

**ANEXO TÉCNICO PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO AL EQUIPO IBM SYSTEM STORAGE TS3500 DE LA SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS**

- OBJETIVO DE LA CONTRATACIÓN**

Realizar mantenimientos preventivos y correctivos al equipo IBM System Storage TS3500 que conforma parte de la infraestructura de LA SAF, para así garantizar que los respaldos que se encuentran alojados en este equipo estén disponibles y garanticen la confiabilidad e integridad de los datos en caso de una contingencia.

- ÁREA DE CONTROL Y SUPERVISIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO AL EQUIPO IBM SYSTEM STORAGE TS3500 DE LA SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS.**

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

- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO AL EQUIPO IBM SYSTEM STORAGE TS3500 DE LA SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS.**

Consecutivo	Bien o Servicio	Especificaciones técnicas		
		TYPE	DESCRIPCIÓN	NO. DE SERIE
1	IBM SYSTEM STORAGE TS3500 TAPE LIBRARY	3584	IBM System Storage TS3500 Tape Library Modelo L23	78A5044
		03592E06	Drive TS1130 Modelo E06 cartridge capacity (3:1) 3 TB, 1.9 TB y 384 GB	00078A7F8C
		03592E07	Drive TS1140 Modelo E07 native cartridge capacity (native / compressed) 1.6 TB/4.8 TB, 4.0 TB/12.0 TB y 500 GB/1.5 TB	00078DAF10
		03592E07	Drive TS1140 Modelo E07 native cartridge capacity (native / compressed) 1.6 TB/4.8 TB, 4.0 TB/12.0 TB y 500 GB/1.5 TB	00078DB2BE
		03592E07	Drive TS1140 Modelo E07 native cartridge capacity (native / compressed) 1.6 TB/4.8 TB, 4.0 TB/12.0 TB y 500 GB/1.5 TB	00078DB2D0

**DETALLE DEL SOPORTE TÉCNICO REQUERIDO**

Es necesario señalar que al día de hoy los equipos se encuentran funcionando correctamente, y que el personal de la Subdirección de Servidores, levantará un reporte de fallas vía telefónica al centro de

atención técnica DEL “EL PROVEEDOR”, al mismo tiempo que se levantará Ticket en el sistema de Mesa de Servicio de la “SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS”, quién deberá proporcionar los números telefónicos directos, extensiones, correos electrónicos, portal de atención, celulares. radio localizadores; bajo el esquema de 7 x 24, durante la vigencia del contrato, así como la lista con los nombres de los ingenieros que proporcionaran el servicio. Al mismo tiempo se levantará Ticket en Centro de Atención a Usuarios de la “SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS”.

Conforme a los niveles de severidad mencionados en el consecutivo 3 del catálogo de conceptos, “NIVELES DE SEVERIDAD PARA LA ATENCIÓN DE REPORTE”.

