



SALUD
SECRETARÍA DE SALUD



Instituto Nacional
de Salud Pública

Centro de Información para
Decisiones en Salud Pública

"2022, año de Ricardo Flores Magón, precursor revolucionario"

ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE CÓMPUTO

ANEXO TÉCNICO

Av. Universidad Núm. 655, Col. Santa María Ahucatlán CP. 62100, Cuernavaca, Morelos.

Tel: (777) 329 3000 www.insp.mx



INDICE

1	Descripción de los equipos	3
2	Método de evaluación	4
3	Forma de adjudicación	4
4	Criterios aplicables para la adquisición de equipo de cómputo	4
5	Características técnicas de los equipos.....	5
6	Mesa de ayuda de adquisición de equipo de cómputo personal y periféricos.....	19
7	Niveles de atención de equipo de cómputo.....	19
8	Vigencia de la contratación	20
9	Plazo de entrega de los equipos en adquisición.....	20
10	Lugar de entrega	20
11	Condiciones y forma de pago	21
12	Penas y deductivas	21
13	Garantías	21
14	Administrador del Contrato	22
15	Confidencialidad	22
16	Responsabilidad laboral	22
17	Cotización.....	22

1 Descripción de los equipos

El Instituto Nacional de Salud Pública, en lo sucesivo "LA CONVOCANTE" requiere de:

- La adquisición de equipo de cómputo de escritorio, portátiles, tipo tableta y no breaks.

Los equipos de cómputo se deberán suministrar de acuerdo con las características técnicas descritas en el presente anexo técnico.

Las especificaciones plasmadas en el presente documento, son los requerimientos mínimos para la presentación de su propuesta.

El proveedor adjudicado deberá tener instalado en los equipos, al momento de su entrega recepción lo siguiente:

- Software correspondiente al Sistema Operativo Windows OEM última versión liberada, de acuerdo al requerimiento de "LA CONVOCANTE", en cada partida.
- Software correspondiente al Sistema Operativo MacOS, última versión liberada, de acuerdo al requerimiento de "LA CONVOCANTE", en cada partida.

El proveedor no deberá considerar en su propuesta económica el suministro del software de ofimática debido a que este será proporcionado por "LA CONVOCANTE", a través de cada proyecto solicitante.

En resumen, los equipos requeridos en adquisición son los que se indican a continuación, en los siguientes cuadros:

Cuadro 1. Equipos requeridos de cómputo personal

Partida	Perfil de Equipo	Cantidad Solicitada	Proyectos Solicitantes
1	"Equipo D2" Computadora de escritorio Ligera	8	CIEE/2003 (2 Equipos) CISEI/2008 (2 Equipos) CISP/2101 (4 Equipos)
2	"Equipo D4" Computadora de escritorio Especializada	3	CISP/1718 (1 Equipo) CISP/2106 (2 Equipos)
3	"Equipo D5" Computadora de escritorio Avanzada	2	CINyS/2102 (1 Equipo) CISEI/2005. (1 Equipo)
4	"Equipo L1" Computadora Portátil General (Laptop Ligera)	1	CINyS/2005 Actividad 2 (1 Equipo)
5	"Equipo L2" Computadora Portátil (Laptop Intermedia)	4	CINyS/2005 Actividad 3 (1 Equipo) CINyS/2102 (1 Equipo) CISP/2106 (2 Equipos)
6	"Equipo L3" Computadora Portátil Especializada (Laptop Workstation)	1	CISP/2106 (1 Equipo)
7	"Equipo M1"	4	CINyS-2005 Actividad 8 (2 Equipos)

	Apple Móvil MacBook Air		CISEI/2008 (1 Equipo) CISP/1718 (1 Equipo)
8	"Equipo M2" Apple de Escritorio iMac	4	CINyS/2011 (1 Equipo) CISEI/2008 (1 Equipo) CISP/2009 (1 Equipo) CISP/2015 (1 Equipo)
9	"Equipo T1" Tableta (Ligera)	7	CIEE/2003 (7 Equipos)

Cuadro 3. Equipos y periféricos requeridos

Partida	Tipo de Equipo	Cantidad	Proyectos Solicitantes
10	"P10" No Break (TIPO I)	3	CISP/2101 (3 Equipos)
11	"P11" No Break (TIPO II)	1	CIEE/2003 (1 Equipos)

2 Método de evaluación

El método de evaluación de las propuestas será binario.

