

---

**Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición  
Salvador Zubirán**

**Subdirección de Recursos Materiales y Servicios  
Generales**

**Coordinación de Contratos**

**Procedimiento de Adjudicación Directa Nacional  
AA-012NCG001-E1141-2021  
“Arrendamiento de Equipo de Cómputo Personal y  
Periféricos”**

**Anexo 13  
ANEXO TÉCNICO**

**MAINBIT S.A. DE C.V.**

Ciudad de México a 27 de septiembre de 2021

RFC: MAI-900112-RW2

## ANEXO 13 ANEXO TÉCNICO

### Antecedentes

A inicios de 2004 el INCMNSZ contaba con un parque informático de 600 equipos de cómputo de escritorio (dentro de estos equipos había 200 donados por parte de PEMEX) a mediados de 2004 se realizaron las gestiones necesarias para la adquisición de 400 equipo más para las diferentes áreas del Instituto y en el 2007 el Instituto adquirió 70 equipos más.

A finales de 2008 se inició con el trámite para el arrendamiento de 400 equipos de cómputo. En el periodo de 2009 – 2011. Estos 400 equipos sustituyeron algunos equipos obsoletos y otros se agregaron al parque informático. En este periodo se recibió una donación del Banco de México de 150 equipos, estos equipos se utilizaron para sustituir los equipos que fueron donados por Pemex y equipos propios que había concluido su ciclo de vida funcional.

En el 2011 se inició la renovación de los 400 equipos arrendados y 20 más por necesidades en la operación del instituto. Adicionalmente, se recibió otra donación de 50 equipos de cómputo de escritorio del Banco de México. En este sentido, los 400 equipos de cómputo arrendados estuvieron hasta septiembre de 2014.

### Situación Actual

A mediados de 2014 se inició con el proceso de arrendamiento de 700 equipos de cómputo. Estos vendrían a sustituir los 420 arrendados y 280 obsoletos. En el 2015 se hizo un nuevo contrato de arrendamiento de 732 equipos de cómputo, sustituyendo el equipo obsoleto. De igual manera, se recibió otra donación por parte del Banco de México de 120 equipos. Al término de los contratos de arrendamiento. Los equipos pasaron a ser parte del activo del instituto.

Conforme a los antecedes y situación actual se cuenta con un inventario de equipo de cómputo de 1650 equipos

### Objetivo de la contratación

Contar con equipos de cómputo y periféricos que satisfagan las necesidades operativas y de obsolescencia a fin de coadyuvar en los objetivitos Institucionales, a través de un esquema de contratación por arrendamiento, conforme los lineamientos establecidos en los Contratos Marco de la Administración Pública Federal.

### 1. Descripción del arrendamiento

Las Dependencias o Entidades de la Administración Pública Federal, en lo sucesivo El Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán requiere de:

- El arrendamiento de equipo de cómputo personal y periféricos.

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

Mainbit S.A. de C.V., en caso de resultar adjudicado tendrá instalado en los equipos arrendados, al momento de su entrega recepción y en el plazo previsto en el numeral 12 del presente anexo lo siguiente:

- Software correspondiente al Sistema Operativo Windows 10 Pro OEM, de acuerdo al requerimiento del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán. De acuerdo con la respuesta a la pregunta 1 de la empresa Mainbit S.A. de C.V. en la solicitud de aclaración del día 23 de septiembre de 2021, donde se indica que requieren el Sistema Operativo Windows 10 Pro OEM o la última versión liberada profesional y estable de Windows.
- Con Sistema Operativo Windows 10 Pro OEM y Microsoft Office última versión liberada De acuerdo con la respuesta a la pregunta 1 de la empresa Mainbit S.A. de C.V. en la solicitud de aclaración del día 23 de septiembre de 2021, donde se indica que requieren el Sistema Operativo Windows 10 Pro OEM o la última versión liberada profesional y estable de Windows.

RFC: MAI-900112-RW2

- La imagen institucional con el software institucional y configuración que el Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán entregarán en unidad magnética a Mainbit S.A. de C.V., dentro de los 5 días hábiles posteriores a la fecha de adjudicación del contrato, para que Mainbit S.A. de C.V., genere una imagen para todos los equipos arrendados.

De acuerdo con la respuesta a la pregunta 45 de la empresa Mainbit, S.A. de C.V. en la contestación a aclaraciones del 23 de septiembre de 2021, la convocante indica que la imagen con la que se instalarán los equipos la generará la convocante y será entregada al licitante adjudicado.

De acuerdo con la respuesta a la pregunta 44 de la empresa Mainbit, S.A. de C.V. en la contestación a aclaraciones del 23 de septiembre de 2021, la convocante indica que todo el software a excepción del Sistema Operativo mencionado en este numeral, que se utilizará en los equipos de la prestación del servicio, será proporcionado por la Convocante.

Mainbit S.A. de C.V., no considera en su propuesta económica el suministro del software de ofimática debido a que este será proporcionado por el Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán.

De acuerdo con la respuesta a la pregunta 35 de la empresa Mainbit, S.A. de C.V. en la contestación a aclaraciones del 23 de septiembre de 2021, la convocante indica que la convocante proporcionará el licenciamiento y medios de instalación de Microsoft Office última versión liberada.

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

**Cuadro 1. Equipos requeridos cómputo personal**

Partida	Perfil	Producto	Cantidad Mínima	Cantidad Máxima
1	"D1"	Computadora de escritorio básica	1600	1950
9	"D5"	Computadora de escritorio avanzada	30	50
14	"L2"	Computadora portátil (laptop intermedia) con estación de trabajo para laptop	8	15
16	"L3"	Computadora portátil especializada (laptop Workstation) con estación de trabajo para laptop	5	10

**Cuadro 2. Equipos y Periféricos requeridos en arrendamiento**

Partida	Perfil	Producto	Cantidad Mínima	Cantidad Máxima
27	"P07"	Biométricos	30	50
28	"P08"	Lector código de barras	30	50
29	"P09"	Video Proyector	15	25
30	"P10"	NoBreak (TIPO I)	1630	2000

## 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 por el Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán.

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

Mainbit S.A. de C.V en su cotización considera lo siguiente:

- Que las especificaciones plasmadas en el presente documento son los requerimientos mínimos para la contratación.

