

---

# **Términos de Referencia para Adquisición de Equipos Tecnológicos**



## Introducción

A medida de la integración de nuevas tecnologías que se han ido incorporando al Departamento Aeroportuario, el Departamento TIC ha venido realizando un levantamiento conforme a las necesidades o inquietudes que sostienen los usuarios con acceso a dispositivos tecnológicos.

En aras de eficientizar los procesos y los servicios, y darle continuidad al avance del desarrollo tecnológico de la institución, resulta necesario realizar una retroalimentación de manera directa con el usuario, apoyado en los recursos de apoyo utilizados para llevar a cabo sus actividades.

## Objetivo General

Disponer de los equipos tecnológicos que cuenten con la capacidad de procesamiento y almacenamiento requeridas para disponer de una infraestructura tecnológica sólida y confiable, que permita responder a las operaciones diarias, aumento de volumen transaccional, proyectos e implementación de nuevos servicios dentro del Departamento Aeroportuario.

## Objetivos Específicos

- Mantener al margen el funcionamiento de los procedimientos y procesos del Departamento Aeroportuario.
- Fomentar una cultura de actualización y cambio por obsolescencia programada.
- Conocer las inquietudes y necesidades por parte de los usuarios, de aquellos temas con asunto tecnológico.
- Actualizar los recursos de ciertos dispositivos que permitan procesamientos y manejo de recursos óptimos para su uso en distintas actividades.
- Mejorar la experiencia de recursos y dispositivos tecnológicos de uso del usuario del Departamento Aeroportuario.

## Propósito

La contratación incluye la adquisición de bienes tangibles necesarios para el reemplazo e instalación de equipos tecnológicos de la institución.

## Alcance

La empresa seleccionada deberá proveer los equipos descritos dentro los términos de referencia indicados en este documento “**Adquisición de Equipos Tecnológicos**”; como solución para cambio de equipos por obsolescencia programada y habilitación de puntos de trabajo para nuevos usuarios.

## Términos de Referencia

LOTE 1	
Detalle	Cantidad
<p><b>Pantallas Video Wall</b></p> <p><b>Características Técnicas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Pantalla:</b> 49 pulgadas (Sizes Diagonal), 600 x 400 mm;</li> <li>• <b>Dimensiones de producto:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ancho del bisel o marco de la pantalla 3.5mm</li> <li>• LCD Display Unit 4K signal input</li> <li>• Brillo de la pantalla 500 (nits)</li> <li>• Auto loop up to 30 screens with HDMI interfaces, 1920 x 1080 resolution, 60 Hz (download compatible)</li> <li>• Iluminación de fondo o Backlight (Direct-lit LED backlight)</li> <li>• Tipo de panel IPS.</li> <li>• Visión de 178° con diseño de Ultra Narrow Bisel de 3.5 mm.</li> </ul> </li> <li>• <b>Interfaces:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Interfaces de Entrada: HDMI x1, VGAX1, DPx1, DVix1, RS232x1</li> <li>• Interfaces de salida: HDMIx1, RS232x1</li> </ul> </li> <li>• Material de Construcción: SGCC</li> <li>• Trabajo de pantalla: Voltaje: 100 a 240 VAC; 50-60HZ, de 0 a 40 grados Celsius, Humedad: de 10 a 80 RH sin condensación</li> <li>• <b>Consumo Total:</b> menor a 210 W.</li> <li>• Marca con oficina y garantía local</li> <li>• La pantalla debe permitir hacer cascada y splitter en su mismo módulo por HDMI.</li> <li>• Incluir Base de mantenimiento frontal.</li> <li>• <b>Servicio de instalación y puesta en marcha de Videwall:</b></li> <li>• Consultoría de instalación y configuración de videwall por personal certificado de fabricante: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Certificado de display.</li> <li>• Configuración y validación de fábrica.</li> <li>• Chequeo para cumplimiento de garantía.</li> </ul> </li> </ul>	4

