

	<p style="text-align: center;">INSTITUTO NACIONAL DE TRANSPARENCIA, ACCESO A LA INFORMACIÓN Y PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES</p> <p style="text-align: center;">SECRETARÍA EJECUTIVA</p> <p style="text-align: center;">DIRECCIÓN GENERAL DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN</p>	
<p style="text-align: center;">ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE ALMACENAMIENTO PARA BASES DE DATOS EN FILESYSTEM <i>JUSTIFICACIÓN ECONÓMICA</i></p>		<p style="text-align: center;">2023</p>

## I.- Programa o proyecto

De conformidad con lo establecido en los numerales 1, fracción XX y 3, fracción I de los *Lineamientos para la elaboración y presentación de los análisis costo y beneficio de los programas y proyectos de inversión*, publicados en el *Diario Oficial de la Federación (DOF)* el 20 de agosto de 2020, por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, la adquisición de un servidor, se ubica dentro del Programa de Inversión de Adquisiciones del Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales (INAI), en virtud de que se refiere a la compra de bienes informáticos y no está asociado a proyectos de inversión.

La adquisición del equipo de almacenamiento para bases de datos en Filesystem que será adquirido se entregará en el edificio sede del INAI, sita en Insurgentes Sur núm. 3211, colonia Insurgentes Cuicuilco, alcaldía Coyoacán, C.P. 04530, Ciudad de México.

## II.- Monto total de inversión, calendario de inversiones por año

El monto para la adquisición del equipo de almacenamiento para bases de datos en FILESYSTEM se estima en \$6,302,719.35 (seis millones trescientos dos mil setecientos diecinueve pesos 35/100 M.N.) IVA incluido, considerando los precios unitarios promedio de las cotizaciones recibidas. Monto que será erogado en su totalidad en el presente ejercicio fiscal.

De acuerdo con la *Ficha de alineación a Fines Institucionales, Objetivos, Metas, Acciones y Proyectos*, que se deriva de la planeación estratégica Institucional, las actividades de la Dirección General de Tecnologías de la Información (DGTI) se encuentran alineadas al *Objetivo Estratégico Institucional: Coordinar el Sistema Nacional de Transparencia y de Protección de Datos Personales, para que los órganos garantes establezcan, apliquen y evalúen acciones de acceso a la información pública, protección y debido tratamiento de datos personales*, que se ejecuta a través del programa presupuestario E003. A su vez, entre las actividades para el logro de este objetivo estratégico está la: *Habilitación de TICs a los usuarios para el cumplimiento de sus responsabilidades*, que corresponde al programa GOA04.25.

## III.- Fuente de los recursos

La adquisición del equipo de almacenamiento para bases de datos en Filesystem se realizará con recursos fiscales correspondientes al ejercicio 2023.

Consideradas las características y requerimientos para la adquisición del servidor para el INAI, esta unidad administrativa ubica los recursos correspondientes en el programa *Gasto Ordinario (GO)*, partida presupuestal *51501 Bienes Informáticos*, que, según consta en el *Clasificador por Objeto del Gasto para la Administración Pública Federal*, cuya última modificación fue publicada en el *Diario Oficial de la Federación (DOF)* el 26 de junio de 2018, se definen como:

**“51501 BIENES INFORMÁTICOS.** Asignaciones destinadas a la adquisición de equipos y aparatos de uso informático, para el procesamiento electrónico de datos tales como:

	<p style="text-align: center;">INSTITUTO NACIONAL DE TRANSPARENCIA, ACCESO A LA INFORMACIÓN Y PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES SECRETARÍA EJECUTIVA DIRECCIÓN GENERAL DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN</p>	
<p style="text-align: center;">ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE ALMACENAMIENTO PARA BASES DE DATOS EN FILESYSTEM JUSTIFICACIÓN ECONÓMICA</p>		<p style="text-align: center;">2023</p>

*servidores, computadoras, lectoras, terminales, monitores, procesadores, tableros de control, entre otros. Sin incluir los "equipos y aparatos de comunicaciones y telecomunicaciones" señalados en la partida 56501."*

## IV.- Situación actual

El Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales (INAI) es un organismo autónomo, especializado, imparcial, colegiado, con personalidad jurídica y patrimonio propio, con plena autonomía técnica, de gestión, capacidad para decidir sobre el ejercicio de su presupuesto y determinar su organización interna, responsable de garantizar el cumplimiento de los derechos de acceso a la información pública y de protección de datos personales, en los términos establecidos en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y las leyes respectivas, con domicilio legal en la Ciudad de México.



El 5 de mayo de 2015 entró en vigor la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública (LGTAIP) al día siguiente de su publicación en el Diario Oficial de la Federación (DOF). Con ella, el Instituto Federal de Acceso a la Información y Protección de Datos (IFAI) cambia su nombre por el de **Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales (INAI)**, que se robustece con mejores y nuevas atribuciones que lo consolidan como organismo garante a nivel nacional.

La LGTAIP tiene por objeto establecer los principios, bases generales y procedimientos para garantizar el derecho de acceso a la información en posesión de cualquier autoridad, entidad, órgano y organismo de los poderes Legislativo, Ejecutivo y Judicial, órganos autónomos, partidos políticos, fideicomisos y fondos públicos, así como de cualquier persona física, moral o sindicato que reciba y ejerza recursos públicos o realice actos de autoridad de la Federación, las Entidades Federativas y los municipios.

Uno de los aspectos relevantes de la LGTAIP es la creación del Sistema Nacional de Transparencia, que es coordinado por el INAI y al cual concurren también los organismos garantes de las entidades federativas, el Instituto Nacional de Estadística y Geografía, la Auditoría Superior de la Federación y el Archivo General de la Nación. Del mismo modo, prevé el diseño y operación de sistemas sustantivos, instrumentos informáticos que permiten cumplir con los procedimientos, obligaciones y disposiciones legales para los sujetos obligados y organismos garantes, pero sobre todo facilitando la accesibilidad para los usuarios.

El 10 de mayo de 2016 se publicó en el DOF el Decreto por el que se abroga la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental y se expide la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública (LFTAIP).

En el INAI las TIC han sido fundamentales para el desarrollo institucional, pues le han permitido obtener notables logros y alcanzar reconocimiento internacional y prestigio institucional entre la sociedad mexicana. Los instrumentos tecnológicos concebidos por el INAI para el acceso a la información y la protección de datos personales, con los que la sociedad ejerce estos derechos y permite a las instituciones de Gobierno atender de forma expedita los requerimientos de información de las personas, han logrado mayores niveles de eficiencia y calidad a fin de generar mayor valor público en beneficio de la sociedad mexicana.

	<p style="text-align: center;">INSTITUTO NACIONAL DE TRANSPARENCIA, ACCESO A LA INFORMACIÓN Y PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES</p> <p style="text-align: center;">SECRETARÍA EJECUTIVA</p> <p style="text-align: center;">DIRECCIÓN GENERAL DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN</p>	
<p style="text-align: center;">ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE ALMACENAMIENTO PARA BASES DE DATOS EN FILESYSTEM</p> <p style="text-align: center;"><i>JUSTIFICACIÓN ECONÓMICA</i></p>		<p style="text-align: center;">2023</p>

En ese orden de ideas, el artículo 48 del Estatuto Orgánico del INAI, mandata que la Dirección General de Tecnologías de la Información tendrá, entre otras, las siguientes funciones:

- VI *Administrar las tecnologías de información y comunicación con las estrategias que establezca el Pleno del Instituto, para alcanzar las metas y objetivos institucionales;*
- X *Establecer las mejores prácticas y estándares para la planeación, diseño, adquisición, entrega, administración y soporte de servicios informáticos y de telecomunicaciones;*

El presente procedimiento para la adquisición de un equipo de almacenamiento para bases de datos en filesystem se realiza para dar atención a lo siguiente:

Se tiene la necesidad de proveer de recursos a las plataformas de procesamiento virtual, base de datos, aplicaciones, carpetas compartidas, sistemas de archivos, etc., que se administran en el Centro de Procesamiento de Datos del INAI. Dentro de las aplicaciones que hace uso de estos recursos que administra el INAI se encuentra el portal de la Plataforma Nacional de transparencia el cual cuenta con servidores, entre los cuales destacan servidores de base de datos y Filesystem. Adicional a estos, se cuentan con servidores adicionales que soportan a todos los sitios, micrositos y aplicativos que se generan en el INAI como lo son SNT, PIZARRAS, PORTAL DEL INAI, CORREO INSTITUCIONAL, ACTIVE DIRECTORY, FIEL INAI, DECLARAINAI, SUJETOS REGULADOS, CONCURSOS, PLANO NIÑOS, etc. No obstante, es importante destacar que constantemente se siguen generando nuevos proyectos que necesitarán principalmente de la asignación de almacenamiento para su funcionamiento y que día a día se da un crecimiento constante de nuevos datos en los sistemas que administra el INAI, y que dichos datos también consumen recursos de almacenamiento.

