

**ANEXO 14**  
**REQUISITOS TÉCNICOS MÍNIMOS**

**1. Requisitos Técnicos Mínimos**

0267

1.1. Introducción a los Requisitos Técnicos Mínimos (RTM)

Para efectos del diseño, construcción, operación, mantenimiento y conservación de los Bienes de la Concesión, el Concesionario deberá cumplir con los "Requisitos Técnicos Mínimos" (RTM), establecidos en el presente anexo así como con lo estipulado en la sección 1 del anexo 6 de las Bases, según sea modificado periódicamente por el OSITRAN, de ser necesario, contando, previamente, con la opinión del Concesionario.

1.2. Generalidades

**Terrenos e Instalaciones:** Los planes maestros del Concesionario y los cronogramas de desarrollo deben satisfacer los requisitos de capacidad de los RTM dentro de los límites de los terrenos e instalaciones aeroportuarios expandidos.

**Accesibilidad relativa a necesidades especiales, incapacitados y minusválidos:** Deberá satisfacer los estándares contemplados en la legislación sobre incapacidades (ADA), así como los requisitos aplicables establecidos por la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI) y la Federal Aviation Administration (FAA).

1.3. Capacidad de Operación Anual

**Infraestructura aeroportuaria para el manejo de pasajeros al término del Período Inicial:** 7.2 millones de pasajeros anuales.

**Infraestructura aeroportuaria para el manejo de pasajeros al término del Período Remanente de Vigencia de la Concesión,** de acuerdo a lo establecido en el Anexo 20. Sin embargo, el desarrollo de la infraestructura aeroportuaria durante el Período Remanente de la Concesión deberá planificarse de tal manera que permita el desarrollo de la infraestructura aeroportuaria requerida para la adecuada atención y manejo de un mínimo de 18.4 millones de pasajeros anuales al final del trigésimo año de vigencia de la Concesión. De

esta manera se protegerá la capacidad máxima operacional del Aeropuerto para el futuro desarrollo.

0268

#### 1.4 Reglamentos y Normas de Calidad

Para el cumplimiento de los RTM se aplicarán los siguientes reglamentos y normas:

Para temas aeroportuarios: Sección 3.0 - Definición de las Normas Mínimas Operacionales Aeroportuarias.

Para temas de diseño y construcción relativos a los métodos de calidad y control, prueba de materiales y cálculos estructurales, el Concesionario se regirá por las normas internacionales descritas en la siguiente lista de normas del Perú, los Estados Unidos, Canadá y Europa. En el caso que exista contradicción entre las normas, se le dará prioridad a la norma especializada en el tema en cuestión. El Concesionario podrá referirse a otras normas de construcción equivalentes a éstas siempre y cuando, previamente a su utilización, el Concesionario demuestre a la entera satisfacción de OSITRAN que dichas normas son equivalentes a las normas establecidas en la siguiente lista:

Reglamentos y Normas de Calidad	Aplicación
AA	:The Aluminum Association Normas de aluminio – EE.UU.
AAMA	:American Architectural Manufacturers' Assoc.Normas de acabados de edificios – EE.UU.
AASHTO	:American Association of State Highway and Normas de puentes y carreteras – EE.UU.
ACI	:American Concrete Institute Normas de concreto – EE.UU.
AFNOR	:Association Francaise de Normation Normas generales de construcción - Francia
AHMA	:American Hardware Manufacturers Association Normas de cerrajería – EE.UU.
AI	:Asphalt Institute Normas de asfalto – EE.UU.
AISC	:American Institute of Steel Construction Normas de estructuras de acero – EE.UU.
AISI	:American Iron and Steel Institute Normas de acero y hierro – EE.UU.
AITC	:American Institute of Timber Construction Normas de madera estructural – EE.UU.
ANSI	:American National Standards Institute Normas generales de construcción – EE.UU.
APA	:American Plywood Association Normas de tablas multi laminar (triplay) – EE.UU.
ASME	:American Society of Mechanical Engineers Normas de sistemas mecánicos – EE.UU.
ASTM	:American Society for Testing Material Normas de pruebas de materiales – EE.UU.
ATI	:American Tile Institute Normas pisos cerámicos / paredes de azulejos - EE.UU.
AWS	:American Welding Society Normas de soldadura – EE.UU.

BIA	:Brick Institute of America	Normas de ladrillo – EE.UU.
BSI	:British Standards Institution	Normas generales de construcción – Inglaterra
CEN	:Código Nacional de Electricidad del Perú	Normas de sistemas de electricidad - Perú
CSA	:Canadian Standards Association	Normas generales de construcción - Canadá
DHI	:Door and Hardware Institute	Normas generales de puertas y cerrajerías – EE.UU.
DIN	:Deutsche Institute fur Normung	Normas generales de construcción - Alemania
EN	:European Norms	Normas generales de construcción - Europa
GA	:Gypsum Association	Normas de yeso – EE.UU.
IEC	:International Electrotechnical Commission	Normas generales internac. de sistema de electricidad
IEEE	:Institute of Electrical and Electronic Engineers	Normas de sist. de electricidad y electrónica EE.UU.
ISO	:International Organization for Standardization	Normas generales internacionales de control de calidad
NAAMM	:National Association of Architectural Metal	Normas de metales arquitectónicos- EE.UU.
NACE	:National Association of Corrosion Engineers	Normas de control de corrosión - EE.UU.
NBC	:National Building Code	Código nacional de construcción – EE.UU.
NBS	:National Bureau of Standards	Normas generales de construcción - EE.UU.
NFPA	:National Fire Protection Association	Normas de construcción contra incendios – EE.UU.
NTCA	:Normas Técnicas de Concreto Armado del Perú	Normas de construcción de concreto armado - Perú
NTDSR	:Normas Técnicas de Diseño Sismo Resistente del Perú	Normas de diseño sismo resistente – Perú
PCA	:Portland Cement Association	Normas de cemento – EE.UU.
PCI	:Prestressed Concrete Institute	Normas de concreto pretensado – EE.UU.
RNC	:Reglamento Nacional de Construcciones del Perú	Reglamento de construcción – Perú
UBC	:Uniform Building Code	Normas de construcción - EE.UU.
UL	:Underwriters' Laboratories, Inc.	Normas de pruebas de productos – EE.UU.
UNI	:Unificazione Norme Italiane	Normas generales de construcción - Italia
UPC	:Uniform Plumbing Code	Normas de sistemas de plomería – EE.UU.
USMIL	:U.S. Military Standards Documents	Normas generales de construcción – EE.UU.

### 1.5 Requisitos de Calidad

La calidad de los sistemas, materiales y construcción de todos los edificios del Aeropuerto deberá asegurar:

- operación ininterrumpida
- durabilidad
- mantenimiento fácil y económico
- protección y atenuación de ruidos
- salud y seguridad

El diseño, calidad de construcción y acabados interiores del Edificio Terminal y otros edificios importantes del Aeropuerto deberá llevarse a cabo de

conformidad con la calidad de estructuras similares que hayan sido recientemente construidas dentro de los últimos diez años en los aeropuertos de Miami (USA), Vancouver (Canadá), Washintong DC (USA), Du ~~0270~~ Virginia (USA), Amsterdam (Hollandia), París (Francia), San Francisco (USA), Jhon F. Kennedy (USA), Orlando, Florida (USA), Toronto (Canadá) y Chicago, Illinois (USA).

#### 1.6 Protección del Medio Ambiente

El Aeropuerto deberá ser planificado, desarrollado, construido y operado de tal manera que limite el impacto negativo en el área urbana aledaña y en el medio ambiente natural y de forma tal que satisfaga los estándares y requisitos establecidos en las Leyes Aplicables, en especial el Código del Medio Ambiente y de Recursos Naturales - Decreto Legislativo 613, así como el Anexo 16 de la OACI.

#### 1.7 Pistas de Aterrizaje/Despegue, Pistas de Rodaje y Plataforma de Estacionamiento de Aeronaves

Durabilidad: 20 años (de acuerdo con el método de OACI)

Movimientos Repetitivos de Carga de una Aeronave Modelo

Las pistas de aterrizaje/despegue, pistas de rodaje y plataforma de estacionamiento de aeronaves deberán cumplir los siguientes requisitos mínimos:

Movimientos esperados en la pista de aterrizaje:	1,500,000 movimientos del B-747
Sólo despegues:	750,000 movimientos del B-747
Despegues anuales para el método de la FAA de diseño del pavimento:	37,000 movimientos del B-747
Para el diseño de las pistas de rodaje, el nivel de despegues se incrementará en 20 por ciento:	45,000 movimientos del B-747
Nivel de despegue para el diseño de las plataformas de estacionamiento de concreto:	7,500 movimientos del B-747

#### 1.8 Especificaciones para la Nueva Segunda Pista de Aterrizaje/Despegue 15R/33L

Nota General:	m.	=	metro
	m <sup>2</sup>	=	metro cuadrado
	ml	=	metro lineal

		Nueva Pista
		15 R / 33 L
Longitud:		3,480 m.
• Areas de seguridad en cabecera de pista		300 m. x 90 m.
• Pista 15R superficie de aproximación con pendiente 50:1		900 m. x 120 m.
Ancho: (incluyendo bermas)		60 m.
(La pista de aterrizaje/despegue mide 45 m. de ancho y berma en ambos lados de 7.5 m. de ancho cada berma)		
Pendiente transversal		1.5 %
Superficie para limitación de obstáculos		de acuerdo al Anexo 14 de la OACI
Señalización para condiciones de aproximación		Categoría II

#### Especificaciones para las Pistas de Rodaje

El esquema de sistema de pista de rodaje debe ser planificado, de tal manera que cuando llegue a la capacidad máxima proyectada del Aeropuerto, el sistema de pistas de rodaje sea adecuado para manejar la demanda sin que implique complicaciones, embotellamientos y problemas de seguridad en el movimiento en tierra en el Aeropuerto, su pista de aterrizaje y sistema de plataformas de estacionamiento de aeronaves.

