha de Aprobación	Fecha de Vigencia	Fecha de Revisión

PRIMERA EDICIÓN



50/76



## MANUAL DE AERODROMO

DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONAUTICA CIVIL

### AEROPUERTO INTERNACIONAL GUARANÍ

#### 4.10. GESTION DE LA SEGURIDAD EN LA PLATAFORMA

##### 4.10.1 BUENA GESTIÓN DE LA SEGURIDAD EN LA PLATAFORMA:

Es importante señalar que cualquier incidente que ocurra en la plataforma y que ocasione daños a una aeronave involucra costos inmediatos directos, de la reparación misma, e indirectos, para el aeropuerto y los usuarios.

Por eso, la buena gestión de la seguridad en la plataforma es de vital importancia y exige que se realice el mejor de los análisis, de modo que permita la elección de la estrategia de gestión más viable desde el punto de vista de la seguridad y la operatividad.

##### 4.10.2 PROTECCIÓN RESPECTO DEL CHORRO DE REACTORES

Los extremos sur y norte de la plataforma son destinados como áreas de pruebas de motores de aeronaves, de modo que los chorros de los motores no se direccionen hacia las aeronaves que se hallen rodando o estacionadas en la plataforma, ni hacia el edificio de la Terminal.

##### 4.10.3 PRECAUCIONES DE SEGURIDAD DURANTE OPERACIONES DE REABASTECIMIENTO DE COMBUSTIBLE DE AERONAVE

- 1) Tanto la aeronave como el camión cisterna o el equipo aprovisionador deben estar eléctricamente interconectados para prevenir que una descarga estática ocasione la ignición del combustible.
- 2) El vehículo aprovisionador tiene que permanecer con las boquillas de los conductos suministradores de combustible bien conectadas.
- 3) No se debe operar un equipo aprovisionador de combustible que indique sobre temperaturas o baja presión de aceite.
- 4) No se puede fumar ni utilizar cualquier elemento o equipo que pueda causar ignición del combustible.
- 5) No se deben llevar a cabo operaciones de aprovisionamiento o drenaje de combustible durante tormentas eléctricas de gran intensidad.
- 6) Está prohibido el abastecimiento de combustible mientras las aeronaves se encuentren con los motores encendidos, salvo cuando se trate de aeronaves de las

Fecha de Aprobación	Fecha de Vigencia	Fecha de Revisión

PRIMERA EDICIÓN





## MANUAL DE AERODROMO

DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONAUTICA CIVIL

### AEROPUERTO INTERNACIONAL GUARANÍ

- Fuerzas Militares que se hallen en cumplimiento de misiones de orden público. En este caso es necesario que se disponga la presencia de un vehículo de bomberos.
- 7) El responsable de la aeronave, debe disponer el personal necesario para coordinar y supervisar la operación de aprovisionamiento de combustible.
  - 8) Ninguna persona puede operar radiotransmisores, receptores o cualquier tipo de equipo electrónico o eléctrico de la aeronave mientras ésta se encuentre en proceso de aprovisionamiento o drenaje de combustible.
  - 9) Toda aeronave y equipo de abastecimiento deben contar con un sistema de extinción de incendios suficiente y convenientemente ubicado.
  - 10) No puede estar más de un vehículo aprovisionador de combustible posicionado en cada plano de la aeronave. Cuando esté siendo abastecida una aeronave de alta capacidad, los carros cisternas adicionales tendrán que permanecer estacionados a una distancia superior a treinta (30) metros y únicamente en las áreas aprobadas por la Dirección Aeroportuaria.
  - 11) El operador del equipo aprovisionador y/o el conductor del camión cisterna, deben permanecer atentos a la operación durante todo el proceso de aprovisionamiento.
  - 12) El vehículo abastecedor debe permanecer con la puerta de la cabina abierta, orientado de tal forma que pueda salir hacia adelante libremente en caso de cualquier eventualidad.
  - 13) El freno de mano del vehículo abastecedor debe permanecer activado.
  - 14) Deben observarse periódicamente los indicadores del tablero del vehículo y del equipo de aprovisionamiento.
  - 15) Concluido el aprovisionamiento o drenaje, debe examinarse que las tapas queden bien cerradas, evitando cualquier situación que pueda producir fuga o derrame de combustible.
  - 16) Cuando el reabastecimiento de combustible se haga con pasajeros embarcando, a bordo o desembarcando, se mantendrán comunicaciones en ambos sentidos entre el personal de tierra que supervisa el reabastecimiento y el personal calificado que esté a bordo de la aeronave, utilizando el sistema de intercomunicación de la aeronave u otros medios adecuados".
  - 17) En caso de detectar concentración anormal de vapores de combustible o cualquier situación que pueda ocasionar peligro para las personas, equipos o infraestructura debe avisarse inmediatamente a los servicios de salvamento y extinción de incendios del aeropuerto y al Gerente de Mantenimiento.

Fecha de Aprobación	Fecha de Vigencia	Fecha de Revisión
		 52/76



## MANUAL DE AERODROMO

DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONAUTICA CIVIL

### AEROPUERTO INTERNACIONAL GUARANÍ

#### 4.10.4 BARRIDO Y LIMPIEZA DE LA PLATAFORMA

Las superficies de la plataforma por razones de seguridad, tiene que estar libre de arena, piedras, u otros objetos sueltos por ello se realiza una vigilancia constante y un barrido regular de todas esas zonas.

#### 4.10.5 PROCEDIMIENTOS PARA GARANTIZAR LA LIMPIEZA EN LA PLATAFORMA

Para garantizar la limpieza en la plataforma se realizan los siguientes procedimientos:

- a) Verificación visual de las plataformas;
- b) Recorridos de inspección varias veces al día, cuando lo justifiquen las actividades del tráfico, para asegurarse a tiempo de la necesidad de eliminar objetos o contaminantes de la plataforma.
- c) Barrida con regularidad.
- d) Implementación de medidas inmediatas para despejar la zona de cualquier contaminación o de residuos peligrosos que se observen.
- e) Implementación programas de adiestramiento y avisos periódicos, que versen sobre los riesgos de los accidentes y las ventajas de la disciplina, para enseñar al personal que trabaja en la plataforma a vigilar y comprobar visualmente el estado de esa zona y a notificar las necesidades de limpieza, además sirve para reducir al mínimo las actitudes indiferentes en las zonas de movimiento. (El barrido solo puede reducir el peligro de los objetos extraños en la zona de movimiento si todo el personal toma conciencia del problema y contribuye a la limpieza se minimizan los riesgos).

#### 4.10.6 FRECUENCIA DEL BARRIDO

El intervalo entre barridos depende de las necesidades y de la experiencia local. Ciertas áreas, tales como las posiciones de estacionamientos de las aeronaves o las zonas de manipulación de cargas pueden exigir un barrido por día como mínimo.

#### 4.10.7 EQUIPO DE BARRIDO

- Equipos Utilizados: Escobillones, escoba manual

#### 4.10.8 MÉTODOS DE PRECAUCIÓN

Localizar todas las fuentes posibles de objetos sueltos peligrosos.

Fecha de Aprobación	Fecha de Vigencia	Fecha de Revisión

PRIMERA EDICIÓN

PARTE 4

53/16



## MANUAL DE AERODROMO

DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONAUTICA CIVIL

### AEROPUERTO INTERNACIONAL GUARANÍ

#### 4.10.9 LIMPIEZA DE CONTAMINANTES DE LA PISTA Y PLATAFORMA

- a. Los productos derivados del petróleo, como aceites hidráulicos, aceites lubricantes y combustibles de modo general, son agentes agresivos a los pavimentos con revestimientos asfálticos y a las juntas de los pavimentos rígidos.
- b. En caso de presentarse derrames de combustible o lubricantes, el causante será responsable de efectuar la respectiva limpieza, la cual debe hacerse utilizando materiales absorbentes como el aserrín.
- c. Ninguna persona podrá encender los motores de la aeronave, mientras existan residuos de combustible esparcidos en el área en que esté estacionada.

#### 4.10.10 CATASTRO

El Gerente de Mantenimiento deberá efectuar al catastro de los lugares contaminados.

Estos lugares deberán ser señalados en un plano de situación de las pistas y plataformas del aeropuerto.

#### 4.10.11 PROCEDIMIENTO DE INSPECCIÓN

El Gerente de Mantenimiento deberá coordinar los trabajos personalmente, verificando la necesidad de proceder a la limpieza de los contaminantes en las áreas inspeccionadas.

#### 4.10.12 COORDINACIÓN Y SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN

El Gerente de Mantenimiento del aeropuerto deberá coordinar los trabajos a ser realizados, observando principalmente la necesidad de efectuar la limpieza cuando ocurra lo siguiente:

- a) Derramamiento de aceites, combustibles u otros en las áreas de estacionamiento de las aeronaves.
- b) Acumulación de residuos granulares (del tipo arena, arcilla, piedrecillas y otros).

#### 4.10.13 CONTROL Y EVALUACIÓN

El Gerente de Mantenimiento controla la eficiencia de la limpieza de las áreas sujetas a contaminación para disminuir el proceso de deterioro de las capas de revestimiento de los pavimentos y para que las operaciones de las aeronaves se efectúen con total seguridad.

Fecha de Aprobación	Fecha de Vigencia	Fecha de Revisión

PRIMERA EDICIÓN





## MANUAL DE AERODROMO

DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONÁUTICA CIVIL

### AEROPUERTO INTERNACIONAL GUARANÍ

El mantenimiento de la limpieza en las áreas de estacionamientos de las aeronaves también es importante para evitar el riesgo de resbalamiento del personal y equipos de apoyo utilizados en las operaciones de embarque y desembarque de carga y pasajeros. Algunas contaminaciones pueden ser causadas por el derramamiento de productos lubricantes y combustibles de los propios equipos.