Así mismo con base a los acontecimientos ocurridos el día 30 de noviembre del 2022, en donde mientras se ejecutaba el respaldo programado a la máquina virtual que contenía la base de datos de la PNT, la cantidad de transacciones generadas a la base de datos hizo que el Snapshot creciera en un tamaño aproximado de 2TB de manera inusual, llenando el espacio en disco destinado al crecimiento de la máquina virtual de este servidor. Por ello, para que sean sostenibles los nuevos proyectos y anticiparnos al crecimiento constante y no predecibles, se contempla dentro de la petición de los 61 TB descritos anteriormente.

## V.- Investigación de mercado

De conformidad con lo dispuesto en el sexto párrafo del artículo 26 del RAAS-INAI, así como el capítulo VI "De los procedimientos de contratación", numeral 2 "De la investigación de mercado", de las Bases y Lineamientos en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del INAI (BaLINES-INAI), la DGTI realizó una investigación de mercado, a efecto de buscar las mejores condiciones para el Instituto, con los siguientes resultados:

Como primera fuente se recurrió a la búsqueda de contratos y proveedores en los catálogos de contratos de la sección de CompraNet, Contratos ingresados a CompraNet. Reporte de los datos relevantes de los contratos, para lo cual se procedió con la descarga los expedientes de los años 2023, 2022 y 2021.

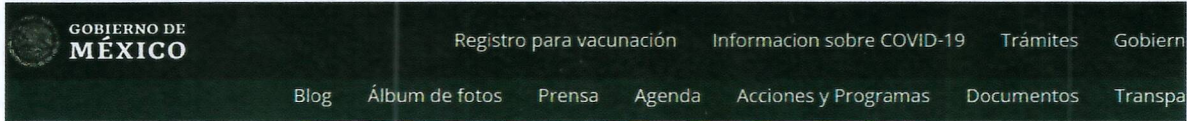


INSTITUTO NACIONAL DE TRANSPARENCIA, ACCESO A LA  
INFORMACIÓN Y PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES  
SECRETARÍA EJECUTIVA  
DIRECCIÓN GENERAL DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN



ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE ALMACENAMIENTO PARA BASES DE DATOS EN FILESYSTEM  
JUSTIFICACIÓN ECONÓMICA

2023



Contratos ingresados a  
CompraNet.  
Reporte de los datos  
relevantes de los contrato.

- Contratos 2023 . Ingresados a CompraNet que inician vigencia en el año 2023.
- Contratos 2022 . Ingresados a CompraNet que inician vigencia en el año 2022.
- Contratos 2021 . Ingresados a CompraNet que inician vigencia en el año 2021.
- Contratos 2020 . Ingresados a CompraNet que inician vigencia en el año 2020.
- Contratos 2019 . Ingresados a CompraNet que inician vigencia en el año 2019.
- Contratos 2018 . Ingresados a CompraNet que iniciaron vigencia en el año 2018.
- Contratos 2017 . Ingresados a CompraNet que iniciaron vigencia en el año 2017.
- Contratos 2016 . Ingresados a CompraNet que iniciaron vigencia en el año 2016.



De esta manera se procedió a realizar una búsqueda con el criterio “almacenamiento”, de lo cual una vez revisados los objeto y descripciones de la contrataciones y adquisiciones se muestran únicamente los que pudieran resultar equiparables al presente procedimiento, se muestran capturas de pantalla de los resultados obtenidos, en los cuales se visualiza los siguientes campos: Institución, descripción del contrato, fecha de inicio y fecha final del contrato, importe del contrato, RFC y nombre del proveedor o contratista, adicional se agrega la fuente de consulta, como a continuación se indica:

### Expedientes 2023

**MR Computer Solutions, S.A. de C.V.**, fue el proveedor adjudicado en el procedimiento de adquisición que a continuación se indica:

Institución	Descripción del contrato	Fecha de inicio del contrato	Fecha de fin del contrato	Importe del contrato	RFC	Proveedor o contratista
SERVICIO GEOLOGICO MEXICANO	ADQUISICIÓN DE CONSUMIBLES DE ALMACENAMIENTO DE DATOS	4/18/2023	5/2/2023	178452.99	MCS010116P69	MR COMPUTER SOLUTIONS SA DE CV

Fuente: <https://upcp-compranet.hacienda.gob.mx/sitiopublico/#/sitiopublico/detalle/34088d7b94b441c6a5728bd9f88f3e5e/procedimiento>

Los montos adjudicados no se toman como referencia, ya que las especificaciones técnicas como capacidad, conectividad, integración, escalabilidad, software, disponibilidad, puertos, etc., son distintas a las del presente procedimiento de adquisición. Se valida en la página web del proveedor adjudicado la venta de equipos de almacenamiento.

**GNR Apoyo Estrategico, S.A. de C.V.**, fue el proveedor adjudicado en el procedimiento de contratación que a continuación se indica:

Institución	Descripción del contrato	Fecha de inicio del contrato	Fecha de fin del contrato	Importe del contrato	RFC	Proveedor o contratista
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL	SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE HARDWARE Y SOPORTE AL SOFTWARE DE ALMACENAMIENTO MULTIPLATAFORMA Y DE RESPALDO EMC2, PARA EL EJERCICIO 2023	3/9/2023	12/31/2023	32918125	GAE941027176	GNR APOYO ESTRATEGICO SA DE CV

Fuente: <https://upcp-compranet.hacienda.gob.mx/sitiopublico/#/sitiopublico/detalle/359a049b6e2b4d2d85d9297285a824ce/procedimiento>



INSTITUTO NACIONAL DE TRANSPARENCIA, ACCESO A LA  
INFORMACIÓN Y PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES  
SECRETARÍA EJECUTIVA  
DIRECCIÓN GENERAL DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN



ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE ALMACENAMIENTO PARA BASES DE DATOS EN FILESYSTEM  
JUSTIFICACIÓN ECONÓMICA

2023

Los montos adjudicados no se toman como referencia, ya que las especificaciones técnicas refieren a servicio de mantenimiento a infraestructura de equipo de almacenamiento. Se valida en la página de internet del proveedor adjudicado la venta de equipos de almacenamiento.

**NBA Systems, S.A. de C.V.**, fue el proveedor adjudicado en el procedimiento de contratación que a continuación se indica:

Institución	Descripción del contrato	Fecha de inicio del contrato	Fecha de fin del contrato	Importe del contrato	RFC	Proveedor o contratista
SECRETARÍA DE DESARROLLO AGRARIO, TERRITORIAL Y URBANO	DOTAR A LA SECRETARÍA DE MANTENIMIENTO Y SOPORTE A INFRAESTRUCTURA DE DATA CENTER LA CUAL CONTEMPLA TECNOLOGÍA DE ALMACENAMIENTO MASIVO EN ARQUITECTURAS SAN DEL FABRICANTE DELL/EMC, SOFTWARE DE RESPALDOS DEL FABRICANTE DELL/EMC, HARDWARE PARA DEDUPLICACIÓN DE RESPALDOS DEL FABRICANTE DELL/EMC, SWITCH DE INTERCONECTIVIDAD PARA LA SAN DEL FABRICANTE CISCO, SOFTWARE DE VIRTUALIZACIÓN DE SERVIDORES DEL FABRICANTE VMWARE. TODO ESTO CON LA FINALIDAD DE SEGUIR BRINDANDO LOS RECURSOS DE CÓMPUTO, ALMACENAMIENTO Y RESPALDO A LA OPERACIÓN DEL CENTRO DE DATOS DE LA SECRETARÍA.	2/16/2023	12/31/2023	8394221.82	NSY160815KH0	NBA SYSTEMS SA DE CV

Fuente: <https://upcp-compranet.hacienda.gob.mx/sitiopublico/#/sitiopublico/detalle/33352d4ac7824030950f82695f516360/procedimiento>

Los montos adjudicados no se toman como referencia, ya que las especificaciones técnicas como capacidad, conectividad, integración, escalabilidad, software, disponibilidad, puertos, etc., son distintas a las del presente procedimiento de adquisición. Se valida en la página web del proveedor adjudicado la venta de equipos de almacenamiento.