Las pistas de rodaje deberán cumplir con las siguientes especificaciones mínimas:

- Salidas de las pistas de rodaje
- Pistas de rodaje con cuatro salidas de alta velocidad (ambas direcciones)
- Sistema de pistas de rodaje paralelas
- Pistas de rodaje dobles paralelas según se requiera
- Pistas de rodaje con cruces perpendiculares (que conectan a las pistas de aterrizaje)

Ancho total (incluyendo bermas):	44 m.
Bermas (2 de 10.5 m. Ancho c/u)	21.0 m.
Señalización para las condiciones de las aproximaciones	Categoría II

0272

#### 1.10 Especificaciones para la Plataforma de Estacionamiento de Aeronaves

Las dimensiones de la plataforma de estacionamiento deberán cumplir con los requisitos para movimientos de aeronaves y número de posiciones requeridas para el estacionamiento de los diferentes tipos de aeronaves según la configuración final de las áreas de embarque.

La señalización de las posiciones de estacionamiento deberá hacerse de acuerdo a las recomendaciones de la OACI y de los fabricantes de las aeronaves.

#### 1.11 Iluminación de la Plataforma de Estacionamiento

La iluminación de las posiciones de estacionamiento de aeronaves deberá hacerse de acuerdo con las recomendaciones de la OACI.

#### 1.12 Iluminación en las Pistas

La iluminación de las pistas se operará por control remoto desde el sistema de monitoreo central con el fin de iluminar:

- Vías de acceso principal
- Vías de captación de tránsito
- Vías locales
- Estacionamiento de autos
- Circuito de circulación del área terminal
- Vía periférica
- Area requerida para la seguridad y protección
- Túnel y pasos subterráneos (donde sea posible) durante día y noche

#### 1.13 Suministro de Energía Eléctrica

La red de suministro de energía eléctrica deberá incluir:

- UPS (suministro ininterrumpido de energía) o fuentes auxiliares de energía con un tiempo para el restablecimiento de 1 segundo para los NAVAIDS. **0273**
- Sistema fijo en tierra para el suministro de 400 Hz de energía para cada posición de estacionamiento de contacto de aeronave operativa requeridas.

#### 1.14 Sistema Central de Monitoreo (Sistemas de Administración de Edificios)

Deberá permitir el control de:

- Instalaciones en el edificio
- Redes de distribución
- Telecomunicaciones (no para vuelos)
- Sistemas de información
- Iluminación para las vías y plataforma de estacionamiento
- Seguridad

#### 1.15 Sistema para Suministro de Combustible

Deberá permitir el abastecimiento de todas las posiciones para estacionamiento de aeronaves operativas de contacto requeridas.

#### 1.16 Iluminación del Campo Aéreo

Se deberá iluminar el campo aéreo de acuerdo a las especificaciones requeridas para aproximaciones de Categoría II y de acuerdo con los requerimientos de la OACI y las regulaciones establecidas por las autoridades competentes.

La iluminación deberá incluir necesariamente:

- Aproximación
- PAPI
- Zona de contacto (Touchdown)

- Iluminación en los ejes de la pista de aterrizaje y pista de rodaje.
- Iluminación en los bordes de la pista de aterrizaje y pista de rodaje.
- Iluminación del umbral de la pista de aterrizaje.
- Sistema de guía en las pistas de rodaje, incluyendo barras de parada y barras de autorización de paso.
- Luz indicadora de obstáculos (dentro y fuera del Aeropuerto).
- Redes para suministro de energía.
- Bóveda de seguridad para iluminación de aeronaves.

0274

#### 1.17 Sistema de Seguridad

El sistema de seguridad para el Aeropuerto deberá cumplir con todos los lineamientos y recomendaciones actuales y futuras del Perú, OACI, FAA e IATA.

#### 1.18 Instalaciones para el Terminal de Pasajeros

De acuerdo con lo establecido en el punto 1.3 las instalaciones para el terminal de pasajeros deberán ser planificadas e implementadas al menos un año antes de la fecha proyectada para la aplicación de su diseño, debiendo cumplir con los siguientes requisitos y características:

##### 1.18.1. Período Inicial:

Requerimientos para la capacidad de manejo de pasajeros al término del Período Inicial:

Nota General: mill. = millones

	al 8° año	al 30° año
a. Doméstico/Internacional		
Total	7.2 mill.	18.4 mill.
Vuelos domésticos	3.5 mill.	8.2 mill.
Vuelos internacionales	3.7 mill.	10.2 mill.
b. Hora Punta (al 8avo. año)		
Total de pasajeros (combinados)	2,789	6,016
Total de pasajeros de llegada:	1,603	3,472
- Total de llegadas nacionales	773	1,514

- Total de llegadas internacionales	830	1,958	
Total de pasajeros de salida:	1,743	3,773	
- Total de salidas nacionales	844	1,651	
- Total de salidas internacionales	899	2,122	0275

Cada uno de los anteriores requerimientos en cuanto a la capacidad en horas punta es separado e independiente de los demás.

Tiempos de conexión.

- Desde cualquier vuelo de llegada nacional programado hacia cualquier vuelo de salida: 1 hora
- Desde cualquier vuelo internacional programado hacia cualquier vuelo de salida internacional: 90 minutos

Sistemas para manejo del equipaje. El terminal deberá contar con un sistema automático para examinar equipajes con:

- Capacidad futura expansible para manejar rótulos de equipaje leídos a través de una maquina.
- Equipos de Rayos X para revisión de equipajes. Recomendable un equipo para tamaño estándar de equipajes cada 24 counters y un equipo cada 50 counters para equipajes de mayor tamaño (over size).
- Puntos para recolección de equipajes con rótulos de viaje en conexión con acceso automático a todos los desembarcaderos de equipajes del área para examinar equipaje

Conexiones entre terminales. El Concesionario deberá cumplir con dotar a los terminales dentro del Aeropuerto con servicios de transporte de personas para conexión de los edificios internacionales y domésticos, los que deberán existir al momento de apertura del terminal nacional (aproximadamente en el 14avo. de vigencia de la Concesión), y durante todas las subsecuentes fases de desarrollo.

Oficinas para las líneas aéreas. Oficinas administrativas y operacionales del terminal en condiciones y número adecuados para cumplir con los requerimientos de la demanda de las líneas aéreas.

0276

Pantallas de información comercial, pública y de las líneas aéreas.

- Sistema de pantallas de información de vuelo (FIDS)
- Sistema de pantallas de información de equipaje (BIDS)
- Sistemas de pantallas de información de puertas de embarque (GIDS)

Calefacción, ventilación y aire acondicionado (HVAC). En concordancia con las Leyes Aplicables, el Edificio del Terminal deberá ser en su totalidad zona de no fumadores.

Parámetros para el diseño del sistema. Condiciones internas:

- Temperatura con termómetro de bola seca - 22°
- Humedad relativa - 50%

#### 1.18.2. Período Remanente de Vigencia de la Concesión

Capacidad para el manejo de pasajeros (18.4 millones de pasajeros anuales, 151,000 operaciones)

- a. Doméstico/Internacional (al 30avo año)

Vuelos domésticos: 87,351

Vuelos internacionales: 63,706

- b. Hora punta (total combinado = 6,016 pasajeros en hora punta - PHP) - Total de pasajeros

Total de pasajeros de llegada (terminales separados):

Total de llegadas nacionales (1,514 PHP) - 55%

Total de llegadas internacionales (1,958 PHP) - 60%

Total de pasajeros de salida (terminales separados)

Total de salidas nacionales (1,651 PHP) - 60%

0277

Total de salidas internacionales (2,122 PHP) - 65%

Cada uno de los anteriores requerimientos en cuanto a la capacidad en horas punta es separado e independiente de los demás.

Tiempo de conexión:

- Nacional: 1 hora
- Internacional: 90 minutos

Sistema de manejo de equipajes

- Sistema automático para examinar equipajes con:
- Capacidad para manejar rótulos de equipaje leídos a través de una maquina.
- Equipos de Rayos X para revisión de equipajes. Equipos para tamaño estándar de equipajes y equipos para equipajes de mayor tamaño (over size).
- Punto para recolección de equipajes con rótulos de viaje en conexión con acceso automático a todos los desembarcaderos de equipajes a las salas para examinar equipaje.

Conexiones entre terminales. Deben estar programados servicios de transporte de personas para conectar los edificios de los terminales para pasajeros, durante el Período Remanente de Vigencia de la Concesión.

Oficinas para las líneas aéreas. Oficinas administrativas y operacionales del terminal en condiciones y número adecuado para cumplir con los requerimientos de la demanda de las líneas aéreas.

