

**Anexo E.2.**  
**Bases Técnicas de Equipamiento**

**INDICE**

<b>1. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>2</b>
1.1 GENERALIDADES .....	2
1.2 OBLIGACIONES DEL GESTOR .....	3
1.2.1 <i>Mantenimiento</i> .....	4
1.2.2 <i>Equipo Nuevo</i> .....	4
1.2.3 <i>Equipamiento Mayor</i> .....	4
1.2.4 <i>Adquisición de equipos, mobiliario y materiales</i> .....	5
<b>2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL EQUIPAMIENTO AEROPORTUARIO MAYOR .....</b>	<b>5</b>
2.1 EQUIPAMIENTO DE LAS TERMINALES .....	6
2.1.1 <i>Terminal Internacional de Pasajeros</i> .....	6
2.1.2 <i>Rotulación</i> .....	11
2.1.3 <i>Mobiliario</i> .....	12
2.2 EQUIPAMIENTO DE LA TERMINAL DE CARGA .....	13
2.2.1 <i>Sistema de movilización de carga</i> .....	13
2.2.2 <i>Pesas o básculas</i> .....	13
2.2.3 <i>Sistema Computarizado de Administración</i> .....	13
2.2.4 <i>Sistema de Integración Electrónica de Datos con Aduanas</i> .....	13
2.2.5 <i>Cámaras de refrigeración</i> .....	14
2.2.6 <i>CCTV</i> .....	14
2.2.7 <i>Sistema de Comunicaciones</i> .....	14
2.3 TERMINAL NACIONAL .....	14
2.4 SISTEMAS DE LUCES Y SEÑALES DE CAMPO AÉREO.....	14
2.5 VEHÍCULOS DE PERSONAL .....	15
2.6 SISTEMA DE RADIO PARA COMUNICACIÓN INTERNA .....	15
2.7 INCINERADORES .....	15
2.8 EQUIPO DE COMUNICACIONES INTERNAS NECESARIO PARA LAS OPERACIONES DEL CAMPO AÉREO.....	15
<b>3. ADJUNTO A ESTE APENDIX .....</b>	<b>15</b>

## **Anexo E.2.**

### **Bases Técnicas de Equipamiento**

#### **1. Introducción**

El propósito específico de este Anexo al Apéndice de Construcción y Equipamiento es precisar las características de algunos de los equipos y sistemas mayores que deberá suplir e instalar el Gestor, enmarcándolos en las consideraciones funcionales, técnicas, operativas, administrativas, de seguridad y de protección del medio ambiente que regirán el Contrato. Las partes entienden que el Gestor es responsable de proveer y mantener todos los equipos necesarios para prestar los servicios a los que se obliga en el Contrato y los documentos que lo integran. Los equipos a instalarse en el AIJS cumplirán con lo establecido en el Plan Maestro, Alternativa D-3 y sus actualizaciones y modificaciones futuras.

El Gestor se sujetará para estos efectos a las obligaciones y derechos establecidos en el Apéndice E de Construcción y Equipamiento, este Anexo a dicho Apéndice, el contrato de Gestión Interesada, el Cartel de Licitación y a lo ofrecido en su oferta.

Estas Bases Técnicas aplican para el desarrollo de las obras requeridas por el Plan Maestro Alternativa D-3 y para la continúa operación y mantenimiento del AIJS.

#### **1.1 Generalidades**

El Gestor adquiere, bajo su propia cuenta y riesgo técnico, administrativo y económico-financiero, el derecho a usar, desarrollar, administrar, operar, custodiar, dar mantenimiento, reparar, reemplazar, mejorar, construir, modernizar y explotar el Aeropuerto y todos los bienes necesarios para su operación, para cualquier propósito, actividad, operación o negocio amparado en este Contrato. Declara que el Aeropuerto y los bienes son de exclusiva propiedad del Estado, garantizando el CETAC al Gestor el uso, acceso y disfrute del mismo y de su equipo en todo momento durante la vigencia del Contrato de Gestión.

Aparte de las obligaciones indicadas en el Contrato con relación al levantamiento del inventario y el trato que se le dará a los bienes y equipos del AIJS, el Gestor se obliga a llevar y mantener un inventario actualizado de los bienes muebles e inmuebles adquiridos durante la vigencia de este Contrato y de mantener todos estos bienes en condiciones óptimas de uso. Durante la vigencia de este contrato, el Gestor deberá, como parte de sus informes rutinarios, suministrar a la DGAC una lista de todo equipo mayor adquirido o instalado.

Al finalizar este Contrato, todo el equipo que se adquiera, instale e incorpore para el AIJS durante el contrato de Gestión, continuará siendo propiedad del Estado, sin cargo o costo alguno para éste y libre de cualesquiera gravámenes, responsabilidades financieras u obligaciones de cualesquiera naturaleza.