**Palo Tinto Networks, S.A. de C.V.**, fue el proveedor adjudicado en el procedimiento de contratación que a continuación se indica:

Institución	Descripción del contrato	Fecha de inicio del contrato	Fecha de fin del contrato	Importe del contrato	RFC	Proveedor o contratista
INSTITUTO POTOSINO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA, A.C.	SERVICIO DE ARRENDAMIENTO DE EQUIPO DE ALMACENAMIENTO 500 TB- SISTEMA DE ALMACENAMIENTO SAN 500 TB MAYO Y JUNIO 2023	3/7/2023	6/30/2023	1181945.06	PTN120903GV6	PALO TINTO NETWORKS SA DE CV

Fuente: <https://upcp-compranet.hacienda.gob.mx/sitiopublico/#/sitiopublico/detalle/0156e11f9e9849f7838b2b58f8266fa3/procedimiento>

Los montos adjudicados no se toman como referencia, ya que las especificaciones técnicas como capacidad, conectividad, integración, escalabilidad, software, disponibilidad, puertos, etc., son distintas a las del presente procedimiento de adquisición. Se valida en la página web del proveedor adjudicado la venta de equipos de almacenamiento.



INSTITUTO NACIONAL DE TRANSPARENCIA, ACCESO A LA  
INFORMACIÓN Y PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES  
SECRETARÍA EJECUTIVA  
DIRECCIÓN GENERAL DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN



ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE ALMACENAMIENTO PARA BASES DE DATOS EN FILESYSTEM  
JUSTIFICACIÓN ECONÓMICA

2023

## Expedientes 2022

**GNR Apoyo Estrategico, S.A. de C.V.**, fue el proveedor adjudicado en el procedimiento de contratación que a continuación se indica:

Institución	Descripción del contrato	Fecha de inicio del contrato	Fecha de fin del contrato	Importe del contrato	RFC	Proveedor o contratista
Secretaría de la Función Pública	ADQUISICIÓN DE SERVIDORES PARA VIRTUALIZACIÓN Y ALMACENAMIENTO Y EQUIPOS DE RESPALDO PARA LOS CENTROS DE DATOS DE LA SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA	2022-11-22	2024-09-30	106127173.7	GAE941027I76	GNR APOYO ESTRATEGICO SA DE CV

Fuente: <https://compranet.hacienda.gob.mx/esop/quest/go/opportunity/detail?opportunityId=2210684>

Los montos adjudicados no se toman como referencia, ya que las especificaciones técnicas como capacidad, conectividad, integración, escalabilidad, software, disponibilidad, puertos, etc., son distintas a las del presente procedimiento de adquisición. Se valida en la página web del proveedor adjudicado la venta de equipos de almacenamiento.

**NBA Systems, S.A. de C.V.**, fue el proveedor adjudicado en el procedimiento de contratación que a continuación se indica:

Institución	Descripción del contrato	Fecha de inicio del contrato	Fecha de fin del contrato	Importe del contrato	RFC	Proveedor o contratista
Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano	SERVICIO DE MANTENIMIENTO, SOPORTE Y CRECIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO Y RESPALDOS PARA LA SEDATU	2022-05-10	2022-12-31	3999789	NSY160815KH0	NBA SYSTEMS SA DE CV

Fuente: <https://compranet.hacienda.gob.mx/esop/quest/go/opportunity/detail?opportunityId=2125320>



Los montos adjudicados no se toman como referencia, ya que las especificaciones técnicas como capacidad, conectividad, integración, escalabilidad, software, disponibilidad, puertos, etc., son distintas a las del presente procedimiento de adquisición. Dentro del presente procedimiento de contratación, se revisó el acta de fallo identificando que el proveedor **Novamedia, S.A. de C.V.**, en su propuesta técnica cumple con lo requerido, por lo cual se incorpora a la presente investigación de mercado. Se valida en la página web de los proveedores la venta de equipos de almacenamiento.

**EMC Computer Systems México, S.A. de C.V.**, fue el proveedor adjudicado en el procedimiento de contratación que a continuación se indica:

Institución	Descripción del contrato	Fecha de inicio del contrato	Fecha de fin del contrato	Importe del contrato	RFC	Proveedor o contratista
Servicio de Administración Tributaria	Servicio de Almacenamiento y Respaldo Informático 2 (SARI 2) Partida 2	2022-07-08	2025-07-07	796279931.3	ECS990412C26	EMC COMPUTER SYSTEMS MEXICO SA DE CV

Fuente: <https://compranet.hacienda.gob.mx/esop/quest/go/opportunity/detail?opportunityId=2115485>

Los montos adjudicados no se toman como referencia, ya que las especificaciones técnicas como capacidad, conectividad, integración, escalabilidad, software, disponibilidad, puertos, etc., son distintas a las del presente procedimiento de adquisición. Dentro del presente procedimiento de contratación, se revisó el acta de fallo identificando que el proveedor **Scontinuidad Latam, S.A. de C.V.**, en su propuesta técnica cumple con lo requerido, por lo cual se incorpora a la presente investigación de mercado. Se valida en la página web de los proveedores la venta de equipos de almacenamiento.

 <p>INAI Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales</p>	<p>INSTITUTO NACIONAL DE TRANSPARENCIA, ACCESO A LA INFORMACIÓN Y PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES</p> <p>SECRETARÍA EJECUTIVA</p> <p>DIRECCIÓN GENERAL DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN</p>	 <p>DGTI Dirección General de Tecnologías de la Información</p>
<p>ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE ALMACENAMIENTO PARA BASES DE DATOS EN FILESYSTEM</p> <p>JUSTIFICACIÓN ECONÓMICA</p>		<p>2023</p>

Red Sinergia de Telecomunicaciones, S.A. de C.V., fue el proveedor adjudicado en el procedimiento de contratación que a continuación se indica:

Institución	Descripción del contrato	Fecha de inicio del contrato	Fecha de fin del contrato	Importe del contrato	RFC	Proveedor o contratista
Telecomunicaciones de México	Servicio administrado para la renovación de la infraestructura de cómputo y almacenamiento de alto desempeño	2022-12-01	2025-09-30	58137280	RST140517D48	RED SINERGIA DE TELECOMUNICACIONES SA DE CV

Fuente: <https://compranet.hacienda.gob.mx/esop/guest/go/opportunity/detail?opportunityId=2205380>

Los montos adjudicados no se toman como referencia, ya que las especificaciones técnicas como capacidad, conectividad, integración, escalabilidad, software, disponibilidad, puertos, etc., son distintas a las del presente procedimiento de adquisición. Dentro del presente procedimiento de contratación, se revisó el acta de fallo identificando que los proveedores **Ingeniería, Asesoría y Diseño, S.A. de C.V., y CIIME Consultoría Integral en Informática de México, S.A. de C.V.,** en su propuesta técnica cumplen con lo requerido, por lo cual se incorporan a la presente investigación de mercado. Se valida en la página web de los proveedores la venta de equipos de almacenamiento.

