



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL
No. SAF/DGAYF/DRMAS/LPN-30001105-004-2021

No.	Bien o Servicio	Descripción
2	REQUERIMIENTOS GENERALES	<p>"EL PRESTADOR" 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 SUBDIRECCIÓN DE SISTEMAS CRÍTICOS", 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 SUBDIRECCIÓN DE SISTEMAS CRÍTICOS" 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 SUBDIRECCIÓN DE SISTEMAS CRÍTICOS", 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 PRESTADOR" 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 SAF" y con previa programación de "LA SUBDIRECCIÓN DE SISTEMAS CRÍTICOS".</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 REPORTES".</p> <p>2.7 "EL PRESTADOR" 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 SUBDIRECCIÓN DE SISTEMAS CRÍTICOS" las pruebas necesarias para verificar el correcto funcionamiento de los equipos, manteniéndolos en óptimas condiciones.</p> <p>2.9 "EL PRESTADOR" deberá acudir a las reuniones convocadas por "LA SUBDIRECCIÓN DE SISTEMAS CRÍTICOS" cuando sea requerido, para tratar asuntos relacionados con el servicio.</p> <p>2.10 "EL PRESTADOR" deberá contar con al menos dos técnicos certificados por las marcas de los equipos involucrados, presentando los certificados correspondientes.</p> <p>2.11 "EL PRESTADOR", deberá nombrar un coordinador para los mantenimientos, el cual tendrá comunicación en todo momento con "LA SUBDIRECCIÓN DE SISTEMAS CRÍTICOS" 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 SUBDIRECCIÓN DE SISTEMAS CRÍTICOS" 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 indicado en el "APARTADO TRES NIVELES DE SEVERIDAD PARA LA ATENCIÓN DE REPORTES".</p> <p>2.13 En caso de servicio, ya sea preventivo o correctivo, "EL PRESTADOR" será el responsable del retiro y limpieza de los productos y desechos derivados de los servicios.</p> <p>2.14 "EL PRESTADOR" dejará funcionando los equipos, en presencia del personal técnico designado por "LA SUBDIRECCIÓN DE SISTEMAS CRÍTICOS"</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 PRESTADOR" 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 SUBDIRECCIÓN DE SISTEMAS CRÍTICOS", así lo requiere, deberá entregar información adicional que llegará a solicitarse.</p>





LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL
No. SAF/DGAyF/DRMAS/LPN-30001105-004-2021

No.	Bien o Servicio	Descripción
3	<p>NIVELES DE SEVERIDAD PARA LA ATENCIÓN DE REPORTE</p>	<p>Es necesario señalar que al día de hoy los equipos se encuentran funcionando correctamente, y que el personal de "LA SUBDIRECCIÓN DE SISTEMAS CRÍTICOS" levantará un reporte de fallas vía telefónica al centro de atención técnica del "EL PRESTADOR", al mismo tiempo que se levantará Ticket en Centro de Atención a Usuarios de "LA SAF", 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>"Severidad 1" problema crítico. "LA SAF" 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. b) Tiempo máximo de solución, 12 horas a partir de la recepción del reporte.</p> <p>"Severidad 2" problema mayor. "LA SAF" 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. b) Tiempo máximo de solución 24 horas, a partir de la recepción del reporte.</p> <p>"Severidad 3" problema menor. "LA SAF" 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. 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 SUBDIRECCIÓN DE SISTEMAS CRÍTICOS" al momento de levantar el reporte. En caso de no cumplir con los tiempos de respuesta y/o tiempo máximo de solución estipulados, "LA SAF" aplicará a "EL PRESTADOR" una penalización inicial del 5 (cinco) por ciento sobre el monto del mantenimiento correctivo.</p> <p>Para cada servicio realizado "EL PRESTADOR" debe entregar una boleta de servicio de propósito específico y en formato oficial de "EL PRESTADOR", la cual debe contener todos los datos referentes al servicio y detalles de la actividad realizada, sin ser limitativos, incluyendo:</p> <p>a) Datos completos de la empresa, nombre, domicilio, RFC, teléfonos de contacto. b) Fecha completa (sin abreviatura) y hora del servicio. c) Número id, folio o identificador único del reporte. d) Datos del equipo correspondiente incluyendo su número de serie e inventario. e) Descripción resumen de la actividad realizada. f) Diagnóstico de la falla o servicio. g) Descripción detallada de la actividad realizada. h) Si se realiza cambio de refacción, indicar la descripción completa. i) Nombre completo, sin abreviaciones, y firma del personal de "EL PRESTADOR" que realiza el servicio. j) Nombre completo, sin abreviaciones, y firma del personal de "LA SUBDIRECCIÓN DE SISTEMAS CRÍTICOS" que solicita el servicio.</p> <p>Nombre completo, sin abreviaciones, y firma del personal de "LA SUBDIRECCIÓN DE SISTEMAS CRÍTICOS" que valida el servicio.</p>
4	<p>SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO</p>	<p>PROCEDIMIENTO DE ACTIVIDADES</p> <p>1. Realizar el sopeleado, aspirado y la limpieza minuciosa utilizando espumas, aire comprimido y líquidos limpiadores de tarjetas electrónicas, al interior y exterior del equipo</p> <p>2. 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.</p> <p>3. 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.</p> <p>4. Remoción de partículas en fuentes de poder, dispositivos electrónicos etc.</p> <p>5. Uso de uterías adecuadas para el diagnóstico en cada equipo, para detectar fallas del sistema en hardware, las cuales deberán ser reportadas de forma inmediata a "LA SUBDIRECCIÓN DE SISTEMAS CRÍTICOS" para la toma de acciones pertinentes.</p> <p>6. Verificación de la correcta operación de los equipos, después de hacer el mantenimiento preventivo.</p> <p>7. Revisión de alarmas (logs), para realizar los reportes de fallas oportunamente.</p> <p>8. Por ningún motivo se permitirá utilizar brochas o herramientas que no sean propias para la realización del mantenimiento.</p> <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 SUBDIRECCIÓN DE SISTEMAS CRÍTICOS"</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 SUBDIRECCIÓN DE SISTEMAS CRÍTICOS" determinará la fecha y hora en que se realicen estas tareas y de acuerdo a las necesidades de "LA SAF DE LA CIUDAD DE MÉXICO"</p>



