



**COMUNICACIONES**  
SECRETARÍA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES



**LÁZARO CÁRDENAS**  
COORDINACIÓN GENERAL  
DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE

## ARRENDAMIENTO DE EQUIPO DE COMPUTO PERSONAL Y PERIFERICOS ANEXO TECNICO

Boulevard de las Islas No. 1, Isla del Cayacal, C.P. 60950  
Lázaro Cárdenas Michoacán.

T: (753) 533 0130  
[www.puertolazarocardenas.com.mx](http://www.puertolazarocardenas.com.mx)





## 1 Descripción del arrendamiento

Las Dependencias o Entidades de la Administración Pública Federal, en lo sucesivo la APILAC requieren de:

- El arrendamiento de equipo de cómputo personal y periféricos.
- 

Los equipos de cómputo arrendados deberán cumplir con las características técnicas descritas en el presente anexo técnico.

El Proveedor adjudicado deberá tener instalado en los equipos arrendados, al momento de su entrega recepción y en la plaza previsto en el numeral 12 del presente anexo lo siguiente:

- Software correspondiente al Sistema Operativo Windows OEM última versión liberada o Linux Mint Mate en su última versión LTS liberada, de acuerdo al requerimiento de la APILAC.
- Con Sistema Operativo Windows OEM última versión liberada, la ofimática tanto de Apache Open Office última versión liberada y Microsoft Office última versión liberada o
- Con Sistema Operativo Linux Mint Mate en su última versión LTS liberada, la ofimática Apache Open Office última versión liberada.
- La imagen institucional con el software institucional y configuración que la APILAC entregarán en unidad magnética al proveedor, dentro de los 5 días hábiles posteriores a la fecha de adjudicación del contrato, para que el proveedor genere una imagen para todos los equipos arrendados.

El Proveedor no deberá considerar en su propuesta económica el suministro del software de ofimática debido a que este será proporcionado por la APILAC.

Los equipos de cómputo personal requeridos en arrendamiento son los que se indican a continuación:

Cuadro 1. Equipos requeridos computo personal

Partida	Perfil	Producto
1	"D1"	Computadora de escritorio básica
2	"D1"	Computadora de escritorio básica con tarjeta de red inalámbrica
3	"D2"	Computadora de escritorio ligera
4	"D2"	Computadora de escritorio ligera con tarjeta de red inalámbrica
5	"D3"	Computadora de escritorio intermedia
6	"D3"	Computadora de escritorio intermedia con tarjeta de red inalámbrica
7	"D4"	Computadora de escritorio especializada
8	"D4"	Computadora de escritorio especializada con tarjeta de red inalámbrica
9	"D5"	Computadora de escritorio avanzada
10	"D5"	Computadora de escritorio avanzada con tarjeta de red inalámbrica

Partida	Perfil	Producto
11	"L1"	Computadora portátil general (laptop ligera)





12	"L1"	Computadora portátil general (laptop ligera) con estación de trabajo para laptop
13	"L2"	Computadora portátil (laptop intermedia)
14	"L2"	Computadora portátil (laptop intermedia) con estación de trabajo para laptop
15	"L3"	Computadora portátil especializada (laptop Workstation)
16	"L3"	Computadora portátil especializada (laptop Workstation) con estación de trabajo para laptop
17	"M1"	Apple móvil MacBook Air
18	"M2"	Apple de Escritorio iMac
19	"T1"	Tableta (ligera)
20	"T2"	Tableta (especializada)

Cuadro 2. Equipos y Periféricos requeridos en arrendamiento

Partida	Perfil	Producto
21	"P01"	Teclado y mouse
22	"P02"	Periféricos conferencia
23	"P03"	Monitor
24	"P04"	Candado para equipo de cómputo de escritorio o portátil
25	"P05"	Estación de trabajo para laptop
26	"P06"	Lector DVD
27	"P07"	Biométricos
28	"P08"	Lector código de barras
29	"P09"	Video Proyector
30	"P10"	NoBreak (TIPO I)
31	"P11"	NoBreak (TIPO II)
32	"P12"	Tarjeta de red inalámbrica

## 2 Método de evaluación

El método de evaluación de las propuestas será el descrito en las bases de la Invitación.

## 3 Forma de adjudicación

El estipulado en las bases de la presente Invitación. En el caso específico las partidas serán adjudicadas por partida completa a un solo Proveedor por cada una de la APILAC.





#### 4 Criterios aplicables para el arrendamiento de equipo de cómputo.

El Proveedor interesado en su cotización deberá considerar lo siguiente:

- Que las especificaciones plasmadas en el presente documento, son los requerimientos mínimos para la contratación.
- Todos los equipos arrendados y periféricos suministrados deberán ser nuevos.
- Los equipos arrendados ofertados por el Proveedor, por partida deberán ser de una misma marca y modelo por Dependencia o Entidad y deberán cumplir con los requerimientos, especificaciones y características técnicas descritas en el presente anexo técnico.
- Los No-Break's tipo I y tipo II, en caso de que ambos sean requeridos por una misma Dependencia o Entidad, deberán ser nuevos, de un mismo fabricante, marca y modelo y deberán cumplir con las características técnicas solicitadas en este anexo técnico.
- El Proveedor deberá realizar la entrega de los equipos arrendados y periféricos requeridos por la APILAC en los domicilios que éstas indiquen.
- El Proveedor deberá instalar, configurar, dejar operando de manera correcta los equipos arrendados descritos en el presente anexo técnico, así como también deberá entregar manuales impresos, en medio electrónico y en idioma español, además deberá proporcionar la liga del sitio Web en el cual los pueda descargar, cumpliendo con los niveles de servicio requeridos por la APILAC.
- El Proveedor deberá contar con medios de comunicación para reportar fallas de equipo (mesa de ayuda). Los medios para reponer fallas, al menos deberán ser un número convencional, un celular y un correo electrónico.
- El Proveedor será responsable en el caso de que se violen derechos de propiedad industrial, patentes o derechos de autor, respecto al software y/o hardware utilizados en los equipos arrendados, dejando en todo momento a salvo a la APILAC.
- El Proveedor deberá contemplar en su propuesta todos los accesorios, cables de alimentación, cables de red y todo lo necesario para la adecuada instalación e integración entre sí y en condiciones seguras de operación para todos los equipos arrendados.
- El Proveedor proveerá los recursos humanos necesarios para cumplir las tareas de:
  - Maniobra, carga, descarga, desembalaje, ensamblado, retiro de empaques y entrega de los equipos arrendados.
  - Instalación, configuración y puesta a punto de los equipos arrendados, de acuerdo a las recomendaciones y mejores prácticas del fabricante.
- El proveedor deberá proporcionar los mantenimientos que considere necesarios para el óptimo funcionamiento de los equipos arrendados de forma que se pueda garantizar la continuidad de la operación de los equipos de cómputo personal y periféricos que proporciona a la APILAC.
- En caso de que se requiera reubicar equipos contratados para la prestación del arrendamiento, para la CDMX y zona metropolitana deberá ser sin costo para la APILAC.