## 1.19. Requerimientos para la Capacidad de Movimiento de Aeronaves.

La capacidad de movimiento de aeronaves deberá ajustarse al siguiente cuadro:

0278

## Capacidad del sistema de pistas de aterrizaje/despegue

	al 8° año	al 30° año
Hora punta (vuelos comerciales solamente)	33	74
Total de vuelos		
Total salidas y llegadas en un día punta	347	585
Domésticos	207	329
Internacionales	140	256
Capacidad del terminal/rampa		
Total salidas y llegadas en una hora punta	26	45
Domésticos	16	28
Internacionales	13	22
Mínimo de posiciones de estacionamiento		
Contacto	19	56
Remoto	10	6
Capacidad del sistema de Pista de A/D		
Hora Punta (Vuelos Comerciales Solamente)	33	74
Tipo de Aeronave		
Internacional:		
B747	2	4
B767, DC10, A300	4	13
B737, MD80, A320	10	16
Doméstico:		
B737/MD80/A320	14	28
Totales	29	62

- Cada posición requerida debe estar apta para acomodar a la aeronave más grande que se le ha especificado sin limitar la capacidad requerida de las otras posiciones.
- El esquema del diseño para maximizar un intercambio en el tipo de aeronaves

## 1.20 Puentes para Embarque y Desembarque de Pasajeros (Mangas) y Sistema de Aire Pre-Acondicionado.



Para fines de cálculo del porcentaje de plataformas de estacionamiento requeridas todas las posiciones de estacionamiento serán para aeronaves B-757-200.

Los puentes de abordaje de pasajeros (mangas) serán tipo "apron-drive" y que sean equipadas con "Docking System", para las posiciones de estacionamiento de aeronaves en contacto:

0279

- Al cuarto año de vigencia de la Concesión: Como mínimo el 31% de las posiciones de estacionamiento de aeronaves de pasajeros será de contacto (tendrá mangas).
- Al octavo año de vigencia de la Concesión: Como mínimo el 65% de las posiciones de estacionamiento de aeronaves de pasajeros será de contacto (tendrá mangas).
- Desde el décimo quinto al vigésimo quinto año de vigencia de la Concesión: Como mínimo el 80% de las posiciones de estacionamiento de aeronaves de pasajeros será de contacto (tendrá mangas).
- Desde el vigésimo quinto año de vigencia de la Concesión al final del Período Remanente de Vigencia de la Concesión: Como mínimo 90% de las posiciones de estacionamiento de aeronaves de pasajeros será de contacto (tendrá mangas).

Las mangas deberán contar con:

- Flexibilidad para acomodar a un máximo número de diversos tipos de aeronaves en las posiciones de contacto.
- Aire pre-acondicionado para cada posición de estacionamiento de aeronaves en contacto.

#### 1.21 Requerimientos para el Edificio del Terminal - Salidas

El Edificio del Terminal de Salida de Pasajeros deberá cumplir con los siguientes requisitos mínimos:

Hall para el Chequeo de Pasajeros

## a. Espacio de circulación:

## Indice de acompañantes de despedida / pasajero:

Domésticos	0.5	0280
Internacionales	2.0	

b. Espacio promedio por persona 2 m<sup>2</sup>

## Tiempo promedio de chequeo

Doméstico	2.0 minutos
Internacional	3.0 minutos

## Tiempo máximo de espera

Doméstico	10 minutos
Internacional	15 minutos

Espacio para longitud de filas de espera 15m

## Mínimo de mostradores de chequeo requeridos

	al 8° año	al 30° año
Doméstico	34	66
Internacional	63	149

## c. Capacidad adicional adecuada para manejar servicios especiales de primera clase y actividades de vuelo no programadas o especiales.

## Area para Despedidas

25% del resto de pasajeros

## Indice de acompañantes de despedida / pasajero:

Doméstico	2.0
Internacional	3.0

Tiempo promedio de permanencia 15 minutos

Espacio promedio por persona presente 2.0 m<sup>2</sup>

## Filas para el chequeo de seguridad

	al 8° año	al 30° año
Capacidad por fila (pasajeros/hora)	300	300
Mínimo número de filas requeridas	6	15

## Filas para el control de pasaportes

Tiempo de proceso por pasajero	45 seg.	45 seg.
Mínimo número de filas requeridas	12	27

## Areas de Espera para Pasajeros (Sala de Espera)

Tiempo promedio de permanencia	30 min.
Espacio promedio por sala de espera	1 m <sup>2</sup> x no. de asientos en la aeronave

## 1.22 Requerimientos para el Edificio del Terminal - Llegadas

El Edificio del Terminal de Llegadas de Pasajeros deberá cumplir con los siguientes requisitos mínimos:

## Hall de Llegadas Internacionales

Capacidad requerida por 600 pasajeros que ingresan en 12 min.

## Control de Pasaportes

	al 8° año	al 30° año
Tiempo de proceso por pasajero	45 seg.	45 seg.
Máximo tiempo de espera	12 min.	12 min.
Mínimo número de filas requeridas	15	35

0281

## Hall para Recojo de Equipaje

Tiempo de ocupación de la faja para recojo de equipaje por vuelo:

para B747	45 min.
para B767	35 min.
para aeronaves más pequeñas	20 min.

## Control de Aduanas (Internacional)

- Pasajeros que pasan el control de luz roja	5%
- Tiempo promedio para el control	6 min.

- Tiempo máximo de espera	al 8° año 15 min.	al 30° año 15 min.
- Mínimo número de filas requeridas	5	11

## Hall para Personas que Esperan Pasajeros

Tiempo promedio de permanencia por pasajero 5 min.

Tiempo promedio de permanencia por personas que esperan pasajeros:

Doméstico	35 min.
Internacional	45 min.

Espacio promedio por persona presente 2.0 m<sup>2</sup>Espacio promedio por persona que espera pasajeros 1.5 m<sup>2</sup>

## Indice de personas que esperan pasajeros

Doméstico	0.5
Internacional	2.0

Todos los requerimientos de espacios en el terminal establecidos en el presente documento hacen referencia específicamente a espacios principales de circulación de pasajeros exclusivamente utilizados en la realidad para los fines indicados. En consecuencia no son aplicables a otros espacios, tales como los de las oficinas, concesiones, espacios con fines mecánicos y similares.

## 1.22.1 Criterios para el Diseño de Edificios del Terminal para Pasajeros

Los edificios del terminal de pasajeros deberán ser diseñados y construidos cifiéndose a los siguientes criterios:

## A) Objetivos del Diseño de Terminales

1. Un acceso máximo de los pasajeros hacia las aeronaves a través de puentes de abordaje de pasajeros (PLB) (mangas), se utilizará en el Aeropuerto. 0282
2. Distancias máximas de 450 m. (desde la vereda frontal hasta las salas de embarque y desembarque y viceversa) que caminará un pasajero sin asistencia serán una norma.
3. Para distancias mayores a los 450 m (desde la vereda frontal hasta las salas de embarque y desembarque y viceversa), se deberá instalar pasadizos mecánicos.
4. Proporcionar impactos de construcción mínimos en las actuales operaciones cuando se esté definiendo el desarrollo gradual por etapa para las mejoras en las instalaciones del Aeropuerto.
5. Mejorar y modernizar las operaciones de procesamiento de pasajeros mientras se mantiene y mejora medidas de seguridad efectivas para la inspección de pasajeros.
6. Cumplir con los requerimientos de seguridad de la FAA Parte 107, en donde puedan ser aplicado en forma eficiente, efectiva y económica.
7. Seguir las normas mínimas operacionales de la OACI según se describen en sus 18 Anexos.
8. Diseñar las instalaciones exteriores e interiores del Edificio del Terminal en tal forma que brinden al público viajero una primera impresión positiva del "Perú Moderno" que perdure en el visitante.

## B) Criterios para el Diseño de los Edificios de los Terminales

1. El Edificio del Terminal Internacional debe ser planificado de manera que toda el área sea no menor de 30 metros cuadrados ( $m^2$ ) por cada pasajero en hora punta, en un día promedio, de un mes punta.

2. El Edificio del Terminal Nacional debe ser planificados de manera que el área total no sea menor de 22 metros cuadrados ( $m^2$ ) por pasajero en hora punta, en un día promedio, de un mes punta.
3. Proporcionar la máxima y más clara orientación a los pasajeros y la comodidad de los mismos dentro del Edificio del Terminal.
4. Planear un espacio para las filas de espera no menor a 15 m. enfrente de los mostradores para chequeo de maletas y venta de boletos.
5. Brindar un espacio de circulación no menor de 5 m. adyacente a las unidades para el manejo y recojo de equipaje y de no menos de 18 m. de ancho entre cada unidad.
6. Los corredores de circulación del Edificio del Terminal deben tener un ancho mínimo de 6.5 m. libres de obstáculos.
7. Los corredores de circulación del espigón deben tener un ancho mínimo de 10 m. libres de obstáculos.
8. Una distancia máxima de 25 m. entre la vereda de salida y los mostradores de chequeo de maletas y venta de boletos será considerada óptima.
9. Una máxima distancia de 30 m. entre las salas de recojo de equipaje y la vereda de llegada se considera ser óptima.

0283

#### 1.22.2 Normas para los Ambientes del Edificio del Terminal

##### A) Instalaciones para el estacionamiento de vehículos

El diseño para el estacionamiento de autos del público, trabajadores y de alquiler deberá proporcionar por lo menos un espacio para estacionamiento por pasajero en hora punta, en un día promedio de un mes punta.

## B) Pistas

1. Se deberá proporcionar una separación física entre las pistas de vehículos públicos y de servicio.
2. Las pistas de servicio deberán ser planificadas para mantener a los vehículos de servicio fuera de las áreas seguras de la plataforma de estacionamiento para aeronaves.
3. Se deben planificar las pistas de modo que se genere un mínimo de tránsito cruzado.
4. La circulación del tránsito de llegadas y salidas debe estar físicamente separada.