#### 4.10.14 NOTIFICACION DE INCIDENTES Y ACCIDENTES EN LA PLATAFORMA

Cualquier persona que tenga conocimiento de un incidente o accidente o un peligro potencial en el área de movimiento deberá:

- Informar a la Jefatura de OPS, Jefatura de Seguridad o a la Administración del Aeropuerto si requiere de una atención urgente, caso contrario,
- Llenar el formulario preestablecido de Relatorio de Peligro (REPEL), sin necesidad de firmarlo, sin embargo, si lo hiciera, el remitente será informado de la solución adoptada.

**NOTA:** El relato de los hechos o de las observaciones expuestas en el REPEL, tienen como única finalidad aumentar la seguridad operacional de las aeronaves, la DINAC no podrá utilizar los resultados, fallas o conclusiones de los REPEL para ninguna otra cuestión que no sea la eliminación de los peligros potenciales denunciados.

#### 4.10.15 ARREGLOS PARA AUDITAR EL CUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS DE SEGURIDAD DE TODO EL PERSONAL QUE TRABAJA EN LA PLATAFORMA

Para auditar el cumplimiento de las normas de seguridad se han implementado varias normas y procedimientos a ser aplicadas durante el cumplimiento de las funciones del personal que trabaja en el área de movimiento, a saber:

- Normas generales de comportamiento
- Orden y limpieza
- Equipos de protección personal
- Manejo de sustancias químicas
- Prevención de incendios
- Máquinas y equipos
- Almacenamiento de materiales



Fecha de Aprobación	Fecha de Vigencia	Fecha de Revisión





## MANUAL DE AERODROMO

DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONÁUTICA CIVIL

### AEROPUERTO INTERNACIONAL GUARANÍ

- h) Movimiento mecánico de materiales
- i) Movimiento manual de materiales
- j) Conducción de auto elevadores
- k) Seguridad con la electricidad
- l) Herramientas de mano
- m) Trabajo en altura
- n) Uso de escaleras
- o) Uso de andamios y/o plataformas

#### 4.11. CONTROL DE VEHÍCULOS EN LA PARTE AERONÁUTICA

##### 4.11.1 Acceso de Vehículos

- a) El acceso y la circulación de vehículos a la Parte Aeronáutica están **RESTRINGIDOS**.
- b) Serán autorizados de manera eventual o permanente, por medio de los "permisos" habilitados y el procedimiento correspondiente para el efecto y se utilizarán únicamente los accesos indicados en este PSA.
- c) Previo a la autorización del ingreso y circulación los Agentes AVSEC del PCS de acceso procederán a la inspección del vehículo en la parte externa e interna.
- d) En condiciones normales, el ingreso de vehículos se hará únicamente por el Puesto de Control de Seguridad (PCS) ubicado en el acceso a Talleres.
- e) Para el caso de acceso de vehículos al sector de Cargas Aéreas, los permisos de ingreso se limitarán hasta la plataforma de carga y descarga frente a los depósitos y de ninguna manera hacia la plataforma de estacionamiento de aeronaves.
- f) Existirá además movimiento de Tractores utilizados para limpieza perimetral que podrán efectuarse por los diferentes portones ubicados en el vallado perimetral.
- g) Será obligación del Agente AVSEC del PCS de Acceso encargado de la inspección del vehículo y permitir el ingreso conforme a la Autorización eventual o permanente que posea el interesado, la notificación al PCS SIERRA BASE, con los datos del vehículo, intenciones, destino y tiempo aproximado de permanencia dentro del recinto.

Fecha de Aprobación	Fecha de Vigencia	Fecha de Revisión

PRIMERA EDICIÓN DINAC





## MANUAL DE AERODROMO

DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONAUTICA CIVIL

### AEROPUERTO INTERNACIONAL GUARANÍ

- h) En casos excepcionales y debidamente justificados (tamaño o características especiales del vehículo; casos de servicios oficiales o casos que requieren un nivel de seguridad superior) podrán utilizarse otro acceso para vehículo, con la debida notificación de todos los PCS del AIG y con estricta vigilancia por parte del PCS BASE.
- i) Los Agentes AVSEC destacados en los PCS de acceso tendrán la facultad y obligación de ejecutar los procedimientos de identificación, inspección y registro de datos de todos los vehículos y personas que ingresen al recinto aeroportuario, dejando un registro del movimiento.
- j) No se permitirá el ingreso de ningún vehículo con personas y/o materiales a bordo sin la debida inspección por parte de Agentes AVSEC del PCS de acceso, y sin la debida tarjeta de ingreso.
- k) Los Agentes AVSEC tendrán la obligación y la potestad de requerir la detención del vehículo y las personas y/o materiales a bordo, en caso de ser sorprendidos circulando, estacionado con motor en marcha o parado, en un lugar no autorizado, sin excepción alguna, pudiendo recurrir al Destacamento Policial del AIG para el cumplimiento de este procedimiento.
- l) Se comunicará del procedimiento a la Gerencia AVSEC inmediatamente, quien se encargará de remitir al Destacamento Policial del AIG el vehículo, las personas y/o materiales de abordaje intervenidos, para las averiguaciones pertinentes.

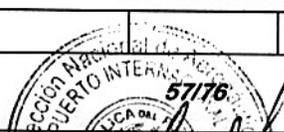
#### 4.11.2 Tipos de Permisos

Son expedidos de acuerdo a la función y/o el cargo que desempeña cada beneficiario de un permiso o carnet habilitante.

- a) Permisos Permanentes; Expedidos a funcionarios de la DINAC u otras
- b) Instituciones Gubernamentales y Privadas que prestan servicios en forma permanente en este Aeropuerto. En todos los casos las zonas autorizadas por este tipo de permisos son definidos por números, ejemplo;
  - N° 1 Todas las áreas
  - N° 2 Área Aeronáutica (Plataforma)
  - N° 3 Embarque y Desembarque
  - N° 4 Área Administrativa
  - N° 5 Zona de Cargas Aéreas

Fecha de Aprobación	Fecha de Vigencia	Fecha de Revisión

PRIMERA EDICION





## MANUAL DE AERODROMO

DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONAUTICA CIVIL

### AEROPUERTO INTERNACIONAL GUARANÍ

#### N° 6 Área Pública

Así también los carnets emitidos a funcionarios Superiores de la DINAC (a partir de Jefe de Departamento), son confeccionados en color amarillo de manera a diferenciarlos de otros funcionarios de menor rango.

- c) Permisos Temporales; Son expedidos a personas que a través de una Empresa o en forma particular vienen a realizar trabajos por un periodo de tiempo establecido por contrato u otro tipo de documento en este Aeropuerto. El mismo deberá contener los siguientes datos;
- Empresa (Si se tratare de una Empresa)
  - Nombre y Apellido
  - Foto tipo carnet, eventualmente
  - Documento de Identidad
  - Área (Lugar de Trabajo)
  - Validez del Permiso
  - Firma y Sello de la autoridad otorgante
- d) Permisos Eventuales; También llamadas carnet de visitante este tipo de permisos son otorgados a personas particulares que por A o B motivos necesitan ingresar en zonas controladas del Aeropuerto. Para el efecto el Personal AVSEC contra entrega de su documento de identidad actualizado le entregará un carnet de visitante, previo chequeo con aparatos detectores de metal y chequeo de todo tipo de bultos o carteras, que el individuo quiera introducir en la zona a ser visitada, así también será asentada en el libro de novedades del puesto la hora de entrada, lugar a donde ingresa y hora de salida.
- e) Permisos permanentes para vehículos: Es otorgado por el DIAVSEC a explotadores aéreos, servicio de aprovisionamiento de abordó, proveedores de combustible, courier, expedidor reconocido, etc. Estos deberán contar con una nota firmada por un responsable de la empresa solicitante con los datos respectivos del vehículo y el área donde desea operar, una vez aprobado se otorgara una calcomanía con la numeración respectiva.
- f) Permisos eventuales para vehículos: Dichos permisos serán otorgados eventualmente previa presentación de una nota al DIAVSEC donde conste la necesidad de ingreso dentro del predio aeroportuario. En el puesto de inspección de ingreso le será otorgada una tarjeta de permiso eventual que lo deberá llevar en un lugar visible para su reconocimiento dentro del área aeronáutica.

Fecha de Aprobación	Fecha de Vigencia	Fecha de Revisión

PRIMERA EDICIÓN



PARTE 4



58/76



## MANUAL DE AERODROMO

DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONAUTICA CIVIL

### AEROPUERTO INTERNACIONAL GUARANÍ

#### 4.11.3 CONTROLES Y PROCEDIMIENTOS DE SEGURIDAD VEHICULAR

El movimiento de peatones y vehículos en el área de maniobras estará sujeto a la autorización de la torre de control de aeródromo. Se exigirá al personal, incluso a los conductores de todos los vehículos, que obtengan autorización de la torre de control de aeródromo antes de entrar al área de maniobras. Aunque exista dicha autorización, la entrada de pista o franja de pista, o cualquier cambio en la operación autorizada, estarán sujetos a la autorización específica de la torre de control de aeródromo.

#### 4.11.4 PRIORIDAD EN EL AREA DE MANIOBRAS

Todos los vehículos y peatones cederán el paso a aeronaves que estén aterrizando, en rodaje o despegando, pero los vehículos de emergencia que estén en camino de ayudar a una aeronave accidentada, tendrán derecho de paso por delante de cualquier otro tráfico de movimientos en la superficie. En este último caso, todo el tráfico de movimientos en la superficie debería, en la medida de lo posible detenerse hasta que se determine que no se ha producido ningún impedimento al avance de los vehículos de emergencia.

Mientras una aeronave esta aterrizando o despegando, no se permitirá que los vehículos esperen, respecto a la pista en uso, a una distancia inferior a:

- a) la de un punto de espera en la pista, en una intersección de calle de rodaje con la pista; y
- b) la de separación del punto de espera en la pista, en cualquier lugar que no sea el de intersección de calle de rodaje con la pista.