## 1.2 Obligaciones del Gestor

El Gestor será exclusivamente responsable y obligado de adquirir todos los equipos, partes, herramientas y repuestos necesarios para realizar los trabajos en sitio requeridos para la correcta instalación de los equipos y todos los servicios necesarios o requeridos para respaldar la operación y el mantenimiento de éstos, para que el AIJS sea un aeropuerto internacional de primer nivel en condiciones óptimas de operación.

El Gestor se obligará a mantener en todo momento el equipamiento del aeropuerto de acuerdo con los estándares adecuados de calidad y operabilidad en la operación y mantenimiento de aeropuertos internacionales con la más alta calidad de servicio en el ámbito mundial

El Gestor proporcionará y mantendrá en buen estado de funcionamiento los vehículos, equipos, y los sistemas mecánicos, eléctricos, de ventilación, de aire acondicionado, de comunicación interna y cómputo, y otros equipos o sistemas instalados o por instalar en el AIJS que se requieran para asegurar la operación eficiente y confiable a largo plazo de las instalaciones del Aeropuerto Internacional Juan Santamaría y la protección de la inversión de capital realizada y por realizar. El Gestor mantendrá registros e informes detallados del trabajo de mantenimiento de los equipos y sistemas y pondrá a disposición del Órgano Fiscalizador y el CETAC dichos informes. De la misma manera, el Gestor realizará a su costo una integración electrónica de datos permanente con la DGAC en los primeros seis meses de gestión, con el fin de proporcionar información respecto al desempeño del sistema de suministro e instalación y mantenimiento implementado como se indica en la oferta adjudicada.

Las especificaciones técnicas de los equipos, y la instalación y mantenimiento de los mismos la desarrollará el Gestor de conformidad con los manuales de los fabricantes y de acuerdo con la Legislación Nacional vigente, las normativas de la Dirección General de Aviación Civil, y Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos de Costa Rica que son entidades reguladoras en el país, y las recomendaciones y normas de la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI), de la Federal Aviation Administration (FAA) de los Estados Unidos y de la International Air Transport Association (IATA), que son organismos reguladores en el ámbito mundial.

Previa adquisición de los equipos, el Gestor deberá presentar al Órgano Fiscalizador las especificaciones de los mismos, para su respectiva autorización. El Gestor será responsable de determinar las especificaciones operativas del equipo que mejor se adapten a las necesidades del AIJS. Con la adquisición de los equipos, el Gestor deberá mantener registros del equipamiento, con sus garantías, manuales operativos y cualquier otra información relevante al mantenimiento y operación de dichos equipos.

El Gestor se compromete a cumplir plenamente todos los requisitos, procedimientos y obligaciones relacionadas con la adquisición, importación, suministro y mantenimiento de

equipo, material y otros productos tal como se especifica en la Sección III.E.4. del cartel de licitación. Durante la vigencia del Contrato, el Gestor brindará informes frecuentes de todo el equipo nuevo, reemplazado, adquirido o instalado según la periodicidad acordada con la Administración.

### **1.2.1 Mantenimiento**

El Gestor asegurará que todos los Equipos que utilice cumplirán con lo expresado en este Contrato de Gestión y lo estipulado en la Oferta Adjudicada. El Gestor mantendrá todo Equipo en buenas condiciones de funcionamiento, lo protegerá con seguros contra daños, robos y pérdida, y lo mantendrá en condiciones óptimas de acuerdo a las prácticas industriales prudentes. El Gestor será responsable y asumirá el riesgo por todo daño o pérdida sufridos por los Equipos objeto a este contrato. El Gestor tiene el compromiso firme completo de implementar un plan extenso de mantenimiento que garantizará el más alto nivel de cuidado y atención a los bienes del AIJS, aumentando la disponibilidad y la confiabilidad del equipo e instalaciones del AIJS al menor costo.

### **1.2.2 Equipo Nuevo**

El Gestor adquirirá, mantendrá, reparará y reemplazará según sea necesario o apropiado, toda la maquinaria, equipo, herramientas, vehículos y materiales utilizados o necesarios para el suministro de los Servicios que son objeto de este Contrato. El reemplazo de los equipos, herramientas, vehículos y materiales debe realizarse cuando han cumplido con su vida útil de acuerdo a los criterios de sus fabricantes, independientemente del plazo que reste para el vencimiento del Contrato de Gestión Interesada.

### **1.2.3 Equipamiento Mayor**

Para la adquisición, reemplazo, modernización y/o subcontratación del equipamiento mayor, el Gestor deberá presentar por escrito al Órgano Fiscalizador las especificaciones técnicas, garantías, términos de compra y cualquier otra información necesaria, razonable y pertinente que solicite el Órgano Fiscalizador para garantizar la adecuación técnica de los equipos a los requisitos operativos del AIJS, para lo cual se acordará el plazo razonable. Copia de dichos documentos se archivarán en el Expediente de Obra y los originales pertenecerán a la Administración y permanecerán en custodia del Gestor, debiendo ser entregados físicamente a la DGAC al finalizar el Contrato. En el caso de que los equipos mayores o su reemplazo no correspondan a un Proyecto Definitivo de Obra, sino a la modernización o adquisición de equipos de una obra aceptada, el Gestor incorporará la información necesaria en el registro de equipos, haciendo constar los elementos relacionados a sus garantías, tiempo de respuesta para reparaciones, etc.