0284

## C) Veredas frontales del Edificio del Terminal

1. Se debe diseñar la vereda frontal de salidas para proporcionar como mínimo un espacio de 0.15 ml para cada pasajero de llegada en hora punta, en un día promedio, en un mes punta.
2. Se debe diseñar la vereda frontal de llegadas para proporcionar como mínimo un espacio de 0.24 ml por cada pasajero de salida en hora punta, en un día promedio, en un mes punta.
3. Se debe diseñar la vereda frontal total promedio para proporcionar un espacio de 0.95 ml por cada pasajero en hora punta, en un día promedio, en un mes punta.
4. El ancho en las veredas frontales debe ser como mínimo 6.1 ml

## 1.23 Mantenimiento del Equipo que Presta Servicio en Tierra (GSE)

Nivel de reparación requerido: "E" (de acuerdo con la FAA)

## 1.24 Estaciones para Rescate y Servicio Contra Incendios del Aeropuerto

Cantidad mínima de equipo de protección contra incendios según lo requiere la OACI para la protección contra incendios Categoría 9.

## 1.25 Jardinería/Grass

0285

Jardinería, grass y su sistema de irrigación, deberá ser suministrado para el área total del Aeropuerto que no está cubierta por pavimento.

## 1.26 Cronograma de Revisión para los Planes Maestros de Desarrollo Aeroportuario y Documentación del Proceso de Desarrollo de los Proyectos

- Plan Maestro Conceptual de Desarrollo. El Plan Maestro Conceptual de Desarrollo del Aeropuerto fue remitido como parte de los documentos de la Propuesta Técnica, preparados de acuerdo con el Inciso 6.6.3 del Punto 6.6 de las Bases.
- Plan Maestro Detallado de Desarrollo. El Plan Maestro Detallado de Desarrollo deberá ser remitido a OSITRAN para su evaluación, dentro de los ciento ochenta (180) días siguientes a la Fecha de Cierre. El Plan Maestro Detallado de Desarrollo deberá basarse en el Plan Maestro Conceptual de Desarrollo.

Durante la Vigencia de la Concesión, si el Concesionario desea efectuar modificaciones en su plan, que sean ventajosas para la operación del Aeropuerto y que redunden en un beneficio directo para el público usuario, el Concesionario podrá solicitar al Concedente la evaluación de dichas modificaciones, siendo de aplicación, para tales efectos, lo estipulado en la Cláusula 5.10 del Contrato.

Los planes deberán ser preparados de acuerdo a las normas de la OACI, FAA e IATA, la sección 1 y el Anexo 20.

re

**Período Inicial<sup>1</sup> - Programa de Desarrollo Máximo de 8 Años**

0286

Referirse a la lista del Proyecto de Desarrollo ubicada en el siguiente Cronograma con Cuadros de Barras. (Véase Cronograma en bolsa al final del Anexo 6, Volumen 3 de 3).

**CRONOGRAMA DE DESARROLLO DE LAS INSTALACIONES AEROPORTUARIAS.**

PERIODO INICIAL<sup>36</sup> - PRIMEROS 8 AÑOS DE DESARROLLO MINIMO REQUERIDO DEL CONTRATO DE CONCESION PARA EL PROGRAMA DE MODERNIZACION DEL AEROPUERTO.

Durante los tres (03) años y seis (06) meses de vigencia de la Concesión el Concesionario está obligado a invertir , como mínimo, la suma de US\$100'000,000.00 dólares americanos del total presupuestado para la construcción de las Mejoras Obligatorias correspondientes al Período Inicial, efectuando las obras que, como referencia, se indican a continuación:

0. Movilización, Planificación, y Preparación de Documentos Estándares del Programa
1. Reubicación de Catering
2. Investigaciones Ambientales & Geotécnicas;  
Investigaciones Estructurales del Terminal de Pasajeros
3. Ampliación de los Espigones Existentes y Construcción de Aduana Nacional incluyendo Sistema de Manejo de Equipaje
4. Rellenar islas en Zona de Plataforma
5. Demolición del Campo Faucett y Construcción de Zona Plataforma
6. Construcción del Cerco Aeroportuario y Zonas de Almacenaje de Contratistas ubicadas a los

<sup>1</sup> Octava Modificación – Circular 039-00-CEA

dos extremos norte y sur del Terminal

7. Rellenar Zona de Plataforma, Instalación del Ducto para la Red de Distribución de Combustible y Ajustes a la Planta de Combustible Existente
8. Ampliación al Terminal Internacional, Zona de Aduana Internacional y Salón de Salidas
9. Remodelación del Terminal Existente
10. Construcción de la Zona de Manejo de Equipaje de Salida Internacional & Adquisición del Sistema de Manejo de Equipaje
11. Construcción de Nuevo Espigón Internacional 11 Gates de Contacto y 4 Gates Remotos
12. Adquisición, Transporte al sitio e Instalación de 11 Puentes de Abordaje (Mangas) para Nuevo Espigón Internacional
13. Construcción de Trituradoras, Ampliación al Incinerador y Ampliación a la Estación de Bomberos
14. Construcción de Nueva Pista de Rodaje
15. Nueva Circulación al Terminal y Carriles Vehiculares de Llegadas/Salidas de Pasajeros; Areas Verdes, Jardinería y Sistema de Irrigación en el Campo de Aviación, Vías Públicas y Estacionamiento.
16. Nueva de estructura para Hangar de Aviación General y Reubicación del Techo del Hangar Faucett
17. Demolición de la estructura del Hangar Faucett y Construcción de la Zona de Plataforma
18. Construcción de Ampliación a la Planta de

0287

## Combustible – Fase I

Las Obras Complementarias serán construídas obligatoriamente dentro de los primeros ocho años de Vigencia de la Concesión.

0288

1.28 **Mejoras en Servicios a ser Realizados en los Primeros Seis (06) Meses de Concesión**

- Agilizar el servicio de atención al pasajero en la zona de counters internacionales y nacionales. Coordinación exacta entre líneas aéreas y concesionario para la distribución de counters en horas punta para facilitar la atención al público.
- Disminuir los tiempos de espera en la zona de supervisión de pasajeros antes de entrar a las salas de espera de vuelos internacionales.
- Reorganizar la playa de estacionamiento para vehículos terrestres (orden, señalización, etc.)
- Exigir la utilización al 100% del área de migraciones, ya que esa zona es considerada como cuello de botella en el flujo de pasajeros.
- Redistribuir en la zona de llegada el área de aduana, la cual está sobredimensionada se puede utilizar dicha arrea para la instalación de una faja de entrega de equipaje adicional, con lo cual se agilizará dicho servicio.
- Mejorar la distribución de áreas destinadas a concesiones comerciales en la Mezzanine del terminal.
- Disciplinar en las zonas de parqueo de aeronaves en el tema de circulación de vehículos terrestres.
- Mejorar el nivel de seguridad del aeropuerto en la parte de rayos X para el chequeo de equipaje que va como carga en los aviones.
- Reorganizar por completo el servicio de taxis en el terminal.
- Mantener los espacios asignados a las instituciones que realizan actividades vinculadas con la seguridad nacional.

1.29 Documentación Descriptiva y el Proceso de Desarrollo de los Proyectos de los Planes Maestros Aeroportuarios.

0289

El Concesionario deberá presentar a OSITRAN la documentación sobre los proyectos que conforman el Plan Maestro Detallado de Desarrollo necesarios para permitir la ejecución adecuada de programas de aseguramiento y control de calidad.

Las etapas de desarrollo y de evaluación formal por parte de OSITRAN, de cada proyecto, serán los siguientes:

- Etapa de Desarrollo 1 - Planificación.
- Etapa de Desarrollo 2 - Programación.
- Etapa de Desarrollo 3 - Diseño esquemático.
- Etapa de Desarrollo 4- Desarrollo de diseño.
- Etapa de Desarrollo 5 - Preparación de los planos y especificaciones técnicas de construcción.
- Etapas de revisión de la preparación de la documentación correspondiente a las etapas de desarrollo:
  - Completados al 30 %
  - Completados al 60 %
  - Completados al 90 %
  - Completados al 100 %
- Etapa de Desarrollo 6 - Concurso para el proyecto de construcción y adjudicación del contrato de construcción (de ser aplicable).
- Etapa de Desarrollo 7 - Construcción.
- Etapa de Desarrollo 8 - Conclusión formal del proyecto de construcción.

- 
- Etapa de Desarrollo 9 - Ocupación de las instalaciones terminadas y puesta en marcha.
  - Etapa de Desarrollo 10 Inspección final de las instalaciones un (1) año después de la ocupación.

0290

La planificación y programación (Etapas de Desarrollo 1 y 2) de todos los proyectos se llevarán a cabo en forma integral y se denominarán la planificación del Aeropuerto, en forma detallada, comprendiendo por lo menos las siguientes áreas:

- Lado aire: pista de aterrizaje y rodaje e instalaciones adyacentes.
- Instalaciones del terminal de pasajeros y vías de acceso público.
- Areas principales de soporte del Aeropuerto.

El diseño, concurso (de ser aplicable), construcción, puesta en marcha e inspección final (Etapas de Desarrollo 3 al 10) de los proyectos, deberá llevarse a cabo en forma individual para cada proyecto.

El Concesionario deberá entregar a OSITRAN los siguientes documentos al final de cada etapa de desarrollo para su evaluación, aprobación o desaprobación:

- Planos gráficos, a escala, de arquitectura e ingeniería civil, estructural, electromecánica, informática e información pública y especificaciones técnicas para cada disciplina.
- Estimación actualizada del costo detallado de construcción y contingencias relacionadas.
- Cronograma para el desarrollo del proyecto.
- Plan del proceso de demolición y construcción por etapas que aseguren:
- La separación física total entre las actividades de aviación y construcción.
- La separación física total entre la circulación del público y las actividades de construcción.
- El mantenimiento de la seguridad aeroportuaria.