• **CATÁLOGO DE CONCEPTOS**

<b>Consecutivo</b>	<b>Bien o Servicio</b>	<b>Descripción Detallada</b>
1	<b>DOCUMENTACIÓN DE LA PROPUESTA TÉCNICA</b>	<p>“EL PROVEEDOR” deberá entregar los siguientes documentos como parte de su propuesta técnica:</p> <p>1.1 Entregar carta membretada y firmada por el representante legal y/o persona física, de la empresa en la que manifiesta que acepta las condiciones y ubicaciones físicas en las que se encuentran los equipos de “LA SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS DE LA CIUDAD DE MÉXICO” y que no representa impedimento para la realización de los mantenimientos motivo de este anexo o incremento en costos durante el desarrollo de los servicios, así como no significará motivo o justificación de incumplimiento.</p> <p>1.2 “EL PROVEEDOR” deberá entregar carta membretada y firmada por el representante legal y/o persona física, de la empresa en la que acepta que “LA SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS DE LA CIUDAD DE MÉXICO” se reserva el derecho de inspección a sus instalaciones, para verificar que cuenta con la infraestructura necesaria para la prestación de los servicios.</p> <p>1.3 “EL PROVEEDOR” deberá presentar carta bajo protesta de decir verdad en hoja membretada y firmada por su representante legal y/o persona física, donde señale que todos sus trabajos y actividades desarrollados dentro del servicio cumplirán las normas, estándares, protocolos y recomendaciones, nacionales e internacionales que aplique en la materia.</p> <p>1.4 Deberá anexar currículum de la empresa, con referencias de otras instituciones donde ha llevado a cabo contrato de servicios similares, deberá incluir el nombre de la institución, dirección, nombre completo de las personas de referencia con número telefónico. “LA SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS DE LA CIUDAD DE MÉXICO” se reserva el derecho de verificar la información e indagar información concerniente a la calidad de servicio ofrecido por “EL PROVEEDOR”. Esta información puede ser utilizada por “LA SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS DE LA CIUDAD DE MÉXICO” como parte de su validación técnica.</p> <p>1.5 Carta de “EL PROVEEDOR”, en hoja membretada y firmada por su representante legal y/o persona física, mediante el cual garantice que de resultar adjudicado entregará y cumplirá las garantías requeridas en el presente anexo técnico.</p> <p>1.6 Entregar copia de los certificados del personal que atenderá los mantenimientos correctivos a los equipos descritos en el “APARTADO 3.5, UBICACIÓN DE LOS EQUIPOS”, aceptando que “LA SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS DE LA CIUDAD DE MÉXICO” se reserva el derecho de solicitar los originales de los mismos, para cotejar su autenticidad.</p>
2	<b>REQUERIMIENTOS GENERALES</b>	<p>“EL PROVEEDOR” deberá manifestar por escrito y bajo protesta de decir verdad, que se compromete a los siguientes requerimientos:</p> <p>2.1 Efectuar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo al equipo “IBM System Storage TS3500” de acuerdo con el programa y calendario presentado por “LA JEFATURA DE UNIDAD DEPARTAMENTAL DE ALMACENAMIENTO DE DATOS”, y en apego a las especificaciones de cada modelo de equipo.</p>

		<p>2.2 En caso de que al realizar el mantenimiento preventivo se detecte alguna falla, siendo necesario aplicar un mantenimiento correctivo o de manera posterior sea levantado un reporte por personal de “LA JEFATURA DE UNIDAD DEPARTAMENTAL DE ALMACENAMIENTO DE DATOS” para llevarlo a cabo, se deberá suministrar, colocar y aplicar la totalidad de refacciones, materiales y componentes que llegaran a requerirse (tarjetas, memorias, switches, etc.), así como espumas, aire comprimido y líquidos limpiadores de tarjetas electrónicas que conlleven al buen funcionamiento de éstos, debiendo ser siempre refacciones nuevas, de marca original o de calidad equivalente o superior.</p> <p>2.3 Presentar antes y después de cada servicio preventivo/correctivo a “LA JEFATURA DE UNIDAD DEPARTAMENTAL DE ALMACENAMIENTO DE DATOS”, reporte del estado en que se encuentran operando los equipos.</p> <p>2.4 En caso de que, por descuido, negligencia o el empleo de una mala técnica por parte del personal de “EL PROVEEDOR” se ocasione una falla durante la ejecución de las maniobras inherentes al citado mantenimiento, éste deberá absorber los costos totales de la reparación correspondiente.</p> <p>2.5 Los servicios de mantenimiento preventivo y/o correctivo, serán ejecutados en horarios que no afecten las labores cotidianas de “LA SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS DE LA CIUDAD DE MÉXICO” y con previa programación de “LA JEFATURA DE UNIDAD DEPARTAMENTAL DE ALMACENAMIENTO DE DATOS”.</p> <p>2.6 Los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo serán ejecutados en relación con el “APARTADO TRES, NIVELES DE SEVERIDAD PARA LA ATENCIÓN DE REPORTE”.</p> <p>2.7 “EL PROVEEDOR” deberá manifestar por escrito y bajo protesta de decir verdad, que cuenta con un stock de refacciones de las mismas características técnicas de las que se encuentran en operación, las cuales garantizarán el funcionamiento de forma normal, segura y eficiente. Asimismo, deberá contar con el equipo y herramientas necesarias para efectuar los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo objeto del contrato.</p> <p>2.8 Efectuar, en presencia de personal de “LA JEFATURA DE UNIDAD DEPARTAMENTAL DE ALMACENAMIENTO DE DATOS” las pruebas necesarias para verificar el correcto funcionamiento de los equipos, manteniéndolos en óptimas condiciones.</p> <p>2.9 “EL PROVEEDOR” deberá acudir a las reuniones convocadas por “LA JEFATURA DE UNIDAD DEPARTAMENTAL DE ALMACENAMIENTO DE DATOS” cuando sea requerido, para tratar asuntos relacionados con el servicio.</p> <p>2.10 “EL PROVEEDOR” deberá contar con al menos dos técnicos certificados por las marcas de los equipos involucrados, presentando los certificados correspondientes.</p> <p>2.11 “EL PROVEEDOR”, deberá nombrar un coordinador para los mantenimientos, el cual tendrá comunicación en todo momento con “LA JEFATURA DE UNIDAD DEPARTAMENTAL DE ALMACENAMIENTO DE DATOS” para la programación y atención de los mantenimientos preventivos y correctivos, así como la entrega de reportes.</p> <p>2.12 Mantener personal calificado disponible, con capacidad para resolver cualquier contingencia que pudiera presentarse, brindando atención inmediata a los llamados de emergencia de “LA JEFATURA DE UNIDAD DEPARTAMENTAL DE ALMACENAMIENTO DE DATOS” ante problemas que se presenten en los distintos equipos, para los cuales deberá tener un centro de atención telefónica, teléfono celular y/o radio localizador bajo el esquema de 7 x 24, durante la vigencia del contrato, respondiendo la solicitud del servicio en el lapso</p>
--	--	---