### **1.2.4 Adquisición de equipos, mobiliario y materiales**

De conformidad con la sección III.E.1.9 de la oferta adjudicada, el Gestor generará y ejecutará los procedimientos de compra ofrecidos para garantizar que se compra el mejor producto al más bajo costo. En este sentido, los procesos formales de compra se harán para equipo y otros bienes de capital; se usarán órdenes de compra permanentes para las compras de rutina y se asignarán a los Gerentes la responsabilidad para las compras que se hagan en sus departamentos respectivos. El Gestor deberá contar con la ayuda del Grupo AGI en la investigación sobre las especificaciones técnicas para la mayoría de los tipos de mobiliario y equipo para el AIJS. El Grupo AGI proporcionará ayuda técnica adicional, cuando se requiera. El Gestor se compromete a realizar un proceso de compra en el que ponga a competir sobre bases igualitarias y competitivas a los proveedores, todo ello con el fin de obtener la mejor combinación de calidad, precio y servicio de los equipos para el Aeropuerto. Se recurrirá a oferentes locales en la medida que sea práctico y conveniente. El Gestor garantiza que se usará en el AIJS la más reciente y probada tecnología en equipo y materiales.

De conformidad con la oferta adjudicada, el Gestor llevará a cabo un Control de Calidad de los Proveedores y de los Equipos. El sistema de control de calidad de los proveedores se realizará por medio un programa formal de inspección y vigilancia de fuentes de suministro, de revisiones técnicas de los documentos de los proveedores, y de la presencia de inspectores en las pruebas críticas de desempeño del equipo, realizadas por el proveedor. Estas actividades estarán integradas a un programa formal de inspección de material y equipo comprado, para verificar que los proveedores cumplan los requisitos contractuales. Los proveedores de equipo y materiales serán auditados por el personal del Gestor.

## **2. Especificaciones Técnicas del Equipamiento Aeroportuario Mayor**

Para efectos de organización, los sistemas y equipos mayores a suministrar e instalar en el AIJS se dividirán en las siguientes categorías. La descripción general de las especificaciones técnicas de los equipos que se hace en esta sección, no exime al Gestor de su responsabilidad de reemplazar o proveer los otros equipos necesarios para el funcionamiento normal del Aeropuerto:

- i. Equipamiento de las Terminales
  - a) Terminal Internacional de Pasajeros
  - b) Terminal de Carga
  - c) Terminal Nacional de Pasajeros
- ii. Sistema de Luces y Señales de Pistas, Calles de Rodaje y Rampas
- iii. Vehículos para Personal
- iv. Vehículos de Trabajo.
- v. Equipos y Herramientas

## **2.1 Equipamiento de las Terminales**

El Gestor deberá proveer todo el equipamiento necesario para la operación y el mantenimiento de todas las edificaciones que son objeto de este Contrato y garantizar, entre otros, el buen y eficiente funcionamiento de las terminales de pasajeros, la terminal de carga y las futuras ampliaciones de estos, como parte de sus obligaciones contractuales. Los equipos a adquirir deberán ser de tecnología probada en aeropuertos internacionales del mejor nivel para su correspondiente aplicación en el AIJS.

La programación y el seguimiento de las adquisiciones de equipo y el mantenimiento se llevará a cabo de acuerdo con los términos convenidos en este contrato, el cartel de licitación, la oferta adjudicada o según los procedimientos acordados entre el Órgano Fiscalizador y el Gestor, respetando siempre los manuales de los fabricantes de los equipos. Todos los datos de mantenimiento deberán registrarse en el sistema de control automatizado integrado de tal forma que permitan la transferencia fluida de los datos al Órgano Fiscalizador de la Administración.

### **2.1.1 Terminal Internacional de Pasajeros**

#### **2.1.1.1 Sistema CUTE**

El Gestor será exclusivamente responsable para la prestación del servicio comercial del sistema CUTE (Common User Terminal Equipment), o un equivalente, lo cual deberá ser realizado a través de un proveedor de dicho sistema. Se deberá utilizar el sistema Windows NT-OS o uno equivalente. La instalación y la operación de equipos procesadores para la transmisión de datos para el chequeo de pasajeros en los mostradores serán realizadas por el Gestor, mediante un proveedor seleccionado y subcontratado especialmente para esto. Los sistemas, equipamiento, software y procedimientos deberán cumplir con la normativa internacional vigente con respecto a la utilización de sistema CUTE, específicamente la IATA RP 1797 y AEA 9X.

#### ***Requisitos Generales del Sistema***

El sistema de CUTE deberá cumplir con las especificaciones técnicas establecidas en el documento entregado para tal efecto por el CETAC y que se adjunta a este Anexo.