- El mantenimiento de las operaciones aeroportuarias.
- El mantenimiento de un nivel adecuado de comodidad para el público, las líneas aéreas, y otras personas que utilicen las instalaciones del Aeropuerto.

0291

1.30 Cronograma de Revisión para los Planes Comerciales, Administrativos, de Negocios y de Mantenimiento Aeroportuario.

El Concesionario someterá su plan comercial, administrativo, de negocios y el mantenimiento aeroportuario, a OSITRAN a efectos de que esta pueda contar con información referencial que haga posible el cumplimiento de sus funciones, de acuerdo a las Leyes Aplicables. La documentación que deberá ser entregada por el Concesionario debe cumplir al menos con los siguientes parámetros:

El plan comercial y administrativo del Concesionario deberán consistir en una descripción escrita detallada del mercado del Concesionario, su estrategia, planes a corto y largo plazo, estructura organizacional, estrategia para conformar un equipo de profesionales aeroportuarios experimentados que integren la alta administración del Concesionario, ramos de actividad comercial significativos, política de operaciones, política de mercadeo, política de precios y requerimientos de inversión. El plan comercial deberá reflejar una significativa profundidad de análisis por rubros de actividad comercial.

El plan de negocios anual deberá ser detallado y específico, y suministrar, en tablas detalladas, un pronóstico de ingresos operacionales, gastos, requisitos de inversión y ganancias y pérdidas para el Concesionario para el período. El plan de negocios debe suministrar proyecciones de rubro lineal por rubro lineal de todas las categorías de ingresos y gastos contemplados para el Aeropuerto en el Plan Comercial

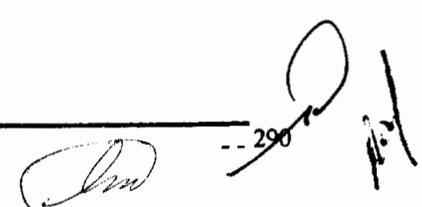
Los siguientes son los lineamientos de formato y contenido del plan de negocios:

Declaración de los objetivos. Una definición clara y concisa de los objetivos del Concesionario, a largo plazo, con el fin de cumplir los requisitos estipulados en los documentos de la propuesta.

Objetivos y metas a cinco años (a ser renovado cada 5 años) incluyendo:

0292

- Objetivos de participación en el mercado.
- Objetivos de presupuesto de operación anual para determinar el cumplimiento con las normas de operación establecidas para el Aeropuerto.
- Presupuesto anual que deberá incluir:
  - Ingresos totales anticipados provenientes de fuentes principales, tales como tarifas de aterrizaje, ingresos de infraestructura de pasajeros nacionales e internacionales, ingresos provenientes de operaciones de ventas al por menor por categorías principales (es decir, comidas y bebidas, Duty Free, otras operaciones al por menor) e ingresos por concepto de alquileres.
  - Costo total anticipado de la planilla de empleados.
  - Otros gastos anticipados de operación, excluyendo depreciación, impuestos y amortización.
  - Ingresos operacionales netos.
  - Número de pasajeros abordados actuales y estimados.
  - Peso de la carga desembarcada por aerolíneas; actual y estimada.
  - Requerimientos anuales totales principales y de interés.
  - Número total de empleados.
  - Comparación del presupuesto del año anterior, explicando variaciones importantes en la ejecución financiera y de operaciones.
  - Cualquier otra información que pueda ser requerida por OSITRAN.
  - Costo del plan de mantenimiento aeroportuario.



Equipo Administrativo. Una lista que indique el nombre, dirección, número de teléfono y de fax del Gerente General y otros gerentes principales del Concesionario.

Evaluación del Proyecto. Una presentación anual formal de carácter informativo referencial a cargo de un ejecutivo principal del Concesionario, ante OSITRAN, sobre la ejecución del proyecto durante el año actual y sus expectativas para los años subsiguientes.

Esta presentación de carácter informativo referencial deberá incluir lo siguiente:

- Una actualización del cumplimiento de la declaración de los objetivos.
- Una explicación de las metas y objetivos para los próximos 5 años.
- Una explicación de las aerolíneas que sirven al Aeropuerto y los esfuerzos realizados por el Concesionario para incrementar el número de aerolíneas.
- Proyección sobre los requerimientos de personal para los siguientes años.
- Plan de mantenimiento preventivo del Aeropuerto. Descripción de los resultados del programa de mantenimiento aeroportuario implementado en el año anterior y el Plan de Mantenimiento programado para los próximos años:
  - De forma detallada y específica para los próximos dos (2) años.
  - De forma general para los siguientes tres (3) años.
- Un resumen de los principales resultados de la operación del Aeropuerto.

El Concesionario deberá remitir una copia escrita de la presentación anual a OSITRAN para su información, un mes antes de la fecha de presentación.

1.31 Plan de Gestión del Programa de Desarrollo de Infraestructura Aeroportuaria (PGP).

El PGP establecerá el marco y los procesos para definir cómo se desarrollará la infraestructura del Aeropuerto. El PGP proveerá los lineamientos para la coordinación entre el Concesionario, OSITRAN, CORPAC S.A., otras entidades gubernamentales, los arquitectos e ingenieros, contratistas de construcción y arrendatarios del Aeropuerto. Debe estar compuesto por los siguientes elementos interrelacionados y debidamente integrados en un solo plan:

0294

**Plan Administrativo.** El plan administrativo deberá incluir, pero sin limitarse a, una identificación de las responsabilidades, regulaciones, interacciones, jerarquías y sistemas para la coordinación, tales como: desglose de la estructura del trabajo (WBS) estimados de costos, cronogramas utilizando software Primavera P3 ó similar, definición de fases de construcción, sistema de informes, sistema de contabilidad; revisión y aprobación entre todas las entidades involucradas en el programa de desarrollo del Aeropuerto.

**Plan Financiero.** El plan financiero deberá incluir, pero sin limitarse a, el establecimiento de la ruta crítica", y definir las proyecciones de construcción, el cronograma para el proceso de la planificación, diseño y construcción, la identificación de las fuentes de financiamiento y el cronograma para su disponibilidad.

**Plan de Adquisición.** El plan de adquisición deberá incluir, pero sin limitarse a, la definición de la estrategia requerida para la integración total del programa de desarrollo. Simultáneamente con la estrategia financiera, el plan para iniciar y completar el desarrollo de la infraestructura física del Aeropuerto deberá asimismo ser definido.

**Plan Técnico (pautas para el diseño).** El plan técnico deberá incluir, sin limitarse a, los intereses de arquitectura e ingeniería, normas y pautas del diseño que mejorarán la calidad del diseño y construcción y proveen la base para la consistencia. Las pautas o normas para el diseño deben ser organizadas de tal manera que sirvan como guía para los arquitectos e ingenieros en sus actividades de diseño.



El plan técnico debe incluir el plan de aseguramiento de calidad (QA) en las fases de planificación, programación y diseño y el plan de control de calidad durante la fase de construcción del Concesionario.

1.32 Cronograma de Revisión para el Plan de Gestión del Programa de Desarrollo de Infraestructura Aeroportuaria

Durante la primera semana del Período Inicial los representantes del Concesionario deberán reunirse con representantes de OSITRAN para establecer el cronograma de colaboración para el desarrollo del PGP. El PGP será desarrollado en las siguientes tres fases, cada una más detallada que la anterior: el PGP preliminar, el PGP inicial y el PGP final.

El borrador final del plan de gestión del PGP deberá ser presentado a OSITRAN para su evaluación, aprobación o desaprobación respectiva antes del final del segundo mes del Período Inicial de 2 meses después del comienzo del contrato de concesión.

El PGP preliminar deberá ser presentado a OSITRAN para su evaluación y aprobación o desaprobación antes del final del quinto mes del Período Inicial.

El PGP inicial deberá ser presentado a OSITRAN para su evaluación, aprobación o desaprobación antes del final del noveno mes del Período Inicial. El PGP inicial deberá ser presentado OSITRAN conjuntamente con el Plan Maestro Detallado de Desarrollo.

El PGP final deberá ser presentado a OSITRAN para su evaluación, aprobación o desaprobación antes del final del duodécimo mes del Período Inicial a petición, el PGP deberá ser actualizado en forma periódica.

2. **Normas Mínimas Requeridas para el Mantenimiento y Limpieza del Complejo del Terminal de Pasajeros y Otros Edificios del Aeropuerto**

Los costos anuales del mantenimiento y limpieza de las instalaciones aeroportuarias deberán ser incluidos dentro del plan de mantenimiento aeroportuario.

Estas normas de mantenimiento y limpieza de instalaciones aeroportuarias se aplicarán a las instalaciones aeroportuarias cuyo mantenimiento y limpieza no estén comprendidos dentro de las normas de mantenimiento de OACI tales como las pistas de aterrizaje, pistas de rodaje, sistemas de radioayudas, sistemas de iluminación, sistemas meteorológicos y sistemas de telecomunicaciones.

Las normas de mantenimiento y limpieza de las instalaciones aeroportuarias establecen los requisitos mínimos requeridos de mantenimiento y limpieza para el cumplimiento del Concesionario. Los costos anuales del mantenimiento y limpieza de las instalaciones aeroportuarias serán incluidos en el plan de mantenimiento aeroportuario.