3 Forma de adjudicación

En el caso específico las partidas serán adjudicadas por partida completa a un solo proveedor.

4 Criterios aplicables para la adquisición de equipo de cómputo

El proveedor interesado en su propuesta deberá considerar lo siguiente:

- Que las especificaciones plasmadas en el presente documento, son los requerimientos mínimos para la cotización.
- Todos los equipos y periféricos suministrados deberán ser nuevos.
- Los equipos ofertados por el Proveedor, por partida deberán ser de una misma marca y modelo y deberán cumplir con los requerimientos, especificaciones y características técnicas descritas en el presente anexo técnico.
- El proveedor deberá considerar para su cotización que la entrega de los equipos requeridos será en las instalaciones de "LA CONVOCANTE", ubicadas en:
 - Av. Universidad No 655 Col. Santa María Ahuacatitlan, Cuernavaca Morelos, C.P. 62100
- El proveedor "NO" deberá instalar, configurar, ni dejar operando los equipos, toda vez que "LA CONVOCANTE" ya cuenta con un grupo técnico que realizará estas labores. El proveedor deberá entregar manuales impresos, en medio electrónico y en idioma español, además deberá proporcionar la liga del sitio web en el cual las pueda descargar.
- Garantía de 3 años para los equipos de cómputo descritos en las partidas 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 y 9 por parte del fabricante. Se deberán incluir repuestos originales y mano de obra en sitio para todos los

- elementos; así como sustitución de los equipos en caso de defecto de fabricación o falla en términos del numeral 5.1, 5.2, 5.3 y 5.10 del presente anexo, sin costo para "LA CONVOCANTE".
- Garantía de 2 años para los equipos descritos en la partida 10 y 11 por parte del fabricante. Se deberán incluir repuestos originales y mano de obra en sitio para todos los elementos; así como sustitución de los equipos en caso de defecto de fabricación o falla en términos del numeral 5.11 del presente anexo, sin costo para "LA CONVOCANTE".
 - 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, dejando en todo momento a salvo a "LA CONVOCANTE"
 - 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.
 - Para el caso de la instalación, configuración y puesta a punto de los equipos, "LA CONVOCANTE" cuenta con un grupo técnico, quien realizará estas acciones.

5 Características técnicas de los equipos.

Los equipos solicitados en adquisición deberán cumplir con las características técnicas que se describen a continuación.

5.1 Perfiles de equipo de cómputo de Escritorio (para uso con Windows)

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

Partida	Perfil de Equipo	Cantidad
1	"Equipo D2" Computadora de escritorio Ligera	8
Gabinete:	Mini PC o Gabinete Compacto	
Procesador	i3 o equivalente, a 1.92GHz de frecuencia base, con 4 Núcleos, Cache de 4MB, a 64 bits, de octava generación	
Disco Duro:	120 GB, estado sólido Lect.520/Escr.450Mbs	
Memoria RAM Instalada:	8 GB 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®	
Teclado y 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.	
Tarjeta de video:	Integrada	
Puertos de audífono y micrófono:	Si	



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.
Puertos USB:	2 USB 2.0 y 2 USB 3.0
Sistema Operativo:	Windows 10 Pro en español, 64 bits
Garantía:	3 años en sitio, directo del fabricante

Partida	Perfil de Equipo	Cantidad
2	"Equipo D4" Computadora de Escritorio Especializada	3
Gabinete:	Tipo Torre	
Procesador	De 8 núcleos, a 3.1GHz, de frecuencia base Cache de 8MB, de octava generación	
Disco Duro:	1 TB, estado sólido Lect.520/Escr.450Mbs	
Memoria RAM Instalada:	32 GB 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®	
Teclado y 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.	
Tarjeta de video:	Independiente con 8GB de memoria dedicada y soporte para 2 monitores	
Puertos de audífono y micrófono:	Si	
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.	
Puertos USB:	2 USB 2.0 y 2 USB 3.0	
Sistema Operativo:	Windows 10 Pro en español, 64 bits	
Garantía:	3 años en sitio, directo del fabricante	

Partida	Perfil de Equipo	Cantidad
3	"Equipo D5" Computadora de Escritorio Avanzada	2
Gabinete:	Gabinete compacto o Torre	
Procesador	i5 o equivalente a 3GHz de frecuencia base, con 6 núcleos, cache de 8 MB, a 64 bits de octava generación	
Disco Duro:	480 GB, estado sólido Lect.520/Escr.450Mbs	
Memoria RAM Instalada:	16 GB DDR4	
Monitor:	Pantalla Ancha. De 21" LED de área visible diagonal. • Resolución Full HD de 1920 x 1080.	