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entrenamiento de 4 Horas para equipo: Se deben enseñar formas de cast de dispositivos y funciones especiales de videwall.</li> <li>• Asesoría y entrega de manual de mantenimiento.</li> <li>• Asesoría en primer mantenimiento y primer año.</li> <li>• Configuración de Presets y cuadros dinámicos.</li> <li>• Asesoría para aplicación y documentación para expandir las unidades (preconfigurar).</li> <li>• Entrenamiento de adicionales de añadido en software de manejo de información remoto.</li> <li>• Soporte 8x5 por 6 meses en base al funcionamiento.</li> <li>• <b>Requerimiento para Oferentes:</b></li> <li>•</li> </ul>	
<p><b>Laptops Avanzadas</b></p> <p><b>Características Técnicas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Tipo:</b> Gaming Notebook.</li> <li>• <b>Procesador:</b> Intel Core i7 14th Gen i7-14650HX.</li> <li>• <b>Memoria RAM:</b> 16 GB RAM.</li> <li>• <b>Almacenamiento:</b> 512 GB SSD.</li> <li>• <b>Idioma del Teclado:</b> Inglés.</li> <li>• <b>Resolución de Pantalla:</b> 2560 x 1600.</li> <li>• <b>Sistema Operativo:</b> Windows 11 Pro.</li> <li>• <b>Tarjeta Gráfica:</b> NVIDIA GeForce Tarjeta gráfica RTX 4060 con 8 GB.</li> <li>• <b>Adicionales:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• In- plane Swtching (Tecnología IPS en pantalla).</li> <li>• Cámara frontal/Webcam/FDH 1080p con shutter electrónico</li> <li>• Materiales de construcción de aluminio.</li> <li>• Chip de IA.</li> </ul> </li> <li>• <b>Energía:</b> Bateria de 80 watt con cargador incluido de 220 w mínimo.</li> <li>• <b>Conectividad Inalámbrica:</b> WI-fi 6. Estándares en red IEEE 802.11ax Wireless LAN Standard.</li> <li>• <b>Puertos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2x USB-A (USB 5Gbps / USB 3.2 Gen 1).</li> <li>• 1x USB-C® (USB 10Gbps / USB 3.2 Gen 2).</li> <li>• 1x USB-A (USB 5Gbps / USB 3.2 Gen 1), Always On. PD 140W and DisplayPort™ 1.4.</li> <li>• 1x USB-C® (USB 10Gbps / USB 3.2 Gen 2), with DisplayPort™ 1.4.</li> <li>• 1x HDMI® 2.1, up to 8K/60Hz.</li> <li>• 1x Headphone / microphone combo jack (3.5mm).</li> </ul> </li> </ul>	4

<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1x Ethernet (RJ-45).</li> <li>• <b>Garantía:</b> Debe incluir carta de garantía de uno o dos años.</li> </ul>	
<b>Computadoras Personales Desktop PC</b>  <b>Características Técnicas:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Tipo:</b> Desktop Minicomputer. Small Form Factor.</li> <li>• <b>Procesador:</b> Intel Core i5 10th Gen i5-10500 Hexa-core (6 Core) 3.10 GHz. Intel Q470 Chip.</li> <li>• <b>Memoria RAM:</b> 8 GB RAM DDR4 SDRAM.</li> <li>• <b>Almacenamiento:</b> 512 GB NVMe M.2 PCI Express SSD.</li> <li>• <b>Sistema Operativo:</b> Windows 11 Pro.</li> <li>• <b>Monitor:</b> 24" FHD BORDERLESS, 1 HDMI, 1 VGA, VESA Stand Bracket, 24/7 Work, (1920 × 1080), 100HZ].</li> <li>• <b>Garantía:</b> Debe incluir carta de garantía de uno o dos años.</li> </ul>	18