#### 4.11.5 REQUISITOS DE COMUNICACIONES Y SEÑALES VISUALES

- a) En los aeródromos controlados todos los vehículos que se utilicen en el área de maniobras estarán en condiciones de mantener radiocomunicaciones en ambos sentidos con la torre de control del aeródromo, excepto cuando el vehículo solo se utilice de vez en cuando en el área de maniobras, y vaya acompañado de un vehículo dotado del equipo de comunicaciones requeridos; o se utilice de acuerdo con un plan preestablecido con la torre de control del aeródromo.
- b) Todo vehículo deberá detenerse antes de cruzar la pista o entrar en ella, y deberá aguardar previa autorización de la Torre de control por medio de radio o señales

Fecha de Aprobación	Fecha de Vigencia	Fecha de Revisión

PRIMERA EDICIÓN

PARTE 4

59/76



## MANUAL DE AERODROMO

DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONÁUTICA CIVIL

### AEROPUERTO INTERNACIONAL GUARANÍ

- c. Evitar detener el vehículo debajo de una aeronave durante la operación de reabastecimiento de combustible y/o embarque de pasajeros o de carga aérea. Recordar que el aumento de peso comprimirá el tren de aterrizaje y la aeronave descenderá algunos centímetros.
- d. Detenerse a una distancia de más o menos 10 metros de las aeronaves, cuando no sea necesario acercarse más que eso;
- e. Reducir la velocidad al mínimo al acercarse a una aeronave;
- f. Inspeccionar el vehículo antes de dirigirse a la plataforma para asegurarse que las luces, frenos, limpiaparabrisas, puertas, etc., funcionan correctamente.
- g. Evitar cruzar frente a una aeronave en la plataforma. La aeronave siempre tiene prioridad. Lo mismo debe ser hecho con respecto a ambulancias y camiones de bomberos, en casos de emergencia.
- h. No hacer retroceder al vehículo en la zona restringida, a menos que haya otra persona para ayudar.
- i. Estacionar solamente en las áreas designadas para tal efecto;
- j. No utilizar luz alta en la plataforma para evitar deslumbrar a los pilotos de aeronaves.
- k. Registrar todos los defectos y reparaciones que tuviese el vehículo o que pudiese necesitar.

#### 4.11.7 AMPLIACIÓN DEL CONTROL VEHICULAR

Siempre que lo considere pertinente la autoridad aeroportuaria correspondiente podrá ampliar el control.

#### 4.11.8 EMERGENCIA

Cuando ocurra una emergencia en la plataforma se aplicará el Plan de Emergencia del Aeropuerto.

#### 4.12. GESTION DEL PELIGRO DE LA FAUNA.

##### 4.12.1 Arreglos para evaluar los peligros de la fauna

Fecha de Aprobación	Fecha de Vigencia	Fecha de Revisión

PRIMERA EDICION





## MANUAL DE AERODROMO

DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONÁUTICA CIVIL

### AEROPUERTO INTERNACIONAL GUARANÍ

- a) Se realiza recorrida de las pistas en forma diaria para la verificación de posibles peligros en áreas de maniobras y movimientos en coordinación con el Dpto. de Operaciones, dos a tres veces por día y todas las veces que fuera necesario.
- b) Se realizaron verificación si existen vertederos y mataderos cerca del aeropuerto y hemos constatado que existe un vertedero municipal a 12 km. del lugar y matadero a 16 km de distancia que mayormente no ocasiona ningún problema al aeropuerto.

#### 4.12.2 Arreglos para implantar programas de control de la fauna

##### 4.12.2.1 METODOS DE DISPERSION

Para la erradicación de aves del aeropuerto se utilizan dos métodos de dispersión:

- 1) Método por artificios pirotécnicos: Se utilizan petardos, cohetes, manejados por personal capacitado en el manejo de pirotecnia.
- 2) Método por utilización de aire comprimido: escopeta
- 3) Recolección de huevos de las aves en época reproductiva
- 4) Traslado de los polluelos fuera del predio aeroportuario
- 5) Eliminación de nidos de termitas
- 6) Eliminación de nidos de hormigas
- 7) Eliminación de nidos de lechuzas

##### 4.12.3 CANES

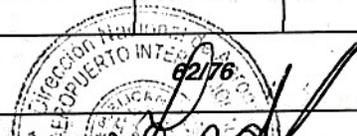
Para minimizar la presencia de canes en el predio aeroportuario se han adoptado algunas medidas como:

- 1) Suprimir las fuentes de alimentación: Solicitando al personal no dejar restos de alimentos a disposición de los mismos.
- 2) Capturar a los canes: luego llevar a refugios de perros abandonados, con el apoyo de la Municipalidad local.

##### 4.12.4 ANIMALES VACUNOS



Fecha de Aprobación	Fecha de Vigencia	Fecha de Revisión





DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONAUTICA CIVIL

## MANUAL DE AERODROMO

### AEROPUERTO INTERNACIONAL GUARANÍ

A menudo entra animales vacunos dentro del predio aeroportuario cruzando pistas de aterrizaje, en ese caso inmediatamente se procede a sacarlos del lugar y cerrar las alambradas.

**4.12.5 Nombres y funciones:** de las personas responsables para tratar los peligros de la fauna y sus números telefónicos durante las horas de trabajo y después de las mismas.

**Departamento de Protección al Medio Ambiente:** TEL. (061) 5973000 INTERNO 3174

1) **Jefe de Dpto. de Protección al Medio Ambiente:**

**Ing. Agr. Blanca Vallejos** Tel. (0973)893142

2) **Inspector de Campo:**

**Virginio Ojeda** Tel. (0983)666247

**Nota:** Para mayor información se adjunta **MANUAL DE SERVICIOS "REDUCCION DEL PELIGRO QUE REPRESENTAN LAS AVES"**.

#### 4.13. CONTROL DE OBSTACULOS

- a) Se realiza control de todos obstáculos autorizados, para comprobar que su iluminación y balizado son correctos.
- b) De existir obstáculos no autorizados son notificados a las personas u organizaciones designadas sin pérdida de tiempo, debiendo procederse a su inmediata remoción..
- c) Cuando esto no sea posible, se analiza la situación para determinar si las operaciones de aeronaves deben restringirse de algún modo o si el obstáculo debe señalizarse y dotarse de luces.

##### 4.13.1 INSTALACION DE ANTENAS

En coordinación con la CONATEL y los MUNICIPIOS de los alrededores del Aeropuerto Internacional "GUARANI" se controlan las construcciones de Torres para Antenas cuyos requisitos están establecidos según Resolución C.A. 214/98 y Res. 58/99.

Fecha de Aprobación	Fecha de Vigencia	Fecha de Revisión

PRIMERA EDICIÓN DEL MANUAL DE AERODROMO DE AEROPUERTO INTERNACIONAL GUARANÍ PARTE 4

63/76



## MANUAL DE AERODROMO

DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONAUTICA CIVIL

### AEROPUERTO INTERNACIONAL GUARANÍ

#### 4.13.2 CONTROL DE OBSTÁCULOS EN EL ÁREA DE RESERVA DEL AEROPUERTO

Para controlar las alturas de edificios o estructuras de las construcciones en los alrededores del Aeropuerto o sea en el Área de Reserva establecido por Decreto del Poder Ejecutivo N° 9940/79, en coordinación con las Municipalidades vecinas se han establecido los siguientes requisitos:

1. Completar Formulario de solicitud de informe consultando si la Finca de su propiedad se encuentra o no dentro del Area de Reserva y remitir a la Dirección de Aeropuertos.
2. Dejar constancia en la misma nota que se renuncia a cualquier tipo de indemnización en caso de expropiación por la mejora introducida.
3. Adjuntar los siguientes documentos:
  - a) 2 (dos) Fotocopias del Título de Propiedad o documento que lo acredite como tal, autenticado.
  - b) 2 (dos) copias del formulario de solicitud el cual debe ir firmado por el/los propietarios con 2 (dos) fotocopias de cédula de identidad del firmante y del propietario.
  - c) 2(dos) copias del plano de ubicación del inmueble o croquis con sus respectivas coordenadas geográficas.
  - d) Planta y Corte para construcción de vivienda.

**NOTA:** Las autorizaciones se otorgan en coordinación con la Subdirección de Planificación, siempre y cuando corresponda.

#### 4.13.3 CONTROL DEL CRECIMIENTO DE OBSTÁCULOS NATURALES

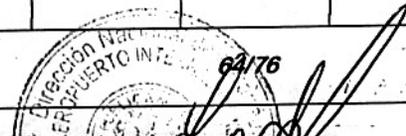
Se considera obstáculos naturales a los inherentes a la propia configuración física del entorno de los aeropuertos y a los originados por fenómenos naturales propios de la región.

#### 4.13.4 LOS OBSTÁCULOS NATURALES MÁS CONOCIDOS SON:

- Vegetación
- Montículos de arena
- Montículos de termitas.



Fecha de Aprobación	Fecha de Vigencia	Fecha de Revisión





DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONAUTICA CIVIL

## MANUAL DE AERODROMO

### AEROPUERTO INTERNACIONAL GUARANÍ

A menudo entra animales vacunos dentro del predio aeroportuario cruzando pistas de aterrizaje, en ese caso inmediatamente se procede a sacarlos del lugar y cerrar las alambradas.

**4.12.5 Nombres y funciones:** de las personas responsables para tratar los peligros de la fauna y sus números telefónicos durante las horas de trabajo y después de las mismas.

**Departamento de Protección al Medio Ambiente:** TEL. (061) 5973000 INTERNO 3174

1) **Jefe de Dpto. de Protección al Medio Ambiente:**

**Ing. Agr. Blanca Vallejos** Tel. (0973)893142

2) **Inspector de Campo:**

**Virginio Ojeda** Tel. (0983)666247

**Nota:** Para mayor información se adjunta **MANUAL DE SERVICIOS "REDUCCION DEL PELIGRO QUE REPRESENTAN LAS AVES"**.

#### 4.13. CONTROL DE OBSTACULOS

- a) Se realiza control de todos obstáculos autorizados, para comprobar que su iluminación y balizado son correctos.
- b) De existir obstáculos no autorizados son notificados a las personas u organizaciones designadas sin perdida de tiempo, debiendo procederse a su inmediata remoción..
- c) Cuando esto no sea posible, se analiza la situación para determinar si las operaciones de aeronaves deben restringirse de algún modo o si el obstáculo debe señalizarse y dotarse de luces.

