



**Anexo No. 2**  
**Licitación Pública Nacional.**  
**No. SAF/DGAYF/DRMAS/LPN-30001105-004-2024**  
**Anexo Técnico**

• **OBJETIVO DE LA CONTRATACIÓN**

Asegurar que las operaciones que se realicen en las bases de datos de “CATASTRO y PREDIAL” de la Secretaría de Administración y Finanzas, se efectúen en un ambiente seguro y confiable, con herramientas tecnológicamente avanzadas que brinden a los usuarios de estos servicios, teniendo la certeza de que el funcionamiento sea el óptimo para que los usuarios puedan trabajar de manera correcta.

• **ÁREA DE CONTROL Y SUPERVISIÓN PARA EL ARRENDAMIENTO DE SERVIDOR PARA LA MIGRACIÓN DE LA BASE DE DATOS DE “PROMOCA” DE LA SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS**

El servidor público responsable para el control y supervisión será el Ing. Omar Daniel Cabrera Amador, Subdirector de Servidores.

• **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA EL ARRENDAMIENTO DE SERVIDOR PARA LA MIGRACIÓN DE LA BASE DE DATOS DE “PROMOCA” DE LA SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS:**

Consecutivo	Componente	Especificaciones técnicas
1	Procesador	Mínimo 96 Cpu utilizables.
2	Tarjeta Madre	Tarjeta madre diseñada por el fabricante del equipo, grabada con la marca, y debe contener un numero de parte del fabricante del equipo, sin puentes, parches ni enmendaduras.
3	BIOS	Propietario del fabricante o con derechos reservados para el fabricante, almacenado en Flash ROM, actualizable vía red, que tenga manejo de plug and play en aquellos dispositivos que lo permitan. Con seguridad de password para encendido y configuración.
4	Memoria RAM	Mínimo 768 GB utilizables.
5	Almacenamiento	30 TB usables en alta disponibilidad arreglo RAID 5 o RAID 1 Hot Swap o Hot Plug, si lo requiere el ente requirente.
6	Gráficos	Tarjeta de 8 MB de memoria y resolución mínima de 1280x1024 a 75 Hz.
7	Tarjeta De Red	Puede tener como mínimo los siguientes: 2 puerto fibra 10/GB. 4 puertos Ethernet Gigabit 10/100/1000 Base T Autosensing Full Duplex, integrada a la motherboard, con conector RJ-45 y soporte para SNMP y DMI.
8	Unidad óptica	Unidad DVD+/-RW Interno tipo Sata, homologado por el fabricante y del mismo color que el gabinete. Velocidad mínima de escritura DVD: 8x.
9	Puertos	De acuerdo a la necesidad del ente puede tener cómo mínimo los siguiente. 2 ranuras PCIe. Un mínimo de 4 puertos USB 3.1 compatible con 2.0 en la parte posterior y 2 puertos frontales USB 3.1 (Para servidor de Rack 1U)