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL
No. SAF/DGAYF/DRMAS/LPN-30001105-004-2021

5	<p>SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO</p>	<p>Después de ser levantado un reporte por personal de "LA SUBDIRECCIÓN DE SISTEMAS CRÍTICOS" 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 SUBDIRECCIÓN DE SISTEMAS CRÍTICOS".</p> <p>4. "EL PRESTADOR" otorgará una garantía de noventa días naturales, en las refacciones suministradas, aun cuando por motivos de tiempo haya expirado el contrato.</p> <p>"EL PRESTADOR" deberá considerar que de no ser reparado el equipo en atención al "APARTADO TRES, NIVELES DE SEVERIDAD PARA LA ATENCIÓN DE REPORTE", 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 SAF" sin cargo alguno en tanto se repare el equipo dañado.</p> <p>"EL PRESTADOR" deberá manifestar que, de no ser reparado el equipo, y basándose en el "APARTADO TRES, NIVELES DE SEVERIDAD PARA LA ATENCIÓN DE REPORTE", proporcionará en sitio un equipo con características idénticas, equivalentes o superiores al averiado. Dicho equipo pasará a ser propiedad de "LA SAF" sin cargo alguno para ésta, así como también el equipo dañado. Para tal efecto, "EL PRESTADOR" se sujetará a las disposiciones que determine "LA SUBDIRECCIÓN DE SISTEMAS CRÍTICOS" 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 PRESTADOR", deberá suministrar dicho componente y/o refacción de misma o equivalente calidad sin que este represente un costo extra para "LA SAF"</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 PRESTADOR", indicando en el reporte la refacción sustituida, número de serie, modelo y demás características que los hagan plenamente identificables.</p> <p>Rinconada Colonial S/N Esq. Con Av. México 68 Col. Pedregal De Carrasco, Alcaldía Coyoacán C.P.04700</p> <p>RELACION DE REFACCIONES PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO</p> <p>IBM System Storage TS3500 Tape Library</p> <table border="1" data-bbox="414 1197 1487 1873"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>REFACCIÓN</th> <th>COSTO UNITARIO</th> <th>SUBTOTAL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>Rail system</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td>Cartridge accesor</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td>Accesor controleler</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>4</td><td>Cartidge storage slots</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>5</td><td>Front door</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>6</td><td>Door safty switch</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>7</td><td>I/O stations</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>8</td><td>Operator panel and controller</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>9</td><td>Frame control assembly (FCA)</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>10</td><td>Enhanced frame control assembly</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>11</td><td>Patch panel</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>12</td><td>Drive TS1130 Modelo E06 cartridge capacity (3:1) 3 TB, 1.9 TB y 384 GB</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>13</td><td>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</td><td></td><td></td></tr> <tr><td colspan="2"></td><td>SUBTOTAL</td><td></td></tr> <tr><td colspan="2"></td><td>IVA</td><td></td></tr> <tr><td colspan="2"></td><td>TOTAL</td><td></td></tr> </tbody> </table>	No.	REFACCIÓN	COSTO UNITARIO	SUBTOTAL	1	Rail system			2	Cartridge accesor			3	Accesor controleler			4	Cartidge storage slots			5	Front door			6	Door safty switch			7	I/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 native cartridge capacity (native / compressed) 1.6 TB/4.8 TB, 4.0 TB/12.0 TB y 500 GB/1.5 TB					SUBTOTAL				IVA				TOTAL	
No.	REFACCIÓN	COSTO UNITARIO	SUBTOTAL																																																																			
1	Rail system																																																																					
2	Cartridge accesor																																																																					
3	Accesor controleler																																																																					
4	Cartidge storage slots																																																																					
5	Front door																																																																					
6	Door safty switch																																																																					
7	I/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 native cartridge capacity (native / compressed) 1.6 TB/4.8 TB, 4.0 TB/12.0 TB y 500 GB/1.5 TB																																																																					
		SUBTOTAL																																																																				
		IVA																																																																				
		TOTAL																																																																				



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL
No. SAF/DGAYF/DRMAS/LPN-30001105-004-2021

Especificaciones técnicas.