	<ul style="list-style-type: none"> • 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 mínimo. Misma marca del equipo. Con 12 teclas de función, teclado numérico y tecla de menú de inicio para Windows, con indicadores luminosos.
Tarjeta de video:	Integrada
Puertos de audífono y micrófono:	Si
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.
Puertos USB:	2 USB 2.0 y 2 USB 3.0
Sistema Operativo:	Windows 10 Pro en español, 64 bits
Garantía	3 años en sitio, directo del fabricante

5.2 Perfiles de equipo de cómputo portátil (para uso con Windows)

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

Partida	Perfil de Equipo	Cantidad
4	"Equipo L1" Computadora Portátil General (Laptop Ligera)	1
Procesador:	i3 o equivalente, a 2GHZ de frecuencia base, con 2 Núcleos, Cache de 4MB, a 64 bits	
Disco Duro:	64 GB estado sólido Lect.520/Escr. 450 Mbs	
Memoria RAM Instalada:	4 GB DDR4	
Tarjeta de video:	Integrada	
Pantalla:	11.6" No táctil	
Cámara de video:	Sí	
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	
Puertos:	Debe contar con los siguientes puertos: 1 USB 3.0 1 HDMI 1 Entrada combinada para auriculares y micrófono	
Teclado:	Español latinoamericano	
Sistema Operativo:	Windows 10 Pro en español, 64 bits	
Garantía:	3 años en sitio, directo del fabricante	

Partida	Perfil de Equipo	Cantidad
5	"Equipo L2" Computadora Portátil (Laptop Intermedia)	4



Procesador:	i5 o equivalente, a 2.3GHZ de frecuencia base, con 4 Núcleos, Cache de 8MB, a 64 bits
Disco Duro:	500 GB estado sólido Lect.520/Escr. 450 Mbs
Memoria RAM Instalada:	8 GB DDR4
Tarjeta de video:	Resolución HD nativa de 1366 x 768. Integrada
Pantalla:	14" No táctil
Cámara de video:	Sí
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
Puertos:	Debe contar con los siguientes puertos: 2 USB 3.0 1 HDMI 1 Entrada combinada para auriculares y micrófono 1 Lector de tarjetas inteligentes
Teclado:	Español latinoamericano
Sistema Operativo:	Windows 10 Pro en español, 64 bits
Garantía:	3 años en sitio, directo del fabricante

Partida	Perfil de Equipo	Cantidad
6	"Equipo L3" Computadora Portátil Especializada (Laptop Workstation)	1
Procesador:	i7 o equivalente, a 3.2GHZ de frecuencia base, con 6 Núcleos, Cache de 12B, a 64 bits	
Disco Duro:	1 TB (de alta velocidad) estado sólido Lect.520/Escr. 450 Mbs	
Memoria RAM Instalada:	32 GB DDR4	
Tarjeta de video:	Resolución HD nativa de 1920 x 1080 con al menos 8GB de memoria dedicada. Integrada	
Pantalla:	15" No táctil	
Cámara de video:	Sí	
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	
Puertos:	Debe contar con los siguientes puertos: 2 USB 3.0 1 HDMI 1 Entrada combinada para auriculares y micrófono 1 Lector de tarjetas inteligentes	
Teclado:	Español latinoamericano	
Sistema Operativo:	Windows 10 Pro en español, 64 bits	
Garantía:	3 años en sitio, directo del fabricante	



5.3 Perfiles de equipo de cómputo tecnología "Apple"

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

Partida	Perfil de Equipo	Cantidad
7	"Equipo M1" Apple Móvil MacBook Air	4
Procesador	Procesador Intel Core i5 de doble núcleo y 1.6 GHz (Turbo Boost de hasta 3.6 GHz) con 4 MB de caché L3	
Disco Duro:	SSD integrado basado en PCIe de 256 GB	
Memoria RAM Instalada:	8 GB de memoria LPDDR3 integrada de 1866 MHz	
Tarjeta de video:	Intel HD Graphics 617	
Compatibilidad con video:	Compatible simultáneamente con la 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 60 Hz	
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	
Cámara de video:	Cámara FaceTime de 720p	
Conectividad:	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	
Sistema Operativo:	MacOS (última versión comercial disponible)	
Garantía:	3 años en sitio, directo del fabricante	