MG Micros de Occidente, S.A. de C.V., fue el proveedor adjudicado en el procedimiento de contratación que a continuación se indica:

Institución	Descripción del contrato	Fecha de inicio del contrato	Fecha de fin del contrato	Importe del contrato	RFC	Proveedor o contratista
Gobierno del Estado de Jalisco	<p>1 Servidor requisitos mínimos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 procesador Intel Xeon-S 4310 12-Core (2.1GHz 18MB)</li> <li>• Memoria RAM de 64 gb y con ranuras disponibles para permitir el crecimiento a 128 gb</li> <li>• Capacidad de almacenamiento de 5 Unidades HPE de 1.92 TB, SATA, de uso mixto, de estado sólido, HPE 800 GB, NVMe, estándar, uso mixto</li> <li>• Tarjetas de comunicación en red como mínimo 4 puertos</li> <li>• Deberá soportar los sistemas operativos comerciales y de software libre tales como: Microsoft, VMware, Oracle, GNU/Linux incluyendo ambientes virtuales</li> <li>• Deberá contar con al menos 2 puertos usb 3.0 Y 2 puertos 2.0</li> </ul> <p>Virtualización y licenciamiento</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 VMware vSphere 7 Enterprise Plus</li> <li>• 2 Production Support/Subscripción for VMware vSphere 7 Enterprise Plus para 1 procesador</li> <li>• 1 Windows Server 2022 Remote Desktop Services - 1 usuario</li> <li>• 1 Windows Server 2022 - 1 usuario</li> <li>• 2 Windows Server 18 Core Rok</li> <li>6 - Forma de adjudicación.</li> </ul> <p>En el caso específico las partidas serán adjudicadas por partida completa a un solo Proveedor por cada una de las Dependencias o Entidades.</p> <p>7 - Criterios aplicables para la adquisición Servidor y Virtualización</p> <p>El Proveedor interesado en su cotización deberá considerar lo siguiente:</p> <p>Que las especificaciones plasmadas en el presente documento, son los requerimientos mínimos para la contratación.</p>	2022-12-21	2022-12-31	904373	MGM950427MK	SA DE CV

Fuente: <https://compranet.hacienda.gob.mx/esop/guest/go/opportunity/detail?opportunityId=2223908>



Los montos adjudicados no se toman como referencia, ya que las especificaciones técnicas como capacidad, conectividad, integración, escalabilidad, software, disponibilidad, puertos, etc., son distintas a las del presente procedimiento de adquisición. Se valida en la página web del proveedor adjudicado la venta de equipos de almacenamiento.

Braxem, S.A. de C.V., fue el proveedor adjudicado en el procedimiento de contratación que a continuación se indica:

Institución	Descripción del contrato	Fecha de inicio del contrato	Fecha de fin del contrato	Importe del contrato	RFC	Proveedor o contratista
Secretaría de la Defensa Nacional	RENOVACION DE EQUIPO DE ALMACENAMIENTO SAN PARA LA S.D.N.	2022-10-19	2022-12-31	4179300	BRA090821396	BRAXEM

Fuente: <https://compranet.hacienda.gob.mx/esop/guest/go/opportunity/detail?opportunityId=2176847>

Los montos adjudicados no se toman como referencia, ya que las especificaciones técnicas como capacidad, conectividad, integración, escalabilidad, software, disponibilidad, puertos, etc., son distintas a las del presente procedimiento de adquisición. Dentro del presente

 <p><b>inai</b> Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales</p>	<p><b>INSTITUTO NACIONAL DE TRANSPARENCIA, ACCESO A LA INFORMACIÓN Y PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES</b> SECRETARÍA EJECUTIVA DIRECCIÓN GENERAL DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN</p>	 <p><b>DGTI</b> Dirección General de Tecnologías de la Información</p>
<p><b>ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE ALMACENAMIENTO PARA BASES DE DATOS EN FILESYSTEM</b> <i>JUSTIFICACIÓN ECONÓMICA</i></p>		<p>2023</p>

procedimiento de contratación, se revisó el acta de fallo identificando que el proveedor **Eclipse Telecomunicaciones, S.A. de C.V.**, en su propuesta técnica cumple con lo requerido, por lo cual se incorpora a la presente investigación de mercado. Se valida en la página web de los proveedores la venta de equipos de almacenamiento.

**Palo Tinto Networks, S.A. de C.V.**, fue el proveedor adjudicado en el procedimiento de contratación que a continuación se indica:

Institución	Descripción del contrato	Fecha de inicio del contrato	Fecha de fin del contrato	Importe del contrato	RFC	Proveedor o contratista
Instituto Potosino de Investigación Científica y Tecnológica, A.C.	Servicio de arrendamiento de un Sistema de almacenamiento SAN de 2.1PT	2022-12-01	2023-09-30	4907508.3	PTN120903GV6	PALO TINTO NETWORKS SA DE CV

Fuente: <https://compranet.hacienda.gob.mx/esop/guest/go/opportunity/detail?opportunityId=2155129>

Los montos adjudicados no se toman como referencia, ya que las especificaciones técnicas como capacidad, conectividad, integración, escalabilidad, software, disponibilidad, puertos, etc., son distintas a las del presente procedimiento de adquisición. Se valida en la página web del proveedor adjudicado la venta de equipos de almacenamiento.

**Datavision Digital, S.A. de C.V.**, fue el proveedor adjudicado en el procedimiento de contratación que a continuación se indica:

Institución	Descripción del contrato	Fecha de inicio del contrato	Fecha de fin del contrato	Importe del contrato	RFC	Proveedor o contratista
Comisión Nacional Bancaria y de Valores	Servicios Administrados de Transición para Almacenamiento, Procesamiento y Respaldo	2022-01-01	2022-12-31	51724137.93	DDI951027KV4	DATAVISION DIGITAL SA DE CV

Fuente: <https://compranet.hacienda.gob.mx/esop/guest/go/opportunity/detail?opportunityId=2079389>

Los montos adjudicados no se toman como referencia, ya que las especificaciones técnicas como capacidad, conectividad, integración, escalabilidad, software, disponibilidad, puertos, etc., son distintas a las del presente procedimiento de adquisición. Se valida en la página web del proveedor adjudicado la venta de equipos de almacenamiento.

## Expedientes 2021



**Sentinel TI, S.A. de C.V.**, fue el proveedor adjudicado en el procedimiento de contratación que a continuación se indica:

Institución	Descripción del contrato	Fecha de inicio del contrato	Fecha de fin del contrato	Importe del contrato	RFC	Proveedor o contratista
Agroasemex, S.A.	Arrendamiento de almacenamiento unificado, base de datos y virtualización de servidores para aplicaciones, con equipos propios del proveedor, soporte técnico, instalación, administración, mantenimiento y capacitación a AGROASEMEX	2021-01-21	2021-03-20	319525.72	STI130227NU9	SENTINEL TI SA DE CV

Fuente: <https://compranet.hacienda.gob.mx/esop/guest/go/opportunity/detail?opportunityId=1939298>

Los montos adjudicados no se toman como referencia, ya que las especificaciones técnicas como capacidad, conectividad, integración, escalabilidad, software, disponibilidad, puertos, etc., son distintas a las del presente procedimiento de adquisición. Se valida en la página web del proveedor adjudicado la venta de equipos de almacenamiento.



 Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales	<b>INSTITUTO NACIONAL DE TRANSPARENCIA, ACCESO A LA INFORMACIÓN Y PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES</b> <b>SECRETARÍA EJECUTIVA</b> <b>DIRECCIÓN GENERAL DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN</b>	 Dirección General de Tecnologías de la Información
<b>ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE ALMACENAMIENTO PARA BASES DE DATOS EN FILESYSTEM</b> <b>JUSTIFICACIÓN ECONÓMICA</b>		<b>2023</b>

**NBA Systems, S.A. de C.V.**, fue el proveedor adjudicado en el procedimiento de contratación que a continuación se indica:

Institución	Descripción del contrato	Fecha de inicio del contrato	Fecha de fin del contrato	Importe del contrato	RFC	Proveedor o contratista
Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano	SERVICIO INTEGRAL PARA LA ACTUALIZACIÓN Y CRECIMIENTO, SOPORTE Y MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO Y RESPALDOS.	2021-06-07	2021-12-31	6980000	NSY160815KH0	NBA SYSTEMS SA DE CV

Fuente: <https://compranet.hacienda.gob.mx/esop/guest/go/opportunity/detail?opportunityId=1984719>

Los montos adjudicados no se toman como referencia, ya que las especificaciones técnicas como capacidad, conectividad, integración, escalabilidad, software, disponibilidad, puertos, etc., son distintas a las del presente procedimiento de adquisición. Dentro del presente procedimiento de contratación, se revisó el acta de fallo identificando que el proveedor **Novamedia, S.A. de C.V.**, en su propuesta técnica cumple con lo requerido, por lo cual se incorpora a la presente investigación de mercado. Se valida en la página web de los proveedores la venta de equipos de almacenamiento.