#### 5 Características técnicas de los equipos arrendados

Los equipos de cómputo requeridos en arrendamiento deberán cumplir con las características técnicas que se describen a continuación:

##### 5.1 Tipos de equipo de cómputo de escritorio (para uso con Windows y Linux).

Las características técnicas mínimas requeridas para los equipos son las siguientes:





Descripción	Equipo "D1" Computadora de escritorio básica	Equipo "D2" Computadora de escritorio ligera	Equipo "D3" Computadora de escritorio intermedia	Equipo "D5" Computadora de escritorio avanzada	Equipo "D4" Computadora de escritorio especializada
Gabinete	Mini PC	Mini PC a Gabinete compacto	Gabinete compacto o torre	Gabinete compacto, tipo torre	Tipo Torre
Procesador	Procesador Atom a equivalente a 1.6 GHz de frecuencia base, con dos Núcleos, Caché de 4 MB, a 64 bits de generación reciente.	Procesador i3 a equivalente, a 1.92GHz de frecuencia base, con 4 Núcleos, Caché de 4MB, a 64 bits, de octava generación	Procesador i5 o equivalente, a 2GHz de frecuencia base, con 6 Núcleos, Caché de 8MB, a 64 bits, de octava generación	Procesador i5 o equivalente a 3GHz de frecuencia base, con 6 núcleos, Caché de 8 MB, a 64 bits de octava generación	Procesador de al menos 8 núcleos, a 3.1GHz, de frecuencia base Caché de 8MB de octava generación
Disco duro	Disco Duro 120GB, estado sólido Lect.520/Escr.450Mbs	Disco Duro 120GB, estado sólido Lect.520/Escr.450Mbs	Disco Duro 480GB, estado sólido Lect.520/Escr.450Mbs	Disco Duro 480GB, estado sólido Sect.520/Escr.450Mbs	Disco Duro 1TB, estado sólido Lect.520/Escr.450Mbs
Memoria RAM instalada	4GB DDR4	8GB DDR4	8GB DDR4	16GB DDR4	32GB DDR4
Monitor	Pantalla Ancha de 21" LED de área visible diagonal. Resolución Full HD de 1920 x 1080. Cable de video de acuerdo a los conectores de video de la tarjeta madre y del monitor. Misma marca del fabricante de la computadora, apreciable en etiqueta posterior donde señale modelo y características eléctricas. Debe contar con menú de ajustes. Debe cumplir con la norma Energy Star.	Pantalla Ancha de 21" LED de área visible diagonal. Resolución Full HD de 1920 x 1080. Cable de video de acuerdo a los conectores de video de la tarjeta madre y del monitor. Misma marca del fabricante de la computadora, apreciable en etiqueta posterior donde señale modelo y características eléctricas. Debe contar con menú de ajustes. Debe cumplir con la norma Energy Star.	Pantalla Ancha de 21" LED de área visible diagonal. Resolución Full HD de 1920 x 1080. Cable de video de acuerdo a los conectores de video de la tarjeta madre y del monitor. Misma marca del fabricante de la computadora, apreciable en etiqueta posterior donde señale modelo y características eléctricas. Debe contar con menú de ajustes. Debe cumplir con la norma Energy Star.	Pantalla Ancha de 21" LED de área visible diagonal. Resolución Full HD de 1920 x 1080. Cable de video de acuerdo a los conectores de video de la tarjeta madre y del monitor. Misma marca del fabricante de la computadora, apreciable en etiqueta posterior donde señale modelo y características eléctricas. Debe contar con menú de ajustes. Debe cumplir con la norma Energy Star.	Pantalla Ancha de 21" LED de área visible diagonal. Resolución Full HD de 1920 x 1080. Cable de video de acuerdo a los conectores de video de la tarjeta madre y del monitor. Misma marca del fabricante de la computadora, apreciable en etiqueta posterior donde señale modelo y características eléctricas. Debe contar con menú de ajustes. Debe cumplir con la norma Energy Star.
Teclado y mouse	Español Latinoamérica USB 104 Teclas mínima. Misma marca del equipo. Con 12 teclas de función, teclado numérico y tecla de menú de inicio para windows,	Español Latinoamérica USB 104 Teclas mínima. Misma marca del equipo. Con 12 teclas de función, teclado numérico y tecla de menú de inicio para windows,	Español Latinoamérica USB 104 Teclas mínima. Misma marca del equipo. Con 12 teclas de función, teclado numérico y tecla de menú de inicio para windows, indicadores luminosos.	Español Latinoamérica USB 104 Teclas mínima. Misma marca del equipo. Con 12 teclas de función, teclado numérico y tecla de menú de inicio para windows,	Español Latinoamérica USB 104 Teclas mínima. Misma marca del equipo. Con 12 teclas de función, teclado numérico y tecla de menú de inicio para windows,





	indicadores luminosos.	indicadores luminosos.		indicadores luminosos.	indicadores luminosos.
Tarjeta de video	integrada	Integrada	Integrada	Integrada	Independiente con 8GB de memoria dedicada para hasta 3 monitores y soporte para 2 monitores.
Puerto de audífonos y micrófono	Si	Si	Si	Si	Si
Red inalámbrica	IEEE 802.11ac, compatible con IEEE 802.11a/b/g/n (Opcional de acuerdo a las necesidades de la APILAC).	IEEE 802.11ac, compatible con IEEE 802.11a/b/g/n (Opcional de acuerdo a las necesidades de la APILAC).	IEEE 802.11ac, compatible con IEEE 802.11a/b/g/n (Opcional de acuerdo a las necesidades de la APILAC).	IEEE 802.11ac, compatible con IEEE 802.11a/b/g/n (Opcional de acuerdo a las necesidades de la APILAC).	IEEE 802.11ac, compatible con IEEE 802.11a/b/g/n (Opcional de acuerdo a las necesidades de la APILAC).
Red alámbrica	Ethernet Gigabit 10/100/1000 Base T Autosensing Full Duplex, Integrada a la tarjeta madre, con conector RJ-45 y soporte para SNMP.	Ethernet Gigabit 10/100/1000 Base T Autosensing Full Duplex, Integrada a la tarjeta madre, con conector RJ-45 y soporte para SNMP.	Ethernet Gigabit 10/100/1000 Base T Autosensing Full Duplex, Integrada a la tarjeta madre, con conector RJ-45 y soporte para SNMP.	Ethernet Gigabit 10/100/1000 Base T Autosensing Full Duplex, Integrada a la tarjeta madre, con conector RJ-45 y soporte para SNMP.	Ethernet Gigabit 10/100/1000 Base T Autosensing Full Duplex, Integrada a la tarjeta madre, con conector RJ-45 y soporte para SNMP.
Puertos USB	3 USB 2.0	2 USB 2.0 y 2 USB 3.0			
Sistema Operativo	Windows 10 Pro OEM o Linux mint Mate en su última versión LTS liberadas				