##### 4.13.1 INSTALACION DE ANTENAS

En coordinación con la CONATEL y los MUNICIPIOS de los alrededores del Aeropuerto Internacional "GUARANI" se controlan las construcciones de Torres para Antenas cuyos requisitos están establecidos según Resolución C.A. 214/98 y Res. 58/99.

Fecha de Aprobación	Fecha de Vigencia	Fecha de Revisión

PRIMERA EDICIÓN DEL MANUAL DE AERODROMO PARTE 4

Sección Nacional de Aeronáutica Civil (DINAC) - Aeropuerto Internacional Guarani - Resolución 63/76



## MANUAL DE AERODROMO

DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONAUTICA CIVIL

### AEROPUERTO INTERNACIONAL GUARANÍ

#### 4.13.5 LOS PROCEDIMIENTOS BÁSICOS PARA LA SOLUCIÓN DE LOS CASOS MÁS COMUNES

##### a) VEGETACIÓN

La vegetación que interfiera se debería cortar adecuadamente.

El conocimiento del proceso de crecimiento de las especies en la fase de catastro determinará los procedimientos y la periodicidad adecuados. Este tipo de trabajo no demanda mano de obra o equipos especializados.

##### b) MONTÍCULOS DE ARENA

La remoción de estos obstáculos debería efectuarse de manera sistemática, por medio de equipos apropiados tales como palas cargadoras.

##### c) MONTÍCULOS DE TERMITAS

Se recomienda el encaminamiento de la cuestión a un especialista, para el parecer técnico sobre la posible solución.

#### 4.13.6 CATASTRO

Se realiza catastro y localización de los obstáculos son necesarios para vigilar su comportamiento y determinar el momento adecuado para su remoción. El catastro debería levantarse en un plano del aeropuerto.

#### 4.13.7 VIGILANCIA

La administración del aeropuerto debería programar mediciones semestrales en las rampas de aproximación y despegue, conforme lo recomendado en el Anexo 14 de la OACI. El registro de estas mediciones establecería la evolución de los obstáculos a lo largo de determinado periodo, componiendo un panorama general que propiciaría intervenciones preventivas y el establecimiento de criterios variables para la periodicidad de las mediciones en función de las condiciones específicas de cada aeropuerto.

#### 4.13.8 REMOCIÓN

A partir del catastro la administración del aeropuerto debería coordinar, cuando fuera el caso, los trabajos de remoción de los obstáculos naturales encontrados. Esto se refiere casi siempre a obstáculos dentro de la zona libre de obstáculos, pudiendo sin embargo localizarse en terrenos vecinos, lo que exigiría arreglos apropiados con los organismos locales competentes.

Fecha de Aprobación	Fecha de Vigencia	Fecha de Revisión



## MANUAL DE AERODROMO

DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONAUTICA CIVIL

### AEROPUERTO INTERNACIONAL GUARANÍ

#### 4.13.9 CONTROL Y EVALUACIÓN.

El administrador del aeropuerto podría mantener un control y evaluación adecuado sobre los obstáculos naturales existentes a través de los procedimientos sugeridos.

Las inspecciones periódicas y el catastro adecuado de las discrepancias, ocurrencias e intervenciones correctivas serian de gran valía para la prevención de problemas futuros.

#### 4.14 TRASLADO DE AERONAVES INUTILIZADAS

La DINAC, actualmente solo tiene condiciones para realizar las tareas de remoción de aeronaves pequeñas de hasta 10 toneladas, por ende para la remoción de aeronaves que superan las 10 toneladas se están gestionando convenios con instituciones gubernamentales y privadas que cuentan dentro de sus bienes patrimoniales maquinarias pesadas que podrían servir para el retiro de aeronaves de gran porte.

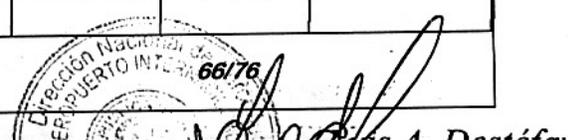
#### 4.14.1 PROCEDIMIENTO PARA TRASLADO DE AERONAVES INUTILIZADAS O INMOVILIZADAS DE PEQUEÑO PORTE

##### 4.14.1.1 INTERVENCIÓN DEL JOE

Una vez que el propietario o explotador de la aeronave afectada, informe al Jefe de Operaciones de Emergencia (JOE), que no está en condiciones de realizar las tareas de traslado de la aeronave inutilizada o inmovilizada. y haya solicitado al mismo que, la DINAC lleve a cabo dicha tarea, el JOE deberá:

- Labrar ACTA DE COMPROMISO a ser firmada por el Propietario, Explotador o comandante de la aeronave, dejando constancias que dichas tareas se realizarán bajo responsabilidad y riesgo del mismo. considerando que durante las tareas de remoción, la aeronave podría sufrir daños mayores.
- Solicitar copia del Acta de Liberación de la aeronave al CIPAA, antes de autorizar los trabajos de remoción, la cual debe estar firmada por el Propietario o Explotado
- Activar el Plan de Traslado de Aeronaves Inutilizadas o Inmovilizadas, informando al Coordinador (Jefe del Dpto. SAT) de dicho Plan a través de la Fx.149.250.
- Informar inicio y finalización de los trabajos de Traslado de Aeronave al COE.
- Tomar las medidas necesarias para esterilizar la pista o área donde ocurrió el suceso.

Fecha de Aprobación	Fecha de Vigencia	Fecha de Revisión





## MANUAL DE AERODROMO

DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONÁUTICA CIVIL

### AEROPUERTO INTERNACIONAL GUARANÍ

- f) Informar al COE, la finalización de los trabajos de esterilización de la pista o área afectada.
- g) Informar sobre el levantamiento de la alerta y habilitación de la pista o área afectada al COE.

#### 4.14.1.2 INTERVENCIÓN DEL COORDINADOR DEL PLAN DE TRASLADO DE AERONAVES INUTILIZADAS.

Una vez recibida la comunicación del JOE el Coordinador del Plan deberá:

- a. Ordenar el traslado de las maquinarias y operadores al lugar de la emergencia.
- b. Ordenar el inicio de las tareas de traslado de la aeronave, una vez que reciba la autorización del JOE.
- c. Supervisar los trabajos de traslado de la aeronave.
- d. Informar a la TWR la previsión del tiempo para la liberación de la pista o área afectada.
- e. Mantener escucha permanente en el canal operativo Fx.149.250.
- f. Informar al JOE cuando se culminan los trabajos de traslado de la aeronave inutilizada o inmovilizada.

#### 4.14.1.3 INTERVENCIÓN DEL COE

Una vez que el JOE, informe que las tareas de remoción serán llevadas a cabo por parte de la DINAC el COE deberá:

- a. Informar a la AAC y al ATS, sobre los procedimientos a ser llevados a cabo.
- b. Informar a los ATS y a la AAC que el área se halla liberada y en condiciones apropiadas para volver a **OPERACIÓN NORMAL** (una vez que haya recibido dicha información de parte del JOE).
- c. Solicitar al AIS la cancelación del o los NOTAM correspondientes.

Fecha de Aprobación	Fecha de Vigencia	Fecha de Revisión

PRIMERA EDICIÓN      PARTE 4      67176



## MANUAL DE AERODROMO

DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONAUTICA CIVIL

### AEROPUERTO INTERNACIONAL GUARANÍ

**NOTA 1:** El CIPAA es la única autoridad que puede disponer o autorizar el traslado de la aeronave inutilizada o inmovilizada, sin mediar acta de liberación, en los casos previstos en el DINAC R-13.

#### 4.14.2 EQUIPOS DISPONIBLES

##### 4.14.2.1 MONTACARGAS

1 (uno) Clark C-500	10.000 KG.
Hyster H12	6.000 kg

##### 4.14.2.2 TRACTORES

2 (dos) Tractor Clark DT 30 E p/t varios

#### 4.14.3. RECURSOS HUMANOS

##### 4.14.3.1 COORDINADOR:

Jefe del Dpto. SAT, y en ausencia de éste, el Supervisor de turno.

Teléfono: 595 21 061 5973000 Int. 3304

##### 4.14.3.2 OPERADORES DE LOS DISTINTOS GRUPOS

Jefe Dpto. Ovidio Pereira

###### GRUPO "1"

-Bernardo Ocampo

Álamo Rojas

Mario Gonzales

José Guzmán

###### GRUPO "2"

Ariel Pereira

Juan Carlos Arguello

Bernardo Rivero

Lorenzo Silguero

**Total de Personal: 8 (ocho)**



Fecha de Aprobación	Fecha de Vigencia	Fecha de Revisión





## MANUAL DE AERODROMO

DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONAUTICA CIVIL

### AEROPUERTO INTERNACIONAL GUARANÍ

**NOTA 2:** EL Jefe del Dpto. SAT (Coordinador), es responsable de designar al personal operativo de los 2(dos) Grupos, que tendrán a su cargo la operación o manipulación de las diferentes máquinas y equipos que podrían ser utilizados en las actividades de traslado de aeronave. (Lo antes descrito deberá constar en la escala de guardia diaria.).

#### 4.15. MANIPULACION DE MATERIALES PELIGROSOS

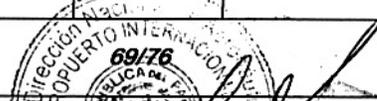
Ninguna persona natural o jurídica puede sin previo permiso de la autoridad de aeronáutica civil, almacenar, transportar o manipular dentro de los límites del Aeropuerto Internacional GUARANI cualquiera de las siguientes mercancías clasificadas en el anexo 18 del convenio de Chicago, documento de la OACI N° 9284-an/905, parte 2 "instrucciones técnicas para el transporte sin riesgos de mercancías peligrosas por vía aérea» y sus enmiendas posteriores.