#### **2.1.1.2 Sistema de Abordaje / Puentes telescópicos/ Jetways**

El Gestor tendrá que realizar el reemplazo de todos los puentes de abordaje existentes con puentes que brinden movimiento lateral (apron drive).

El Gestor suministrará al final de la gestión al menos 16 nuevos puentes de abordaje para pasajeros consistente con los requerimientos del tamaño de avión definidos en el Plan Maestro Alternativa D-3. Los puentes de abordaje serán del tipo túnel de dos o tres componentes y que pueden movilizarse en la rampa para acomodar aviones de diferente envergadura; además, se requieren cinco conectores con el edificio terminal para el acople de los nuevos puentes de abordaje con las salas de abordaje existentes, como se indica en el Plan Maestro Alternativa D-3 del AIJS y el anexo 5 del cartel de licitación.

Todas las posiciones de aviones serán power-in, push-out, Los puentes de abordaje estarán equipados con fuentes individuales de 400 HZ para brindar energía eléctrica al avión, conforme se indica en el Plan Maestro y se indicarán en los diseños de los Proyectos Definitivos, que deberá aprobar el Órgano Fiscalizador y el CETAC. También deberán suministrar servicio de climatización, aire comprimido, aguas tratadas, y otros. Los nuevos puentes deben ser telescópicos con sistemas de control para su movimiento.

Por razones de la descongestión de las rampas y la seguridad operacional de los AOA, los servicios de suministro a los aeronaves de energía eléctrica de 400 Hz, así como el suministro de aire comprimido, climatización, etc., que actualmente prestan terceros desde estaciones móviles en la rampa, serán adaptados para utilizar los sistemas de los puentes de abordaje, de conformidad con los procedimientos establecidos en la LGAC. Los certificados de explotación correspondientes a la prestación de dichos servicios de escala a las aeronaves serán enmendados conforme legalmente corresponda para requerir que el suministro se realice utilizando los puentes de abordaje que cuenten con el suministro de energía de 400 Hz y con los otros servicios aquí descritos. Estos mismos servicios únicamente podrán ser prestados con equipo móvil, cuando se requiera atender aviones en las posiciones remotas o en los casos en que no hayan entrado en operación los nuevos puentes de abordaje que instalará el Gestor.

### **2.1.1.3 Autobuses para Pasajeros**

El Gestor deberá proveer y operar autobuses especiales diseñados para el transporte de pasajeros hacia o desde las posiciones remotas no servidas por los puentes de abordaje similar a los autobuses en servicio. Las características de estos autobuses deberán ser aprobadas por la Administración.

### **2.1.1.4 Carruseles y Fajas Transportadoras de Equipajes y de Personas**

El Gestor deberá instalar nuevos carruseles inclinados y de nuevos circuitos de cintas transportadoras de equipaje de llegada y salida cuando los niveles de demanda de pasajeros así lo requieran.

Todos los sistemas deberán ser heavy-duty, con especificaciones consistentes con los equipos instalados en el edificio procesador oeste construido por la DGAC. Los equipos deberán ser de tecnología más reciente y probada, y de reconocida calidad en la operación y mantenimiento de aeropuertos en el ámbito internacional, cuando se vaya a instalar el nuevo equipo. Los sistemas de equipaje deberán ser de alimentación manual, desde el área de mostradores y el sótano de equipajes respectivamente. El centro de distribución de equipajes debe instalarse en el sótano siguiendo los mismos lineamientos del edificio procesador oeste. Cada uno de los carruseles para el reclamo de equipaje debe ser capaz de manejar por lo menos dos vuelos de aeronaves de cuerpo angosto simultáneamente o uno de cuerpo ancho. Los sistemas seleccionados deberán ser sencillos de mantener.

Se cumplirá con la normativa IATA para la instalación de pasillos móviles (moving sidewalks) para pasajeros, cuando estos se requieran. Las fajas de los pasillos móviles de pasajeros deberán ser para tráfico pesado (heavy duty) y deberán ser instaladas al nivel de piso existente, minimizando el tope de entrada y salida con un dispositivo amortiguador.

Todas las fajas y carruseles deberán contar con botón de parada para emergencias.

#### **2.1.1.5 Servicio de Información de Vuelos (FIDS) y de Equipajes (BIDS)**

Para los servicios de información de vuelos y de equipaje, el Gestor deberá proveer y mantener operativo el equipo instalado en el nuevo procesador y los requeridos cuando se realicen las futuras renovaciones y ampliaciones, de acuerdo al Plan Maestro, con tecnología probada y apropiada, en el momento que se instalen, para la operación y mantenimiento de aeropuertos internacionales del mejor nivel. Los monitores existentes se utilizarán y mantendrán operativos. En general, el Gestor deberá instalar también los monitores de información que deberán proporcionar nueva información a los pasajeros en tiempo real. El sistema deberá ser consistente con la tecnología instalada en el edificio procesador oeste.

Los criterios que deberán utilizarse son los recomendados por el FAA y la OACI. Los nuevos sistemas propuestos deberán ser consistentes con los existentes.