**Guздan Services, S.A. de C.V.**, fue el proveedor adjudicado en el procedimiento de contratación que a continuación se indica:

Institución	Descripción del contrato	Fecha de inicio del contrato	Fecha de fin del contrato	Importe del contrato	RFC	Proveedor o contratista
Instituto Potosino de Investigación Científica y Tecnológica, A.C.	Equipo de almacenamiento (cómputo)	2021-09-14	2021-11-12	7762460.53	GSE120228UL7	GUZDAN SERVICES SA DE CV

Fuente: <https://compranet.hacienda.gob.mx/esop/guest/go/opportunity/detail?opportunityId=1985970>

Los montos adjudicados no se toman como referencia, ya que las especificaciones técnicas como capacidad, conectividad, integración, escalabilidad, software, disponibilidad, puertos, etc., son distintas a las del presente procedimiento de adquisición. Se valida en la página de internet del proveedor adjudicado la venta de equipos de almacenamiento.

**CIIME Consultoría Integral en Informática de México, S.A. de C.V.**, fue el proveedor adjudicado en el procedimiento de contratación que a continuación se indica:

Institución	Descripción del contrato	Fecha de inicio del contrato	Fecha de fin del contrato	Importe del contrato	RFC	Proveedor o contratista
Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales	ADQUISICIÓN DE ALMACENAMIENTO PARA BASES DE DATOS EN FILESYSTEM.	2021-11-25	2021-12-31	1248100	CCI100705J29	CIIME CONSULTORIA INTEGRAL EN INFORMATICA DE MEXICO SA DE CV

Fuente: <https://compranet.hacienda.gob.mx/esop/guest/go/opportunity/detail?opportunityId=2059431>

Los montos adjudicados no se toman como referencia, ya que las especificaciones técnicas como capacidad, conectividad, integración, escalabilidad, software, disponibilidad, puertos, etc., son distintas a las del presente procedimiento de adquisición. Se valida en la página web del proveedor adjudicado la venta de equipos de almacenamiento.



INSTITUTO NACIONAL DE TRANSPARENCIA, ACCESO A LA  
INFORMACIÓN Y PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES  
SECRETARÍA EJECUTIVA  
DIRECCIÓN GENERAL DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN



ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE ALMACENAMIENTO PARA BASES DE DATOS EN FILESYSTEM  
JUSTIFICACIÓN ECONÓMICA

2023

Una **segunda** fuente para la presente investigación de mercado fueron los archivos de la DGTI, buscando contratos equiparables y proveedores adjudicados que han participado en procesos equiparables, obteniendo el siguiente resultado:

**Título del contrato:** "Adquisición de un servidor para el INAI"

**Proveedores adjudicados:** Rubyfox, S. de R.L. de C.V.

**Contrato:** OA/P071/2022

**Monto con IVA:** \$462,607.33

**Título del contrato:** "Adquisición de almacenamiento para bases de datos en Filesystem"

**Proveedor adjudicado:** CIIME Consultoría Integral en Informática de México, S.A. de C.V.

**Contrato:** OA-C048-2021

**Monto con IVA:** \$1,447,796.00

**Título del contrato:** "Adquisición de equipos de cómputo, equipo de almacenamiento y licenciamiento de multimedia para la operación del INAI. Partida 4. Equipo de almacenamiento capacidad de 10 TB."

**Proveedor adjudicado:** Expertos en Cómputo y Comunicaciones, S.A. de C.V.

**Contrato:** OA/P038/2020

**Monto con IVA:** \$36,796.58

**Título del contrato:** "Adquisición de equipamiento para la actualización de la red de almacenamiento y crecimiento del sistema de respaldos."

**Proveedor adjudicado:** GNR Apoyo Estratégico, S.A. de C.V.

**Contrato:** OA/P038/2020

**Monto con IVA:** \$5,055,512.00

**Título del contrato:** "Adquisición de equipamiento informático para la plataforma de almacenamiento"

**Proveedor adjudicado:** Datavision Digital, S.A. de C.V.

**Contrato:** OA/P057/17

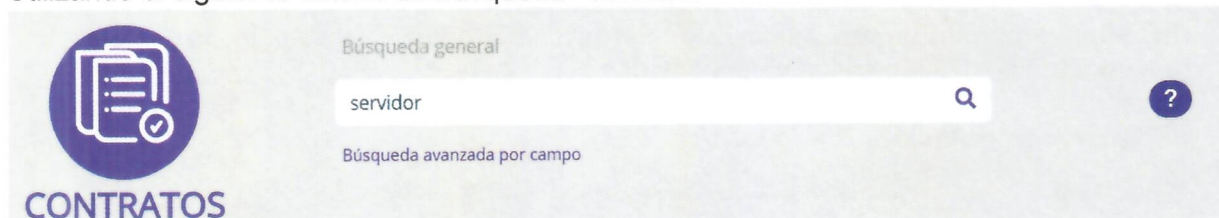
**Monto con IVA:** \$7,290,743.58

Como tercera fuente fue realizar una búsqueda de proveedores en internet, en una primera instancia esta Dirección General realizó una búsqueda en el aplicativo "**Plataforma Nacional de Transparencia**", a través del buscador temático "**Contratos**", como a continuación se indica:

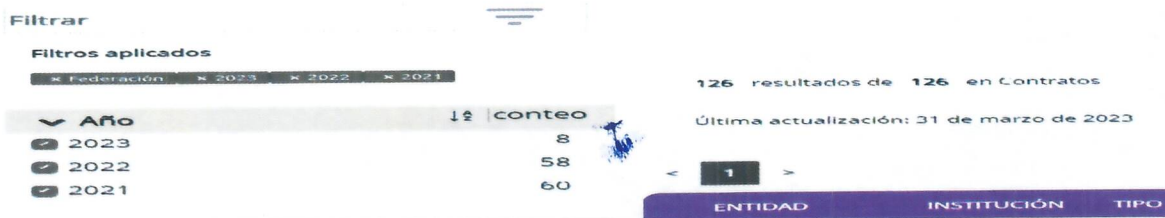
BUSCADORES TEMÁTICOS ^



Utilizando el siguiente criterio de búsqueda **“servidor”**



Filtros aplicados:



Se identificaron 126 contratos, los cuales fueron revisados indicando a continuación únicamente los que resultan equiparables y verificando en la página web de los proveedores la proveeduría de equipo de almacenamiento requerido en el presente procedimiento de contratación:

Proveedor	Objeto del contrato	No. de contrato
ISI TI, S. de R.L. de C.V.	SERVIDOR ORACLE SUN SPARC T8-2	A22/P0055
Vecti, S.A. de C.V.	Compra - Venta de Servidor Tipo Blade Marca Lenovo para Aplicaciones Java y Administrador de Respaldos	CA_09_CGI_2022
Datavisión Digital, S.A. de C.V.	Póliza de servicios para la base instalada de los productos Microsoft a nivel servidor y End Point	ASF-UGA-DAJ-DGS-094/2020
Rubyfox, S. de R.L. de C.V.	Adquisición de un servidor para el INAI	OA/P071/2022

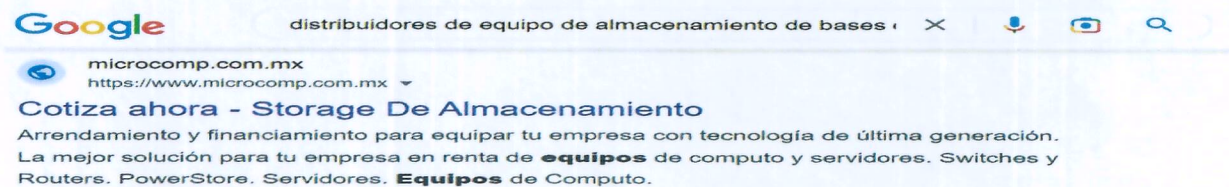
 Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales	<b>INSTITUTO NACIONAL DE TRANSPARENCIA, ACCESO A LA INFORMACIÓN Y PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES</b> SECRETARÍA EJECUTIVA DIRECCIÓN GENERAL DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	 Dirección General de Tecnologías de la Información
<b>ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE ALMACENAMIENTO PARA BASES DE DATOS EN FILESYSTEM</b> <i>JUSTIFICACIÓN ECONÓMICA</i>		<b>2023</b>

Proveedor	Objeto del contrato	No. de contrato
Serverware, S.A. de C.V.	Servicio de mantenimiento preventivo y correctivo para un servidor NAS (Network Área Storage)	41100100-LP03-23

Las especificaciones técnicas como capacidad, conectividad, integración, escalabilidad, software, disponibilidad, puertos, etc., son distintas a las del presente procedimiento de adquisición. Se valida en la página web de los proveedores adjudicados la venta de equipos de almacenamiento.