##### 4.15.1 TIPOS DE MERCANCIAS PELIGROSAS:

- Clase 1 Explosivos.
- Clase 2 Gases: comprimidos, licuados, disueltos a presión o refrigerados a temperaturas extremadamente bajas.
- Clase 3 Líquidos inflamables.
- Clase 4 Sólidos inflamables: sustancias que presentan riesgo de combustión espontánea; sustancias que en contacto con el agua emiten gases inflamables.
- Clase 5 Sustancias comburentes: peróxidos orgánicos.
- Clase 6 Sustancias venenosas (tóxicas) y sustancias infecciosas.
- Clase 7 Materiales radiactivos.
- Clase 8 Sustancias corrosivas.
- Clase 9 Sustancias peligrosas varias; es decir, artículos o sustancias que al transportarlos por vía aérea encierran peligros no previstos en las otras clases, tales como los materiales magnetizados, el acetaldehído amónico y el poli estireno expansible en perlas entre otros.



Fecha de Aprobación	Fecha de Vigencia	Fecha de Revisión





## MANUAL DE AERODROMO

DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONAUTICA CIVIL

### AEROPUERTO INTERNACIONAL GUARANÍ

#### 4.15.2 TRANSPORTE Y/O RECEPCIÓN DE MERCANCIAS PELIGROSA

Para transportar o recibir en el aeropuerto, el tipo de mercancías citadas en el anterior numeral, se debe hacer la solicitud de permiso ante la autoridad correspondiente como mínimo un día hábil antes de la fecha propuesta del transporte. Este plazo puede reducirse cuando se trate de material de propiedad de la industria militar o de las fuerzas armadas y que por razones de seguridad deba ser transportado en un tiempo mínimo.

La solicitud, debe realizarse de acuerdo con el formato pre impreso establecido por la AAC indicando al menos la siguiente información:

1. Razón por la cual es indispensable que la mercancía clasificada como peligrosa sea transportada por vía aérea.
2. Denominación, clasificación y número ONU del artículo, con los datos técnicos completos de justificación.
3. Cantidad que se ha de transportar.
4. Manipulación especial necesaria e información para casos de emergencia.
5. Nombre, dirección y teléfonos del dueño de la carga y del transportador
6. Aeropuertos de salida, destino y las fechas propuestas de transporte y de encaminamiento.

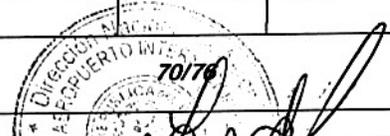
#### 4.15.3 EMBALAJE Y MANIPULACION Y TRATAMIENTO DE MERCANCIAS PELIGROSAS

- A) el embalaje de las mercancías peligrosas debe ceñirse estrictamente a lo establecido en los documentos OACI 9284-AN /905 y resolución no. 618, Anexo A de la IATA.
- B) la manipulación y almacenaje de mercancías peligrosas en predios del aeropuerto, debe ajustarse a los procedimientos establecidos en los planes de seguridad y emergencia del aeropuerto internacional Guaraní las compañías aéreas deben advertir a los pasajeros sobre la prohibición de transportar mercancías peligrosas en el equipaje y la obligación de declararlas en caso de llevarlas consigo. de detectar el incumplimiento de lo anterior, las aerolíneas deben proceder de acuerdo con sus planes de seguridad.

los agentes manipuladores de cargas, son los recepcionistas de carga, estibadores y montacarguistas.



Fecha de Aprobación	Fecha de Vigencia	Fecha de Revisión





## MANUAL DE AERODROMO

DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONAUTICA CIVIL

### AEROPUERTO INTERNACIONAL GUARANÍ

- D) en cuanto a la seguridad del embarcador de la carga que va a ser manipulada finalmente en los depósitos deberá quedar a cargo de las autoridades en origen todo en lo que refiere al control del etiquetado y de las menciones de advertencias por tratar de mercancías peligrosas de acuerdo a las instrucciones vigentes de la OACI e IATA.
- E) la gerencia de cargas aéreas del aeropuerto internacional Guaraní, tiene destinado un área especial dentro de cada depósito para el almacenamiento de las mercaderías peligrosas.

#### 4.15.4 Protección Pública

- A) El personal de seguridad controla el ingreso a la zona primaria y la GERENCIA DE CARGAS aéreas se encarga de controlar el ingreso de personas al depósito.
- b) El área de Cargas Aéreas cuenta con unidades móviles de extintores, además el cuartel de bomberos (SEI) se encuentra a muy poca distancia de los depósitos.

#### 4.15.5 ELIMINACIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS

- 1) No podrán vaciarse a la red pública de desagües de aguas servidas sustancias radiactivas, corrosivas, venenosas, infecciosas, explosivas o inflamables o que tengan carácter peligroso en conformidad a la legislación y reglamentación vigente.
- 2) La descarga de contaminantes al sistema de alcantarillado se ceñirá a lo dispuesto en la ley medio ambiente y las normas de emisión y demás normativa complementaria de ésta.
- 3) En ningún caso podrán incorporarse a las napas de agua subterránea de los subsuelos o arrojarse en los canales o en cursos de agua en general, los relaves industriales o las aguas contaminadas con productos tóxicos de cualquier naturaleza, sin ser previamente sometidos a los tratamientos de neutralización o depuración que prescriba en cada caso la autoridad sanitaria.
- 4) Para los efectos del presente reglamento se entenderá por residuos peligrosos los señalados a continuación, sin perjuicio de otros que pueda calificar como tal la autoridad sanitaria:

Fecha de Aprobación	Fecha de Vigencia	Fecha de Revisión

PRIMERA EDICIÓN

PARTE 4





## MANUAL DE AERODROMO

DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONAUTICA CIVIL

### AEROPUERTO INTERNACIONAL GUARANÍ

- 1) antimonio, compuestos de antimonio
- 2) arsénico, compuestos de arsénico
- 3) asbesto (polvo y fibras)
- 4) berilio, compuestos de berilio
- 5) bifenilos polibromados
- 6) bifenilos policlorados
- 7) cadmio, compuestos de cadmio
- 8) cianuros inorgánicos
- 9) cianuros orgánicos
- 10) compuestos de cobre
- 11) compuestos de cromo hexavalente
- 12) compuestos de zinc
- 13) compuestos inorgánicos de flúor, con exclusión del fluoruro cálcico
- 14) compuestos orgánicos de fósforo
- 15) dibenzoparadioxinas policloradas
- 16) dibenzofuranos policlorados
- 17) desechos clínicos
- 18) éteres
- 19) fenoles, compuestos fenólicos, con inclusión de clorofenoles
- 20) medicamentos y productos farmacéuticos
- 21) mercurio, compuestos de mercurio
- 22) metales carbonilos
- 23) nitratos y nitritos
- 24) plomo, compuestos de plomo
- 25) productos químicos para el tratamiento de la madera
- 26) selenio, compuestos de selenio
- 27) soluciones ácidas o ácidos en forma sólida
- 28) soluciones básicas o bases en forma sólida



Fecha de Aprobación	Fecha de Vigencia	Fecha de Revisión

PRIMERA EDICION

PARTE 4





## MANUAL DE AERODROMO

DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONAUTICA CIVIL

### AEROPUERTO INTERNACIONAL GUARANÍ

- D) en cuanto a la seguridad del embarcador de la carga que va a ser manipulada finalmente en los depósitos deberá quedar a cargo de las autoridades en origen todo en lo que refiere al control del etiquetado y de las menciones de advertencias por tratar de mercancías peligrosas de acuerdo a las instrucciones vigentes de la OACI e IATA.
- E) la gerencia de cargas aéreas del aeropuerto internacional Guaraní, tiene destinado un área especial dentro de cada depósito para el almacenamiento de las mercaderías peligrosas.

#### 4.15.4 Protección Pública

- A) El personal de seguridad controla el ingreso a la zona primaria y la GERENCIA DE CARGAS aéreas se encarga de controlar el ingreso de personas al depósito.
- b) El área de Cargas Aéreas cuenta con unidades móviles de extintores, además el cuartel de bomberos (SEI) se encuentra a muy poca distancia de los depósitos.

#### 4.15.5 ELIMINACIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS

- 1) No podrán vaciarse a la red pública de desagües de aguas servidas sustancias radiactivas, corrosivas, venenosas, infecciosas, explosivas o inflamables o que tengan carácter peligroso en conformidad a la legislación y reglamentación vigente.
- 2) La descarga de contaminantes al sistema de alcantarillado se ceñirá a lo dispuesto en la ley medio ambiente y las normas de emisión y demás normativa complementaria de ésta.
- 3) En ningún caso podrán incorporarse a las napas de agua subterránea de los subsuelos o arrojarse en los canales o en cursos de agua en general, los relaves industriales o las aguas contaminadas con productos tóxicos de cualquier naturaleza, sin ser previamente sometidos a los tratamientos de neutralización o depuración que prescriba en cada caso la autoridad sanitaria.
- 4) Para los efectos del presente reglamento se entenderá por residuos peligrosos los señalados a continuación, sin perjuicio de otros que pueda calificar como tal la autoridad sanitaria:

Fecha de Aprobación	Fecha de Vigencia	Fecha de Revisión

PRIMERA EDICIÓN

PARTE 4





## MANUAL DE AERODROMO

DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONAUTICA CIVIL

### AEROPUERTO INTERNACIONAL GUARANÍ

- 29) solventes orgánicos
- 30) sustancias corrosivas
- 31) sustancias explosivas
- 32) sustancias infecciosas
- 33) sustancias inflamablestalio, compuestos de talio
- 34) telurio, compuestos de telurio

#### 4.16. OPERACIONES EN CONDICIONES DE VISIBILIDAD REDUCIDA MÍNIMOS IFR PARA DESPEGUE (DINAC R2 CAP. V 5.5)

##### 4.16.1 MÍNIMOS IFR

5.5.1 Los mínimos IFR para el despegue en términos de techo de nubes y visibilidad, son los mínimos establecidos para el aterrizaje publicado en las cartas de aproximación por instrumentos para la pista en uso, de acuerdo con la respectiva categoría de la aeronave.