		<p>indicado en el “APARTADO TRES NIVELES DE SEVERIDAD PARA LA ATENCIÓN DE REPORTE”.</p> <p>2.13 En caso de servicio, ya sea preventivo o correctivo, “EL PROVEEDOR” será el responsable del retiro y limpieza de los productos y desechos derivados de los servicios.</p> <p>2.14 “EL PROVEEDOR” dejará funcionando los equipos, en presencia del personal técnico designado por “LA JEFATURA DE UNIDAD DEPARTAMENTAL DE ALMACENAMIENTO DE DATOS”</p> <p>2.15 Los servicios deberán incluir la carga de actualizaciones de software, microcódigo, parches, firmware, licencias, etc., tanto en equipos como en consolas.</p> <p>2.16 Reporte Mensual  “EL PROVEEDOR” debe entregar mensualmente, dentro de los primeros cinco días hábiles del mes siguiente, un reporte ejecutivo con la descripción de los trabajos realizados durante el mes. Si “LA JEFATURA DE UNIDAD DEPARTAMENTAL DE ALMACENAMIENTO DE DATOS”, así lo requiere, deberá entregar información adicional que llegará a solicitarse</p>
3	<p><b>NIVELES DE SEVERIDAD PARA LA ATENCIÓN DE REPORTE</b></p>	<p>Es necesario señalar que al día de hoy los equipos se encuentran funcionando correctamente, y que el personal de “LA JEFATURA DE UNIDAD DEPARTAMENTAL DE ALMACENAMIENTO DE DATOS” levantará un reporte de fallas vía telefónica al centro de atención técnica del “EL PROVEEDOR”, al mismo tiempo que se levantará Ticket en Centro de Atención a Usuarios de “LA SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS DE LA CIUDAD DE MÉXICO”, quien deberá proporcionar los números telefónicos directos, extensiones, correos electrónicos, portal de atención, celulares, radio localizadores; bajo el esquema de 7 x 24, durante la vigencia del contrato, así como la lista con los nombres de los ingenieros que proporcionaran el servicio.</p> <p><b>"Severidad 1" problema crítico.</b> "LA SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS DE LA CIUDAD DE MÉXICO" No puede utilizar el equipo y existe un impacto grave en las operaciones, requiere de una solución inmediata.</p> <p>a) Tiempo de respuesta en sitio máximo 2 horas a partir de la recepción del reporte.</p> <p>b) Tiempo máximo de solución, 12 horas a partir de la recepción del reporte.</p> <p><b>"Severidad 2"problema mayor.</b> "LA SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS DE LA CIUDAD DE MÉXICO" puede utilizar el equipo, en donde una parte de la funcionalidad principal no está disponible, por lo tanto, la operación se encuentra severamente afectada.</p> <p>a) Tiempo de respuesta en sitio máximo 2 horas a partir de la recepción del reporte.</p> <p>b) Tiempo máximo de solución 24 horas, a partir de la recepción del reporte.</p> <p><b>"Severidad 3" problema menor.</b> "LA SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS DE LA CIUDAD DE MÉXICO" puede utilizar el equipo con alguna restricción en una funcionalidad menor, no existe impacto crítico en las operaciones y requiere de una solución.</p> <p>a) Tiempo de respuesta vía telefónica o por correo electrónico, 4 horas a partir de la recepción del reporte.</p> <p>b) Tiempo máximo de solución 5 días hábiles, a partir de la recepción del reporte.</p> <p>El tipo de severidad será establecida por “LA JEFATURA DE UNIDAD DEPARTAMENTAL DE ALMACENAMIENTO DE DATOS” al momento de levantar el reporte.</p> <p>En caso de no cumplir con los tiempos de respuesta y/o tiempo máximo de solución estipulados, “LA SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS DE LA CIUDAD DE MÉXICO” aplicará a “EL PROVEEDOR” la pena convencional.</p>