## 5.2 Tipo de equipo de cómputo portátil (para uso con Windows o Linux)

Las características técnicas mínimas requeridas para los equipos arrendados son las siguientes:

Descripción	Equipo "L1" Portátil General (laptop ligera)	Equipo "L2" Portátil General (laptop intermedia)	Equipo "L3" Portátil General (laptop workstation)
Procesador	Procesador i3 o equivalente, a 2GHz de frecuencia base, con 2 Núcleos, Caché de 4MB, a 64 bits	Procesador i5 o equivalente, a 2.3GHz de frecuencia base, con 4 Núcleos, Caché de 8MB, a 64Bits	Procesador i7 o equivalente, a 3.2GHz de frecuencia base, con 6 Núcleos, Caché de 12B, a 64 bits
Disco duro	64Gb estado sólido Lect.520/Escr. 450 Mbs	500Gb estado sólido Lect.520/Escr. 450 Mbs	1TB (de alt a velocidad) estado sólido Lect.520/Escr. 450 Mbs
Memoria RAM instalada	4GB DDR4	8GB DDR4	32G B DDR4
Tarjeta de Video	Integrada	Resolución HD nativa de 1366 x 768.  Integrada	Resolución HD nativa de 1920 x 1080 con al menos 8Gb de memoria dedicada.  Integrada
Pantalla	11.6" táctil	14" No táctil	15" No táctil
Cámara de video	Si	Si	Si
Conectividad	Tarjeta inalámbrica IEEE 802.11ac, compatible con IEEE 802.11a/b/g/n, de doble banda 2.4GHz y 5GHz Bluetooth 4.1 Puerto de red Gigabit Ethernet PCI-Express	Tarjeta inalámbrica IEEE 802.11ac, compatible con IEEE 802.11a/b/g/n, de doble banda 2.4GHz y 5GHz Bluetooth 4.1 Puerto de red Gigabit Ethernet PCI-Express	Tarjeta inalámbrica IEEE 802.11ac, compatible con IEEE 802.11a/b/g/n, de doble banda 2.4GHz y 5GHz Bluetooth 4.1 Puerto de red Gigabit Ethernet PCI-Express
Puertos	Cuando menos los siguientes: 1 USB 3.0 1 HDMI 1 Entrada combinada para auriculares y micrófono	Cuando menos los siguientes: 2 USB 3.0 1 HDMI 1 Entrada combinada para auriculares y micrófono 1 Lector de tarjetas inteligentes (de acuerdo a las necesidades de las Dependencias o Entidades)	Cuando menos los siguientes: 2 USB 3.0 1 HDMI 1 Entrada combinada para auriculares y micrófono 1 Lector de tarjetas inteligentes (de acuerdo a las necesidades de las Dependencias o Entidades)
Sistema Operativo	Windows Pro OEM o Linux mint Mate en su última versión LTS liberadas		
Tectado	Español latinoamericano		





### 5.3 Tipos de equipo de cómputo tecnología "Apple"

Las características técnicas mínimas requeridas para los equipos arrendados son las siguientes:

Descripción	Equipo "M1" Apple móvil MacBook Air	Equipo "M2" Apple de <b>Escritorio iMac</b>
Procesador	Procesador Intel Core i5 de doble núcleo y 1.6GHz (Turbo Boost de hasta 3.6GHz) con 4MB de caché L3	Intel Core i5 de doble núcleo y 2.3 GHz (Turbo Boost de hasta 3.6GHz) con 4MB de caché
Disco duro	SSD integrado basado en PCIe de 256 GB	Disco duro de 1 TB (5400 rpm)
Memoria RAM instalada	8GB de memoria LPDDR3 integrada de 1866MHz	16 GB de memoria DDR4
Tarjeta de Video	Intel HD Graphics 617	Intel Iris Plus Graphics 640
Compatibilidad con video	Compatible simultáneamente con resolución nativa de la pantalla integrada y Un monitor con resolución de 5120 x 2880 hasta 60 Hz, y Con hasta dos monitores externos con resolución de 4096 x 2304 hasta 60Hz	Compatible simultáneamente la resolución nativa de la pantalla integrada y: Un monitor externo con resolución de 5120 x 2880 (5K) a 60 Hz compatible con 1,000 millones de colores, O Dos monitores externos con resolución de 3840 x 2160 (4K UHD) a 60 Hz compatibles con 1,000 millones de colores, O Dos monitores externos con resolución de 4096 x 2304 (4K) a 60Hz compatibles con millones de colores.
Pantalla	Pantalla de 13.3 pulgadas (diagonal) retroiluminada por LED con tecnología IPS No táctil, resolución nativa de 2560 x 1600 a 227 pixeles por pulgada	Pantalla de 21.5 pulgadas (diagonal) retroiluminada por LED No táctil, Resolución de 1920 x 1080
Cámara de video	Cámara FaceTime de 720p	Cámara FaceTime HD
Conectividad	Wi-Fi.-Red inalámbrica Wi-Fi 802.11ac, compatible con IEEE 802.11a/b/g/n Bluetooth.-Tecnología inalámbrica Bluetooth 4.2	Wi-Fi.-Red inalámbrica Wi-Fi 802.11ac, compatible con IEEE 802.11a/b/g/n Bluetooth.-Tecnología inalámbrica Bluetooth 4.2





Puertos	Puerto USB-C compatible con: Carga USB 3.1 Gen 1 (hasta 5 Gbps) Salida nativa para video DisplayPort 1.2 Salida VGA con adaptador multipuerto de USB-C a VGA Salida de video HDMI con adaptador multipuerto de USB-C a AV digital	Entrada de 3.5 mm para audífonos Ranura para tarjeta SDXC Cuatro puertos USB 3 (compatibles con USB 2) Dos puertos Thunderbolt 3 (USB-C) compatibles con: DisplayPort Thunderbolt (hasta 40 Gb/s) USB 3.1 de segunda generación (hasta 10 Gb/s) Compatible con Thunderbolt 2, HDMI, DVI y VGA mediante adaptadores
---------	---	---