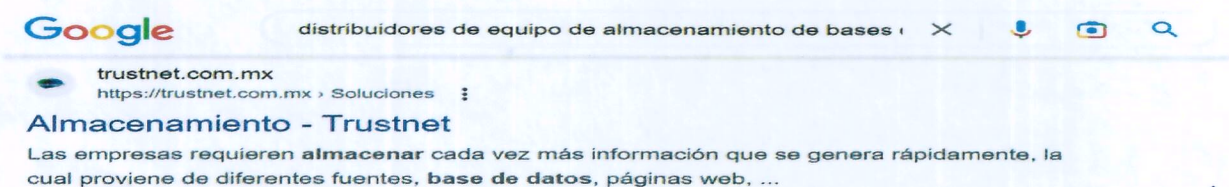
Para fortalecer esta tercera fuente de búsqueda de posibles proveedores, se realizó una búsqueda en navegadores de Internet utilizando el siguiente criterio “**distribuidores de equipo de almacenamiento de bases de datos**”, indicando únicamente los resultados de proveedores adicionales a los ya enunciados.

#### MC Microcomputación, S.A. de C.V.



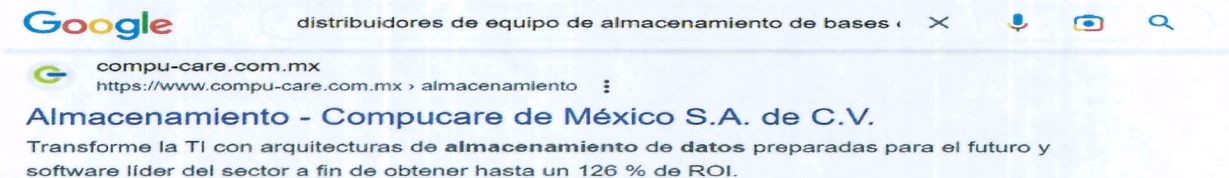
Google search results for "distribuidores de equipo de almacenamiento de bases de datos". The top result is from [microcomp.com.mx](https://www.microcomp.com.mx) with the title "Cotiza ahora - Storage De Almacenamiento". The description mentions "Arrendamiento y financiamiento para equipar tu empresa con tecnología de última generación. La mejor solución para tu empresa en renta de **equipos** de computo y servidores. Switches y Routers. PowerStore. Servidores. **Equipos** de Computo."

#### Trustnet de México, S.A. de C.V.



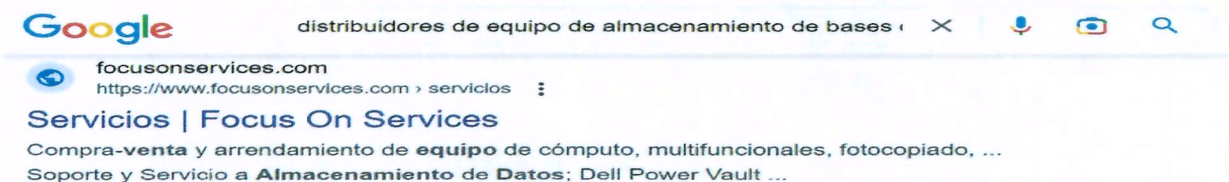
Google search results for "distribuidores de equipo de almacenamiento de bases de datos". The top result is from [trustnet.com.mx](https://trustnet.com.mx) with the title "Almacenamiento - Trustnet". The description states "Las empresas requieren **almacenar** cada vez más información que se genera rápidamente, la cual proviene de diferentes fuentes, **base de datos**, páginas web, ..."

#### Compu-care de Mexico, S.A. de C.V.





Google search results for "distribuidores de equipo de almacenamiento de bases de datos". The top result is from [compu-care.com.mx](https://www.compu-care.com.mx) with the title "Almacenamiento - Compu-care de México S.A. de C.V.". The description says "Transforme la TI con arquitecturas de **almacenamiento de datos** preparadas para el futuro y software líder del sector a fin de obtener hasta un 126 % de ROI."

#### Focus On Services, S.A de C.V.



Google search results for "distribuidores de equipo de almacenamiento de bases de datos". The top result is from [focusonservices.com](https://www.focusonservices.com) with the title "Servicios | Focus On Services". The description includes "Compra-venta y arrendamiento de **equipo** de cómputo, multifuncionales, fotocopiado, ... Soporte y Servicio a **Almacenamiento de Datos**; Dell Power Vault ..."

 <p>inai Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales</p>	<p>INSTITUTO NACIONAL DE TRANSPARENCIA, ACCESO A LA INFORMACIÓN Y PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES SECRETARÍA EJECUTIVA DIRECCIÓN GENERAL DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN</p>	 <p>DGTI Dirección General de Tecnologías de la Información</p>
<p>ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE ALMACENAMIENTO PARA BASES DE DATOS EN FILESYSTEM JUSTIFICACIÓN ECONÓMICA</p>		<p>2023</p>

### Microcomputadoras, Accesorios, Sistemas y Servicios, S.A. de C.V.

Google distribuidores de equipo de almacenamiento de bases de datos

grupomass.mx  
https://www.grupomass.mx › productos-y-servicios

#### Productos y Servicios - Grupo Mass

Laptops, PC's, Tablets, Thin Client, **Equipo de Punto de Venta POS**, Scanners y Pantallas. .  
Somos aliados de los mejores proveedores en el área de TI.

### Opensys Technologies de México, S.A. de C.V.

Google distribuidores de equipo de almacenamiento de bases de datos

opensys-mexico.com  
http://www.opensys-mexico.com

#### opensys-mexico.com

Almacenamiento masivo de información. Soluciones de innovación tecnológica con capacidad de **almacenamiento de datos** y con un rendimiento de alta velocidad.

### Business Conexión México, S.A. de C.V.

Google distribuidores de equipo de almacenamiento de bases de datos

businessconexion.com.mx  
https://www.businessconexion.com.mx › solución-de-...

#### Solución de Almacenamiento - Business Conexión México

SOLUCIÓN DE **ALMACENAMIENTO**. La protección de su empresa comienza con la protección de sus **datos**, BCM su mejor aliado. Reduzca el riesgo empresarial con la ...

### Forlac Store, S.A. de C.V.

Google distribuidores de equipo de almacenamiento de bases de datos

wordpress.com  
https://forlacstore.wordpress.com

#### FORLAC STORE BLOG

Almacenamiento de **bases de datos** con ultra baja latencia constante para bases NoSQL MongoDB, Cassandra, CouchDB y otras más.



### Access Media México, S.A. de C.V.

Google distribuidores de equipo de almacenamiento de bases de datos

accessmedia.com.mx  
https://www.accessmedia.com.mx

#### Access Media

Infraestructura Del Centro de **Datos**, Redes y **Equipo Cliente**. **Equipo Cliente**: Desktops, Laptops, ThinClient WorkStation. **Equipo Apple**: Ipad, Imac, Mac Server.

 <p><b>inai</b> Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales</p>	<p>INSTITUTO NACIONAL DE TRANSPARENCIA, ACCESO A LA INFORMACIÓN Y PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES SECRETARÍA EJECUTIVA DIRECCIÓN GENERAL DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN</p>	 <p><b>DGTI</b> Dirección General de Tecnologías de la Información</p>
<p>ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE ALMACENAMIENTO PARA BASES DE DATOS EN FILESYSTEM JUSTIFICACIÓN ECONÓMICA</p>		<p>2023</p>

**Corporativo Icsi, S.A. de C.V.**

Google

icsicorp.com.mx  
https://www.icsicorp.com.mx › soluciones › almacena...