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	1 78A5044
		03592E06	Drive TS1130 Modelo E06 cartridge capacity (3:1) 3 TB, 1.9 TB y 384 GB	100078A7F8C
		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	100078DAF10
		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	100078DB2BE
		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	100078DB2D0

Entregables.

Consecutivo	Descripción	Cantidad
1	<p>POR SERVICIO DE MANTENIMIENTO</p> <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 "SUBDIRECCIÓN DE SISTEMAS CRÍTICOS".</p> <p>Para el servicio realizado "EL PRESTADOR" 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"> a) Datos completos de la empresa, nombre, domicilio, RFC, teléfonos de contacto. b) Fecha completa (sin abreviatura) y hora del servicio c) Número id, folio o identificador único del reporte d) Datos del equipo correspondiente incluyendo su número de serie e inventario. e) Descripción resumen del tipo de servicio f) Diagnóstico de la falla o servicio g) Descripción detallada de la actividad realizada h) Si se realiza cambio de refacción, indicar la descripción completa i) Nombre completo, sin abreviaciones, y firma del personal de "EL PRESTADOR" que realiza el servicio. j) Nombre completo, sin abreviaciones, y firma del personal de "SUBDIRECCIÓN DE SISTEMAS CRÍTICOS". 	1

Información Adicional.

Vigencia del Servicio	
Aplica	No aplica
X	
Vigencia del Servicio A partir de la fecha de adjudicación y hasta el 31 de diciembre de 2021.	

Soporte técnico	
Aplica	No aplica
x	





LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL
No. SAF/DGAyF/DRMAS/LPN-30001105-004-2021

**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 SISTEMAS CRÍTICOS" levantará un reporte de fallas vía telefónica al centro de atención técnica del "EL PRESTADOR", al mismo tiempo que se levantará Ticket en Centro de Atención a Usuarios de "LA SAF", 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 el Centro de Atención a Usuarios de "LA SAF".

"Severidad 1" problema crítico. "LA SAF" No puede utilizar el equipo y existe un impacto grave en las operaciones, 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, 12 horas a partir de la recepción del reporte.

"Severidad 2" problema mayor. "LA SAF" puede utilizar el equipo, en donde una parte de la funcionalidad principal no está disponible, por lo tanto, la operación se encuentra severamente afectada.

- 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 SAF" puede utilizar el equipo con alguna restricción en una funcionalidad menor, no existe impacto crítico en las operaciones y requiere de una solución.

- a) Tiempo de respuesta vía telefónica o por correo electrónico, 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 SISTEMAS CRÍTICOS" al momento de levantar el reporte.

En caso de no cumplir con los tiempos de respuesta y/o tiempo máximo de solución estipulados, "LA SAF" aplicará a "EL PRESTADOR" una penalización inicial del 5 (cinco) por ciento sobre el monto del mantenimiento correctivo.

Para cada servicio realizado "EL PRESTADOR" debe entregar una boleta de servicio de propósito específico y en formato oficial de "EL PRESTADOR", la cual debe contener todos los datos referentes al servicio y detalles de la actividad realizada, sin ser limitativos, incluyendo:

- a) Datos completos de la empresa, nombre, domicilio, RFC, teléfonos de contacto.
- b) Fecha completa (sin abreviatura) y hora del servicio.
- c) Número id, folio o identificador único del reporte.
- d) Datos del equipo correspondiente incluyendo su número de serie e inventario.
- e) Descripción resumen de la actividad realizada.
- f) Diagnóstico de la falla o servicio.
- g) Descripción detallada de la actividad realizada.
- h) Si se realiza cambio de refacción, indicar la descripción completa.
- i) Nombre completo, sin abreviaciones, y firma del personal de "EL PRESTADOR" que realiza el servicio.
- j) Nombre completo, sin abreviaciones, y firma del personal de "LA SUBDIRECCIÓN DE SISTEMAS CRÍTICOS" que solicita el servicio.
- k) Nombre completo, sin abreviaciones, y firma del personal de "LA SUBDIRECCIÓN DE SISTEMAS CRÍTICOS" que valida el servicio.





LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL
No. SAF/DGAYF/DRMAS/LPN-30001105-004-2021

Aplica	Garantías	
	x	No aplica
Detalle de las Garantías Requeridas	En caso de que el prestador de servicio incumpla con la entrega de los bienes y/o prestación de los servicios objeto de este acto, estará obligado al pago convencional del 5% sobre el valor total de los servicios dejados de prestar sin incluir I.V.A., porcentaje que se aplicará por cada día natural.	

Handwritten signature

Handwritten mark