- Todos los equipos arrendados y periféricos suministrados serán nuevos.
- Los equipos arrendados ofertados por Mainbit S.A. de C.V., por partida serán de una misma marca y modelo Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán y cumplen con los requerimientos, especificaciones y características técnicas descritas en el presente anexo técnico
- Los No-Break's tipo I requeridos Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán, serán nuevos, de un mismo fabricante, marca y modelo y cumplen con las características técnicas, solicitadas en este anexo técnico.
- Mainbit S.A. de C.V., de resultar adjudicado realizará la entrega de los equipos arrendados y periféricos requeridos por Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán en Avenida Vasco de Quiroga No.15, Colonia Belisario Domínguez Sección XVI, Alcaldía Tlalpan C.P.14080, Ciudad de México. En el Edificio de Administración, Planta Alta, en el Departamento de Redes e Infraestructura.
- Mainbit S.A. de C.V., de resultar adjudicado instalará, configurará, dejará operando de manera correcta los equipos arrendados descritos en el presente anexo técnico, así como también entregará manuales impresos, en medio electrónico y en idioma español, además proporcionamos la liga del sitio Web en el cual los pueda descargar, cumpliendo con los niveles de servicio requeridos por Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán.
  - De acuerdo con la respuesta a la pregunta 46 de la empresa Mainbit, S.A. de C.V. en la contestación a aclaraciones del 23 de septiembre de 2021, la convocante indica que la instalación, configuración y dejar operando de manera correcta los equipos, no incluye la transferencia de información del usuario como lo establece el contrato marco al que hace referencia para la contratación de estos servicios.
- Mainbit S.A. de C.V., de resultar adjudicado contará con medios de comunicación para reportar fallas de equipo (mesa de ayuda). Los medios para reparar fallas al menos serán un número convencional, un celular y un correo electrónico.
- Mainbit S.A. de C.V., 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 al Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán.
- Mainbit S.A. de C.V., contempla 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.
- Mainbit S.A. de C.V., de resultar adjudicado 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 con las recomendaciones y mejores prácticas del fabricante.
- Mainbit S.A. de C.V., proporcionará 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 al Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán.
- En caso de que se requiera reubicar equipos contratados para la prestación del arrendamiento, para la CDMX y zona metropolitana será sin costo para el Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán.

## 5. Características técnicas de los equipos arrendados

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

RFC: MAI-900112-RW2

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

Las características técnicas requeridas para los equipos son las siguientes:

EQUIPO "D1" COMPUTADORA DE ESCRITORIO BÁSICA			
MARCA HP MODELO PRODESK 400 G6 SMALL FORM FACTOR BUSINESS PC			
CARACTERÍSTICA	DESCRIPCIÓN SOLICITADA	DESCRIPCIÓN OFERTADA	REFERENCIA
Gabinete	Mini PC	Gabinete compacto De acuerdo con la respuesta a la pregunta 5 de la empresa Mainbit S.A. de C.V. en la solicitud de aclaración del día 23 de septiembre de 2021, donde se acepta que se puede ofertar un gabinete Mini PC o Gabinete compacto.	00 Carta especificaciones HP
Procesador	Procesador Atom o equivalente a 1.6 GHz de frecuencia base, con dos Núcleos, Caché de 4 MB, a 64 bits de generación reciente	Procesador Intel Core i3-9100 a 3.6 GHz de frecuencia base, con cuatro Núcleos, Caché de 6 MB, a 64 bits de generación reciente	00 Carta especificaciones HP 01 Folleto HP ProDesk 400 G6 EN
Disco duro	Disco Duro 120GB, estado sólido Lect.520/Escr.450Mbs De acuerdo con la respuesta a la pregunta 6 de la empresa Mainbit S.A. de C.V. en la solicitud de aclaración del día 23 de septiembre de 2021, donde se indica que existe un error dactilográfico en la característica "120 CB" y que la correcta es "120 GB".	Disco Duro 128GB, estado sólido Lect.520/Escr.450Mbs	00 Carta especificaciones HP 01 Folleto HP ProDesk 400 G6 EN
Memoria RAM instalada	4GB DDR4	8GB DDR4	01 Folleto HP ProDesk 400 G6 EN
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®	MARCA HP MODELO P22va G4 Pantalla Ancha, De 21.5" LED de área visible diagonal.  Resolución Full HD de 1920 x 1080.  Incluye cable de video de acuerdo a los conectores de video de la tarjeta madre y del monitor.  Misma marca (HP) del fabricante de la computadora, apreciable en etiqueta posterior donde señale modelo y características eléctricas.  Cuenta con menú de ajustes.  Cumple con la norma Energy Star®	00 Carta especificaciones HP  02 Folleto Monitor
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.	Español Latinoamérica USB 104 Teclas. Misma marca (HP) del equipo. Con 12 teclas de función, teclado numérico y tecla de menú de inicio para Windows, con indicadores luminosos. Mouse: USB de la misma marca (HP) del equipo.	00 Carta especificaciones HP
Tarjeta de video	Integrada	Integrada	01 Folleto HP ProDesk 400 G6 EN
Puerto de audífonos y micrófono	Si	Si	01 Folleto HP ProDesk 400 G6 EN
Red inalámbrica	IEEE 802.11ac, compatible con IEEE 802.11a/b/g/n (Opcional de acuerdo a las necesidades del Instituto	No se oferta tarjeta de red inalámbrica De acuerdo con la respuesta a la pregunta 7 de la empresa Mainbit S.A. de C.V. en	