Descripción	Equipo "M1" Apple móvil MacBook Air	Equipo "M2" Apple de Escritorio iMac
	Salida de video HDMI con adaptador multipuerto USB-C AV digital	Gigabit Ethernet 10/100/1000 BASE-T (conector RJ-45) Ranura para cable de seguridad Kensington
Sistema Operativo	macOS	macOS

**5.4 Normas y estándares que deberán cumplir los equipos arrendados de cómputo de escritorio, portátil y con tecnología "Apple":**

- NOM-019-SCFI-vigente y/o UL norma equivalente internacional: Seguridad de Equipo de Procesamiento de Datos.
- Energy Start.
- EPEAT" gold o Silver o Bronze o equivalente.

**5.5 Herramienta de diagnóstico y administración para equipo de cómputo de escritorio y portátil**

- El equipo deberá incluir una herramienta de diagnóstico y Administración propietaria con las siguientes características sugeridas:
- Propietaria del fabricante o con derechos reservados para el fabricante (especificar el nombre registrado).
- Con seguridad de acceso y permisos independientes de la seguridad del sistema operativo.
- Que permita el diagnóstico y la administración remota de los recursos, teniendo acceso a:
  - Tipo y velocidad del procesador.
  - Número de slots de memoria ocupados.
  - Número de serie del CPU.
  - Modelo del disco duro y número de serie.
  - Versión y actualización del BIOS.





- Habilitar/deshabilitar el arranque desde USB, CD-ROM y discoduro.
- Habilitar / deshabilitar los puertos.

**5.6 Manuales para equipo de cómputo de escritorio, portátil y con tecnología “Apple”**

Se debe de entregar manual del equipo para su instalación, configuración y operación impreso, en medio electrónico y en idioma español, además deberá proporcionar la liga del sitio Web en el cual se puede descargar.

**5.7 Equipo de cómputo tipo tableta**

Las características técnicas mínimas requeridas para los equipos arrendados son las siguientes:

Descripción	Equipo “T1” (ligera)	Equipo “T2” (especializada)
Procesador	Procesador 1.3 GHz	Chip A10 Fusión con arquitectura de 64 bits.





Descripción	Equipo "T1" (ligera)	Equipo "T2" (especializada)
		Coprocesador M10 Integrada
Memoria interna	16 GB (5 GBs disponibles)	128GB
Memoria RAM	1GB DDR4	
Batería	Hasta 20 horas de uso general	Hasta 10 horas usando Wi-Fi
Pantalla	7" con resolución a 1024 x 600	9.7" Retina multitouch retroiluminada por LED con resolución a 2048 x 1536
Cámara de video	Resolución HD 1280 x 720 @ 30 fps	Grabación de video HD de 1080p
Conectividad	Wi-Fi 802.11 b/g/n (1x1) Bluetooth 4.0 1 x Micro USB 2.0	Wi-Fi 802.11a/b/g/n/ac, doble banda (2.4 GHz y 5 GHz); HT80 con MIMO Bluetooth 4.2, 4G
Medios externos	No	Soporte para tarjeta Nano-SIM
Sistema Operativo	Nativo	Nativo

### 5.7.1 Normas y estándares que deberán cumplir los equipos de cómputo tipo tableta

- NOM-019-SCFI-vigente y/o UL norma equivalente internacional: Seguridad de Equipo de Procesamiento de Datos.
- Energy Star®
- EPEAT® Gold o Silver o Bronze o equivalente.

### 5.7.2 Ficha técnica para equipo de cómputo tipo tableta

Fecha técnica del equipo propuesto en la que deberá identificar cada una de las características técnicas solicitadas para los equipos descritos en las diferentes partidas. Los catálogos o folletos deberán estar impresos en idioma español que contengan la ficha técnica del equipo ofertado; en caso de que estos documentos se presenten en un idioma diferente al español, se deberá acompañar a estos con una traducción al español.

### 5.7.3 Manuales para equipo de cómputo tipo tableta

Se debe de entregar manual del equipo para su instalación, configuración y operación en medio electrónico y en idioma español, además deberá proporcionar la liga del sitio Web en el cual se puede descargar.

### 5.8 Tipos de equipos y periféricos

Las características técnicas mínimas requeridas para los equipos y periféricos son las siguientes:





Equipos Periféricos	Descripción del contenido
P21.- Teclado mouse	Español Latinoamérica USB 104 Teclas mínimo. Misma marca del equipo. Con 12 teclas de función, teclado numérico y tecla de menú de inicio para Windows, con indicadores luminosos.
P22.- Periféricos Conferencia	Cámara HD resolución mínima de 1080p para puerto USB con micrófono integrado Bocinas Multimedia 2.0 con alimentación vía USB e interfaz plug 3.5mm con potencia de 200w
P23.- Monitor	Pantalla Ancha de 23" LED de área visible diagonal. Resolución Full HD de 1920 x 1080. Conector compatible con el conector de video de la tarjeta gráfica (DVI a Mini Display Port o HDMI). Debe traer el cable de video de acuerdo a los conectores de video de la tarjeta madre y del monitor. Misma marca del fabricante de la computadora, apreciable en etiqueta posterior donde señale modelo y características eléctricas. Debe contar con menú de ajustes. Debe cumplir con la norma Energy Star*
P24. Candado para equipo de cómputo de escritorio o móvil	Candado de seguridad par combinación para equipo de cómputo de 1.80mts (6ft)
P25.- Estación de trabajo para laptop	Estación de acoplamiento (docking station) para equipo portátil con cargador y puertos de video y USB
P26.- Lector DVD	Grabador de CD/DVD USB para puerto USB2.0 o USB3.0. Cumpla las especificaciones de los estándares del sector para los siguientes tipos de soporte: CD-R, CD-ROM, CD-RW, OVD-R, DVD-R grabación de doble capa), DVD-RAM, DVD-RW, DVD+R, DVD+R (grabación de doble capa) y DVD+RW.
P27.- Biométricos	Lector biométrico de huella digital Conexión USB Resolución de 512 dpi Área de escaneo 14.6x18.1mm Tiempo de lectura menor a un segundo Escala de grises de 8 bits (256 niveles de grises), Cumple con los estándares FCC class b, CE, KCC y WHQL Incluir los drivers o controladores necesarios para su correcta operación
P28.- Lector código de barras	Interfaz USB 2.0 Tipo de escaneado 1D o 2D de acuerdo a las necesidades de las Dependencias o Entidades Velocidad de lectura de 100/s Consumo máximo de energía de 90Ma Cumpla certificación CE, FCC Incluir los drivers o controladores necesarios para su correcta operación
P29.- Video Projector	Proyector con Tecnología 3LCD Luminosidad en color de 3,200 lúmenes y luminosidad en blanco de 3,200 Resolución WXGA de 1280 x 800 pixeles, perfecta para computadoras con formato WideScreen a Conectividad esencial VGA, HDMI, USB display, opcional MHL Tiro corto
P30.- NoBreak (TIPO I)	Capacidad de carga 550VA Factor de potencia mínima de 0.60