El tamaño de las letras a utilizar deberá cumplir los requisitos de visibilidad y lectura del documento 9249 Letreros Dinámicos de Información Pública, relacionados con los vuelos, publicado por OACI.

#### **2.1.1.6 Sistema de Información al Público (PAS)**

El sistema de información al público (altavoces) instalado en el nuevo procesador deberá ampliarse a las nuevas áreas a construir o renovar (edificio antiguo, salas de abordaje existentes, nuevas salas de abordaje, nuevas áreas de procesamiento de pasajeros) con tecnología probada y apropiadas, en el momento que se instalen, para la operación y mantenimiento de aeropuertos internacionales. Las ubicaciones de los nuevos sistemas de altavoces y su rango de volumen serán diseñadas para asegurar la eficacia del servicio. Estos sistemas deberán ser consistentes con los instalados en el nuevo edificio procesador oeste construido por la DGAC.

#### **2.1.1.7 Sistema de Circuito Cerrado de Televisión (CCTV)**

El Gestor deberá suplir e instalar el sistema de TV en circuito cerrado de manera que cubra todo el edificio terminal utilizando equipo consistente con el instalado en el nuevo procesador oeste. Deberán ser instalados en diferentes áreas de la terminal para el control de la seguridad de las personas y bienes, siguiendo los lineamientos descritos en el Plan de Seguridad preparado por el Gestor y aprobado por la administración, el cual se basará en las Regulaciones de Aviación Federal, Partes 107 y 139 de la FAA de los Estados Unidos, Seguridad de Aeropuertos (Airport



Security) y Certificación y Operaciones: Aeropuertos que sirven a Ciertas Líneas Aéreas Comerciales (Certification and Operations: Land Airports Serving Certain Air Carriers) como el Anexo 17 de la OACI, Seguridad. El número de unidades, su ubicación específica y sus especificaciones técnicas, responderán a las requeridas para una cobertura total de las instalaciones de conformidad con las regulaciones internacionales de seguridad indicadas anteriormente y con el “Análisis de Amenazas a la Seguridad Aeroportuaria, que preparará el Gestor y que deberá aprobar el CETAC. Se les deberá brindar especial atención a las áreas de la terminal que tienen acceso directo a las áreas de operaciones aeronáuticas (AOA) y a otros puntos críticos para la operación del aeropuerto. Para garantizar la seguridad de la terminal, el sistema deberá contar con respaldo del sistema eléctrico de emergencia del aeropuerto en caso de una falla en el suministro de energía eléctrica. También deberá tener la capacidad de grabar la actividad en áreas críticas del edificio terminal para evaluar, si es el caso, acciones requeridas para mejorar la seguridad en el recinto aeroportuario.

#### **2.1.1.8 Sistema Centralizado de Monitoreo y Manejo de Sistemas (CCMS)**

El Gestor deberá proveer las ampliaciones del sistema de control centralizado para el monitoreo y control de los equipos electromecánicos de los edificios, según se considere necesario para la operación. En su defecto, instalará nuevos sistemas para cubrir las necesidades de las nuevas instalaciones que formarán parte del programa de desarrollo del aeropuerto durante el periodo de la gestión interesada. De esta manera, se optimizará el costo de operación de las instalaciones del Aeropuerto.

El sistema deberá ser de la mejor y más reciente y probada tecnología, en el momento que se instalen, para la operación y mantenimiento de aeropuertos internacionales y que a la vez sea consistente con el que ya se instaló en el edificio procesador oeste. También deberá suplir e instalar un sistema CCMS para el control de la climatización e iluminación del Edificio Terminal.

#### **2.1.1.9 Central Telefónica, Unidades Modulares y Redes**

La central telefónica instalada en el nuevo procesador de pasajeros deberá ser ampliada modularmente cada vez que sea necesario por nuevas ampliaciones de las instalaciones o solicitudes de servicio no contempladas. El mantenimiento del equipo y del sistema general será llevado a cabo por el Gestor como parte de sus obligaciones.

De ser necesario, se sustituirán los componentes o unidades en mal estado para garantizar un servicio de comunicación sin interrupciones. Cuando se realicen remodelaciones deberán usar tecnología probada y apropiada, en el momento que se instalen, para la operación y mantenimiento de aeropuertos internacionales con la mejor tecnología disponible en el momento.

#### **2.1.1.10 Equipos de Aire Acondicionado, Tuberías, Ductos y Otros**

El gestor operará los sistemas de aire acondicionado instalados actualmente y se encargará de su mantenimiento con repuestos y partes originales. En el caso de las nuevas instalaciones o áreas existentes de los edificios terminales y otras instalaciones que van a ser renovadas, se determinarán las ampliaciones a los sistemas existentes, las cuales deberán realizarse de acuerdo a las especificaciones de las casas proveedoras de los equipos considerando los incrementos de carga que sean necesarios.