RFC: MAI-900112-RW2

	Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán).	la solicitud de aclaración del día 23 de septiembre de 2021, donde se indica que de acuerdo a la partida (1) solicitada en el "Cuadro 1. Equipos requeridos cómputo personal" la convocante NO requiere la tarjeta de red inalámbrica para este perfil.	
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	00 Carta especificaciones HP 01 Folleto HP ProDesk 400 G6 EN
Puertos USB	3 USB 2.0	4 USB 2.0	01 Folleto HP ProDesk 400 G6 EN
Sistema Operativo	Windows Pro OEM o Linux Mint Mate en su última versión LTS liberada	Windows 10 Pro OEM De acuerdo con la respuesta a la pregunta 8 de la empresa Mainbit S.A. de C.V. en la solicitud de aclaración del día 23 de septiembre de 2021, donde se indica que requieren el Sistema Operativo Windows 10 Pro OEM o la última versión liberada profesional y estable de Windows.	00 Carta especificaciones HP

## EQUIPO "D5" COMPUTADORA DE ESCRITORIO AVANZADA

MARCA HP MODELO PRODESK 400 G7 SMALL FORM FACTOR PC			
CARACTERÍSTICA	DESCRIPCIÓN SOLICITADA	DESCRIPCIÓN OFERTADA	REFERENCIA
Gabinete	Gabinete compacto tipo torre	Gabinete compacto De acuerdo con la respuesta a la pregunta 10 de la empresa Mainbit S.A. de C.V. en la solicitud de aclaración del día 23 de septiembre de 2021, donde se indica que apegado a contrato marco pueden ofertar un gabinete compacto o tipo torre.	00 Carta especificaciones HP
Procesador	Procesador i5 o equivalente a 3 GHz de frecuencia base, con 6 núcleos, cache de 8 MB, a 64 bits de octava generación	Procesador Intel Core i5-10500 a 3.1 GHz de frecuencia base, con 6 núcleos, cache de 12 MB, a 64 bits de décima generación	00 Carta especificaciones HP 01 Folleto HP ProDesk 400 G7 EN
Disco duro	Disco Duro 480GB, estado sólido Lect.520/Escr.450Mbs	Disco Duro 512GB, estado sólido Lect.520/Escr.450Mbs	00 Carta especificaciones HP 01 Folleto HP ProDesk 400 G7 EN
Memoria RAM instalada	16GB DDR4	16GB DDR4	01 Folleto HP ProDesk 400 G7 EN
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®	MARCA HP MODELO P22va G4 Pantalla Ancha, De 21.5" LED de área visible diagonal.  Resolución Full HD de 1920 x 1080.  Incluye cable de video de acuerdo a los conectores de video de la tarjeta madre y del monitor.  Misma marca del fabricante (HP) de la computadora, apreciable en etiqueta posterior donde señale modelo y características eléctricas.  Cuenta con menú de ajustes.	00 Carta especificaciones HP  02 Folleto HP P22

		Cumple 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.	Español Latinoamérica USB 104 Teclas. Misma marca (HP) del equipo. Con 12 teclas de función, teclado numérico y tecla de menú de inicio para Windows, con indicadores luminosos. Mouse: USB de la misma marca (HP) del equipo.	00 Carta especificaciones HP
Tarjeta de video	Integrada	Integrada	01 Folleto HP ProDesk 400 G7 EN
Puerto de audífonos y micrófono	Si	Si	01 Folleto HP ProDesk 400 G7 EN
Red Inalámbrica	IEEE 802.11ac, compatible con IEEE 802.11a/b/g/n (Opcional de acuerdo a las necesidades del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán).	No se ofertar tarjeta de red inalámbrica De acuerdo con la respuesta a la pregunta 11 de la empresa Mainbit S.A. de C.V. en la solicitud de aclaración del día 23 de septiembre de 2021, donde se indica que de acuerdo a la partida (9) solicitada en el "Cuadro 1. Equipos requeridos cómputo personal" la convocante NO requiere la tarjeta de red inalámbrica para este perfil.	
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	00 Carta especificaciones HP 01 Folleto HP ProDesk 400 G7 EN
Puertos USB	2 USB 2.0 y 2 USB 3.0	4 USB 2.0 y 5 USB 3.2	01 Folleto HP ProDesk 400 G7 EN
Sistema Operativo	Windows Pro OEM o Linux Mint Mate en su última versión LTS liberada	Windows 10 Pro OEM De acuerdo con la respuesta a la pregunta 12 de la empresa Mainbit S.A. de C.V. en la solicitud de aclaración del día 23 de septiembre de 2021, donde se indica que requieren Sistema Operativo Windows 10 Pro OEM o la última versión liberada profesional y estable de Windows.	00 Carta especificaciones HP

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

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

### EQUIPO "L2" PORTÁTIL (LAPTOP INTERMEDIA)

MARCA HP MODELO PROBOOK 445 G8			
CARACTERÍSTICA	DESCRIPCIÓN SOLICITADA	DESCRIPCIÓN OFERTADA	REFERENCIA
Procesador	Procesador i5 o equivalente, a 2.3GHz de frecuencia base, con 4 Núcleos, Cache de 8MB, a 64 bits De acuerdo con la respuesta a la pregunta 14 de la empresa Mainbit S.A. de C.V. en la solicitud de aclaración del día 23 de septiembre de 2021, donde indican que existe un error dactilografico en la característica "64 bits" y que la correcta es "64 bits".	Procesador equivalente AMD Ryzen 5 5600U, a 2.3GHz de frecuencia base, con 6 Núcleos, Cache de 16MB, a 64 bits	00 Carta especificaciones HP 01 Folleto ProBook 445 G8 EN
Disco duro	500GB estado sólido Lect.520/Esc. 450 Mbs De acuerdo con la respuesta a la pregunta 15 de la empresa Mainbit S.A. de C.V. en la solicitud de aclaración del día 23 de septiembre de 2021, donde indican que existe un error dactilografico	512 GB estado sólido Lect.520/Esc. 450 Mbs	00 Carta especificaciones HP 01 Folleto ProBook 445 G8 EN