5.5.2 Mínimos para despegue establecidos para aeronaves de transporte comercial

5.5.2.1 Las aeronaves jet y turbohélices de dos o más motores podrán despegar en condiciones meteorológicas por debajo de los mínimos publicados en las cartas de aproximación por instrumentos de la pista en uso, si se cumplen los siguientes requisitos:

- a) Indicación de aeródromos de alternativa pos – despegue: Deberá ser indicado en la casilla 18 del formulario de plan de vuelo, por lo menos, un aeródromo de alternativa pos –despegue habilitado para operaciones IFR de aeronaves del tipo considerado, ubicado dentro de las siguientes distancias respecto al aeródromo de despegue:
  1. Aeronaves con dos grupos motores, a no más de una hora de vuelo a la velocidad de crucero, con un solo motor.
  2. Aeronaves de tres o más grupos motores, a no más de dos horas de vuelo a la velocidad de crucero, con un motor inoperativo.

Nota.- Indicar el aeródromo de alternativa pos - despegue en la casilla 18 del formulario de plan de vuelo, de la siguiente forma:

RMK/ ALTN DEP... (Indicador de localidad de cuatro letras del aeródromo).

Fecha de Aprobación	Fecha de Vigencia	Fecha de Revisión

PRIMERA EDICIÓN

PARTE 4

73/76



## MANUAL DE AERODROMO

DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONAUTICA CIVIL

### AEROPUERTO INTERNACIONAL GUARANÍ

b) Régimen de ascenso y nivel de vuelo mínimo

La aeronave deberá tener condiciones, con un motor inactivo, de mantener el régimen mínimo de ascenso establecido en el procedimiento de salida autorizado por el ATC y poder alcanzar, en estas condiciones, el nivel de vuelo IFR mínimo adecuado para seguir hasta el aeródromo de alternativa pos – despegue o aeródromo de destino.

c) Mínimos meteorológicos requeridos para despegue

1. Techo de nubes:

No se requiere.

2. Visibilidad

I) Turbohélices de dos motores:

RVR o visibilidad de 1 500 metros.

II) Jet de dos motores o más y turbohélices de más de dos motores:

RVR de 700 metros o visibilidad de 800 metros.

Nota 1.- El alcance visual de pista RVR es, en este caso, la información meteorológica básica y debe ser utilizado con prioridad en relación a la visibilidad. Esta solamente será utilizada cuando no haya RVR disponible.

Nota 2.- Sólo si se disponen de las instalaciones que se citan a continuación, se aplicarán los mínimos indicados más arriba:

I) Luces de borde de pista;

II) Señales de eje de pista.

d) Aeródromos a los cuales se aplican

A todos los aeródromos del país, en los cuales se brindan servicios de tránsito aéreo.

5.5.2.2 La observancia de las condiciones establecidas en a) y b) del ítem

5.5.2.1, quedarán bajo responsabilidad del piloto al mando de la aeronave. Las dependencias ATC verificarán, solamente, el cumplimiento de lo que sigue

a) El tipo de aeronave como está establecido en 5.5.2.1

b) La indicación del aeródromo de alternativa de despegue, en la casilla 18 del plan de vuelo (la verificación de las condiciones meteorológicas y operacionales de dicho aeródromo quedarán bajo responsabilidad del piloto al mando de la aeronave, y

Fecha de Aprobación	Fecha de Vigencia	Fecha de Revisión

PRIMERA EDICIÓN





## MANUAL DE AERODROMO

DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONÁUTICA CIVIL

### AEROPUERTO INTERNACIONAL GUARANÍ

- c) Las condiciones meteorológicas fijadas para el aeródromo de salida, conforme ítem 5.5.2.1, letra c).

#### 4.16.2 PROCEDIMIENTO A SER APLICADO CUANDO LA VISIBILIDAD REINANTE OBSERVADA O PRONOSTICADA ES MENOR O IGUAL A 1200 METROS.

##### 4.16.2.1 PROPÓSITO

Establecer los procedimientos locales que permitan complementar y aplicar las normas vigentes para la operación de aeronaves en condiciones de visibilidad reducida en el aeropuerto internacional guaraní, para el caso en que el RVR quede fuera de servicio temporalmente.

##### 4.16.2.2 ANTECEDENTES

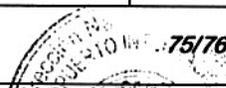
- a) **ANEXO 3** Servicio Meteorológico para la Navegación Aérea Internacional.
- b) **DOC 9328** Manual de Métodos para la Observación y la Información del Alcance Visual en la Pista.
- b) **DOC 9377 AN/915**, Manual sobre Coordinación entre los Servicios de Tránsito Aéreo, los Servicios de Información Aeronáutica y los Servicios de Meteorología Aeronáutica.

##### 4.16.2.3 GENERALIDADES

- A. La norma vigente establece la necesidad de contar con un procedimiento para la operación de aeronaves en condiciones de visibilidad reducida, en aquellos aeródromos donde se permita la operación de aeronaves con mediciones de visibilidad inferior a 1200 m,
- B. Las mediciones de visibilidad en pista, deben ser realizadas por un observador meteorológico, cuando la visibilidad reinante sea inferior a 1200 m y no inferior a 400 mts. y no se cuente con el sistema RVR operativo,
- C. El Acuerdo de Coordinación ATS/MET actualmente vigente prevé que los servicios meteorológicos aeronáuticos proveerán a las dependencias de tránsito aéreo información adicional que sea acordada en forma local.
- d. Atendiendo que el sensor del RVR puede quedar fuera de servicio, y teniendo en cuenta que la información generada por este instrumento es muy importante para

Fecha de Aprobación	Fecha de Vigencia	Fecha de Revisión

PRIMERA EDICIÓN





## MANUAL DE AERODROMO

DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONAUTICA CIVIL

### AEROPUERTO INTERNACIONAL GUARANÍ

decisiones de operaciones de las aeronaves, principalmente en condiciones meteorológicas extremas que reducen la visibilidad a mínimos operacionales, es necesario establecer un procedimiento que regule las operaciones que se realicen en el aeropuerto internacional guaraní, cuando la visibilidad sea inferior a 1200 m.

#### 4.17. PROTECCIÓN DE EMPLAZAMIENTOS DE RADAR Y RADIOAYUDAS PARA LA NAVEGACIÓN.

A efectos de asegurar que el buen funcionamiento del RADAR y las RADIOAYUDAS PARA LA NAVEGACIÓN, se deberá:

1. Instalar carteles indicadores de áreas sensibles a la circulación y permanencia de vehículos y maquinarias en las cercanías de los equipos VOR, LOC, Y GP, ya que estos influyen en las señales emitidas por los equipos mencionados.
2. Los caminos perimetrales y los caminos de acceso a las estaciones donde están instalados los equipos de radio ayuda deberán estar enripiados o asfaltado, para asegurar la circulación de vehículos en todo tipo de climas.
3. El personal técnico que realiza el mantenimiento en tierra deberá estar en permanente comunicación con la torre de tal forma a realizar las coordinaciones necesarias para el efecto.
4. Para las estaciones radar, también deberán instalarse carteles que adviertan sobre radiaciones de microondas peligrosa.
5. A los efectos de asegurar el buen funcionamiento en cuanto a la protección de emplazamiento de los equipos de Radar y Radio Ayudas para la navegación ubicado en el aeródromo de acuerdo a las normas establecidas por la OACI- Anexo 10 Telecomunicaciones Aeronáuticas en las áreas de Radio Ayudas se detallan los límites de seguridad para el buen funcionamiento de los siguientes equipos:
  - a) GP (Trayectoria de planeo), ubicado hacia el norte, el mismo debería quedar libre de obstáculos desde de la antena hacia el frente aproximadamente 915 mts.
  - b) VOR su área crítica es de 300 mts desde la antena en forma circular no deberá tener obstáculos y su área sensible es de 600 mts.
  - c) LOC (Localizador) ubicado en la cabecera sur deberá estar libre de todo tipo de obstáculos a 150 mts del eje de pista en ambos lados.