Equipos	Descripción del contenido
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Voltaje de entrada nominal: 120 o 127 VCA, 95-140 sin utilizar batería</li> <li>• Voltaje de salida en inversor: 120 +/- 5% VCA.</li> <li>• Voltaje de salida en línea: 120VCA.</li> <li>• Regulación del voltaje de salida (modo línea): -18%, +8 %.</li> <li>• Regulación del voltaje de salida (modo batería) 115V (+/- 56+). e Tipo de onda en línea: senoidal.</li> <li>• Forma de onda de CA de salida (modo de batería): Onda sinusoidal PWM.</li> <li>• Tiempo de transferencia: 4 milisegundos máxima.</li> <li>• Baterías: selladas libres de mantenimiento.</li> <li>• Autonomía a media carga: 9 minutos</li> <li>• Indicadores LED: 3 LEDs que indiquen la alimentación de línea, alimentación de batería, sobrecarga o estado de batería baja/reemplazar.</li> <li>• Alarma audible: deberá avisar falla del suministro eléctrico y batería baja.</li> <li>• Contacto de salida integrados al No-Break: mínimo 5 tipo 5-15R, mínimo 3 soportados por batería y supresión de sobre tensión y 2 contactos únicamente con supresión de sobre tensión.</li> <li>• Arranque en frío {puesta a punto en modo batería: deberá soportar la operación con arranque en frío</li> <li>• Interface de comunicación: USB</li> <li>• Protección contra sobrecarga y corto circuito por medio de pastilla termo protectora (no fusibles). Cumplimiento con la norma NOM-001-SCFI-1993 e ISO9001:2015 a nombre del fabricante.</li> </ul>
P31.- NoBreak (TIPO II)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad de carga 750VA</li> <li>• Factor de potencia mínima de 0.60</li> <li>• Voltaje de entrada nominal: 120 a 127 VCA, 95-140 sin utilizar batería e Voltaje de salida en inversor: 120 +/- 5% VCA.</li> <li>• Voltaje de salida en línea: 120VCA.</li> <li>• Regulación del voltaje de salida (modo línea): -18%, +8%.</li> <li>• Regulación del voltaje de salida (modo batería) 115V (+/- 5%).</li> <li>• Tipo de onda en Línea: senoidal.</li> <li>• Forma de onda de CA de salida (modo de batería): Onda sinusoidal PWM. e Tiempo de transferencia- 4 milisegundos máximo.</li> <li>• Baterías: selladas libres de mantenimiento.</li> <li>• Autonomía a media carga: 9 minutos</li> <li>• Indicadores LED: 3 LEDs que indiquen la alimentación de Línea, alimentación de batería, sobrecarga a estado de batería baja/reemplazar.</li> <li>• Alarma audible: deberá avisar falla del suministro eléctrico y batería baja.</li> <li>• Contactos de Salida Integrados al No-Break: mínimo 5 tipo 5-15R, mínimo 3 soportados por batería y supresión de sobre tensión y 2 contactos únicamente con supresión de sobre tensión.</li> <li>• Arranque en frío (puesta a punta en modo batería: deberá soportar la operación con arranque en frío.)</li> <li>• Interface de comunicación: USB</li> <li>• Protección contra sobrecarga y corto circuito por medio de pastilla termo protectora (no fusibles).</li> <li>• Cumplimiento con la norma NOM-001-SCFI-1993 e ISO9001:2015 a nombre del fabricante. *</li> </ul>
P32. - tarjeta Red inalámbrica	802.11ac, compatible con IEEE 802.11a/b/g/n

### 6 Medios para reportar fallas para el equipo de cómputo personal y periféricos arrendados

- El Proveedor deber entregar el procedimiento de Recepcion de reportes y atención de fallas de los equipos arrendados, dentro de los 5 días hábiles posteriores a la fecha de adjudicación del contrato.





- Se debe proporcionar un correo electrónico y un número telefónico del centro de atención telefónica del Proveedor, sin costo de llamada para el usuario, como medios para reportar fallas.
- El Proveedor deberá entregar una matriz de escalamiento que permita a la APILAC, contactar al personal designado por el Proveedor para asegurar el cumplimiento conforme al presente documento. De igual manera, el Proveedor deberá proporcionar un documento donde se plasme el procedimiento que seguirá para resolución de incidentes.

## 7 Requerimientos en el procedimiento de arrendamiento para equipo de cómputo personal y periféricos

Los equipos arrendados ofertados por el Proveedor, por partida deberán ser nuevos de una misma marca y modelo por APILAC y deberán cumplir con las características técnicas, solicitadas en este anexo técnico.

El Proveedor deberá contar con una mesa de ayuda para el levantamiento de reportes de fallas de los equipos arrendados.

El Proveedor deberá presentar como parte de su propuesta técnica la siguiente documentación:

- Carta original, en papel membretado y firmada por el proveedor en la que se manifieste que cuenta con la infraestructura técnica y de servicio y garantiza la existencia de refacciones para el mantenimiento de los equipos objeto del arrendamiento, por cuando menos durante la vigencia del contrato.
- Ficha técnica del equipo propuesto en la que deberá identificar cada una de las características técnicas solicitadas para los equipos descritos en las diferentes partidas. Los catálogos o folletos deberán estar impresos en idioma español que contengan la ficha técnica del equipo ofertado; en caso de que estos documentos se presenten en un idioma diferente al español, se deberá acompañar a estos con una traducción al español.
- Carta original, en papel membretado y vigente, firmada por el fabricante de los equipos y periféricos a ofertar en donde designe al Proveedor como distribuidor autorizado de los equipos y periféricos propuestos descritos en las partidas 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 23, 25, 28, 29, 30 y 31.
- Carta original, en papel membretado y firmada por el proveedor en la que manifieste que los equipos y periféricos que ofertará y suministrará son nuevos, no armados, ni re-manufacturados y de modelos recientes (máximo dos años), especificando la fecha de inicio de comercialización.
- Carta original del fabricante en la que se manifieste que los equipos arrendados objeto de la contratación descritos en las partidas 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19 y 20, no tendrán un anuncio de fin de vida ni anuncio de fin de mantenimiento por cuando menos durante el periodo de la vigencia del contrato.
- Los No-Break's tipo I y tipo II, en caso de que ambos sean requeridos por una misma Dependencia o Entidad, estos deberían ser nuevos, de un mismo fabricante, marca y modelo y deberían cumplir con las características técnicas, solicitadas en este anexo técnico.