RFC: MAI-900112-RW2

	en la característica "S00Ga" y que la correcta es "500GB"		
Memoria RAM instalada	8GB DDR4	8GB DDR4	01 Folleto ProBook 445 G8 EN
Tarjeta de Video	Resolución HD nativa de 1366 x 768 Integrada	Resolución HD nativa de 1366 x 768 Integrada	00 Carta especificaciones HP 01 Folleto ProBook 445 G8 EN
Pantalla	14" No táctil	14" No táctil	01 Folleto ProBook 445 G8 EN
Cámara de video	Sí	Sí	01 Folleto ProBook 445 G8 EN
Conectividad	Tarjeta inalámbrica IEEE 802.11ac, compatible con IEEE 802.11 a/b/g/n, de doble banda 2.4GHz y 5GHz.  Bluetooth 4.1	Tarjeta inalámbrica IEEE 802.11ac, compatible con IEEE 802.11 a/b/g/n, de doble banda 2.4GHz y 5GHz.  Bluetooth 5	00 Carta especificaciones HP 01 Folleto ProBook 445 G8 EN
Puertos	Cuando menos los siguientes puertos: 2 USB 3.0 1 HDMI 1 Entrada combinada para auriculares y micrófono 1 Lector de tarjetas inteligentes (de acuerdo a las necesidades del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán).	Con los siguientes puertos: 3 USB 3.1 (SuperSpeed USB Type-A 5 Gbps signaling rate port) 1 HDMI 1 Entrada combinada (Combo jack) para auriculares y micrófono 1 Lector de tarjetas inteligentes micro SD De acuerdo con la respuesta a la pregunta 16 de la empresa Mainbit S.A. de C.V. en la solicitud de aclaración del día 23 de septiembre de 2021	01 Folleto ProBook 445 G8 EN
Estación trabajo de para laptop	Estación de acoplamiento (docking station) para equipo portátil con cargador, puertos de video, USB y Candado de seguridad por combinación de 1.80mts (6ft) (Opcional de acuerdo a las necesidades del Instituto).	MARCA HP MODELOS USB-C TRAVEL HUB G2 Estación de acoplamiento (docking station) para equipo portátil con cargador, puertos de video, USB y Candado de seguridad por combinación de 1.80mts (6ft) MARCA TECHZONE MODELO TZCCL-3  De acuerdo con la respuesta a la pregunta 17 de la empresa Mainbit S.A. de C.V. en la solicitud de aclaración del día 23 de septiembre de 2021	00 Carta especificaciones HP 02 Folleto Docking EN 03 Folleto Candado TechZone TZCCL-3
Sistema Operativo	Windows Pro OEM a Linux Mint Mate en su última versión LTS liberada	Windows 10 Pro OEM De acuerdo con la respuesta a la pregunta 18 de la empresa Mainbit S.A. de C.V. en la solicitud de aclaración del día 23 de septiembre de 2021, donde se indica que requiere el Sistema Operativo Windows 10 Pro OEM o la última versión liberada profesional y estable de Windows.	00 Carta especificaciones HP 01 Folleto ProBook 445 G8 EN10
Teclado	Español latinoamericano	Español latinoamericano	00 Carta especificaciones HP

## EQUIPO "L3" PORTÁTIL ESPECIALIZADO (LAPTOP WORKSTATION)

MARCA HP MODELO ZBOOK FURY 15 G7			
CARACTERÍSTICA	DESCRIPCIÓN SOLICITADA	DESCRIPCIÓN OFERTADA	REFERENCIA
Procesador	Procesador i7 o equivalente, a 3.2GHz de frecuencia base, con 6 Núcleos, Cache de 12MB De acuerdo con la respuesta a la pregunta 21 de la empresa Mainbit S.A. de C.V. en la solicitud de aclaración del día 23 de septiembre de 2021, donde indican que existe un error dactilográfico en la	Procesador Intel Core i7-10750H, a 2.6GHz de frecuencia base, con 6 Núcleos, Cache de 12MB, a 64 bits De acuerdo con la respuesta a la pregunta 20 de la empresa Mainbit S.A. de C.V. en la solicitud de aclaración del día 23 de septiembre de 2021, donde se acepta la propuesta.	00 Carta especificaciones HP 01 Folleto HP ZBook EN Carta intel

RFC: MAI-900112-RW2

	característica "cache de 12B" y la correcta es "cache de 12MB", a 64 bits		
Disco duro	1TB (de alta velocidad) Lect.520/Escr. 450 Mbs De acuerdo con la respuesta a la pregunta 22 de la empresa Mainbit S.A. de C.V. en la solicitud de aclaración del día 23 de septiembre de 2021, donde se indica que existe un error dactilográfico en la característica "1T8" y que la correcta es "1TB".	1TB (de alta velocidad) estado sólido Lect.520/Escr. 450 Mbs	00 Carta especificaciones HP 01 Folleto HP ZBook EN
Memoria RAM instalada	32GB DDR4	32GB DDR4	00 Carta de especificaciones HP 01 Folleto HP ZBook EN
Tarjeta de video	Resolución HD nativa de 1920 x 1080 con al menos 8GB de memoria dedicada. Integrada	Resolución FHD nativa de 1920 x 1080 con 8GB de memoria dedicada. Integrada	00 Carta de especificaciones HP 01 Folleto HP ZBook EN
Pantalla	15" No táctil De acuerdo con la respuesta a la pregunta 23 de la empresa Mainbit S.A. de C.V. en la solicitud de aclaración del día 23 de septiembre de 2021, donde indica que existe un error dactilográfico en la característica "15" No táctil" y que la correcta es "15" No táctil".	15.6" No táctil	01 Folleto HP ZBook EN
Cámara de video	Si	Si	01 Folleto HP ZBook EN
Conectividad	Tarjeta inalámbrica IEEE 802.11ac, compatible con IEEE 802.11a/b/g/n, banda 2.4GHz y 5GHz  Bluetooth 4.1	Tarjeta inalámbrica IEEE 802.11ax, compatible con IEEE 802.11a/b/g/n/ac, banda 2.4GHz y 5GHz  Bluetooth 5	00 Carta especificaciones HP 01 Folleto HP ZBook EN
Puertos	Cuando menos los siguientes puertos: 2 USB 3.0 1 HDMI 1 Entrada combinada para auriculares y micrófono 1 Lector de tarjetas inteligentes (de acuerdo a las necesidades del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán).	Con los siguientes puertos: 2 USB 3.1 1 HDMI 1 Entrada combinada (combo) para auriculares y micrófono 1 Lector de tarjetas inteligentes SD De acuerdo con la respuesta a la pregunta 24 de la empresa Mainbit S.A. de C.V. en la solicitud de aclaración del día 23 de septiembre de 2021.	01 Folleto HP ZBook EN
Estación de trabajo	Estación de acoplamiento (docking station) para equipo portátil con cargador, puertos de video, USB y Candado de seguridad por combinación de 1.80mts (6ft) (Opcional de acuerdo a las necesidades del Instituto).	MARCA HP MODELOS USB-C TRAVEL HUB G2 Estación de acoplamiento (docking station) para equipo portátil con cargador, puertos de video, USB y Candado de seguridad por combinación de 1.80mts (6ft) MARCA TECHZONE MODELO TZCCL-3 De acuerdo con la respuesta a la pregunta 25 de la empresa Mainbit S.A. de C.V. en la solicitud de aclaración del día 23 de septiembre de 2021.	00 Carta de especificaciones HP 02 Folleto Docking EN 03 Folleto Candado TechZone TZCCL-3
Sistema Operativo	Windows Pro OEM a Linux Mint Male en su última versión LTS liberada	Windows 10 Pro OEM De acuerdo con la respuesta a la pregunta 26 de la empresa Mainbit S.A. de C.V. en la solicitud de aclaración del día 23 de septiembre de 2021, donde se indica que requiere el Sistema Operativo Windows 10 Pro OEM o la última versión liberada profesional y estable de Windows.	00 Carta especificaciones HP