		<p>Para cada servicio realizado “EL PROVEEDOR” debe entregar una boleta de servicio de propósito específico y en formato oficial de “EL PROVEEDOR”, la cual debe contener todos los datos referentes al servicio y detalles de la actividad realizada, sin ser limitativos, incluyendo:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Datos completos de la empresa, nombre, domicilio, RFC, teléfonos de contacto.</li> <li>Fecha completa (sin abreviatura) y hora del servicio.</li> <li>Número id, folio o identificador único del reporte.</li> <li>Datos del equipo correspondiente incluyendo su número de serie e inventario.</li> <li>Descripción resumen de la actividad realizada.</li> <li>Diagnóstico de la falla o servicio.</li> <li>Descripción detallada de la actividad realizada.</li> <li>Si se realiza cambio de refacción, indicar la descripción completa.</li> <li>Nombre completo, sin abreviaciones, y firma del personal de “EL PROVEEDOR” que realiza el servicio.</li> <li>Nombre completo, sin abreviaciones, y firma del personal de “LA JEFATURA DE UNIDAD DEPARTAMENTAL DE SERVIDORES FÍSICOS” que solicita el servicio.</li> </ol> <p>Nombre completo, sin abreviaciones, y firma del personal de “LA JEFATURA DE UNIDAD DEPARTAMENTAL DE ALMACENAMIENTO DE DATOS” que valida el servicio.</p>
4	<b>SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO</b>	<p>PROCEDIMIENTO DE ACTIVIDADES</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Realizar el sopleteado, aspirado y la limpieza minuciosa utilizando espumas, aire comprimido y líquidos limpiadores de tarjetas electrónicas, al interior y exterior del equipo</li> <li>Limpieza al rack de los equipos y de las consolas – Retirar el polvo de las partes externas utilizando el aspirado y con un trapo húmedo retirar el exceso del polvo.</li> <li>Verificación de conexiones – checar que se encuentren bien conectados, que no haya falso contacto, y en caso de ser necesario, sustituir conectores, cables o switches en mal estado.</li> <li>Remoción de partículas en fuentes de poder, dispositivos electrónicos etc.</li> <li>Uso de utilerías adecuadas para el diagnóstico en cada equipo, para detectar fallas del sistema en hardware, las cuales deberán ser reportadas de forma inmediata a “LA JEFATURA DE UNIDAD DEPARTAMENTAL DE ALMACENAMIENTO DE DATOS” para la toma de acciones pertinentes.</li> <li>Verificación de la correcta operación de los equipos, después de hacer el mantenimiento preventivo.</li> <li>Revisión de alarmas (logs), para realizar los reportes de fallas oportunamente.</li> <li>Por ningún motivo se permitirá utilizar brochas o herramientas que no sean propias para la realización del mantenimiento.</li> </ol> <p>Al concluir el Mantenimiento Preventivo, se deberá entregar una hoja de servicio, reportando las tareas realizadas durante el servicio. Esta hoja deberá contar con firma y sello de conformidad por personal autorizado por “LA JEFATURA DE UNIDAD DEPARTAMENTAL DE ALMACENAMIENTO DE DATOS”</p> <p>Calendario para Realizar el Servicio de Mantenimiento Preventivo</p> <p>Se realizará al menos dos servicios de mantenimiento preventivo durante la vigencia del contrato, en donde de “LA JEFATURA DE UNIDAD DEPARTAMENTAL DE ALMACENAMIENTO DE DATOS” determinará la fecha y hora en que se realicen estas tareas y de acuerdo a las necesidades de “LA SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS DE LA CIUDAD DE MÉXICO”.</p>
5	<b>SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO</b>	<p>Después de ser levantado un reporte por personal de “LA JEFATURA DE UNIDAD DEPARTAMENTAL DE ALMACENAMIENTO DE DATOS” para llevar a cabo el mantenimiento correctivo.</p> <p>PROCEDIMIENTO DE ACTIVIDADES</p>