LOTE 2	
Detalle	Cantidad
<b>Computadora All In One</b>  <b>Características Técnicas:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Procesador:</b> Chip M4 de Apple. <ul style="list-style-type: none"> <li>• CPU de 10 núcleos con 4 núcleos de rendimiento y 6 núcleos. de eficiencia.</li> </ul> </li> <li>• <b>Tarjeta Gráfica:</b> GPU de 10 núcleos. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trazado de rayos acelerado por hardware.</li> <li>• Motor neuronal de 16 núcleos.</li> <li>• Ancho de banda de memoria de 120 GB/s.</li> </ul> </li> <li>• <b>Almacenamiento:</b> 512 GB.</li> <li>• <b>Pantalla:</b></li> <li>• <b>Memoria:</b> unificada de 24 GB.</li> <li>• <b>Cámara:</b> Center Stage de 12 MP compatible con Desk View.</li> <li>• <b>WLAN:</b> Wi-Fi 6E (802.11ax).</li> <li>• <b>Bluetooth 5.3.</b></li> <li>• <b>Teclado:</b> Mágico con Touch ID</li> <li>• <b>Ratón Mágico</b></li> </ul>	2
<b>Laptop</b>  <b>Características Técnicas:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Procesador:</b> Chip M4 de Apple. CPU de 10 núcleos con 4 núcleos de rendimiento y 6 de eficiencia.</li> <li>• <b>Tarjeta Gráfica:</b> GPU Integrado de 8 núcleos.</li> </ul>	1

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trazado de rayos acelerado por hardware.</li> <li>• Neural Engine de 16 núcleos.</li> <li>• 120 GB/s de ancho de banda de memoria.</li> <li>• <b>Pantalla:</b> 13.6 pulgadas (diagonal) retroiluminada por LED con tecnología IPS2; resolución nativa de 2560 x 1664 a 224 pixeles por pulgada. Brillo de 500 nits.</li> <li>• <b>Memoria RAM:</b> 16 GB de memoria unificada.</li> <li>• <b>Almacenamiento:</b> SSD de 512 GB.</li> <li>• <b>Cámara:</b> 12MP Center Stage compatible con Vista del Escritorio. Grabación de video HD de 1080p.</li> <li>• <b>Wi-Fi 6E (802.11ax).</b></li> <li>• <b>Bluetooth 5.3.</b></li> </ul>	
<p><b>Tableta</b></p> <p><b>Características Técnicas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Procesador:</b> Chip M3 de Apple. <ul style="list-style-type: none"> <li>• CPU de 8 núcleos con 4 núcleos de rendimiento y 4 de eficiencia.</li> </ul> </li> <li>• <b>Tarjeta Gráfica Integrada:</b> GPU de 9 núcleos. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trazado de rayos acelerado por hardware.</li> <li>• Neural Engine de 16 núcleos.</li> </ul> </li> <li>• <b>Memoria RAM:</b> 8GB.</li> <li>• <b>Pantalla:</b> Multi-Touch retroiluminada por LED con tecnología IPS de 11 Pulgadas. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Resolución de 2360 x 1640 a 264 ppi.</li> <li>• Amplia gama de colores (P3).</li> <li>• True Tone.</li> <li>• Revestimiento oleofóbico resistente a huellas dactilares.</li> <li>• Totalmente laminada.</li> <li>• Revestimiento antirreflejo.</li> <li>• Brillo de 600 nits.</li> </ul> </li> <li>• Almacenamiento: 128 GB.</li> <li>• Incluir Magic Keyboard by Apple para iPad Air de 11 Pulgadas en Español.</li> </ul>	1

### Requisitos para Oferentes dentro del LOTE 1:

- Carta de fabricante Gold.
- Contar con Disponibilidad Inmediata.
- Más de 5 años de experiencia.  
Para Pantallas de Video Wall y Servicio de Instalación Video Wall
- Ingenieros certificados en la marca del VideoWall.
- Una adjudicación de algún proyecto con VideoWall en una institución del gobierno.
- PMP certificado para manejo de instalación de VideoWall.
- Acuerdo compromiso para entrega de equipos.
- Certificación de Seguridad Nivel Profesional de la solución a implementar.
- Experiencia de más de dos años.
- Prueba de haber realizado por lo menos tres proyectos similares.
- Certificación de Oferente debe ser emitida por el fabricante.
- Certificaciones deben incorporarse por la misma persona que desarrollará el despliegue.

### Requisitos para Oferentes dentro del LOTE 2:

- Carta compromiso para entrega de equipos.
- Contar con Disponibilidad Inmediata.

### Tiempo de Entrega

El tiempo de entrega de ambos lotes deberá ser **Entrega Inmediata**.

La disponibilidad inmediata y/o tiempo de entrega de los equipos se debe expresar claramente en su propuesta. Las propuestas que no expresen el tiempo de entrega no podrán ser evaluadas comparativamente en este aspecto.