Teclado	Español latinoamericano	Español latinoamericano	00 Carta especificaciones HP
---------	-------------------------	-------------------------	------------------------------

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

La convocante no solicita equipos de cómputo tecnología "Apple"

### 5.4 Normas y estándares que deberán cumplir los equipos arrendados de cómputo de escritorio y portátil:

- NOM-019-SCFt-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 incluirá una herramienta de diagnóstico y administración propietaria con las siguientes características sugeridas:

- Con derechos reservados para el fabricante (**Ivanti® Endpoint Manager**).
- 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 disco duro.
  - Habilitar / deshabilitar los puertos.

De acuerdo con la respuesta a la pregunta 49 de la empresa Mainbit, S.A. de C.V. en la contestación a aclaraciones del 23 de septiembre de 2021, la convocante indica que la herramienta de diagnóstico y administración para los equipos de escritorio deberá ser on premise.

De acuerdo con la respuesta a la pregunta 50 de la empresa Mainbit, S.A. de C.V. en la contestación a aclaraciones del 23 de septiembre de 2021, la convocante indica que será quien proporcionará la infraestructura (un servidor dentro de su centro de datos, los elementos físicos, software, espacio, etc.) para alojar la herramienta de diagnóstico y administración.

De acuerdo con la respuesta a la pregunta 52 de la empresa Mainbit, S.A. de C.V. en la contestación a aclaraciones del 23 de septiembre de 2021, la convocante indica que la herramienta será administrada por la Convocante.

### 5.6 Manuales para equipo de cómputo de escritorio y portátil

Se entregará manual del equipo para su instalación, configuración y operación impreso, en medio electrónico y en idioma español, además Mainbit S.A. de C.V., proporciona la liga del sitio Web en el cual se puede descargar.

- PARTIDA 1; PERFIL "D1" Computadora de escritorio básica
  - Liga para descarga de manual HP ProDesk 400 G6 SFF:  
<https://support.hp.com/mx-es/product/hp-prodesk-400-g6-small-form-factor-pc/27733971/manuals>
  - Liga para descarga de manual HP P22va G4:  
<https://support.hp.com/mx-es/product/hp-p22va-g4-fhd-monitor/2100761917/manuals>
- PARTIDA 9; PERFIL "D5" Computadora de escritorio avanzada
  - Liga para descarga de manual HP ProDesk 400 G7:

RFC: MAI-900112-RW2

- <https://support.hp.com/mx-es/product/hp-prodesk-400-g7-small-form-factor-pc/35719304/manuals>
- Liga para descarga de manual HP P22va G4:  
<https://support.hp.com/mx-es/product/hp-p22va-g4-fhd-monitor/2100761917/manuals>
  - PARTIDA 14; PERFIL "L2" Computadora portátil (laptop intermedia) con estación de trabajo para laptop
    - Liga para descarga de manual HP ProBook 445 G8:  
<https://support.hp.com/mx-es/product/hp-probook-445-g8-notebook-pc/38228745/manuals>
    - Liga para descarga de Manual HP USB-C Travel Hub G2:  
<http://h10032.www1.hp.com/ctg/Manual/c06995222.hires.pdf>
  - PARTIDA 16; PERFIL "L3" Computadora portátil especializada (laptop Workstation) con estación de trabajo para laptop
    - Liga para descarga de Manual HP ZBook Fury 15 G7  
<https://support.hp.com/mx-es/product/hp-zbook-fury-15-g7-mobile-workstation/34386154/manuals>
    - Liga para descarga de Manual HP USB-C Travel Hub G2:  
<http://h10032.www1.hp.com/ctg/Manual/c06995222.hires.pdf>

### 5.7 Equipo de cómputo tipo tableta

La convocante no solicita equipos de cómputo tipo tableta.