**Almacenamiento y Procesamiento**  
Almacenamiento y Procesamiento. Suministro de infraestructura y servicios requeridos por el ciclo de vida de la tecnología con el objetivo de que la empresa ...

**Compucentro, S.A. de C.V.**

Google

compucentro.com.mx  
https://www.compucentro.com.mx › centro-de-datos

**Centro de datos - Compucentro**  
Infraestructura de centro de datos. Almacenamiento SAN Servidores ; HPE-Nimble. HPE SimpliVity 380. Almacenamiento all-flash ; HPE Nimble Storage dHCI.

**MOXY IT, S.A. de C.V.**

Google

moxy-it.com  
https://www.moxy-it.com

**Moxy-It**  
Con nuestras soluciones tecnológicas de Protección de Datos impulsamos el concepto "Always On" (negocio siempre en marcha), cumpliendo los SLA's a través de la ...

**Wolk It Services, S. de R.L. de C.V.**

Google

wolk-it.com  
http://wolk-it.com · Traducir esta página

**Wolk – EMPOWERING BUSINESS WITH TECHNOLOGY**  
At Wolk we offer complete, flexible and elastic solutions without the necessary to invest in infrastructure, using the resources from the Cloud to make ...

**Pure Storage S. de R.L. de C.V.**

Google

purestorage.com  
https://www.purestorage.com › ... › Análisis y AI



**Soluciones para el almacenamiento de datos | Pure Storage**  
Escale los recursos de almacenamiento sin comprometer el rendimiento para maximizar el valor de los datos. Cambie a las plataformas modernas.

**LEAN Titanium Solutions SAPI de CV**

Google

https://leanti.com.mx › Infraestructura-y-centro-de-datos

**Infraestructura y Centro de Datos - LEAN Titanium Solutions**  
El portafolio de soluciones de almacenamiento de HPE cuenta con equipos de almacenamiento primario y secundario, así como soluciones Hyperconvergentes.

 <p><b>inai</b> Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales</p>	<p>INSTITUTO NACIONAL DE TRANSPARENCIA, ACCESO A LA INFORMACIÓN Y PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES SECRETARÍA EJECUTIVA DIRECCIÓN GENERAL DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN</p>	 <p><b>DGTI</b> Dirección General de Tecnologías de la Información</p>
<p>ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE ALMACENAMIENTO PARA BASES DE DATOS EN FILESYSTEM JUSTIFICACIÓN ECONÓMICA</p>		<p>2023</p>

**Ramírez Consultores en TIC, S. de R.L. de C.V.**

Google distribuidores de equipo de almacenamiento de bases de datos

iterati.com.mx  
https://www.iterati.com.mx

**Iterati - Transformación digital de manera óptima, ágil y segura.**  
BASES DE DATOS · MICROSOFT · ORACLE · QUEST · AZURE ...

**B- drive It, S.A. de C.V.**

Google distribuidores de equipo de almacenamiento de bases de datos

b-drive.com.mx  
https://b-drive.com.mx > datacenter

**data center - B-DRIVE IT**  
Administramos todas las capas de un centro de datos. Integramos la migración del ecosistema completo, de un proveedor saliente al centro de datos del ...

**Profesionales en Computación, S.A. de C.V.**

Google distribuidores de equipo de almacenamiento de bases de datos

pco.com.mx  
https://pco.com.mx

**PCO: Profesionales en Computación**  
Contamos con **equipo** de cómputo, licenciamiento, impresoras, servidores, **almacenamiento**, redes y energía. Trabajamos con las marcas líderes del mercado.

Como resultado de los diversos procedimientos de búsqueda, se cuenta con la siguiente lista de posibles proveedores para este procedimiento de adquisición de equipo de almacenamiento para bases de datos en filesystem para el INAI:

1. Mr Computer solutions, S.A. de C.V.
2. GNR Apoyo Estratégico, S.A. de C.V.
3. NBA Systems, S.A. de C.V.
4. Palo Tinto Networks, S.A. de C.V.
5. Novamedia, S.A. de C.V.
6. EMC Computer Systems México, S.A. de C.V.
7. Scontinuidad Latam, S.A. de C.V.
8. Red Sinergia de Telecomunicaciones, S.A. de C.V.
9. Ingeniería, Asesoría y Diseño, S.A. de C.V.
10. CIIME Consultoría Integral en Informática de México, S.A. de C.V.
11. MG Micros de Occidente, S.A. de C.V.
12. Braxem, S.A. de C.V.
13. Eclipse Telecomunicaciones, S.A. de C.V.
14. Datavisión Digital, S.A. de C.V.
15. Sentinel TI, S.A. de C.V.
16. Guzdan Services, S.A. de C.V.
17. Rubyfox S. de R.L. de C.V.
18. Expertos en Cómputo y Comunicaciones, S.A. de C.V.
19. ISI TI, S. de R.L. de C.V.
20. Vecti, S.A. de C.V.

21. ServerWare, S.A. de C.V.
22. MC Microcomputación, S.A. de C.V.
23. Trustnet de México, S.A. de C.V.
24. Compucare de Mexico, S.A. de C.V.
25. Focus On Services S.A de C.V.
26. Microcomputadoras, Accesorios, Sistemas y Servicios, S.A. de C.V.
27. Opensys Technologies de Mexico, S.A. de C.V
28. Business Conexión México, S.A. de C.V.
29. Forlac Store, S.A. de C.V.
30. Access Media México, S.A. de C.V.
31. Corporativo Icsi, S.A. de C.V.
32. Compucentro, S.A. de C.V.
33. MOXY IT, S.A. de C.V.
34. Wolk It Services, S. de R.L. de C.V.
35. Pure Storage S. de R.L de C.V.
36. Lean Titanium Solutions, S.A.P.I. de C.V.
37. Ramírez Consultores en TIC, S. de R.L. de C.V.
38. B- drive It, S.A. de C.V.
39. Profesionales en Computación, S.A. de C.V.

Derivado de lo anterior, el 15 de junio de 2023 se envió solicitud de cotización a treinta y nueve posibles proveedores, mediante el formato FO-CON-04 "Solicitud de información / cotización" a partir de lo que se establece en el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público (MAAGMAASP).

Con lo anterior, esta unidad administrativa da cumplimiento a lo indicado en el sexto párrafo del artículo 26 del RAAS-INA/ , relativo a la realización de una investigación de mercado, de la que se desprenden las condiciones que imperan en el mismo, a efecto de buscar las mejores condiciones para el Instituto.

## VI.- Alternativas de solución

De acuerdo con las necesidades que se tienen y que fueron indicadas en el apartado IV **Situación Actual**, esta Dirección General de Tecnologías de la Información, analizó las siguientes alternativas para la adquisición de equipo de almacenamiento para bases de datos en Filesystem y con ello dar atención a las necesidades identificadas.

En la investigación de mercado realizada por esta Dirección General, se solicitó a los posibles proveedores que contemplaran los siguientes esquemas para la presentación de sus cotizaciones:

1. Adquisición de equipos de almacenamiento con garantía de 12 meses
2. Adquisición de equipos de almacenamiento con garantía de 36 meses
3. Arrendamiento de equipos de almacenamiento a 36 meses con garantía incluida

A continuación, se presentan y exponen los resultados, a efecto documentar el esquema de aprovisionamiento más conveniente para el Instituto y con la finalidad de dar a conocer las mejores condiciones:



ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE ALMACENAMIENTO PARA BASES DE DATOS EN FILESYSTEM  
JUSTIFICACIÓN ECONÓMICA

2023

1. **Adquisición de equipo de almacenamiento para bases de datos en filesystem con garantía de 12 meses**, se presenta una tabla en la cual se indican las cotizaciones recibidas y si cumplen con las especificaciones técnicas requeridas.

Proveedor	Costo total
CIIME Consultoría integral en Informática de México, S.A. de C.V.	5,187,504.67
Moxi IT, S.A. de C.V.	5,359,461.49
B Drive IT, S.A de C.V.	6,496,970.92
Vecti, S.A. de C.V.	8,465,720.08
<b>Promedio</b>	<b>6,377,414.29</b>

Este esquema de adquisición representa las mejores condiciones para el Instituto, una vez concluida la garantía del equipo se habrá de contratar soporte para garantizar la óptima continuidad de su operación.