Partida	Perfil de Equipo	Cantidad
8	"Equipo M2" Apple de Escritorio iMac	4
Procesador	Intel Core i5 de doble núcleo y 2.3 GHz (Turbo Boost de hasta 3.6 GHz) con 4 MB de caché	
Disco Duro:	Disco duro de 1 TB (5400 rpm)	
Memoria RAM Instalada:	16 GB de memoria DDR4	
Tarjeta de video:	Intel Iris Plus Graphics 640	
Compatibilidad con video:	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 60 Hz compatibles con millones de colores.	
Pantalla:	Pantalla de 21.5 pulgadas (diagonal) retro iluminada por LED, No táctil, Resolución de 1920 x 1080	



Cámara de video:	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
Puertos:	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 Gigabit Ethernet 10/100/1000BASE-T (conector RJ-45) Ranura para cable de seguridad Kensington
Sistema Operativo:	MacOS (última versión comercial disponible)
Garantía:	3 años en sitio, directo del fabricante

5.4 Normas y estándares que deberán cumplir los equipos 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 Star
- PEAT 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
 - Numero 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 disco duro
 - 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 **Garantía para la adquisición de equipos de cómputo de escritorio, portátil y con tecnología "APPLE"**

Garantía de 3 años por parte del fabricante del equipo, deberá incluir repuestos y mano de obra en sitio para todos los elementos descritos.

Características que deberá cubrir:

- El fabricante y el proveedor se comprometen a dar cumplimiento a la garantía
- La garantía se cubrirá en las instalaciones de "LA CONVOCANTE" en la que se encuentre instalado el equipo
- Para la CDMX y Área metropolitana el tiempo de atención será como máximo cuatro horas, en días laborales 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 tres 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 cinco días hábiles incluyendo el tiempo de atención.
- Si el tiempo de reparación excede el tiempo establecido en los puntos antes mencionados, al día siguiente hábil, el fabricante 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 fabricante 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 ara 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 fabricante entregara a cambio un equipo nuevo con las características iguales o superiores a adquirido.
- El proveedor deberá entregar un documento en el que certifique que el fabricante avala las características técnicas del equipo de cómputo de escritorio y portátil propuesto.

5.8 **Medios para reportar fallas y hacer efectivas las garantías para el equipo de cómputo de escritorio, portátil y de tecnología APPLE.**

- El proveedor deberá entregar el procedimiento de recepción de reportes y atención de fallas de los equipos que resolverá en caso de ser el fabricante o de lo contrario a través de este último, dentro de los 5 días hábiles posteriores a la fecha de adjudicación del contrato.



- Se debe indicar un número telefónico del Proveedor o centro de atención telefónica certificado aprobado por el fabricante sin costo de llamada para "LA CONVOCANTE", como uno de los canales para hacer efectiva la garantía del equipo.
- Se debe de especificar un correo electrónico de atención, como uno de los canales para hacer efectiva la garantía del equipo.
- El Proveedor deberá entregar una matriz de escalamiento que permita a "LA CONVOCANTE" 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.

5.9 **Requerimientos en el procedimiento de adquisición para equipo de cómputo de escritorio, portátil y con tecnología "Apple"**

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

El Proveedor para su propuesta técnica no deberá considerar una mesa de ayuda para el levantamiento de reportes de fallas de los equipos directo con el fabricante, para el caso de la garantía de los equipos, ya que "LA CONVOCANTE" ya cuenta con una Mesa de ayuda, que realizaría esta labor.

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

- Documento detallando marca y modelo de los equipos propuestos para cada una de las partidas descritas en el presente anexo.
- 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 a ofertar en donde designe al Proveedor como distribuidor autorizado de los equipos propuestos.
- Carta original, en papel membretado y firmada por el proveedor en el que manifieste que los equipos que ofertará y suministrará son nuevos, no armados, no re-manufacturados y de fabricación reciente (máximo dos años).
- Carta original, en papel membretado y firmada por el fabricante en la que se relacionen sus centros de servicio autorizados.
- Carta original del fabricante en la cual se garantice que el lector de tarjetas, memoria, disco duro y tarjeta de red son homologadas por él e instalados desde fabrica. El monitor, teclado y mouse deberán ser de la misma marca que el equipo de cómputo.