### 5.8 Tipos de equipos y periféricos

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

TIPOS DE EQUIPOS Y PERIFÉRICOS			
CARACTERÍSTICA	DESCRIPCIÓN SOLICITADA	DESCRIPCIÓN OFERTADA	REFERENCIA
Partida 27 / Perfil "P07".- Biométricos	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Lector biométrico de huella digital</li> <li>● Conexión USB</li> <li>● Resolución de 512 dpi</li> <li>● Área de escaneo 14.6x 18.1mm</li> <li>● Tiempo de lectura menor a un segundo</li> <li>● Escala de grises de 8 bits (256 niveles de grises), De acuerdo con la respuesta a la pregunta 28 de la empresa Mainbit S.A. de C.V. en la solicitud de aclaración del día 23 de septiembre de 2021, donde indica que existe un error dactilografico en la característica "B bits" y que la correcta es "8 bits"</li> <li>● Cumple con los estándares FCC class b, CE, KCC y WHQL</li> <li>● Incluir los drivers o controladores necesarios para su correcta operación</li> </ul>	Marca HID modelo DigitalPersona 4500 <ul style="list-style-type: none"> <li>● Lector biométrico de huella digital</li> <li>● Conexión USB</li> <li>● Resolución de 512 dpi</li> <li>● Área de escaneo 14.6 x 18.1 mm</li> <li>● Tiempo de lectura menor a un segundo</li> <li>● Escala de grises de 8 bits (256 niveles de grises),</li> <li>● Cumple con los estándares FCC class b, CE, WHQL y KCC De acuerdo con la respuesta a la pregunta 29 de la empresa Mainbit S.A. de C.V. en la solicitud de aclaración del día 23 de septiembre de 2021, donde se acepta que la certificación KCC sea del fabricante.</li> <li>● Incluye los drivers o controladores necesarios para su correcta operación</li> </ul>	01 Folleto HID 4500  02 Folleto HID 4500-2  03 Certificado KCC
Partida 28 / Perfil "P08".- Lector código de barras	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Interfaz USB 2.0</li> <li>● Tipo de escaneado 1D o 2D de acuerdo a las necesidades de las Dependencias o Entidades</li> <li>● Velocidad de lectura de 100/s</li> <li>● Consumo máximo de energía de 90mA</li> <li>● Cumpla certificación CE, FCC</li> <li>● Incluir los drivers o controladores necesarios para su correcta operación</li> </ul>	Marca EC LINE modelo EC-2D-8300 <ul style="list-style-type: none"> <li>● Interfaz USB 2.0</li> <li>● Tipo de escaneado 2D De acuerdo con la respuesta a la pregunta 30 de la empresa Mainbit S.A. de C.V. en la solicitud de aclaración del día 23 de septiembre de 2021.</li> <li>● Velocidad de lectura de 100/s</li> <li>● Consumo máximo de energía de 320mA De acuerdo con la respuesta a la pregunta 31 de la empresa Mainbit S.A. de C.V. en la solicitud de</li> </ul>	00 Carta de especificaciones Ec Line  01 Folleto EC-2D-8300

RFC: MAI-900112-RW2

		<p>aclaración del día 23 de septiembre de 2021.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cumple certificación CE, FCC</li> <li>• Incluye los drivers o controladores necesarios para su correcta operación</li> </ul>	
Partida 29 / Perfil "P09".- Video Proyector	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proyector con Tecnología 3LCD</li> <li>• Luminosidad en color de 3,200 lúmenes y luminosidad en blanco de 3,200</li> <li>• Resolución WXGA de 1280 x 800 pixeles, perfecta para computadoras con formato WideScreen</li> <li>• Conectividad esencial VGA, HDMI, USB Display, opcional MHL</li> <li>• Tiro corto</li> </ul>	<p><b>Marca Epson modelo PowerLite W49</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Proyector con Tecnología 3LCD</li> <li>•Luminosidad en color de 3,800 lúmenes y luminosidad en blanco de 3,800</li> <li>•Resolución WXGA de 1280 x 800 pixeles, perfecta para computadoras con formato WideScreen</li> <li>•Conectividad esencial VGA (D-sub15), HDMI, USB Display, no se oferta MHL por ser opcional</li> <li>•Distancia de proyección de 0.91 a 10.89 metros*</li> </ul>	<p>00 Carta de especificaciones Epson</p> <p>01 Folleto VideoProyector</p> <p>02 Manual de usuario VideoProyector</p>
Partida 30 / Perfil "P10".- No Break (TIPO I)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad de carga 550VA</li> <li>• Factor de potencia mínimo de 0.60</li> <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: 120 VCA.</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.</li> <li>• 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 o 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 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).</li> <li>• Cumplimiento con la norma NOM-001-SCFI-1993 e ISO9001:2015 a nombre del fabricante.</li> </ul>	<p><b>MARCA KOBLENZ MODELO 5516 USB/R</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad de carga 550VA</li> <li>• Factor de potencia de 0.60</li> <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: 120 VCA.</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.</li> <li>• 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: 4 LEDs que indiquen la alimentación de línea, alimentación de batería, sobrecarga y estado de batería baja/reemplazar.</li> <li>• Alarma audible: avisa falla del suministro eléctrico y batería baja.</li> <li>• Contactos de salida integrados al No-Break: 6 tipo 5-15R, 4 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).</li> <li>• Cumplimiento con la norma NOM-001-SCFI-2018 e ISO9001:2015 a nombre del fabricante (Koblenz).</li> </ul>	<p>00 Carta de especificaciones Koblenz</p> <p>01 Folleto NoBreak Certificado NOM Certificado ISO9001</p>

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

- Mainbit S.A. de C.V., entregará el procedimiento de recepción 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 proporcionará un correo electrónico y un número telefónico del centro de atención telefónica de Mainbit S.A. de C.V., sin costo de llamada para el usuario, como medios para reportar fallas.
- Mainbit S.A. de C.V., entregará una matriz de escalamiento que permita al del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán, contactar al personal designado por Mainbit S.A. de C.V., para asegurar el cumplimiento conforme al presente documento. De igual manera, Mainbit S.A. de C.V., proporcionará un documento donde se plasme el procedimiento que seguirá para resolución de incidentes.

**De acuerdo con la respuesta a la pregunta 54 de la empresa Mainbit, S.A. de C.V. en la contestación a aclaraciones del 23 de septiembre de 2021, la convocante indica que el procedimiento de recepción de reportes y atención de fallas de los equipos arrendados, el correo electrónico, el número telefónico, la matriz de escalamiento y el procedimiento para la resolución de incidentes señalados en este numeral no forman parte de la propuesta técnica, y deberán ser entregados por el licitante adjudicado.**

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

Los equipos arrendados ofertados por Mainbit S.A. de C.V., por partida son nuevos de una misma marca y modelo y cumplen con las características técnicas, solicitadas en este anexo técnico.