#### **2.1.1.11 Sistema de Protección contra Incendios**

La construcción de cada ampliación de los edificios y otras estructuras deberá incluir la instalación de sistemas de detección y control de incendios requeridos por la normativa local para los diferentes tipos de edificios. Se deberán seguir los criterios del Instituto Nacional de Seguros (INS), del FAA y de la OACI. El Gestor a su vez deberá realizar las pruebas periódicas a los sistemas recomendados para garantizar su efectividad y su vigencia. Si no cumplen con las normas aplicables, dichos equipos deberán ser reemplazados.

#### **2.1.1.12 Escaleras mecánicas, elevadores y montacargas**

El Gestor deberá instalar las escaleras mecánicas, elevadores y montacargas requeridos para facilitar la circulación vertical de los usuarios y bienes a los diferentes niveles de la Terminal de Pasajeros del AIJS. Para estimar el número de elevadores y sus localizaciones en las instalaciones de la terminal de pasajeros, se deberá considerar todos los criterios y normas internacionales para facilitar el acceso de personas minusválidas a áreas públicas del aeropuerto.

Los equipos a instalar serán para tráfico pesado similares a los existentes. Se deberá considerar los requerimientos de operación de cada uno de ellos basados en su ubicación.

#### **2.1.1.13 Puertas Automáticas y Sistema de Control de Acceso**

El Gestor deberá proveer e instalar puertas automáticas en los sitios requeridos para facilitar el flujo de pasajeros en el edificio terminal y suministrará e instalará los sistemas de control de acceso y salida..

#### **2.1.1.14 Sistema de control de parqueos**

El Gestor deberá instalar un sistema de control de sensores de acceso (barras) y salida de los parqueos, así como un sistema automatizado que garantice la emisión rápida de tiquetes y el cobro eficiente del servicio y el flujo fluido de tránsito por estas instalaciones. El Gestor deberá instalar el equipo de control automático del ingreso, de barreras y de dispensadores de boletos, de conformidad con su oferta. Asimismo, el Gestor deberá asegurar que la señalización sea adecuada a las características del parqueo de forma que se evite el uso incorrecto de las rampas de acceso y salidas de los mismos.

#### **2.1.1.15 Equipos de Apoyo y Servicios**

Las nuevas ampliaciones de la terminal de pasajeros deberán contar con generadores de emergencia para suplir electricidad a aquellas áreas críticas para la operación del aeropuerto. También se deberán reemplazar los generadores cuando sea necesario. Se instalarán los equipos respectivos para la distribución de electricidad en todas las instalaciones a construir o renovar por el Gestor; en todo caso, los servicios públicos de electricidad deberán estar disponibles en un punto adyacente al sitio de las obras.

Se tendrán que instalar nuevos tanques de agua cuando por los niveles de demanda así se requiera. Se tendrán que incluir todos los equipos necesarios para distribuir el agua a diferentes partes del edificio terminal y otras instalaciones del aeropuerto a construir o renovar por el Gestor, tales como bombas y tuberías; en todo caso, los servicios públicos de suministro de agua potable deberán estar disponibles en un punto adyacente a las instalaciones del AIJS.

En cuanto a las aguas negras, se deberán instalar las tuberías requeridas para desechar las aguas residuales del edificio terminal y otras instalaciones del aeropuerto a construir o renovar por el Gestor; en todo caso, los servicios de drenaje y conexión a la planta de tratamiento de aguas negras deberán estar disponibles en un punto adyacente al sitio de las obras. Cuando los niveles de demanda lo indiquen, el Gestor ampliará la planta de tratamiento de aguas residuales. El Gestor será responsable del manejo y operación de dicha planta, lo mismo que del mantenimiento de sus equipos e instalaciones.

#### **2.1.1.16 Equipamiento menor y otros.**

Se consideran los suministros, mantenimiento y reemplazos del equipamiento menor como: fuentes de agua (bebederos), los secadores de mano, otros muebles integrales, etc., los cuales estarán a cargo del Gestor de acuerdo a los términos del cartel y el contrato. Se deberán proveer equipos normalmente utilizados en instalaciones con un alto movimiento de personas.

#### **2.1.2 Rotulación**

El Gestor será el responsable de la señalización adecuada de las diferentes instalaciones aeroportuarias. La rotulación de las nuevas instalaciones deberá, acatar la normativa internacional establecida por la FAA y la OACI y cumplir lo ofrecido en su oferta.

La rotulación de las nuevas instalaciones deberá ser consistente con la instalada en el nuevo edificio procesador oeste. El Gestor deberá reemplazar los rótulos dañados de todas las áreas del AIJS bajo su responsabilidad, por rotulación nueva que cumpla con la normativa y que mantenga la homogeneidad de todo el conjunto. La posibilidad de que cualquier rotulación existente no cumpla con la normativa internacional relevante no exime al Gestor de su obligación a cumplir con la normativa aplicable para cualquier rotulación que este instale o reemplace.

### **2.1.3 Mobiliario**

#### **2.1.3.1 Puestos de Revisión de Aduanas**

Los puestos y equipos de revisión de aduana a instalar, según la demanda lo requiera, deberán ser consistentes con los instalados en el edificio procesador oeste. Los muebles existentes deberán repararse o sustituirse según sea el caso a través del período de la Gestión.