## 8 Entregables para equipo de cómputo personal y periféricos

Los entregables se definen como la entrega de los equipos, documentación inicial, final y reportes mensuales los cuales serán responsabilidad del Proveedor entregarlos al Administrador del Contrato de la APILAC.

Los Administradores de contrato de la APILAC y el representante designado por el Proveedor será responsables de darle continuidad y cumplimiento a lo establecido en el presente anexo técnico.

El Proveedor deberá proporcionar dentro de los 10 días hábiles posteriores a la entrega inicial y puesta a punto de los equipos, los entregables que a continuación se indican:

Relación y configuración del equipo arrendado, así como el licenciamiento propuesto para la prestación





del arrendamiento por parte del Proveedor a la APILAC, en el que se indique ubicación, marca, modelo y el número de serie de los equipos que integran el arrendamiento de equipo de cómputo personal y periféricos. En el caso de equipo de cómputo personal además de lo anterior la relación deberá contener número de serie de CPU, monitor, mouse y teclado.

**Entregables mensuales**

- Entrega dentro de los primeros 10 días hábiles siguientes a la conclusión del mes que se pretende facturar, de los siguientes documentos:
  - Relación total de equipos activos.
  - Reporte de incidencias

**9 Niveles de servicio para equipo en arrendamiento**

Los equipos solicitados en arrendamiento se mantendrán funcionando de forma eficiente para que la APILAC puedan utilizarlos en el momento en que así la necesiten.

Los tiempos de atención y solución de fallas requeridos son:

- El arrendamiento se prestará en las instalaciones de la APILAC requerentes.
- Para la CDMX y Área Metropolitana el tiempo de atención será como máximo cuatro horas, en días laborables y en un horario de 9:00 a 19:00 horas contadas a partir del levantamiento del reporte y el tiempo de reparación en un plazo no mayor a 3 días hábiles incluyendo el tiempo de atención.
- Para las zonas foráneas el tiempo de atención será como máximo un día hábil y en horario de 9:00 a 19:00 horas a partir del levantamiento del reporte. El tiempo de reparación en un plazo no mayor a 5 días hábiles incluyendo el tiempo de atención.
- Si el tiempo de reparación excede el tiempo establecido en los puntos antes mencionados, da siguiente hábil, el Proveedor deberá entregar un equipo de respaldo con las mismas características mientras se soluciona el problema.
- Si el equipo presenta más de cinco fallas dentro de un periodo de 30 días naturales, el Proveedor deberá sustituirlo por uno de características iguales o superiores, en un plazo no mayor a un día hábil a partir del quinto reporte de falla en el mes para la CDMX y Área Metropolitana y dos días hábiles a partir del quinto reporte de falla en el mes para las zonas foráneas incluyendo el tiempo de atención.
- Si la reparación excede los 30 días naturales a partir de la fecha del reporte, al día siguiente hábil, el Proveedor entregará a cambio un equipo nuevo con las características iguales a superiores al adquirido.

El proveedor deberá proporcionar durante la vigencia del contrato los siguientes niveles de servicios descritos en la siguiente tabla:

Actividad	Descripción	Alcance	Nivel de servicio
Entregables	Si Proveedor deberá entregar los equipos arrendados.	Arrendamiento de equipo de cómputo y periféricos.	Dentro de los 45 días naturales a partir de la fecha de adjudicación del contrato.





# COMUNICACIONES

SECRETARÍA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES



# LÁZARO CÁRDENAS

COORDINACIÓN GENERAL DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE

Entregables	Relación y configuración del equipo arrendado, así como el licenciamiento propuesto para la prestación del arrendamiento por parte del Proveedor a las Dependencias o Entidades, en el que se indique ubicación, marca, modelo y el número de serie de los equipos que integran el arrendamiento de equipo de cómputo personal y periféricos. En el caso de equipo de cómputo personal además de lo anterior la relación deberá contener número de serie de CPU, monitor, mouse y teclado.	Arrendamiento de equipo de cómputo y periféricos.	Dentro de los 10 días hábiles posteriores a la entrega, instalación y puesta a punto de los equipos.
Entregables mensuales	Entrega dentro de los primeros 10 días hábiles siguientes a la conclusión del mes que se pretende facturar, de los siguientes documentos: Relación total de equipos activos. Reporte de incidencias.	Arrendamiento de equipo de cómputo y periféricos.	Dentro de los 10 días hábiles a partir del primer día de cada mes
Mesa de Ayuda	Poner a disposición de la APILA Cuna Mesa de Ayuda para el levantamiento de reportes de fallas de los equipos y periféricos.	Arrendamiento de equipo de cómputo y periféricos.	Dentro de los 5 días hábiles posteriores a la fecha de adjudicación del contrato.
Atención de fallas en	Atención y reparación de fallas y problemas relacionadas con los equipos.	Todos los equipos que se detallan en el presente Anexo Técnico.	Para la CDMX y Área Metropolitana el tiempo de atención será como máximo cuatro horas, en días laborables y en un horario de 9:00 a 19:00 horas contadas a partir del levantamiento del reporte y el tiempo de reparación en un plazo no mayor a 3 días hábiles incluyendo el tiempo de atención.  Para las zonas foráneas el tiempo de Atención será como máximo un día hábil y en horario de 9:00 a 19:00 horas a partir del levantamiento del reporte. El tiempo de reparación en un plazo no mayor a 5 días hábiles incluyendo el tiempo de Atención.





## 10 Soporte técnico

Las Dependencias a Entidades requieren contar con el soporte técnica de forma ilimitada cumpliendo con los niveles de servicio requeridos para mantener la continuidad de la operación de los equipos de cómputo personal y periféricos.