Estas normas de mantenimiento y limpieza de instalaciones aeroportuarias se aplicarán a las instalaciones aeroportuarias que no están cubiertas por las normas de mantenimiento de OACI, tales como las pistas de aterrizaje, pistas de rodaje, sistemas de radioayudas, sistemas de iluminación, sistemas meteorológicos y sistemas de telecomunicaciones.

#### 2.1. Instalaciones Aeroportuarias

El Complejo del Terminal de Pasajeros incluye, pero no se limita a las siguientes áreas principales:

- Edificio Terminal y espigones
- Playas de estacionamiento público y playas de estacionamiento para vehículos de alquiler – lado tierra
- Vías de acceso – lado tierra
- Jardines/grass – lado tierra y lado aire
- Plataforma de parqueo de aeronaves – lado aire

Otros edificios aeroportuarios incluyen:

- Edificios administrativos y comerciales
- Hangares de mantenimiento y almacenaje de aeronaves

*[Handwritten initials]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten initials]*

- 
- Edificios de carga aérea
  - Estación de bomberos
  - Edificios de mantenimiento y almacenaje
  - Incineradores para desechos nacionales e internacionales
  - Planta de almacenamiento y abastecimiento de combustibles
  - Edificios para el equipo de servicios de apoyo terrestre
  - Edificios de oficinas de líneas aéreas
  - Edificios e instalaciones de sistemas meteorológicos
  - Torres de control de tráfico aéreo
  - Edificios e instalaciones de cocinas para la preparación de alimentos servidos a bordo de aeronaves (catering).
  - Edificios de apoyo general
  - Cerco perimetral aeroportuario de seguridad

0297

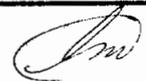
## 2.2. Programa de Mantenimiento y Limpieza

En general, las superficies internas y externas de los edificios aeroportuarios mantendrán la apariencia de "edificio nuevo". El grado de calidad de la apariencia interna y externa del Complejo de Terminal de Pasajeros será equivalente al grado de calidad de apariencia del Centro Comercial Jockey Plaza, ubicado en Lima, desde el tiempo de su inauguración a fines de 1997. El grado de calidad de mantenimiento y limpieza que serán requisitos mínimos obligatorios incluyen, pero no será limitado a las siguientes características:

- Los colores de la pintura de las paredes internas y externas públicas mantendrán su apariencia original.
- Las ventanas y puertas de vidrio se mantendrán su apariencia y funcionalidad nueva.

- Todas las lamparas y rótulos iluminados serán mantenidos en buen estado y completa funcionalidad y máximas condiciones de calidad.
- Todos los sistemas de los edificios aeroportuarios incluyendo: los sistemas de manipuleo de maletas, aparatos para el recojo de maletas, fajas de transporte de maletas y carga aérea, sistema de aire acondicionado, sistemas de telecomunicaciones, sistema de seguridad y vigilancia, sistema de alarma de incendios, sistemas de supresión de incendios, sistemas de evacuación de humo, sistemas de punto de venta (POS), sistemas de computadoras, sistemas de administración del edificio, todo vehículo aeroportuario de soporte terrestre y todo otro equipo necesario para las operaciones aeroportuarias serán mantenidos de acuerdo a las recomendaciones de los programas de mantenimiento preventivo de los fabricantes. Las partes de repuestos para todo equipo o sistemas serán adquiridas y almacenadas en las bodegas aeroportuarios o almacenes para todo el equipo y los sistemas aeroportuarios aquí listados, en conformidad a las recomendaciones de los fabricantes.
- Pisos alfombrados recibirán una limpieza de champú dos veces por semana, por lo menos, y en conformidad con las recomendaciones de los fabricantes, para mantener su apariencia nueva, limpia e higiénica.
- Pisos de superficie rígida, tales como mármol, terrazo, y cerámica, será limpiado y lustrado, de conformidad a las recomendaciones de los distribuidores, instaladores y fabricantes, por lo menos cada 12 horas, para mantener su apariencia nueva, limpia e higiénica.
- Mostradores para atención a los pasajeros, barandas y la mueblería pública en general se mantendrá en un estado de alta calidad de apariencia, funcionalidad y seguridad.
- Las paredes y barreras temporales que separan las zonas de construcción del público y las paredes de los corredores de circulación pública temporal serán construidas para asegurar la alta seguridad y salud, pintadas y mantenidas con una apariencia de pared aeroportuaria permanente.

R



... 2961

- Todas las áreas de jardinería internas y externas de los edificios del Aeropuerto y todas las zonas del lado aire y lado tierra del Aeropuerto, se mantendrán en alto estado de mantenimiento y limpieza, de acuerdo a las especificaciones técnicas del arquitecto paisajista del Concesionario. En general, el grado de calidad de apariencia de las áreas de jardinería del Aeropuerto serán equivalentes al grado de calidad de apariencia correspondiente a las áreas de jardinería del Aeropuerto Internacional de Miami, Florida, EEUU.

OSITRAN llevará a cabo inspecciones aeroportuarias cada tres (3) meses del programa de mantenimiento y limpieza aeroportuario del Concesionario para determinar el grado en que se está operando y desarrollando el Aeropuerto de acuerdo a estas normas mínimas requeridas.

### 3. Normas Mínimas Requeridas para las Operaciones Aeroportuarias y el Desarrollo de la Infraestructura Aeroportuaria

#### 3.1 Normas y Reglamentos de la aviación peruana

1A Ley de Aeronáutica Civil del Perú – Ley 24882

Reglamento de la Ley de Aviación Civil del Perú - Decreto Supremo No. 009-96-MTC.

1B Decreto Legislativo No. 099 – Designación de CORPAC S.A. como empresa estatal de derecho privado.

1C Decreto Legislativo N° 679 - Designación de CORPAC S.A. como responsable de la seguridad integral de las instalaciones aeroportuarias.

1D Decreto Legislativo N° 809-96 - SUNAD - Ley General de Aduanas

1E Decreto Legislativo N° 703 - Ley de Naturalización y Extranjería

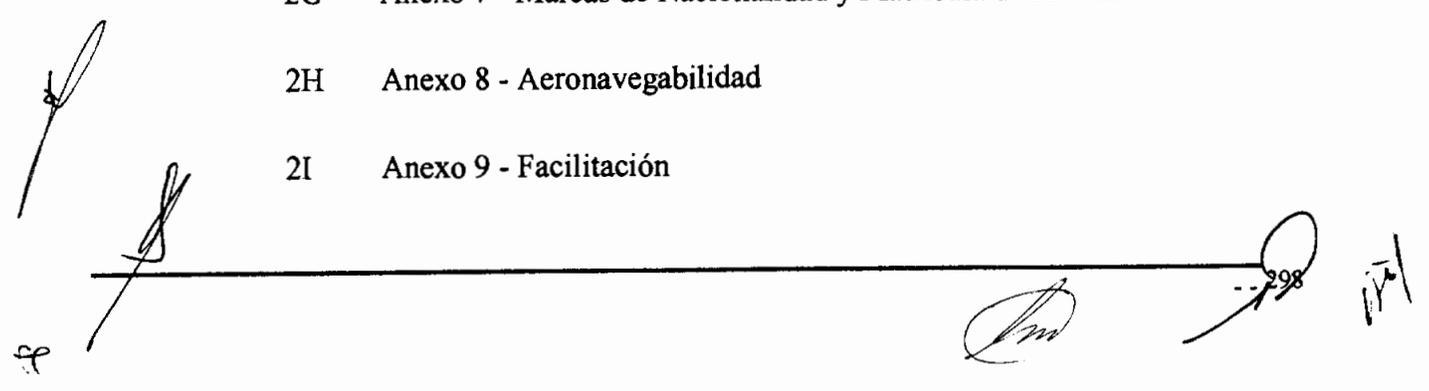
1F Código Sanitario – Decreto Ley No. 17505 - SENASA

1G Certificados Sanitarios de Productos Agrarios – Decreto Supremo No. 004-93-AG.



- 
- 1H Ley de Creación de la Sanidad Aérea – Decreto Ley 7318.
- 1I Código del Medio Ambiente y los Recursos Naturales – Decreto Legislativo No. 613 **0300**
- 1J Reglamento Nacional de Construcciones del Perú – Decreto Supremo No. 039-70-VI y Decreto Supremo No. 063-70-VI
- 1K Norma Técnica de Diseño Sismo Resistente: E.30
- 1L Norma Técnica de Concreto Armado: E.63
- 1M Ley de Supervisión de la Inversión Privada en Infraestructura de Transporte de Uso Público y Promoción de los Servicios de Transporte Aéreo. Ley No. 26917.
- 1N Normas de CORPAC S.A. para el Sistema de Información de Gestión Administrativa - SIGA.