		<p>1. Se deberá suministrar, colocar y aplicar la totalidad de refacciones, materiales y componentes que llegarán a requerirse (tarjetas, memorias, cables, switches, etc.), así como espumas, aire comprimido y líquidos limpiadores de tarjetas electrónicas que conlleven al buen funcionamiento de éstos.</p> <p>2. Las refacciones deben ser siempre nuevas, de marca original o de calidad superior o equivalente, compatibles con los equipos en los que serán instaladas. Al igual deberán realizarse los cambios de las piezas básicas en equipos y consolas, como son cables UTP, Fibras etc.</p> <p>3. Verificación de la correcta operación de los equipos, después de hacer el mantenimiento correctivo, el cual será liberado después de la revisión y a satisfacción de “LA JEFATURA DE UNIDAD DEPARTAMENTAL DE ALMACENAMIENTO DE DATOS”.</p> <p>4.” EL PROVEEDOR” otorgará una garantía de noventa días naturales, en las refacciones suministradas, aun cuando por motivos de tiempo haya expirado el contrato.</p> <p>“EL PROVEEDOR” deberá considerar que de no ser reparado el equipo en atención al “APARTADO TRES, NIVELES DE SEVERIDAD PARA LA ATENCIÓN DE REPORTES”, proporcionará en sitio un equipo con las mismas características o superiores al equipo averiado, de acuerdo a los tiempos de respuesta establecidos en la severidad 1, del “APARTADO TRES” del presente Anexo. Dicho equipo estará en posesión de la “LA SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS DE LA CIUDAD DE MÉXICO” de Finanzas sin cargo alguno en tanto se repare el equipo dañado.</p> <p>“EL PROVEEDOR” deberá manifestar que, de no ser reparado el equipo, y basándose en el “APARTADO TRES, NIVELES DE SEVERIDAD PARA LA ATENCIÓN DE REPORTES”, proporcionará en sitio un equipo con características idénticas, equivalentes o superiores al averiado. Dicho equipo pasará a ser propiedad de” LA SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS DE LA CIUDAD DE MÉXICO” sin cargo alguno para ésta, así como también el equipo dañado. Para tal efecto, “EL PROVEEDOR” se sujetará a las disposiciones que determine “LA JEFATURA DE UNIDAD DEPARTAMENTAL DE ALMACENAMIENTO DE DATOS” con el fin de garantizar la propiedad del bien.</p> <p>En caso de que la parte, componente, refacción o mantenimiento correctivo, no se encuentre en el presente Anexo, “EL PROVEEDOR”, deberá suministrar dicho componente y/o refacción de misma o equivalente calidad sin que este represente un costo extra para” LA SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS DE LA CIUDAD DE MÉXICO”</p> <p>Para el caso de las refacciones sustituidas e instaladas en los equipos del presente Anexo, tales como: tarjetas de red, unidades lectoras de discos de 3.5”, discos duros, CD/DVD y en general todas las refacciones que se sustituyan, estas serán retiradas por “EL PROVEEDOR”, indicando en el reporte la refacción sustituida, número de serie, modelo y demás características que los hagan plenamente identificables.</p> <p>Calendario para Realizar el Servicio de Mantenimiento correctivo. Se realizarán los servicios de mantenimiento correctivo necesarios durante la vigencia del contrato, en donde de “LA JEFATURA DE UNIDAD DEPARTAMENTAL DE ALMACENAMIENTO DE DATOS” determinará la fecha y hora en que se realicen estas tareas y de acuerdo a las necesidades de “LA SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS DE LA CIUDAD DE MÉXICO.”</p> <p>RELACION DE REFACCIONES PARA EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO IBM System Storage TS3500 Tape Library</p> <table border="1" data-bbox="755 1822 1328 1921"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>REFACCIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Rail system</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Cartridge accesor</td> </tr> </tbody> </table>	No	REFACCIÓN	1	Rail system	2	Cartridge accesor
No	REFACCIÓN							
1	Rail system							
2	Cartridge accesor							