#### **2.1.3.2 Mostradores**

El Gestor deberá proveer áreas de mostrador para que las compañías aéreas puedan atender y realizar el chequeo de pasajeros y equipaje, de acuerdo a las necesidades del Aeropuerto y el espacio disponible.

Los mostradores serán concordantes con los instalados en el edificio procesador oeste y con las recomendaciones correspondientes hechas por la IATA, la FAA y la OACI.

Durante la operación del Aeropuerto, el Gestor deberá mantener la presentación homogénea de los muebles del área de mostrador de boletos, de las puertas de salida de los puentes telescópicos y del área de reclamo de equipaje, reparando o sustituyendo las unidades dañadas y suministrando los muebles necesarios para las futuras ampliaciones. Los mostradores deberán contar con las particiones interiores (“inserts”) donde se instalarán las computadoras de apoyo y otros equipos requeridos para la prestación de los servicios por parte de las aerolíneas a sus usuarios.

#### **2.1.3.3 Rotulación detrás de los mostradores**

En cuanto a la rotulación detrás de los mostradores, se deberá seguir las recomendaciones hechas por la FAA y la OACI. Se deberá asegurar que los rótulos sean fáciles de leer desde varios puntos de la terminal.

#### **2.1.3.4 Asientos de Salas de Espera**

El Gestor proveerá mobiliario para las salas de espera de la terminal que cumpla con los estándares internacionales de aeropuertos recomendados por la IATA y la FAA. El mobiliario será para tráfico pesado, confortable y de excelente presentación y que sean normalmente usados para este tipo de instalaciones. El número de asientos requeridos para cada sala de espera será con base a la aeronave más grande que puede estacionar en el puente de abordaje y el número mínimo de sillas propuestas por lo menos deberá ser el recomendado en el manual de la IATA.

El mobiliario de las salas de espera deberán contar con un excelente sistema de mantenimiento o reposición durante el período de la gestión. A su vez, cada ampliación en las salas de abordaje, procesadores u otro incluirá el mobiliario requerido para su operación. El Gestor se compromete a inspeccionar el mobiliario como parte de las inspecciones regulares de la Terminal. Cualquier asiento que no pueda usarse o que esté dañado se reemplazará o reparará en forma oportuna, se

almacenará fuera de la Terminal para una reparación posterior o se recuperarán las piezas aprovechables.

## **2.2 Equipamiento de la terminal de carga**

Como define el cartel de licitación, el Gestor deberá administrar, operar, manejar, mantener e invertir en la Terminal de Carga. Estos servicios están referidos a las instalaciones y equipamiento de la Terminal de Carga y no al manejo de la carga por parte del Gestor dentro de dichas instalaciones, pues ha quedado definido que será responsabilidad y atribución exclusiva de los usuarios de dicha terminal, debidamente autorizados para estos efectos por las autoridades nacionales competentes el manejo de la carga dentro de dicha Terminal. Por lo tanto, el Gestor deberá adquirir y mantener el equipo necesario para el funcionamiento de la Terminal de Carga, tanto básico como el especial necesario para las operaciones de carga. Entre los equipos necesarios requeridos, se incluyen los siguientes:

### **2.2.1 Sistema de movilización de carga**

Para la operación de la terminal de carga de forma fluida se instalará un sistema de movilización de carga para facilitar el paso de las paletas y la carga a través de la terminal.

### **2.2.2 Pesas o básculas**

El Gestor instalará un sistema de básculas o pesas para el control de las mercaderías que transitarán a través de la terminal de carga. Las básculas deberán estar localizadas en puntos estratégicos para facilitar el tránsito de la carga a través de la terminal. Las balanzas se mantendrán de acuerdo con las normas del Gobierno que garanticen una total exactitud del tonelaje enviado.

### **2.2.3 Sistema Computarizado de Administración**

El Gestor instalará un sistema computarizado de administración para el control de la operación de la terminal de carga, que permita mantener un inventario y control de las mercaderías que pasan por dicha instalación. Este sistema será muy importante porque la terminal funcionará como un Centro para el Tránsito Rápido de Mercadería (CRTM.) El objeto de este tipo de operación será de facilitar e incrementar el comercio internacional y de ejercer los controles que se requieren sobre los bienes importados y exportados. Con este equipo se deberá incluir un sistema de audio con sistema de altavoces para facilitar la comunicación entre los usuarios.

### **2.2.4 Sistema de Integración Electrónica de Datos con Aduanas**

El Gestor requerirá establecer una base de datos, la cual se usará para emitir en tiempo real a la Dirección General de Aduanas de Costa Rica información sobre las mercaderías internacionales trasegadas a través de la Terminal de Carga que arriban al país. Deberá incluir la instalación de

una conexión directa con las oficinas de la Dirección General de Aduanas que esta indique. Asimismo, proveerá todos los equipos exigidos para operar la Terminal de Carga Internacional por parte de la Dirección General de Aduanas. El Gestor implementará que tanto los sistemas como los programas de cómputo relacionados con la carga sean compatibles con el Sistema Informático de las Aduanas costarricenses.