### 3.2 Anexos y Manuales de OACI

- 2A Anexo 1 - Licencias al Personal
- 2B Anexo 2 - Reglamentos del Aire
- 2C Anexo 3 - Servicios Meteorológicos para la Navegación Aérea Internacional
- 2D Anexo 4 - Cartas Aeronáuticas
- 2E Anexo 5 - Unidades de Medidas que se Emplearán en las Operaciones Aéreas y Terrestres
- 2F Anexo 6 - Operación de Aeronaves
- 2G Anexo 7 - Marcas de Nacionalidad y Matrícula de Aeronaves
- 2H Anexo 8 - Aeronavegabilidad
- 2I Anexo 9 - Facilitación
- 
- 

- 
- 2J Anexo 10 - Telecomunicaciones Aeronáuticas
- 2K Anexo 11 - Servicio de Tránsito Aéreo
- 2L Anexo 12 - Búsqueda y Salvamento
- 2M Anexo 13 - Investigación de Accidentes e Incidentes
- 2N Anexo 14 - Aeródromos
- 2O Anexo 15 - Servicio de Información Aeronáutica
- 2P Anexo 16 - Protección del Medio Ambiente
- 2Q Anexo 17 - Seguridad
- 2R Anexo 18 - Transporte Sin Riesgos de Mercancías Peligros por Vía  
Aérea
- 2S Manual de Aeropuertos STOL (Doc 9150)
- 2T Manual de Planificación de Aeropuertos - Planificación General (Doc  
9184 Parte 1)
- 2U Manual de Planificación de Aeropuertos - Utilización del Terreno y  
Control del Medio Ambiente (Doc 9184 - Parte 2)
- 2V Manual de Planificación de Aeropuertos - Directrices para la  
Preparación de Contratos de Consultores y de Construcción (Doc 9184  
- Parte 3)
- 2W Manual de Diseño de Aeropuertos - Pistas (Doc 9157 - Parte 1)
- 2X Manual de Diseño de Aeropuertos - Pistas de Rodaje, Plataformas y  
Apartaderos de Espera (Doc 9157 - Parte 2)
- 2Y Manual de Diseño de Aeropuertos - Pavimentos (Doc 9157 - Parte 3)
- 2Z Manual de Diseño de Aeropuertos - Ayudas Visuales (Doc 9157 - Parte  
4)

*R*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

- 
- 2AA Manual de Diseño de Aeropuertos - Sistemas Eléctricos (Doc 9157 -  
Parte 5)
- 2BB Manual de Servicios de Aeropuertos - Salvamento y Extinción de  
Incendios (Doc 9137 - Parte 1)
- 2CC Manual de Servicios de Aeropuertos - Estado de la Superficie de los  
Pavimentos (Doc 9137 - Parte 2)
- 2DD Manual de Servicios de Aeropuertos - Reducción del Peligro que  
Representan las Aves (Doc 9137 - Parte 3)
- 2EE Manual de Servicios de Aeropuertos - Traslado de las Aeronaves  
Inutilizadas (Doc 9137 - Parte 5)
- 2FF Manual de Servicios de Aeropuertos - Limitación de Obstáculos (Doc  
9137 - Parte 6)
- 2GG Manual de Servicios de Aeropuertos - Planificación de Emergencia en  
los Aeropuertos (Doc 9137 - Parte 7)
- 2HH Manual de Servicios de Aeropuertos - Servicios Operacionales de  
Aeropuertos (Doc 9137 - Parte 8)
- 2II Manual de Servicios de Aeropuertos - Métodos de Mantenimiento de  
Aeropuertos (Doc 9137 - Parte 9)
- 2JJ Manual de Helipuertos (Doc 9261)
- 2KK Manual de Sistema de Guía y Control del Movimiento en la Superficie  
(Doc 9476)
- 2LL Manual Sobre Sistema de Notificación de la OACI de los Choques con  
Aves (Doc 9332)
- 2MM Manual de Notificación de Accidentes/Incidentes (Doc 9156)
- 2NN Manual de Investigación de Accidentes de Aviación (Doc 6920)
- 2OO Manual de Prevención de Accidentes (Doc 9422)

0302

- 
- 2PP Manual de Cartas Aeronáuticas (Doc 8697)
- 2QQ Manual del Sistema Geodésico Mundial (Doc 9674) **0303**
- 2RR Manual de los Servicios de Información Aeronáutica (Doc 8126)
- 2SS Plan de Navegación Aérea (Doc 8733)
- 2VV Manual de Planificación de los Servicios de Tránsito Aéreo (Doc 9426)
- 2WW Manual Sobre ensayos de radioayudas (Doc 8071)
- 2XX Manual de Métodos Meteorológicos Aeronáuticos (Doc 8896)
- 2YY Manual de métodos para la observación y la información del Alcance Visual en la Pista (Doc 9328)
- 2ZZ Manual sobre Coordinación entre el Servicio de Tránsito Aéreo y El Servicio Meteorológico Aeronáutico (Doc 9377)
- 2AAA Reglamento del Aire y los Servicios de Tránsito Aéreo (Doc 4444)
- 2BBB Manual sobre Procedimientos para la Inspección, Certificación y Supervisión Permanente de las Operaciones (Doc 8335)
- 3.3 Reglamentos de la Aviación Federal de los Estados Unidos - FAA
- 3A Seguridad - Parte 107
- 3B Manual para Certificación de Aeropuertos y Especificaciones para la Certificación de Aeropuertos - Parte 139
- 3C Airports Design - U.S. Department of Transportation - Federal Aviation Administration
- 3D The Apron & Terminal Building Planning Manual - The Ralph M. Parsons Company
- 3.4 Recomendaciones IATA
- 4A Manual de Referencia de los Terminales Aeroportuarios
-

- 
- 4B Manual de Manejo del Aeropuerto
- 3.5 Normas para las Operaciones de Terminales **0304**
- Las normas contenidas en esta sección
- 3.6 Normas de Mantenimiento Aeroportuario
- 6A Complejo Terminal – Véase la sección 2.
- 6B Aeródromo – Véase OACI, Anexo 14
- 3.7 Normas de Planificación y Diseño de Aeropuertos y Otros Edificios Públicos
- 7A Planning & Design of Airports, Robert Horonjeff y Francis X. McKelvey
- 7B Americans with Disabilities Act (ADA)
- 7C Transport Canada Standards
- 7D Airport Engineering, Norman Ashford & Paul H. Wright
- 7E Airports and The Disabled, Airport Association Council International (AACI)

---

MATRIZ DE LAS NORMAS MÍNIMAS REQUERIDAS PARA LAS OPERACIONES  
AEROPORTUARIAS Y EL DESARROLLO DE LA INFRAESTRUCTURA  
AEROPORTUARIA

0305

**Introducción**

La matriz de los servicios y operaciones de la aviación civil peruana y normas requeridas (adjunta) ha sido preparada para poder identificar con claridad los servicios y operaciones de aviación suministrados en el Aeropuerto y sus normas operacionales mínimas aplicables y la interacción entre las operaciones de navegación aérea a cargo de CORPAC S.A. y las operaciones aeroportuarias a cargo del Concesionario. Específicamente la matriz comprende: la definición de las normas mínimas requeridas para las operaciones aeroportuarias, a cumplir por el Concesionario.

MATRIZ DE LOS SERVICIOS/OPERACIONES DE LA AVIACION CIVIL PERUANA Y NORMAS REQUERIDAS  
EN EL AEROPUERTO INTERNACIONAL JORGE CHAVEZ

Agosto, 1999

SERVICIOS DE LAS OPERACIONES DE LA AVIACION	NORMAS OPERACIONALES MÍNIMAS
<b>1. Operaciones del Aeródromo/Lado Aire</b>	
1.1 Servicio Control Tránsito Aéreo	1A, 1B, 2A, 2C, 2D, 2E, 2F, 2H, 2J, 2K, 2L, 2N,
1.1.1 Servicio Zona de Tránsito de Aeródromo	2O, 2P, 2Q, 2SS, 2VV, 2YY, 2BBB, 3A, 3B
1.1.2 Servicio Zona de Aproximación	
1.1.2.1 Servicio Radar	
1.1.3 Servicio Información de Vuelo	
1.1.4 Servicio Meteorológico Aeronáutico	
1.1.5 Servicio Notificación	
1.1.6 Servicio ARO / AIS	
1.2 Servicio de Comunicaciones	1A, 1B, 2A, 2E, 2H, 2J, 2K, 2N, 2P, 2Q, 2AA,
1.2.1 Comunicaciones Fijas/Aeronáutico	2SS, 2BBB, 3A, 3B.
1.2.2 Comunicaciones Punto a Punto	
1.2.3 Comunicaciones Móviles / Aeronáutico	

1.3 Ayudas a la Aeronavegación	1A, 1B, 2C, 2D, 2N, 2Q, 2S, 2T, 2Z, 2AA, 2FF, 2HH, 2SS, 2VV, 2WW, 2YY, 2BBB, 3A, 3B
1.3.1 NDB -	
1.3.2 VOR -	
1.3.3 DME -	
1.3.4 I.L.S. -	
1.4 Ayudas para la Iluminación: Ampliación y Mantenimiento	1A, 1B, 2D, 2E, 2I, 2J, 2K, 2N, 2P, 2T, 2U, 2Z, 2HH, 2II, 2SS, 2YY, 2BBB, 3A, 3B.
1.4.1 Faro Aeródromo	
1.4.2 Luces de Aproximación y Aterrizaje	
1.4.2.1 Sistema de Iluminación de Precisión	
1.4.2.2 Sistema Sencillo de Iluminación de Aproximación	
1.4.2.3 Sistema Visual Indicador de Pendiente	
1.4.2.4 Luces de Umbral de Pista	
1.4.2.5 Luces de Extremo de Pista	
1.4.2.6 Luces de Zona Toma de Contacto	
1.4.2.7 Luces de Calle Salida Rápida	
1.4.2.8 Luces de Eje de Pista	

R

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

1.4.3 Luces de Operación en Tierra	
1.4.3.1 Luces de Zona de Parada	
1.4.3.2 Luces de Calle de Rodaje	
1.4.3.3 Luces de Borde de Pista	
1.4.4 Iluminación de Plataforma	
1.5 Estructurales: Ampliación y Mantenimiento	1º, 1B, 1C, 2N, 2P, 2Q, 2S, 2T-2V, 2W-2AA,
1.5.1 Pistas Aterrizaje y Despegue y Pistas de Rodaje	2BB-2II, 2JJ, 2KK, 2LL, 3º, 3B, 3C, 3D, 7º, 7B, 7C
1.5.2 Torre de Control	
1.5.3 Plataforma / Rampa de Pasajeros y Carga	
1.5.4 Terminales y Otros Edificios	
1.6 Otros Servicios Aeroportuarios	1º, 1B, 2N, 2P, 2Q, 2S, 2T-2V, 2AA, 2BB,
1.6.1 Servicio de Salvamento y Combate Contra Incendio	2HH, 2II, 2BBB, 3B, 4º-4B, 5, 7º-7C.
1.6.2 Coordinación Técnica Operacional	
1.6.3 Grupos Electrónicos	
1.7 Areas Libres de Obstáculos	2N, 2º, 2S, 2T, 2DD, 2EE, 2F.