*Handwritten signature and mark*

*Handwritten mark*



		Un Puerto de red con terminal RJ-45, soporte para un puerto de video VGA.
10	Gabinete	Factor de forma: Rack (1U). Con kit de montaje para Rack de acuerdo a las necesidades de la dependencia. Cubierta metálica o policarbonato, chasis de estructura metálica, el gabinete debe contar con sistema de apertura sin necesidad de utilizar herramienta alguna, tipo tool less en los dispositivos disco duro, unidad óptica y fuente de poder. Las grapas de sujeción de los dispositivos deberán estar identificadas para su fácil localización. Alerta de apertura de gabinete. No se aceptan alteraciones.
11	Fuente De Poder	Fuente de poder redundante de un máximo de 800 W con capacidad de soportar todos los dispositivos planeados en operación a su máxima capacidad de crecimiento la cual deberá estar avalada con carta del fabricante. Cable de alimentación eléctrica Alimentación eléctrica monofásica polarizada con tierra física.
12	Consumo de energía	Se requiere declaración del consumo de energía del equipo encendido y apagado.
13	Monitor	Mínimo de 18.5" Led con resolución compatible con la resolución máxima de gráficos. Misma marca del fabricante de la computadora, apreciable en etiqueta posterior donde señale características eléctricas. Debe contar con menú de ajustes. Debe traer el cable de alimentación eléctrica. Debe traer el cable de video de acuerdo al conector de video.
14	Teclado	Español Latinoamérica USB. Misma marca del equipo. Con 12 teclas de función, teclado numérico y tecla de menú de inicio para Windows, con indicadores luminosos.
15	Mouse	Óptico USB 2 Botones+Scroll de la misma marca del equipo.
16	Discos de Recuperación y Drivers	El equipo deberá de tener toda la arquitectura necesaria para hacer puntos de recuperación, restauración o backup, drivers y configuración de fábrica en una partición en el disco duro con acceso a través de una tecla de función o en un CD/DVD.
17	Certificados	Nom-019-scfi-1998: norma de seguridad de equipo de procesamiento de datos, o equivalente internacional.

• **SOPORTE TÉCNICO PARA EL ARRENDAMIENTO DE SERVIDOR PARA LA MIGRACIÓN DE LA BASE DE DATOS DE "PROMOCA" DE LA SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS**

"EL PROVEEDOR" deberá implementar para el arrendamiento un mecanismo eficiente para la atención de fallas remotas y en sitio que sea respaldado por la participación del supervisor técnico, y deberá operar en coordinación con el personal técnico responsable por parte de "La Secretaría de Administración y Finanzas".

"EL PROVEEDOR" deberá sujetarse a los siguientes tiempos de respuesta, de acuerdo con la severidad de los incidentes:

"Severidad 1" **problema crítico.** " La Secretaría de Administración y Finanzas" no puede utilizar alguno de los equipos debido a que se encuentra dañado y la operación del equipo se encuentra detenida, requiere de una solución inmediata.

- A. Tiempo de respuesta en sitio, 2 horas a partir de la recepción del reporte.
- B. Tiempo máximo de solución, 8 horas a partir de la recepción del reporte.



**"Severidad 2" problema mayor.** "La Secretaría de Administración y Finanzas" puede utilizar los equipos, pero alguno presenta una alarma y alguna de su funcionalidad no está disponible, la operación se encuentra afectada y es necesaria una solución.

- A. Tiempo de respuesta en sitio, 2 horas a partir de la recepción del reporte.
- B. Tiempo máximo de solución, 24 horas a partir de la recepción del reporte.

**"Severidad 3" problema menor.** "La Secretaría de Administración y Finanzas" puede utilizar los equipos, pero alguno presenta una alarma menor, no existe impacto en la operación y se requiere de una solución.

- A. Tiempo de respuesta en sitio o vía telefónica, 4 horas a partir de la recepción del reporte.
- B. Tiempo máximo de solución, 5 días hábiles, a partir de la recepción del reporte.

El tipo de severidad será establecida por la Subdirección de Servidores al momento de levantar el reporte.

Condiciones necesarias en caso de descompostura o mal funcionamiento de los bienes

- Soporte técnico con el fabricante en español vía telefónica.
- Soporte técnico 7X24 con el proveedor vía telefónica y visitas en sitio en caso de ser necesario, que incluya 3 visitas durante la vigencia del contrato, respondiendo la solicitud del servicio para la renovación en el lapso indicado en la severidad de los incidentes.
- Mantener personal calificado disponible, con capacidad para resolver cualquier contingencia que pudiera presentarse, brindando atención inmediata a los llamados de emergencia de "Subdirección de Servidores" durante la vigencia del contrato,
- El tipo de severidad será establecida por "La Secretaría de Administración y Finanzas" al momento de levantar el reporte.