Para el soporte técnico la APILAC requieren que el proveedor realice las actividades siguientes:

- Atención y solución de reportes de incidentes refaccionadas con los equipos de cómputo y periféricos propuestos para la prestación del arrendamiento descritos en el presente anexo técnico,

Para la prestación del soporte técnico de los bienes que se pretenden arrendar materia del presente anexo técnico, el Proveedor deberá poner a disposición de la APILAC una mesa de ayuda para que puedan solicitar asistencia técnica para la Atención de fallas y orientación sobre el uso de los equipos.

### 10.1 Mesa de ayuda

El proveedor deberá poner a disposición de la APILAC una mesa de ayuda dentro de los 5 días posteriores a la fecha de adjudicación del contrato para que la APILAC mediante la presentación de reportes, puedan solicitar soporte y asistencia técnica para la Atención, diagnóstico y Solución de fallas y orientación de uso de los equipos arrendados, para la cual el proveedor del arrendamiento deberá proporcionar números convencionales y celulares, además de correos electrónicos del representante de Proveedor.

El administrador del contrato será el máximo nivel de escalamiento con las facultades necesarias para dar por solventadas los reportes a nombre del usuario.

### 10.2 Horario de servicio para soporte de equipo de cómputo personal

El proveedor deberá prestar el soporte técnico, en apego a lo que establece el presente anexo técnico, por lo que las Dependencias o Entidades podrán solicitar el soporte técnico vía telefónica y en sitio en días laborables en un horario de 9:00 a 19:00 horas.

## 11 Vigencia del arrendamiento

La vigencia del contrato será por 36 meses, a partir del 16 de julio de 2021 al 15 de julio de 2024.

## 12 Plazo de entrega de los equipos en arrendamiento

La entrega de los equipos, instalación, configuración y puesta a punto se deberá realizar en un plazo no mayor a 45 días naturales a partir del día hábil siguiente a la fecha de adjudicación del contrato.

Se hará constar la entrega en mención, a través de acta administrativa levantada para ello, suscrita por el Administrador del Contrato, el Proveedor y de los testigos respectivos.

## 13 Lugar de entrega

El proveedor deberá entregar los equipos de cómputo personal y periféricos materia del presente anexo técnico en los sitios que se determinen en los contratos específicos. La APILAC





incrementar hasta en un 20% la cantidad de equipo arrendado conforme al artículo 52 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público (LAASSP), previa aceptación del proveedor.

API	Dirección	Coordenadas
<b>Administración Portuaria Integral de Lázaro Cárdenas S.A. de C.V.</b>	Boulevard de las Islas No. 1, Col. Isla del Cayacal CP 60950 Lázaro Cárdenas, Michoacán	17.964278 -102.180908

#### 14 Transición del arrendamiento

Treinta días naturales previos al término del contrato, el Proveedor y la APILAC acordarán el proceso de transición del retiro controlado de los equipos utilizados para la prestación del arrendamiento, con la finalidad de que no se afecte la operación y los niveles de servicio requeridos por la Dependencia o Entidad Correspondiente en el presente anexo técnico. Derivado de lo anterior, el Proveedor se obliga a:

- Participar en las reuniones que soliciten la APILAC para realizar la transición con el Proveedor adjudicado al final del contrato.
- Durante este proceso de transición el Proveedor deberá seguir prestando el arrendamiento por un periodo máximo de 30 días naturales sin costo para la Dependencia o Entidad a partir de la conclusión del contrato, el que podrá ser reducido en la medida que el nuevo Proveedor que resulte adjudicado otorgue el arrendamiento.
- En caso de rescisión del contrato del arrendamiento objeto del presente anexo técnico, este no podrá ser suspendido hasta que se asegure la transición en los términos previstos en el párrafo que antecede.
- Al concluir el periodo de transición, el Proveedor deberá retirar dentro de los 15 días siguientes naturales sus equipos.

#### 15 Condiciones y forma de pago

El pago correspondiente se realizará en moneda nacional (pesos mexicanos) a mes vencido durante la vigencia del contrato por la prestación del arrendamiento dentro de los 20 días naturales contados a partir de la entrega de la factura, previa prestación del arrendamiento a entera satisfacción del administrador del contrato en términos del presente anexo técnico de conformidad con el artículo 51, de la LAASSP en caso de que la prestación del arrendamiento no sea por el mes completo que se trate, únicamente se pagará los días que efectivamente se recibió el arrendamiento a satisfacción para estos casos los meses se entenderán siempre de 30 días.

Lo anterior, quedará condicionado proporcionalmente al pago que el Proveedor del arrendamiento deba efectuar por concepto de penas convencionales o deducciones con motivo del incumplimiento parcial o total al mes correspondiente, en que pudiera incurrir respecto a la prestación del arrendamiento.

#### 16 Penas y deductivas

##### Penas convencionales

##### En el arrendamiento:

El Proveedor se obliga a pagar a la APILAC una pena convencional del 1% sobre el monto mensual de pago





previsto para los equipos no entregados, instalados, configurados y puestos a punto, conforme a lo descrito en el numeral 12 del presente anexo técnico por cada día natural de atraso para la respectiva contratación de la Dependencia o Entidad según la normatividad aplicable de cada una de ellas.

La misma pena se aplicará en el caso de no proporcionar la mesa de ayuda dentro de los 5 días hábiles posteriores a la adjudicación; así como el no presentar dentro de los 10 días hábiles posteriores a la entrega, instalación y puesta a punto de los equipos, la relación del equipo arrendado y el licenciamiento para la prestación del arrendamiento por parte del Proveedor a la APILAC, en el que se indique ubicación, marca, modelo y el número de serie de los equipos que integran el Arrendamiento de equipo de cómputo personal y periféricos, por cada día natural de atraso.

El total de la pena convencional no podrá exceder el monto de la garantía de cumplimiento sin considerar el impuesto al valor agregado (I.V.A), de conformidad con lo establecido en el artículo 53 de la LAASSP.

### En los entregables:

El proveedor se obliga a pagar a la APILAC una pena convencional por no presentar los entregables mensuales en los plazos establecidos del presente documento. Dicha pena será del 0.5% del valor del costo mensual del arrendamiento del equipo, por cada día natural de atraso, según la normatividad aplicable de la APILAC. El total de la pena convencional no podrá exceder el monto de la garantía de cumplimiento sin considerar el impuesto del valor agregado (I.V.A), de conformidad con lo establecido en el artículo 53 de la LAASSP.