2. Servicio a la Navegación Aérea/Lado Aire	
2.1 Comunicaciones	1A, 1B, 2A, 2B, 2E, 2H, 2J, 2K, 2N, 2P, 2Q, 2SS, 2VV, 2AAA, 3A-3C
2.1.1 Comunicaciones Fijas Aeronáuticas AFTN	
2.1.2 Sistema de Comunicaciones Móviles	
2.2 Ayudas a la Aeronavegación	1A, 1B, 2C, 2D, 2N, 2Q, 2S, 2T, 2Z, 2AA, 2FF
2.2.1 VOR	2HH, 2SS, 2YY, 2WW, 2YY, 2BBB, 3A-3D
2.2.2 NDB	
2.3 Servicio de Tránsito Aéreo	1A, 1B, 2A, 2C, 2D, 2E, 2F, 2H, 2J, 2K, 2L, 2N, 2O, 2P, 2Q, 2SS, 2ZZ, 2XX, 2YY, 3A, 3B
2.3.1 Servicio de Control de Área	
2.3.2 Servicio de Información de Vuelo	
2.3.3 Servicio de Radar	
2.3.4 Servicio de Información Meteorológica	
2.3.5 Servicio de Información Aeronáutica	
2.4 Servicio de Búsqueda, Rescate y Salvamento	1A, 2D, 2L, 2M, 2O, 2BB, 2PP, 2RR, 2SS, 3A, 3B.

0309

---307

1286

3. Servicio de Rampa	
3.1 Servicio de Vuelos de Pasajeros	1B, 2A, 2I, 2N, 2S, 2T, 2X, 2HH, 2II, 2BBB,
3.1.1 Manipuleo de Equipaje	3B-3D, 4A, 4B, 5, 7A-7C
3.1.2 Sistema de Almacenaje y Abastecimiento de Combustible	
3.1.3 Generador para Aviones y Aire Acondicionado	
3.1.4 Aseadores de Cabina	
3.1.5 Escala y/o Manga	
3.1.6 Servicio de Comida y Bebida	
3.1.7 Servicio de Agua Potable	
3.1.8 Servicio de Carro de Agua y Baño	
3.1.9 Servicio de Transporte de Pasajeros en la Plataforma	
3.2 Servicio de Vuelos de Carga	1B, 2A, 2I, 2N, 2P, 2S, 2T, 2X, 2HH, 2II,
3.2.1 Elevadores Pallet y/o Montacargas	2BBB, 3B, 3C, 3D, 4A-4B, 5, 7A-7C.
3.2.2 Loaders	

*[Handwritten signatures and initials]*

3.3 Otros	1B, 2A, 2I, 2N, 2S, 2T, 2X, 2II, 4A, 4B, 5.
3.3.1 Dollies	
3.3.2 Gatas	
3.3.3 Mecánicos	
3.3.4 Barra de Tiro	
3.3.5 Tractor de Remolque	
3.3.6 Armado de Llantas	
3.3.7 Arranque	
<b>4. Servicio a Pasajeros</b>	
4.1 Áreas Restringidas	1E, 2I, 2N, 2S, 2T, 2AA, 2HH, 2II, 3A, 3B, 3D, 4A, 4B.
4.1.1 Salas de Espera	
4.1.2 Pasillos y Baños	
4.1.3 Reclamos de Equipajes	
4.2 Áreas Públicas	2I, 2N, 2S, 2T, 2AA, 2HH, 2II, 3A, 3B, 3D, 4A, 4B, 7A-7C.
4.2.1 Salas de Presentación	
4.2.2 Baños y Pasillos	

*[Handwritten signatures and initials]*

4.3 Información a Pasajeros y/o Usuario	2I, 2N, 2S, 2T, 4A, 4B.
4.3.1 Información por Perifoneo	
4.3.2 Información Visual	
4.3.3 Información Verbal	
4.3.4 Información Telefónica	
4.4 Oficinas de Entidades Publicas	1D, 1E, 1F, 1G, 1H, 1I, 2I, 2N, 2P, 2Q, 2S,
4.4.1 Ministerio del Interior	2T, 3B, 4A, 4B, 5.
4.4.1.1 Migraciones y Naturalización	
4.4.1.2 Requiritorias	
4.4.1.3 DINANDRO (Dirección Nacional Antidrogas)	
4.4.1.4 UDEX (Unidad de Desactivación de Explosivos)	
4.4.2 INDECOPI-STP (Instituto Defensa del Consumidor y Pequeña Ind.)	
4.4.3 SUNAD (Superintendencia Nacional de Aduanas)	
4.4.4 Sanidad Aérea	
4.4.5 INRENA (Instituto Nacional de Recursos Naturales)	
4.4.6 SENASA (Servicio Nacional de Sanidad Agropecuaria)	
4.4.7 Fiscalía de la Nación	
4.4.8 Costo Uso de Aeropuerto	

4.5 Seguridad Aeroportuaria	1A, 1B, 1C, 2I, 2Q, 2BB, 2GG, 2BBB, 3A-3B, 5A
4.5.1 Seguridad Interna	
4.5.2 Seguridad Externa	
<b>5. Servicio a la Carga y/o Correo</b>	
5.1 Acarreo y Manipulación	1C, 1D, 1F, 1G, 2A, 2I, 4A, 4B.
5.1.1 Acarreo	
5.1.2 Manipulación	
5.2 Almacenaje	1C, 1D, 1F, 2P, 2Q, 2R, 2S, 2T.
5.3 Aduana	1D, 2N, 2S, 2T.
5.4 Sanidad Pública	1H, 2N, 2S, 2T.
<b>6. Otros Servicios en Aeropuertos</b>	
6.1 Compañías Aéreas	1B, 2A, 2G, 2I, 2N, 2S, 2T, 2II, 3D, 4A-4B, 7A-7C
6.1.1 Mostradores	
6.1.2 Oficinas	
6.1.3 Salas VIPs	
6.1.4 Salas de Atención al Pasajero	
6.1.5 Areas de Operaciones	

*[Handwritten signatures and initials]*

6.1.6 Depósitos	1B, 2I, 2N, 2Q, 2S, 2T, 3B, 3D, 4A-4B, 7A-7C
6.1.7 Areas Abiertas / Circulación	
6.1.8 Servicio de Aviación General	
6.1.9 Hangares y Talleres	
6.2 Otras Empresas	1B, 2N, 2Q, 2S, 2T, 2II, 3D, 4A-4B, 5, 7A-7C
6.2.1 Areas Restringidas	
6.2.1.1 Ventas Directas	
6.2.1.2 Ventas de Terceros	
6.2.1.3 Alquiler de Autos	
6.2.1.4 Restaurantes	
6.2.1.5 Arrendamiento de Areas Comerciales	1B, 2N, 2Q, 2S, 2T, 2II, 3D, 4A-4B, 5, 7A-7C
6.3 Centro Comercial / Area de Libre Acceso	
6.3.1 Ventas Directas	
6.3.2 Ventas de Terceros	
6.3.3 Alquiler de Autos	
6.3.4 Restaurantes	
6.3.5 Arrendamiento de Areas Comerciales	
6.3.6 Arrendamiento de Terrenos	

*[Handwritten signatures and initials at the bottom of the page]*

6.3.7 Hotel / Casino	
6.4 Servicios Bancarios	1B, 2N, 2Q, 2S, 2T, 2II, 3D, 4A-4B, 5, 7A-7C
6.4.1 Bancos	
6.4.2 Casas de Cambio	
6.4.3 Tarjetas de Crédito y Seguros	
6.5 Avisos Publicitarios	1B, 2N, 2Q, 2S, 2T, 3D, 4A-4B, 5, 7A-7C
6.5.1 Internos	
6.5.1.1. Productos Nacionales	
6.5.1.2. Productos Extranjeros	
<b>7. Servicios Básicos del Aeropuerto</b>	
7.1 Electricidad	1B, 2N, 2P, 2Q, 2S, 2T-2V, 2W-2AA, 2BB-2II,
7.2 Agua y Alcantarillado	3B, 4A-4B, 7A-7C.
7.3 Teléfonos	
7.4 Playa de Estacionamiento	
7.5 Tratamiento de Desechos	
7.6 Retransmisión de Mensajes	
7.7 Vigilancia	
7.8 Drenaje	

7.9 Ampliación, Remodelación y Mantenimiento Aeroportuario	
<b>8. Servicios Administrativos</b>	
8.1 Administración Aeroportuaria y Comercial	1A, 1B, 1C
8.2 Administración Aeronáutica	1A, 1B
8.3 Sistema de Gestión Información de Administrativa - SIGA.	1B, 1L
8.4 Auditoría	1K