En caso de tener que cambiar un equipo por fallo de tipo: **"Severidad 1" problema crítico**, "EL PROVEEDOR" tendrá que reemplazar el mismo por uno igual o de mayores características en los tiempos establecidos mientras se soluciona el problema para que no se afecte la operación de la Secretaría de Administración y Finanzas.

En caso de no cumplir con los tiempos de respuesta y/o tiempo máximo de solución estipulados, "La Secretaría de Administración y Finanzas" aplicará a "EL PROVEEDOR" la pena convencional.

• **GARANTÍAS**

"El Proveedor" deberá de presentar escrito con el que otorgue por el tiempo que dure el servicio contratado, la garantía en repuestos y mano de obra en sitio para todos los elementos descritos, los bienes arrendados deben de ser nuevos.

Características que deberá cubrir:

- 1.- "El Proveedor" se comprometerá a dar cumplimiento a esta garantía.
- 2.- La entrega se hará en las instalaciones de "SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS" en presencia del almacén central.
- 3.- El tiempo de atención será, como máximo, dos horas.
- 4.- "El Proveedor" deberá entregar un equipo de respaldo similar o de las mismas características mientras se soluciona el problema.
- 5.- "El Proveedor" deberá presentar escrito especificando el procedimiento de recepción de reportes y atención de fallas de los equipos en garantía indicando una línea telefónica del fabricante o centro de atención telefónica certificado o aprobado por el fabricante sin costo de llamada para el usuario, correo electrónico, días y horarios de atención de conformidad.
- 6.- "EL PROVEEDOR" deberá otorgar una garantía por lo menos durante un año.

• **VIGENCIA DE LA CONTRATACIÓN**

A partir del siguiente día natural de la fecha de adjudicación y hasta 90 días posteriores.



• **ESQUEMA DE COTIZACIÓN**

Consecutivo	Bien o Servicio	Unidad de Medida	Cantidad	Duración (días)	Importe Diario Unitario	Importe Total
1	ARRENDAMIENTO DE SERVIDOR PARA LA MIGRACIÓN DE LA BASE DE DATOS DE "PROMOCA" DE LA SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS	Servicio	1	90		
					<b>Subtotal</b>	
					<b>I.V.A.</b>	
					<b>Total</b>	

• **LUGAR DE ENTREGA Y FECHA DE REALIZACIÓN DEL ARRENDAMIENTO**

La entrega de los bienes en arrendamiento se realizará en el Almacén local de la Dirección General de Tecnologías y Comunicaciones de la Secretaría de Administración y Finanzas ubicado en Dr. Lavista 144, Acceso 2, Sótano, Col. Doctores, Cuauhtémoc, 06720, Ciudad de México.

Los bienes deben de embalsarse adecuadamente para evitar que los mismos sufran daños por almacenamiento o transporte, dicho embalaje debe de ser individual, para el transporte de los mismos en material suficientemente resistente para soportar las maniobras de carga, descarga y estibamiento propios de diversos medios de transporte, el no entregar los bienes como aquí se solicita será motivo de rechazo.

"El Proveedor" debe de hacer entrega de los bienes a partir del siguiente día natural de la fecha de adjudicación y máximo 3 semanas después de la misma.

El arrendamiento se realizará a partir del siguiente día natural de la fecha de adjudicación y hasta 90 días posteriores.

• **FORMA DE PAGO**

Los pagos se efectuarán a los 20 días hábiles a la fecha de validación de las facturas debidamente requisitadas y presentadas ante la Secretaría de Administración y Finanzas.

• **PENAS CONVENCIONALES**

En caso de que el proveedor incumpla con el arrendamiento, se retrase en la entrega de los bienes arrendados, o se retrase en la devolución de bienes devueltos al proveedor para mantenimiento o por mal funcionamiento, objeto de este acto, estará obligado al pago de la pena convencional del 5% (cinco por ciento) sobre el valor total de los bienes sin incluir I.V.A., porcentaje que se aplicará por cada día natural de incumplimiento y será cargo directo de facturación.

*Handwritten signatures and marks*

*Handwritten mark*