- Carta original del fabricante en la que se manifieste que cuentan con la infraestructura técnica y de servicio y que garantiza la existencia de refacciones para el mantenimiento de los bienes objeto de la adquisición, por cuando menos 5 años posteriores a la fecha de su adjudicación.
- Carta original del fabricante en la que se manifieste que los equipos objeto de la adquisición, no tendrán un anuncio de fin de vida ni anuncio de fin de mantenimiento por cuando menos 5 años posteriores a la fecha de su adjudicación.
- Las cartas originales solicitadas a los fabricantes, descritas en los puntos anteriores, se requieren para los equipos de cómputo de escritorio y portátiles, excluyéndose para los equipos con tecnología "Apple".

5.10 Equipo de cómputo tipo tableta

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

Partida	Tipo de Equipo	Cantidad
9	Perfil T1 Tableta (Ligera)	7
Procesador:	1.3 GHz	
Memoria interna:	16 GB (5 GBs disponibles)	
Memoria RAM:	1 GB DDR4	
Batería:	Hasta 20 horas de uso general	
Pantalla:	7" con resolución a 1024 x 600	
Cámara de video:	Resolución HD 1280 x 720 @ 30 fps	
Conectividad:	Wi-Fi 802.11 b/g/n (1x1) Bluetooth 4.0 1 x Micro USB 2.0"	
Medios externos:	No	
Sistema Operativo:	Nativo	
Garantía:	3 años en sitio, directo del fabricante	

La adquisición de equipo de cómputo tipo tableta deberá considerar y cumplir con lo siguiente:

5.10.1 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
- PEAT Gold o Silver o Bronze o equivalente

5.10.2 Ficha técnica para equipo de cómputo tipo tableta

Ficha técnica del equipo propuesto en la que deberá identificar cada una de las características 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.

5.10.3 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.

5.10.4 Garantía adquisición de equipos para equipos de cómputo tipo tableta.

Garantía de 3 años por parte del fabricante del equipo, deberá incluir repuestos y mano de obra en sitio para todos los elementos descritos.

Características que deberá cubrir:

- El fabricante y el proveedor se comprometen a dar cumplimiento a la garantía
- La garantía se cubrirá en las instalaciones de "LA CONVOCANTE" en la que se encuentre instalado el equipo
- La garantía de los equipos se llevará a cabo en las instalaciones de "LA CONVOCANTE" en la que se encuentre instalado el equipo.
- Para la CDMX y Área metropolitana el tiempo de atención será como máximo cuatro horas, en días laborales 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 tres 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 cinco días hábiles incluyendo el tiempo de atención.
- Si el tiempo de reparación excede el tiempo establecido en los puntos antes mencionados, al día 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 fabricante 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 fabricante entregara a cambio un equipo nuevo con las características iguales o superiores a adquirido.
- El proveedor deberá entregar un documento en el que certifique que el fabricante avala las características técnicas del equipo propuesto.

5.10.5 Medios para reportar fallas y hacer efectivas las garantías para el equipo de cómputo tipo tableta:



- El proveedor deberá entregar el procedimiento de recepción de reportes y atención de fallas de los equipos que resolverá en caso de ser el fabricante o de lo contrario a través de este último, dentro de los 5 días hábiles posteriores a la fecha de adjudicación del contrato.
- Se debe indicar un número telefónico del Proveedor o centro de atención telefónica certificado aprobado por el fabricante sin costo de llamada para "LA CONVOCANTE", como uno de los canales para hacer efectiva la garantía del equipo.
- Se debe de especificar un correo electrónico de atención, como uno de los canales para hacer efectiva la garantía del equipo.
- El Proveedor deberá entregar una matriz de escalamiento que permita a "LA CONVOCANTE" 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.

5.10.6 Requerimientos en el procedimiento de adquisición para equipo de cómputo tipo tableta:

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

El Proveedor para su propuesta técnica no deberá considerar una mesa de ayuda para el levantamiento de reportes de fallas de los equipos directo con el fabricante, para el caso de la garantía de los equipos, ya que "LA CONVOCANTE" ya cuenta con una Mesa de ayuda, que realizaría esta labor.