Mainbit S.A. de C.V., contará con una mesa de ayuda para el levantamiento de reportes de fallas de los equipos arrendados.

Mainbit S.A. de C.V., presenta como parte de su propuesta técnica la siguiente documentación:

- Carta original, en papel membretado y firmada por Mainbit S.A. de C.V., 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 se identifica cada una de las características técnicas solicitadas para los equipos descritos en las diferentes partidas. Los catálogos o folletos estarán impresos en idioma español que contienen la ficha técnica del equipo ofertado; en caso de que estos documentos se presenten en un idioma diferente al español, se acompañan 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 designa a Mainbit S.A. de C.V., como distribuidor autorizado de los equipos y periféricos propuestos descritos en las partidas 1, 9, 14, 16, 27, 28, 29 y 30. **De acuerdo con la respuesta a la pregunta 32 de la empresa Mainbit S.A. de C.V. en la solicitud de aclaración del día 23 de septiembre de 2021**
- Carta original, en papel membretado y firmada por Mainbit S.A. de C.V., en el que manifiesta que los equipos y periféricos que oferta y suministrará son nuevos, no armados, no remanufacturados y de modelos recientes (máximo dos años), especificando la fecha de inicio de comercialización, para las partidas 1, 9, 14, 16, 27, 28, 29 y 30. **De acuerdo con la respuesta a la pregunta 32 de la empresa Mainbit S.A. de C.V. en la solicitud de aclaración del día 23 de septiembre de 2021.**
- Carta original del fabricante en la que se manifieste que los equipos arrendados objeto de la contratación descritos en las partidas 1, 9, 14, 16, 27, 28, 29 y 30, 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. **De acuerdo con la respuesta a la pregunta 32 de la empresa Mainbit S.A. de C.V. en la solicitud de aclaración del día 23 de septiembre de 2021.**
- Los No-Break's tipo I requeridos por del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán, estos serán nuevos, de un mismo fabricante, marca y modelo y cumplirán con las características

RFC: MAI-900112-RW2

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 de Mainbit S.A. de C.V., entregarlos al Administrador del Contrato del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán.

Los Administradores de contrato del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán y el representante designado por Mainbit S.A. de C.V., serán responsables de darle continuidad y cumplimiento a lo establecido en el presente anexo técnico.

Mainbit S.A. de C.V., proporcionará dentro de los 10 días hábiles posteriores a la entrega, instalación 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 de Mainbit S.A. de C.V., al del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán, 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.

**De acuerdo con la respuesta a la pregunta 55 de la empresa Mainbit, S.A. de C.V. en la contestación a aclaraciones del 23 de septiembre de 2021, la convocante indica que "la relación del licenciamiento propuesto para la prestación del arrendamiento por parte del Proveedor," se refiere al sistema operativo con el que se entregará el equipo de cómputo solicitado.**

### 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 las Dependencias o Entidades puedan utilizarlos en el momento en que así lo necesiten.

Los tiempos de atención y solución de fallas requeridos son:

- El arrendamiento se prestará en las instalaciones del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán.
- 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, al día siguiente hábil, Mainbit S.A. de C.V., entregará un equipo de respaldo con las mismas características mientras se soluciona el problema.
- Si el equipo presenta más de cinco fallas dentro de un período de 30 días naturales, Mainbit S.A. de C.V.,

RFC: MAI-900112-RW2

lo sustituirá 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, Mainbit S.A. de C.V., entregará a cambio un equipo nuevo con las características iguales o superiores al adquirido.

Actividad	Descripción	Alcance	Nivel de servicio
Entregables	Mainbit S.A. de C.V., entregará 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
Entregables	Relación y configuración del equipo arrendado, así como el licenciamiento propuesto para la prestación del arrendamiento por parte de Mainbit S.A. de C.V., al Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán, 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 de mes que se pretenda facturar, de los siguientes documentos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Relación total de equipos activos.</li> <li>• Reporte de incidencias.</li> </ul>	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 del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán, una 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 el Instituto.	Atención y reparación de fallas y problemas relacionada 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

Actividad	Descripción	Alcance	Nivel de servicio
			no mayor a 5 días hábiles incluyendo el tiempo de atención.

Mainbit S.A. de C.V., proporcionará durante la vigencia del contrato los siguientes niveles de servicios descritos en la siguiente tabla:

## 10. Soporte técnico

El Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán requiere contar con el soporte técnico 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.

**De acuerdo con la respuesta a la pregunta 56 de la empresa Mainbit, S.A. de C.V. en la contestación a aclaraciones del 23 de septiembre de 2021, la convocante indica que no se requiere personal técnico fijo en sitio para brindar soporte técnico, sin embargo, El Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán podrá solicitar soporte técnico vía telefónica y en sitio solo cuando sea necesario o así lo requiera la Convocante, siempre que se cumpla con los niveles de servicio como lo establece el contrato marco al que hace referencia para la contratación de estos servicios.**

Para el soporte técnico el Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán, requiere que Mainbit S.A. de C.V., realice las actividades siguientes:

- Atención y solución de reportes de incidentes relacionados 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, Mainbit S.A. de C.V., pondrá a disposición del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán, 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

Mainbit S.A. de C.V., pondrá a disposición del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán, la solución de mesa de ayuda **ServiceNow@ ITSM** dentro de los 5 días posteriores a la fecha de adjudicación del contrato para que el Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán, 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 lo cual Mainbit S.A. de C.V., proporcionará números convencionales y celulares, además de correos electrónicos del representante del Proveedor.

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

Mainbit S.A. de C.V., prestará el soporte técnico, en apego a lo que establece el presente anexo técnico, por lo que el Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán, 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 servicio será del 01 de octubre de 2021 al 31 de diciembre de 2023.

## 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.

**De acuerdo con la respuesta a la pregunta 58 de la empresa Mainbit, S.A. de C.V. en la contestación a aclaraciones del 23 de septiembre de 2021, la convocante indica que se deberá cumplir con las condiciones**

RFC: MAI-900112-RW2

establecidas en el Anexo Técnico del Contrato Marco y la convocante, sin embargo, dadas las condiciones sanitarias existentes en el Instituto, el plazo establecido para la puesta a punto podría ser modificado de común acuerdo.