Fecha de Aprobación	Fecha de Vigencia	Fecha de Revisión





DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONAUTICA CIVIL

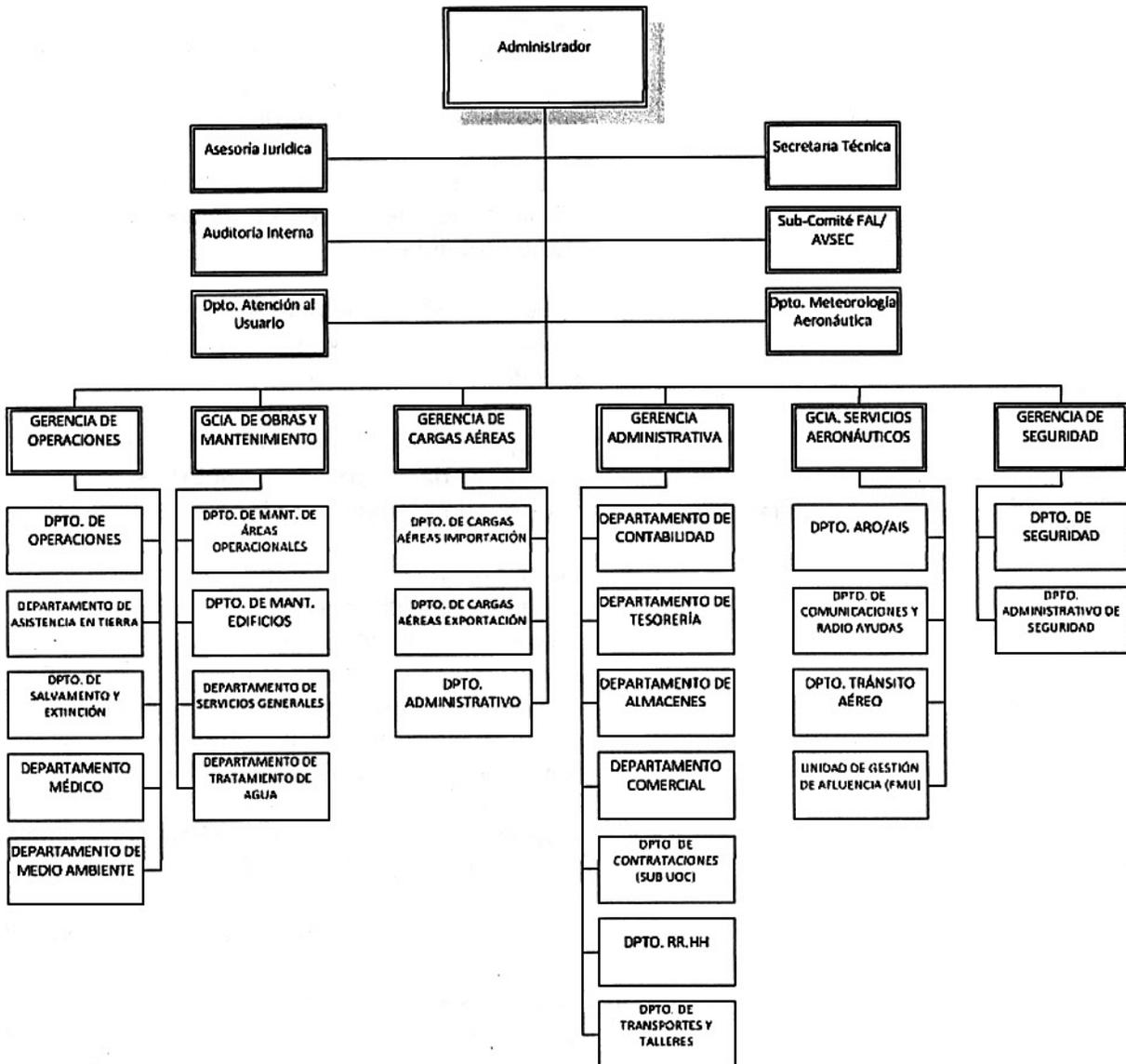
# MANUAL DE AERODROMO (Ciudad Minga Guazú – Alto Paraná)

## AEROPUERTO INTERNACIONAL GUARANÍ

### PARTE V

### 5. ADMINISTRACIÓN DEL AERODROMO Y SISTEMA DE GESTION DE LA SEGURIDAD

#### 5.1 ORGANIGRAMA



Fecha de Aprobación

Fecha de Vigencia

Fecha de Revisión

PRIMERA EDICIÓN

PARTE 4

1/12



DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONAUTICA CIVIL

## MANUAL DE AERODROMO (Ciudad Minga Guazú – Alto Paraná)

### AEROPUERTO INTERNACIONAL GUARANÍ

#### 5.2 NOMBRES, CARGOS Y RESPONSABILIDADES DEL PERSONAL PRINCIPAL

CARGO	NOMBRE	RESPONSABILIDADES
Director de Aeropuertos	Lic. Víctor Velázquez	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Administrar las unidades de servicios de los aeropuertos internacionales y aeródromos nacionales de toda la República del Paraguay, dirigiendo y coordinando las actividades Técnico –operativas y administrativas con los respectivos Administradores.</li><li>2. Supervisar todas las actividades de las Administraciones que se encuentran bajo su responsabilidad.</li><li>3. Velar por el cumplimiento ágil y eficiente de todos los servicios brindados en todos los aeródromos.</li><li>4. Gestionar ante la máxima autoridad la provisión de todos los recursos necesarios para el cumplimiento de todos los servicios.</li><li>5. Velar por la máxima seguridad operacional en todos los aeródromos.</li><li>6. Preside el Comité Aeroportuario de Facilitación Anexo 9 - OACI, tanto en el A.I.S.P. Como en el A.I.G, donde se coordinan procedimientos para la agilización de entrada y salida de aeronaves y pasajeros, con todas las instituciones involucradas (Aduanas, Migraciones, SENATUR, SENAD – DINAR, Policía Nacional, JURCAIP).</li><li>7. Preside el Comité Aeroportuario de Seguridad Anexo 17 – OACI,</li><li>8. Los Anexos que caen directamente dentro de la competencia y que hacen al funcionamiento de la Dirección de Aeropuertos son: Anexo 9 –</li></ol>



Fecha de Aprobación

Fecha de Vigencia

Fecha de Revisión





DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONAUTICA CIVIL

**MANUAL DE AERODROMO**  
(Ciudad Minga Guazú – Alto Paraná)

**AEROPUERTO INTERNACIONAL GUARANÍ**

		Facilitación; Anexo 14 – Aeródromos y sus manuales; Anexo 16 – Medio Ambiente; Anexo 17 – Seguridad; Anexo 18 – Transporte sin riesgos de mercancías peligrosas por vía aérea.
Administrador de Aeropuerto	Sr. LUIS DESTEFANO	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Planificar y dirigir de manera segura, eficiente y ordenada las operaciones en el Aeropuerto Internacional Guaraní.</li> <li>2. Planificar y coordinar conjuntamente con las Gerencias y Dependencias a su cargo la prosecución de los objetivos fijados.</li> <li>3. Velar por el cumplimiento eficaz de los servicios prestados por el AIG.</li> <li>4. Supervisa el comité Aeroportuario de Limitación de la Fauna (Comité de Coordinación de la Protección Contra los Choques con Aves) del AIG.</li> </ol>
Gerencia AVSEC	Tec. Avsec WENCESLAO BÁEZ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La elaboración, aplicación y mantenimiento actualizado del pertinente PSA y el PC correspondientes para enfrentar y conjurar los actos de interferencia ilícita y otros hechos punibles que amenacen el normal desenvolvimiento de las actividades aeroportuarias, en protección de las aeronaves, pasajeros, tripulantes y público en general;</li> <li>2. El dominio, conocimiento del PSA, PC y COE.</li> <li>3. La Coordinación con la Administración del Aeropuerto, el Destacamento de la Policía Nacional, el Destacamento Militar de la FAP, Migraciones y otros organismos estatales, así como también con los diferentes explotadores que operan en el aeropuerto, el eficaz cumplimiento de sus respectivas funciones</li> </ol>

Fecha de Aprobación	Fecha de Vigencia	Fecha de Revisión



PARTE 4





DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONAUTICA CIVIL

## MANUAL DE AERODROMO (Ciudad Minga Guazú – Alto Paraná)

### AEROPUERTO INTERNACIONAL GUARANÍ

- para mantener compatible y sin menoscabo la gestión AVSEC y la facilitación en beneficio de los usuarios de los servicios de la aviación;
4. La representación AVSEC de la DINAC en las reuniones del Comité de Seguridad Aeroportuaria instando al estricto cumplimiento de las regulaciones dictadas en salvaguarda de un entorno seguro y con una permanente y activa divulgación de los principios de seguridad a fin de crear conciencia AVSEC en la población aeroportuaria;
  5. Las realización de inspecciones periódicas del aeropuerto para adoptar las medidas correctivas y en forma permanente, con los organismos estatales involucrados, la evaluación del nivel de amenaza aeroportuaria para activar oportunamente las medidas más convenientes;
  6. La revisión del PSA y PC y recomendación al DIAVSEC sobre ampliaciones o modificaciones necesarias para corregir deficiencias y satisfacer las nuevas necesidades en materia de seguridad;
  7. La supervisión de la aplicación de las medidas y procedimientos establecidos en materia de seguridad, a fin de que se apliquen y mantengan eficazmente;
  8. La comunicación y coordinación dinámica, a los efectos AVSEC, con las unidades de la Policía Nacional, Fuerza Aérea y otros organismos de seguridad interna destacados en el aeropuerto.
  9. La coordinación de las actividades AVSEC con las de Salvamento y Extinción de Incendio del aeropuerto y las externas que podrían ser requeridas en apoyo;
  10. La planificación de la instrucción y formación profesional adecuados;
  11. La adecuada realización de la inspección de



Fecha de Aprobación	Fecha de Vigencia	Fecha de Revisión





DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONAUTICA CIVIL

## MANUAL DE AERODROMO (Ciudad Minga Guazú – Alto Paraná)

### AEROPUERTO INTERNACIONAL GUARANÍ

los pasajeros y del equipaje de mano, a fin de lograr que dichas actividades se efectúen en forma completa y eficaz;

12. La aplicación de los planes puestos a disposición del Aeropuerto para hacer frente a las amenazas y sucesos de interferencia ilícita;
13. La recomendación de las características de seguridad que han de ser incorporados en los planos y diseños de modificación de las instalaciones aeroportuarias existentes y en la construcción de nuevas instalaciones del aeropuerto;
14. La difusión del PSA y PC del aeropuerto, las leyes y reglamentos nacionales e internacionales referentes a los actos de interferencia ilícita que afectan a la aviación civil y sus instalaciones y servicios, y especialmente las disposiciones legales y administrativas que tuviera que hacerse cumplir;
15. La notificación, registro, estudio y propuesta de contramedidas referente a los sucesos de interferencia ilícita que afecten las operaciones del aeropuerto incluidas las amenazas de bomba
16. La disposición de las armas y artefactos peligrosos hallados durante la inspección de pasajeros, conforme al PRONAVSEC y PSA;
17. La recolección, preparación y transmisión a la DIAVSEC de toda información pertinente relativa a las aeronaves que hayan sido objeto de apoderamiento ilícito y de otras amenazas;
18. La colaboración con las autoridades pertinentes en las indagaciones realizadas después de que se sepa o se sospecha que una aeronave que salió del aeropuerto ha estado comprometida en un acto de apoderamiento ilícito, o un accidente que pueda haber sido provocado por un acto de