#### **2.2.5 Cámaras de refrigeración.**

El Gestor deberá, previo estudio, si es necesario, instalar un sistema de cámaras de refrigeración que permita la permanencia de perecederos que lleguen y salen del país por vía aérea. El Gestor deberá coordinar con los usuarios de dicha instalación para determinar los tipos y tamaños de las cámaras de refrigeración requeridas para dicha instalación. Sin perjuicio de lo anterior, el Gestor, de acuerdo con lo estipulado en su oferta, deberá instalar enfriadores para carga perecedera de corto plazo, cuando los usuarios así lo requieran.

#### **2.2.6 CCTV**

Se requerirá que el Gestor instale un sistema de circuito cerrado de televisión similar al que ya se instaló en el procesador de la terminal de pasajeros para asegurarse que el tránsito de mercadería a través de esta terminal transcurre sin ningún inconveniente. Se deberá ubicar las cámaras en puntos estratégicos de la instalación para asegurar la seguridad de la mercadería.

#### **2.2.7 Sistema de Comunicaciones**

El equipo de comunicaciones deberá incluir radios de dos vías, localizadores, teléfonos celulares y sistemas de altoparlantes. Todo el equipo de comunicaciones se mantendrá en óptimo estado para que tenga el máximo rendimiento.

### **2.3 Terminal Nacional**

Para la nueva terminal nacional se requerirá la instalación de nuevos equipos para la operación adecuada de dicha instalación. Se deberán incluir counters o mostradores para el chequeo de vuelos, sistema simple de fajas para el transporte de equipajes, áreas para el reclamo de equipaje, un sistema simple de CCTV, rotulación de diferentes áreas en la terminal, sistema de aire acondicionado, asientos en las salas de espera. Los equipos a utilizar en esta instalación podrán ser más sencillos que los que deberán ser instalados en la terminal principal de pasajeros; sin embargo, deberán ser productos de buena calidad.

### **2.4 Sistemas de Luces y Señales de Campo Aéreo**

El Gestor será responsable de instalar luces nuevas, reubicar las existentes y mantener luces, señales y todo el sistema correspondiente del campo aéreo incluyendo la pista, las calles de rodaje y rampas, siguiendo los lineamientos establecidos por las circulares de asesoría de la

FAA, en particular AC 150/5340-18C “Estándares para sistemas de señales de aeropuertos” (Standard for Airport Sign Systems) y AC 150/5345-53B, “Programas de Certificación de Equipos de Luces de Aeropuertos” (Airport Lighting Equipment Certification Programme), y el Manual de Diseño de Aeródromos (DOC 9157) Ayudas Visuales (Parte 4).

## **2.5 Vehículos de personal**

El Gestor deberá contar con las unidades necesarias para el desplazamiento de sus funcionarios de seguridad, operaciones, mantenimiento y construcción en el aeropuerto para sus inspecciones. Todos los vehículos que operan en áreas de operación aérea (AOA) deberán contar con radios que se comuniquen con los controladores de tráfico que serán responsables del control de tierra del AIJS.

## **2.6 Sistema de radio para comunicación interna**

El Gestor garantizará la operación de un sistema de radio eficiente para coordinar las labores de los funcionarios de seguridad, operaciones y construcción con la torre de control del aeropuerto cuando ellos se encuentran realizando labores en el lado aéreo del aeropuerto. Este sistema se implementará de acuerdo con el Plan de Seguridad establecido por el Gestor y aprobado por la Administración.

## **2.7 Incineradores**

El AIJS contará con incineradores que sean capaces de incinerar diariamente todos los desperdicios orgánicos provenientes de todos los vuelos internacionales. Para estimar el tamaño de los equipos, se deberán usar los criterios aceptados en la industria de aviación sobre el promedio de desperdicios orgánicos que se generan en las aeronaves con base a sus tamaños y sus rangos de vuelo. Los incineradores deberán tener la capacidad para que los desperdicios puedan ser alimentados automáticamente y también se puedan remover las cenizas de esa manera. También deberá incluir un sistema de limpieza de ácidos y partículas, recuperación de calor y sistema de reducción de oxígeno.

## **2.8 Equipo de comunicaciones internas necesario para las operaciones del Campo Aéreo**

La comunicación confiable es vital para la gestión de un aeropuerto internacional complejo. El Gestor deberá proveer un equipo de radio comunicación estándar, con una confianza probada, tal como el sugerido por el Gestor en su oferta y que es utilizado en casi todas las ubicaciones del Grupo AGI.

## **3. Adjunto a este Anexo**

A este Anexo se le tiene por incorporado, para todos los efectos legales del Contrato de Gestión Interesada, el siguiente adjunto, que a continuación se incorpora:

- Especificaciones Mínimas del Sistema CUTE