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

- Documento detallando marca y modelo de los equipos propuestos para cada una de las partidas descritas en el presente anexo.
- 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 a ofertar en donde designe al Proveedor como distribuidor autorizado de los equipos propuestos.
- Carta original, en papel membretado y firmada por el proveedor en el que manifieste que los equipos que ofertará y suministrará son nuevos, no armados, no remanufacturados y de fabricación reciente (máximo dos años).
- Carta original, en papel membretado y firmada por el fabricante en la que se relacionen sus centros de servicio autorizados.





- Carta original del fabricante en la cual se garantice que el lector de tarjetas, memoria, disco duro y tarjeta de red son homologadas por él e instalados desde fábrica. El monitor, teclado y mouse deberán ser de la misma marca que el equipo de cómputo.
- Carta original del fabricante en la que se manifieste que cuentan con la infraestructura técnica y de servicio y que garantiza la existencia de refacciones para el mantenimiento de los bienes objeto de la adquisición, por cuando menos 5 años posteriores a la fecha de su adjudicación.
- Carta original del fabricante en la que se manifieste que los equipos objeto de la adquisición, no tendrán un anuncio de fin de vida ni anuncio de fin de mantenimiento por cuando menos 5 años posteriores a la fecha de su adjudicación.

5.11 Tipos de equipos y periféricos

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

Partida	Tipo de Equipo	Cantidad
10	Perfil P10 No Break (TIPO I)	3
Capacidad de carga	550VA	
Factor de potencia mínimo	0.60	
Voltaje de entrada nominal	120 o 127 VCA, 95-140 sin utilizar batería	
Voltaje de salida en inversor	120 +/- 5% VCA	
Voltaje de salida en línea	120 VCA	
Regulación del voltaje de salida (modo línea)	-18%, +8 %.	
Regulación del voltaje de salida (modo batería)	115V (+/- 5%).	
Tipo de onda en línea	Senoidal	
Forma de onda de CA de salida (modo de batería)	Onda sinusoidal PWM.	
Tiempo de transferencia	4 milisegundos máximo	
Baterías	Selladas libres de Mantenimiento	
Autonomía a media carga	9 minutos	
Indicadores LED	3 LEDs que indiquen la alimentación de línea, alimentación de batería, sobrecarga o estado de batería baja/reemplazar	
Alarma audible	deberá avisar falla del suministro eléctrico y batería baja	
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	
Arranque en frío (puesta a punto en modo batería)	Deberá soportar la operación con arranque en frío	
Interface de comunicación	USB	
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	



Garantía	2 años en partes y mano de obra, el tiempo de atención será como máximo cuatro horas, en días laborables y en un horario de 9:00 a 19:00 horas, el tiempo de reparación en área metropolitana será 3 días hábiles y de 5 días hábiles en zonas foráneas, si excede este lapso, el Proveedor deberá entregar un equipo de respaldo con las mismas características mientras se soluciona el problema, si la reparación excede de 30 días naturales, el Proveedor entregará a cambio un equipo nuevo con las características iguales al adquirido u otro equipo de mayores características
----------	---

Partida	Tipo de Equipo	Cantidad
11	Perfil P11 No Break (TIPO II)	1
Capacidad de carga	750 VA	
Factor de potencia mínimo	de 0.60	
Voltaje de entrada nominal	120 o 127 VCA, 95-140 sin utilizar batería	
Voltaje de salida en inversor	120 +/- 5% VCA	
Voltaje de salida en línea	120 VCA	
Regulación del voltaje de salida (modo línea)	-18%, +8 %	
Regulación del voltaje de salida (modo batería)	115V (+/- 5%).	
Tipo de onda en línea	senoidal.	
Forma de onda de CA de salida (modo de batería)	Onda sinusoidal PWM	
Tiempo de transferencia	4 milisegundos máximo	
Baterías	selladas libres de mantenimiento.	
Autonomía a media carga	9 minutos	
Indicadores LED	3 LEDs que indiquen la alimentación de línea, alimentación de batería, sobrecarga o estado de batería baja/reemplazar	
Alarma audible	deberá avisar falla del suministro eléctrico y batería baja	
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	
Arranque en frío (puesta a punto en modo batería)	deberá soportar la operación con arranque en frío	
Interface de comunicación	USB	
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.	
Garantía	2 años en partes y mano de obra, el tiempo de atención será como máximo cuatro horas, en días laborables y en un horario de 9:00 a 19:00 horas, el tiempo de reparación en área metropolitana será 3 días hábiles y de 5 días hábiles en zonas foráneas, si excede este lapso, el Proveedor deberá entregar un equipo de respaldo con las mismas características mientras se soluciona el problema, si la reparación excede de 30 días naturales, el Proveedor entregará a cambio un equipo nuevo con las características iguales al adquirido u otro equipo de mayores características.	