### Deductivas

Se aplicará una deductiva al Proveedor por el cumplimiento parcial o deficiente en el arrendamiento. Dicha deductiva corresponderá del 3% sobre el monto de la facturación del mes inmediato anterior correspondiente al equipo que no sea sustituido o reparado en los términos y plazos establecidos en el presente anexo por cada día natural de atraso, según la normatividad aplicable de cada una de la APILAC. Lo anterior, de conformidad con lo establecido en el artículo 53 bis de la LAASSP.

Igual porcentaje, se aplicará como deductiva en los casos que el Proveedor suspenda el arrendamiento por cualquier causa injustificada, esto es fuera de los casos de fuerza mayor o caso fortuito debidamente acreditado y documentado en términos de la normatividad aplicable, por cada día natural que suspenda el arrendamiento.

En caso de que los conceptos en los que subsistan el cumplimiento parcial o la deficiencia sean equivalentes al importe de la garantía otorgada por el Proveedor adjudicado del arrendamiento, el Administrador del contrato podrá optar por cancelar total o parcialmente el arrendamiento aplicando la pena convencional máxima al posible licitante adjudicado, la anterior, en términos del artículo 100 del Reglamento de la Ley antes citada, o bien, optar por rescindir el contrato en término de la Ley.

## 17 Garantías

### Garantía de cumplimiento

Para garantizar el cumplimiento del o los contrato(s) que se le llegase adjudicar al Proveedor, se obliga a entregar dentro de los 10 (diez) días naturales siguientes a la fecha de firma del instrumento contractual, garantía (divisible o indivisible) en moneda nacional (pesos mexicanos) por el equivalente al 10% (diez por ciento) del importe del contrato que suscriba con cada una de la APILAC, sin considerar el impuesto al valor agregado, la cual deberá emitir a favor de la Tesorería de la Federación o a quien en su caso corresponda y cumplir con los requisitos establecidos en el





artículo 103 del reglamento de la LAASSP, aplicable en la materia.  
La garantía se deberá de entregar en el domicilio de la APILAC.

### **18 Administrador del contrato**

El Administrador del contrato será el responsable de calcular y notificar al Proveedor, las penas convencionales y las deductivas que se hubieran determinado en el periodo de evaluación. Para la recepción del arrendamiento el Administrador del contrato verificará el cumplimiento de las condiciones establecidas para el otorgamiento del arrendamiento, de conformidad con lo establecido en el penúltimo párrafo del artículo 84 del reglamento de la LAASSP.

### **19 Términos y condiciones legales**

El Proveedor que resulte adjudicado previo a la firma del contrato respectivo deberá cumplir con los puntos que se indican a continuación:

- Acreditación de la existencia y personalidad jurídica (Art. 48 Fracción V RLAASSP). (Que el objeto social sea acorde con el objeto de la contratación).
- Acreditación del representante legal.
- Manifestación de nacionalidad mexicana. (Art. 35 RLAASSP).
- Manifiesto de acreditación de normas aplicables.
- Documento que acredite el derecho de la propiedad intelectual de los productos ofertados (en su caso).
- Supuestos establecidos en los Artículos 50 y 60, Antepenúltimo Párrafo de la LAASSP.
- Declaración de integridad del Proveedor de no adoptar conductas que induzcan a alterar las evaluaciones de proposiciones.
- Firma electrónica vigente para participar a través de CompraNet.
- Estar al corriente de sus obligaciones fiscales (Art. 32 DCFF, SAT, IMSS e INFONAVIT). En caso de que subcontrate con terceros su personal, adicionalmente, deberá presentar contrato de prestación de servicios celebrado con el tercero, así como la opinión de cumplimiento de obligaciones fiscales en materia de aportaciones patronales de este último.
- Manifestación de estratificación de la empresa (MIPYME).

### **Confidencialidad**

El Proveedor deberá presentar en su propuesta técnica carta en papel membretado firmada por el representante legal, donde se compromete a mantener absoluta confidencialidad de la información a la cual tengan acceso siendo responsable de cada uno de los integrantes del personal asignado para el desarrollo y operación del proyecto, respetando el manejo correcto de la información.

Toda la información a la que tenga acceso el personal que el proveedor designe para el cumplimiento del contrato, es considerada de carácter confidencial.

### **Responsabilidad laboral**

El (los) Proveedor (es) se constituye (n) como único patrón del personal que ocupe para llevar a cabo la prestación del arrendamiento y será el único responsable de las obligaciones que en virtud de las disposiciones legales y demás ordenamientos en materia de trabajo y Seguridad Social, frente a dicho personal, liberando a las Dependencias y/o Entidades de cualquier responsabilidad laboral al respecto.





**Cotización**

Los Proveedores deberán cotizar por precios unitarios sin incluir el IV.A. y en moneda nacional (pesos mexicanos), conforme al presente anexo técnico y a los formatos que se acompañan.

Las cotizaciones se deberán presentar por precios unitarios considerando los costos por periodos de 3 años.

**ALCANCE**

**Contrato Marco - Arrendamiento de Equipo de Cómputo Personal y Periféricos**

Enlace para ver el Anexo 1 publicado por Hacienda del contrato marco y sus condiciones:

[https://compranetinfo.hacienda.gob.mx/descargas/CM/20200618\\_Versión\\_publica\\_del\\_Anexo\\_1\\_Anexo\\_Tecnico.pdf](https://compranetinfo.hacienda.gob.mx/descargas/CM/20200618_Versión_publica_del_Anexo_1_Anexo_Tecnico.pdf)

De cual, deberá considerar el suministro de lo siguiente:

Partida	Perfil	Descripción del producto	Característica 1	Característica 2	Rango	Cantidad	Arrendamiento
							Precio mensual unitario en MNX sin I.V.A
							Administración Portuaria Integral de Lázaro Cárdenas.
7	"D4"	Computadora de escritorio especializada	Sin red inalámbrica	Windows	1 a 21,000	55	
9	"D5"	Computadora de escritorio avanzada	Sin red inalámbrica	Windows	1 a 21,000	102	
16	"L3"	Computadora Portátil Especializada (Laptop Workstation)	Con estación de trabajo para laptop	Windows	1 a 1,100	7	
15	"L3"	Computadora Portátil Especializada (Laptop Workstation)	Sin estación de Trabajo	Windows	1 a 1,100	14	

Partida	Perfil	Descripción del producto	Cantidad	Arrendamiento
				Precio mensual unitario





				Administración Portuaria Integral de Lázaro Cárdenas
22	"P02"	Periféricos Conferencia	10	
23	"P03"	Monitor	44	
26	"P06"	Lector DVD	15	
29	"P09"	Video Proyector	4	
30	"P10"	No Break Tipo I	30	