			3	Accesor controler
			4	Cartidge storage slots
			5	Front door
			6	Door safty switch
			7	l/O stations
			8	Operator panel and controller
			9	Frame control assembly (FCA)
			10	Enhanced frame control assembly
			11	Patch panel
			12	Drive TS1130 Modelo E06 cartridge capacity (3:1) 3 TB, 1.9 TB y 384 GB
			13	Drive TS1140 Modelo E07 natlve cartridge capacity (native / compressed) 1.6 TB/4.8 TB, 4.0 TB/12.0 TB y 500 GB/1.5 TB
6	<b>POR SERVICIO DE MANTENIMIENTO</b>	<p>Se deberá entregar una hoja de servicio, reportando las tareas realizadas durante el servicio. Esta hoja deberá contar con firma y sello de conformidad por personal autorizado por "LA JEFATURA DE UNIDAD DEPARTAMENTAL DE ALMACENAMIENTO DE DATOS".</p> <p>Para el servicio realizado "EL PROVEEDOR" deberá entregar una boleta de servicio de propósito específico y en formato oficial, la cual deberá contener todos los datos referentes al servicio y detalles de la actividad realizada, sin ser limitativos, incluyendo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Datos completos de la empresa, nombre, domicilio, RFC, teléfonos de contacto.</li> <li>b) Fecha completa (sin abreviatura) y hora del servicio</li> <li>c) Número id, folio o identificador único del reporte</li> <li>d) Datos del equipo correspondiente incluyendo su número de serie e inventario.</li> <li>e) Descripción resumen del tipo de servicio</li> <li>f) Diagnóstico de la falla o servicio</li> <li>g) Descripción detallada de la actividad realizada</li> <li>h) Si se realiza cambio de refacción, indicar la descripción completa</li> <li>i) Nombre completo, sin abreviaciones, y firma del personal de "EL PROVEEDOR" que realiza el servicio.</li> <li>j) Nombre completo, sin abreviaciones, y firma del personal de "LA JEFATURA DE UNIDAD DEPARTAMENTAL DE ALMACENAMIENTO DE DATOS".</li> </ul> <p>Nota: La prestación de los servicios, se realizará en el centro de datos Perisur con dirección en Rinconada Colonial s/n esq. con Av. México 68, Col. Pedregal de Carrasco, Alcaldía Coyoacán, C.P. 04700, CDMX.</p>		

- **VIGENCIA DE LA CONTRATACIÓN**

A partir del día siguiente hábil de la adjudicación y hasta el 31 de diciembre de 2023, o hasta agotar el monto máximo contratado, lo que suceda primero.

- **ESQUEMA DE COTIZACIÓN**

Consecutivo	Bien o Servicio	Unidad de Medida	Cantidad	Importe Unitario	Importe Total
1	Servicio de Mantenimiento Preventivo al equipo IBM System Storage TS3500 de la Secretaría de Administración y Finanzas.	Servicio	2		
2	Servicio de Mantenimiento Correctivo al equipo IBM System Storage TS3500 de la Secretaría de Administración y Finanzas.	Servicio	Los que se requieran durante la vigencia del servicio o hasta agotar el presupuesto asignado		
				<b>Subtotal</b>	
				<b>I.V.A.</b>	

<b>Total</b>	
--------------	--

- **LUGAR DE PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS**

La prestación de los servicios será en el Centro de datos Perisur con Dirección en Rinconada Colonial s / n esq. con Av. México 68, Col. Pedregal de Carrasco, Alcaldía. Coyoacán, C.P. 04700, CDMX.

- **GARANTÍAS**

“EL PRESTADOR” deberá garantizar el servicio durante la vigencia del contrato.

- **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.