5.11.1 Garantía para los equipos y periféricos.

Garantía de 2 años para el equipo No Break por parte del fabricante.

Características que deberá cubrir:

- Deberá incluir repuestos y mano de obra en sitio para todos los periféricos descritos.
- El fabricante y el Proveedor se comprometen a dar cumplimiento a la garantía.
- La garantía se cubrirá en las instalaciones de "LA CONVOCANTE" en la que se encuentre instalado el equipo
- Para la CDMX y Área metropolitana el tiempo de atención será como máximo cuatro horas, en días laborales 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 tres 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.

5.11.2 Medios para reportar fallas y hacer efectivas las garantías para el equipo y periféricos:

- El proveedor deberá entregar el procedimiento de recepción de reportes y atención de fallas de los equipos que resolverá en caso de ser el fabricante o de lo contrario a través de este último, dentro de los 5 días hábiles previos a la primera entrega de la adquisición.
- Se debe indicar un número telefónico del Proveedor o centro de atención telefónica certificado aprobado por el fabricante sin costo de llamada para "LA CONVOCANTE", como uno de los canales para hacer efectiva la garantía del equipo.
- Se debe de especificar un correo electrónico de atención, como uno de los canales para hacer efectiva la garantía del equipo.
- El Proveedor deberá entregar una matriz de escalamiento que permita a "LA CONVOCANTE" 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.

5.11.3 Requerimientos mínimos en el procedimiento de adquisición para equipos y periféricos:

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

Por lo que se refiere a los No-Break's se definen a continuación:



Los No-Break's tipo I y tipo II, deberán ser nuevos, de un mismo fabricante, marca y modelo y deberán cumplir con las características técnicas, solicitadas en este anexo técnico.

El Proveedor para su propuesta técnica no deberá considerar una mesa de ayuda para el levantamiento de reportes de fallas de los equipos directo con el fabricante, para el caso de la garantía de los equipos, ya que "LA CONVOCANTE" ya cuenta con una Mesa de ayuda, que realizaría esta labor.

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

- Documento detallando marca y modelo de los equipos y periféricos propuestos para cada una de las partidas solicitadas.
- 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 firmada por el proveedor en el que manifieste que los equipos que ofertará y suministrará son nuevos, no armados y no re-manufacturados.

6 Mesa de ayuda de adquisición de equipo de cómputo personal y periféricos.

El Proveedor para su propuesta técnica "NO" deberá considerar una mesa de ayuda para el levantamiento de reportes de fallas de los equipos directo con el fabricante, para el caso de la garantía de los equipos, ya que "LA CONVOCANTE" ya cuenta con una Mesa de ayuda, que realizaría esta labor.

7 Niveles de atención de equipo de cómputo.

El Proveedor deberá considerar los tiempos de atención y solución de falla requeridos serán:

- El Proveedor se compromete a dar cumplimiento a los niveles de atención.
- La garantía de los equipos se llevará a cabo en las instalaciones de "LA CONVOCANTE" en la que se encuentre instalado el equipo.
- Para la CDMX y Área metropolitana el tiempo de atención será como máximo cuatro horas, en días laborales 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.

El proveedor deberá considerar que deberá cumplir durante la vigencia de la garantía con los niveles de atención descritos en la siguiente tabla:

Actividad	Descripción	Alcance	Nivel de servicio
Entregables	<p>El proveedor deberá entregar los equipos y periféricos adquiridos.</p> <p>El proveedor deberá entregar de forma electrónica, archivos con la relación en el que se indique marca, modelo y número de serie de los equipos y periféricos, así como las remisiones de entrega firmadas por el responsable de las áreas que designe el administrador del contrato de "LA CONVOCANTE"</p>	Adquisición de equipo de cómputo y periféricos	Dentro de los 90 días naturales a partir de la emisión del fallo.

8 Vigencia de la contratación

El contrato comprenderá una vigencia considerada a partir del fallo y hasta la aceptación de los bienes por parte de "LA CONVOCANTE" sin perjuicio de su posible terminación anticipada, en los términos establecidos en su clausulado.