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

### 13. Lugar de entrega

Mainbit S.A. de C.V., entregará los equipos de cómputo personal y periféricos materia del presente anexo técnico en Avenida Vasco de Quiroga No.15, Colonia Belisario Domínguez Sección XVI, Alcaldía Tlalpan C.P.14080, Ciudad de México. En el Edificio de Administración, Planta Alta, en el Departamento de Redes e Infraestructura, y podrán 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.

### 14. Transición del arrendamiento

Treinta días naturales previos al término del contrato, Mainbit S.A. de C.V., y el Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán, acordaran 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, Mainbit S.A. de C.V., se obliga a:

- a) Participar en las reuniones que solicite el Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán para realizar la transición con el Proveedor adjudicado al final del contrato.
- b) Durante este proceso de transición Mainbit S.A. de C.V., seguirá prestando el arrendamiento por un periodo máximo de 30 días naturales sin costo para el Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán 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.
- c) 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.
- d) Al concluir el periodo de transición, Mainbit S.A. de C.V., retirará 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 Mainbit S.A. de C.V., 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

De acuerdo con la respuesta a la pregunta 59 de la empresa Mainbit, S.A. de C.V. en la contestación a aclaraciones del 23 de septiembre de 2021, la convocante indica que se deberá cumplir con las condiciones establecidas en el Anexo Técnico del Contrato Marco y la convocante, sin embargo, dadas las condiciones sanitarias existentes en el Instituto, el plazo establecido para la puesta a punto podría ser modificado de común acuerdo.

Penas convencionales

RFC: MAI-900112-RW2

En el arrendamiento:

Mainbit S.A. de C.V., se obliga a pagar al Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán una pena convencional del 0.5 al 5% sobre el monto mensual del 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 al Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán 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 de Mainbit S.A. de C.V., al Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán, 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:

Mainbit S.A. de C.V., se obliga a pagar al Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán una pena convencional por no presentar los entregables mensuales en los plazos establecidos del presente documento. Dicha pena será del 0.5 al 5% del valor del costo mensual del arrendamiento del equipo, por cada día natural de atraso, según la normatividad aplicable del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán. 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

De acuerdo con la respuesta a la pregunta 66 de la empresa Mainbit, S.A. de C.V. en la contestación a aclaraciones del 23 de septiembre de 2021, la convocante indica que las deductivas a las que se hace mención solo se aplicarán en caso de que no se cumpla con los niveles de servicio solicitados en esta sección y se aplicaran sobre el monto mensual del equipo afectado.

Se aplicará una deductiva a Mainbit S.A. de C.V., por el cumplimiento parcial o deficiente en el arrendamiento. Dicha deductiva corresponderá del 0.5 al 5% 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 del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán. Lo anterior, de conformidad en lo establecido en el artículo 53 bis de la LAASSP.

Igual porcentaje, se aplicará como deductiva en los casos que Mainbit S.A. de C.V., 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 Mainbit S.A. de C.V., el Administrador del contrato podrá optar por cancelar total o parcialmente el arrendamiento aplicando la pena convencional máxima al posible licitante adjudicado, lo 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.

**De acuerdo con la respuesta a la pregunta 67 de la empresa Mainbit, S.A. de C.V. en la contestación a aclaraciones del 23 de septiembre de 2021, la convocante indica que el cumplimiento parcial o la deficiencia se refiere a la demora de los equipos no entregados, instalados, configurados y puestos a punto, conforme a lo solicitado, y la pena se hará sobre lo requerido y no entregado solamente.**

RFC: MAI-900112-RW2

## 17. Garantías

### Garantía de cumplimiento

Para garantizar el cumplimiento del o los contrato(s) que se le llegase adjudicar a Mainbit S.A. de C.V., 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 el Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán, sin considerar el impuesto al valor agregado, la cual emitirá 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 entregará en Avenida Vasco de Quiroga No.15, Colonia Belisario Domínguez Sección XVI, Alcaldía Tlalpan C.P.14080, Ciudad de México. En el Edificio de Administración, Planta Alta, en el Departamento de Redes e Infraestructura.

## 18. Administrador del contrato

El Administrador del contrato será el responsable de calcular y notificar a Mainbit S.A. de C.V., 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

Mainbit S.A. de C.V., en caso de resultar adjudicado previo a la firma del contrato respectivo cumplirá 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 de Mainbit S.A. de C.V., de no adoptar conductas que induzcan o alteren las evaluaciones de proposiciones.
- Firma electrónica vigente para participar a través de CompraNet.
- Estar al corriente de sus obligaciones fiscales (Art. 32 D CFF, SAT, IMSS e INFONAVIT). En caso de que subcontrate con terceros a 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 fa empresa (MIPYME).

## 20. Confidencialidad

Mainbit S.A. de C.V., presenta en su propuesta técnica carta en papel membretado firmada por el apoderado 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 Mainbit S.A. de C.V., designe para el cumplimiento del contrato, es considerada de carácter confidencial.

## 21. Responsabilidad laboral

Mainbit S.A. de C.V., se constituye 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 disposiciones legales y demás ordenamientos en materia de trabajo y Seguridad Social, les deriven frente a dicho personal, liberando al Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán de cualquier responsabilidad laboral al respecto.

## 22. Cotización

Mainbit S.A. de C.V., cotiza por precios unitarios sin incluir el I.V.A. y en moneda nacional (pesos mexicanos), conforme al presente anexo técnico y a los formatos que se acompañan.

La cotización se presenta por precios unitarios considerando la vigencia del arrendamiento el cual es por el periodo del 01 de octubre de 2021 hasta el 31 de diciembre de 2023.

De acuerdo con la respuesta a la pregunta 68 de la empresa Mainbit, S.A. de C.V. en la contestación a aclaraciones del 23 de septiembre de 2021.

ATENTAMENTE  
PROTESTO LO NECESARIO



Felipe Mendoza Mendoza  
Apoderado Legal  
Mainbit, S.A. De C.V.