2. **Adquisición de equipo de almacenamiento para bases de datos en filesystem con garantía de 36 meses**, se presenta una tabla en la cual se indican las cotizaciones recibidas y si cumplen con las especificaciones técnicas requeridas.

Proveedor	Costo total
CIIME Consultoría integral en Informática de México, S.A. de C.V.	5,705,261.86
Moxi IT, S.A. de C.V.	5,894,477.25
B Drive IT, S.A de C.V.	7,782,900.52
Vecti, S.A. de C.V.	9,650,411.84
Novamedia, S.A. de C.V.	11,692,800.00
Guzdan Services S.A de C.V.	16,057,188.10
<b>Promedio</b>	<b>9,463,839.93</b>

El proveedor Eclipse Telecomunicaciones, S.A. de C.V., presentó propuesta técnica y económica, sin embargo, no cumple con todas las especificaciones técnicas requeridas.

Adicionalmente, el costo promedio bajo este esquema de adquisición con 3 años de garantía, resulta un 48% más costoso que el esquema de adquisición con garantía de 1 año, sin que se cuente con el presupuesto suficiente para cubrir este monto.

3. **Arrendamiento de equipo de almacenamiento para bases de datos en filesystem a 36 meses con garantía incluida**, se presenta una tabla en la cual se indican los montos de las cotizaciones recibidas y si cumplen con las necesidades del área requirente.

ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE ALMACENAMIENTO PARA BASES DE DATOS EN FILESYSTEM <i>JUSTIFICACIÓN ECONÓMICA</i>	2023
---	------

Proveedor	Costo total
CIIME Consultoría integral en Informática de México, S.A. DE C.V.	9,736,425.01
B Drive IT, S.A de C.V.	9,198,099.36
Moxi IT, S.A. de C.V.	10,068,628.74
Guzdan Services S.A de C.V.	20,898,792.00
<b>Promedio</b>	<b>12,475,486.28</b>

El arrendamiento del equipo de almacenamiento por un periodo de 36 meses no resulta viable para el presente procedimiento, ya que el costo es superior al promedio de las cotizaciones recibidas bajo los esquemas de adquisición del equipo de almacenamiento con garantía de 12 y 36 meses. Adicional a ello al concluir el plazo se tendría que estar previendo una nueva adquisición o arrendamiento para la migración y sustitución de los equipos.

Se adjunta el soporte documental de la investigación de mercado realizada y de las cotizaciones recibidas. **(Anexo 1)**

Con base en lo anterior, se concluye que, con el esquema de adquisición del equipo de almacenamiento para bases de datos en filesystem con garantía de 12 meses, se aseguran para el Instituto las mejores condiciones disponibles en cuanto a precio, calidad y oportunidad por lo que se considera la alternativa más viable técnica y económicamente.

En virtud de lo anterior, se propone realizar la adquisición mediante el procedimiento de Licitación Pública Internacional Electrónica con fundamento en los artículos 26 fracción I, 27 fracción II y 28 fracción II del Reglamento de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales.

## VII.- Componentes

Las especificaciones técnicas requeridas del equipo de almacenamiento para bases de datos en filesystem deberán de cumplir con lo siguiente:

- **Capacidad:** el equipo deberá proveer al menos 61TB usables.
- **Características mínimas del equipo requerido:**
  - Dos controladoras (en configuración activo - activo)
  - Flash Cache
  - Rendimiento como mínimo de 100,000 IOPS
- **Conectividad e integración:**
  - Puertos de fibrocanal: con al menos 4 puertos por controladora de 8 Gbps
  - La solución deberá de poder integrarse atreves de fibra óptica con: VMWare, Microsoft y Linux





INSTITUTO NACIONAL DE TRANSPARENCIA, ACCESO A LA  
INFORMACIÓN Y PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES  
SECRETARÍA EJECUTIVA  
DIRECCIÓN GENERAL DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN



ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE ALMACENAMIENTO PARA BASES DE DATOS EN FILESYSTEM  
*JUSTIFICACIÓN ECONÓMICA*

2023

- **Escalabilidad-**
  - Capacidad de realizar snapshot.
- **Soporte y mantenimiento conforme al apartado de aspectos económicos meses directamente por el fabricante:**
  - Cobertura 7x24 conforme al apartado de aspectos técnicos.
  - Tiempo de respuesta después de abrir un ticket de soporte de menos de 30 minutos.
  - Monitoreo proactivo del sistema.
  - Generación de reportes mensuales con la siguiente información: Desempeño, utilización de capacidad, alertas, casos de soporte abiertos, actividades proactivas y detalle del bienestar “health-checks” del sistema.
  - Generación de reportes mensuales se realice algún servicio de soporte o no.
  - Asignación de un recurso técnico de manera remota: El recurso asignado deberá de colaborar con el equipo de TI para procesos directo de escalación, preguntas técnicas, desarrollo inicial de proyectos, monitoreo activo y continuo del sistema.
- Todo el software necesario para el equipo de almacenamiento deberá estar incluido en la propuesta del Licitante (administración, monitoreo de desempeño, compresión, encriptación, tiering, snapshots y thin provisioning), así como, los accesorios y cables para la habilitación y puesta en operación del equipo propuesto.
- Deberá proveer al menos 5 nueves (99.999%) de alta disponibilidad; incluyendo:
- Deberá hacer uso eficiente de los discos a fin de que los datos se encuentren distribuidos de manera eficiente, efectiva y con alta disponibilidad en el equipo.
- Deberá tener encriptación de datos incluida, activada y con todo su licenciamiento. No deberá tener ningún impacto en desempeño aún y cuando la encriptación este activa.
- Deberá tener compresión de datos incluida, activada y con todo su licenciamiento. No deberá tener ningún impacto en desempeño aún y cuando la compresión este activa.
- Deberá soportar tecnología de protocolos: FC.
- Deberá proveer un API que permita al administrador la automatización de tareas a través de RESTful API (Opcional).
- Deberá proveer una interfaz de administración ligera basado tecnologías portables como HTML5 o similar.
- Deberá contar por lo menos con 4 puertos por controladora de 8Gbps FC, 1 puertos por controladora de 10GbE para protocolos basados en IP. Todos los puertos deberán estar activos y licenciados.
- El Instituto cuenta con rack estándar APC donde se instalarán los equipos aquí listados por lo que la propuesta no debe de considerarlos. Los equipos ofertados deben contar con los accesorios necesarios para su montaje.
- Los equipos deberán trabajar con voltaje 220 y contar con cables eléctricos con NEMA C13.

	<p style="text-align: center;">INSTITUTO NACIONAL DE TRANSPARENCIA, ACCESO A LA INFORMACIÓN Y PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES</p> <p style="text-align: center;">SECRETARÍA EJECUTIVA</p> <p style="text-align: center;">DIRECCIÓN GENERAL DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN</p>	
<p style="text-align: center;">ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE ALMACENAMIENTO PARA BASES DE DATOS EN FILESYSTEM</p> <p style="text-align: center;"><i>JUSTIFICACIÓN ECONÓMICA</i></p>		<p style="text-align: center;">2023</p>

- El equipo deberá contar con fuentes redundantes para mantener la alta disponibilidad.

## VIII.- Lugar y fecha de emisión

México, Ciudad de México a 27 de junio de 2023.

**Responsable del proyecto**

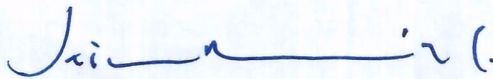



---

**Álvaro Moisés Díaz Díaz**  
**Director de Soluciones Tecnológicas**

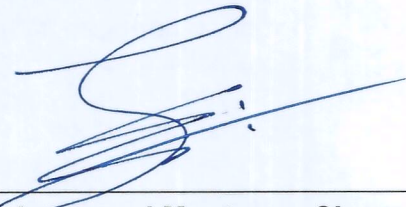
**Presenta:**

**Autoriza:**




---

**Jaime Román Carlos**  
**Director General de Tecnologías de la**  
**Información**




---

**Rosendoevgueni Monterrey Chepov**  
**Secretario Ejecutivo**

ÚLTIMA PÁGINA DE LA JUSTIFICACIÓN ECONÓMICA PARA LA ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE ALMACENAMIENTO PARA BASES DE DATOS EN FILESYSTEM. -----