9 Plazo de entrega de los equipos en adquisición

La entrega de los equipos y periféricos, así como de los equipos de cómputo, sin considerar instalación, configuración y puesta a punto, se deberá realizar en un plazo no mayor a 90 días naturales a partir de la emisión del fallo.

Se hará constar la entrega en mención, a través de acta administrativa que contenga marca, modelo y números de serie de CPU, monitor, mouse y teclado, así como las remisiones de entrega firmadas levantada para ello, suscrita por el Administrador del Contrato, el Proveedor y de los testigos respectivos.

10 Lugar de entrega

El proveedor deberá considerar para la elaboración de su cotización que la entrega de los equipos sería en la siguiente dirección:

- Cuernavaca, Morelos: Av. Universidad No 655, Colonia: Santa María Ahuacatlán, C.P. 62100

"LA CONVOCANTE" podrá incrementar hasta en un 20% la cantidad de equipos adquiridos conforme al artículo 52 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público (LAASSP), previa aceptación del Proveedor.



11 Condiciones y forma de pago

El pago correspondiente se realizará dentro de los 20 días naturales contados a partir de la entrega de la factura, previa entrega, de los equipos a entera satisfacción de "LA CONVOCANTE" en términos del presente anexo técnico de conformidad con el artículo 51, de la LAASSP.

Lo anterior quedara condicionado proporcionalmente al pago que el Proveedor del equipo deba efectuar por concepto de penas convencionales o deducciones con motivo del incumplimiento en que pudiera incurrir.

12 Penas y deductivas

Penas convencionales

Por incumplimiento en la entrega de los equipos y periféricos, así como de los equipos de cómputo:

El Proveedor se obliga a pagar a "LA CONVOCANTE" una pena convencional del 0.5 al 5% del monto de los equipos y periféricos no entregados conforme a lo descrito en el numeral 9 del presente anexo técnico por cada día natural de atraso para la respectiva contratación de "LA CONVOCANTE" según la normatividad aplicable de cada una.

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.

Por incumplimiento de la garantía de los equipos y periféricos, así como de los equipos de cómputo.

En caso de que los conceptos en los que subsistan el cumplimiento parcial o la deficiencia sean equivalentes al importe de la garantía de vicios ocultos otorgada por el Proveedor adjudicado para la adquisición de los equipos, esta será efectiva por "LA CONVOCANTE"

13 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 la 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 "LA CONVOCANTE", 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 CONVOCANTE"

Garantía de defectos y vicios ocultos





El proveedor se obliga a entregar dentro de los 10 (diez) días naturales siguientes a la fecha de la firma del instrumento contractual, garantía (divisible o indivisible) en moneda nacional por el equivalente al 10% (diez por ciento) del importe del contrato, 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, con la que garantizara los equipos por defectos o vicios ocultos de acuerdo a los periodos de garantía establecidos según el caso particular referenciados a los numerales 5.7, 5.10.4 y 5.11.1 del presente anexo contados a partir de la firma del contrato.

Garantía de los bienes

El Proveedor deberá presentar a la firma del contrato respectivo carta en papel membretado firmada por el representante legal en la que manifieste que garantiza los bienes durante el periodo de garantía de 3 años libre de defectos y vicios ocultos.

14 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 servicio el Administrador del contrato verificara el cumplimiento de las condiciones establecidas para el otorgamiento del servicio, de conformidad con lo establecido en el penúltimo párrafo del artículo 84 del reglamento de la LAASSP.

15 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 que tenga acceso el personal que el Proveedor designe para el cumplimiento del contrato, es considerada de carácter confidencial.

16 Responsabilidad laboral

El (los) Proveedor (es) se constituye (n) como único patrón del personal que ocupe para llevar a cabo las acciones derivadas del presente procedimiento de contratación y será el único responsable de las obligaciones que en virtud de disposiciones legales y demás ordenamientos en materia de trabajo y seguridad social, les deriven frente a dicho personal, liberando a "LA CONVOCANTE" de cualquier responsabilidad laboral al respecto.

17 Cotización.

Los Proveedores deberán cotizar por precios unitarios desglosando el I.V.A. y en moneda nacional (pesos mexicanos), conforme al presente anexo técnico y a los formatos que se acompañen.