Fecha de Aprobación	Fecha de Vigencia	Fecha de Revisión

PRIMERA EDICION

PARTE 4



5/12



DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONAUTICA CIVIL

## MANUAL DE AERODROMO (Ciudad Minga Guazú – Alto Paraná)

### AEROPUERTO INTERNACIONAL GUARANÍ

		<p>sabotaje; y</p> <p>19. La coordinación de los aspectos de seguridad en la preparación del programa de seguridad y plan de contingencia del aeropuerto.</p> <p>20. La codificación de los mensajes de alerta y emergencia para los casos requeridos.</p>
Gerencia de Mantenimiento	Arq. CELFIRIO BARBOZA	<p>1. Organizar y fiscalizar todos los servicios de mantenimiento de la obra civil y toda la infraestructura aeroportuaria y el equipamiento eléctrico de apoyo a los servicios de aeropuerto.</p> <p>2. Organizar, dirigir y fiscalizar los servicios de mantenimiento, reparación de máquinas y equipos de electromecánicos, termomecánicos y electrónicos, iluminación general del edificio, pista de aterrizaje, calles de rodaje y estacionamiento.</p>
Gerencia de Operaciones	PAC MICHAEL MACIEL	<p>1. Velar por el funcionamiento normal de todo lo relacionado a la operación de aeronaves, brindando apoyo en equipamientos y seguridad adecuados para los servicios prestados en tierra.</p>
Gerencia de Cargas Aéreas	Sr. REMIGIO ZÁRATE	<p>1. Recepcionar, Controlar, Almacenar y Entregar a sus destinatarios todas las cargas ingresada al "AIG" vías vuelos regulares, vuelos cargueros o por vía terrestre en transito, tanto de Importación como de Exportación, ateniendo el cumplimiento de las disposiciones, Aduanera y Aeroportuaria vigente.</p>



Fecha de Aprobación	Fecha de Vigencia	Fecha de Revisión

PRIMERA EDICION

PARTE 4



6/12



DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONAUTICA CIVIL

## MANUAL DE AERODROMO (Ciudad Minga Guazú – Alto Paraná)

### AEROPUERTO INTERNACIONAL GUARANÍ

#### 5.3 RESPONSABLE POR LA SEGURIDAD AEROPORTUARIA:

El Gerente AVSEC del AIG es la Autoridad AVSEC del Aeropuerto y tiene la Identificación Radio: "SIERRA 1"

En la línea de mando del AIG, el Jefe de Servicio AVSEC tiene la denominación de "SIERRA 2". En ausencia del Gerente AVSEC, asume la responsabilidad de éste y tiene facultad del control del personal y del cumplimiento del PSA

#### 5.4 COMITES AEROPORTUARIOS

##### 5.4.1 COMITÉ NACIONAL DE PELIGRO AVIARIO Y FAUNA (PROTECCIÓN CONTRA LOS CHOQUES CON AVES)

Resolución Nº 9857/2006

Fecha: 20 de Octubre de 2006

Conformación por DINAC

Director de Aeropuertos

Director de Aeronáutica

Subdirector de Planificación

Jefe del Centro de Investigación y Prevención de Accidentes de Aviación CIPAA

Otros Organismos

Representantes del Ministerio de Defensa Nacional

Representantes del Ministerio de Agricultura y Ganadería

Representante de la Secretaria del Medio Ambiente - SEAM

Representante de la Junta de Representantes de Compañías Aéreas Internacionales en el Paraguay – JURCAIP

Representantes de las Compañías Aéreas Nacionales

Representantes de la Asociación de Pilotos Civiles

Fecha de Aprobación	Fecha de Vigencia	Fecha de Revisión

PRIMERA EDICIÓN

PARTE 4

7/12



DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONAUTICA CIVIL

## MANUAL DE AERODROMO (Ciudad Minga Guazú – Alto Paraná)

### AEROPUERTO INTERNACIONAL GUARANÍ

#### 5.4.2 COMITÉ DE FACILITACIÓN:

Resolución N° 162/98

Fecha: 28 de Mayo de 1998

POR LA QUE SE CONSTITUYE EL COMITÉ DE FACILITACION AEROPORTUARIA (COMITÉ FAL/AIG) EN EL AEROPUERTO INTERNACIONAL GUARANI DE MINGA GUAZU, QUE DEPENDERA DEL COMITÉ NACIONAL DE FACILITACION DEL TRANSPORTE AEREO INTERNACIONAL.

EL COMITÉ DE FACILITACION AEROPORTUARIA (COMITÉ FAL/AIG) SE INTEGRARA CON LOS REPRESENTANTES DE:

#### *PRESIDENTE*

Director – Director de Aeropuertos, DINAC.

#### *VICE-PRESIDENTE*

Representante de las empresas aéreas que operan en el Aeropuerto.

#### *MIEMBROS*

- Un representante de cada línea aérea internacional de pasajeros y cargas, que realizan operaciones en el Aeropuerto.
- Un representante de cada línea aérea regular paraguaya de pasajeros y carga.
- Un representante de las empresas de taxi-aéreo.
- Un representante de la Dirección General de Aduanas.
- Un representante de la Dirección General de Migraciones.
- Un representante de la Dirección de Turismo.
- Un representante de la DINAR-SENAD.
- Un representante de la Policía Nacional.
- Un representante del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social.
- Un representante del Ministerio de Agricultura y Ganadería.
- Un representante de la Dirección General de Correos.
- Un representante de la División AVSEC.
- Un representante de la ASATUR.

Fecha de Aprobación

Fecha de Vigencia

Fecha de Revisión

--	--	--	--	--	--





DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONAUTICA CIVIL

## MANUAL DE AERODROMO (Ciudad Minga Guazú – Alto Paraná)

### AEROPUERTO INTERNACIONAL GUARANÍ

- Un representante del Banco Nacional de Fomento.
- Un representante de los locales comerciales.

#### SECRETARÍA Y COORDINACIÓN

- Jefe de Facilitación y Gestión Aeroportuaria

#### 5.4.3 - COMITÉ AVSEC

El Comité AVSEC del Aeropuerto Internacional Guaraní está integrado por el:

1. El Administrador del Aeropuerto, en carácter de Presidente y los siguientes Miembros:
2. El Gerente AVSEC del AIG.
3. El Gerente Administrativo del AIG
4. El Gerente de Operaciones del AIG
5. El Representante de la Gerencia de Telecomunicaciones Aeronáuticas de la Dirección de Aeronáutica en el AIG
6. El Representante de la Gerencia de Tránsito Aéreo de la Dirección de Aeronáutica
7. El Gerente de Cargas Aéreas del AIG
8. El Jefe del Servicio de Extinción de Incendios del AIG
9. El Jefe del Departamento Médico del AIG
10. El Jefe del Destacamento Policial del AIG
11. El Jefe del Destacamento Militar de la FAP en el AIG
12. El Jefe de la dependencia del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social del AIG
13. El Jefe de la dependencia del Ministerio de Agricultura y Ganadería del AIG

Fecha de Aprobación	Fecha de Vigencia	Fecha de Revisión

PRIMERA EDICIÓN

PARTE 4

9/12





DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONAUTICA CIVIL

## MANUAL DE AERODROMO (Ciudad Minga Guazú – Alto Paraná)

### AEROPUERTO INTERNACIONAL GUARANÍ

#### 5.4.5 COMITE DE EMERGENCIA

- 1 Administrador del Aeropuerto o su sustituto legal
- 2 Gerente de Operaciones o su sustituto legal
- 3 Jefe de Operaciones de turno o su sustituto legal
- 4 Jefe del Dpto. Médico o su sustituto legal
- 5 Coordinador del RSC
- 6 Jefe del Dpto. de Seguridad o su sustituto legal
- 7 Explotador de la aeronave interesado o su sustituto legal
- 8 Representante del CIPAA o su sustituto legal
- 9 Encargado del COE

#### 5.5 SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD (SMS)

**Nota:** En proceso de implementación.

Los detalles del Sistema de Gestión de Seguridad serán proporcionados una vez que se haya terminado el **SIGESOA** cuya elaboración ya se ha iniciado.

**A continuación se indica los puntos a ser desarrollados en el Programa SMS**

##### 1. Política Objetivos de Seguridad Operacional

- 1.1- Responsabilidad y compromiso de la Dirección y Administración
- 1.2- Responsabilidad de seguridad de los Gerentes
- 1.3- Designación del personal clave de seguridad
- 1.4- Plan de implementación de SMS
- 1.5- Coordinación de la planificación de respuesta a la emergencia
- 1.6- Documentación

Fecha de Aprobación	Fecha de Vigencia	Fecha de Revisión

PRIMERA EDICIÓN



11/12



DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONAUTICA CIVIL

## MANUAL DE AERODROMO (Ciudad Minga Guazú – Alto Paraná)

### AEROPUERTO INTERNACIONAL GUARANÍ

#### 2. Gestión del riesgo de seguridad

- 2.1- Procesos de identificación de peligros
- 2.2- Procesos de evaluación y litigación del riesgo

#### 3. Aseguramiento de la seguridad

- 3.1- Monitoreo y medición de la performance de la seguridad
- 3.2- Gestión del cambio
- 3.3- Mejora continua del SMS- Responsabilidades de seguridad de los gerentes
  - Organización del SMS
  - Responsabilidades del personal clave de seguridad

Referencia: Doc. 9859, Capítulo 12

#### 4. Promoción de la seguridad

- 4.1- Entrenamiento y educación
- 4.2- Comunicación de seguridad



Fecha de Aprobación	Fecha de Vigencia	Fecha de Revisión

PRIMERA EDICION

PARTE 4

12/12

