



BASES INVITACIÓN RESTRINGIDA A CUANDO MENOS TRES PROVEEDORES No. INVEACDMX/IR/003/2020, RELATIVO A LA "CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO AL EQUIPO DE ALMACENAMIENTO MASIVO DE MISIÓN CRÍTICA HP DEL INSTITUTO DE VERIFICACIÓN ADMINISTRATIVA DE LA CIUDAD DE MÉXICO"

(PAPEL MEMBRETADO DEL PARTICIPANTE)

ANEXOTRES

FORMATO DE PROPUESTA TÉCNICA

Ciudad de México, a ____ de ____ de 2020

Lic. Christian Castro Martínez
Director de Administración
Presente

ANEXO TÉCNICO

Table with 4 columns: PARTIDA, DESCRIPCIÓN, UNIDAD DE MEDIDA, CANTIDAD. Row 1: ÚNICA, SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO AL EQUIPO DE ALMACENAMIENTO MASIVO DE MISIÓN CRÍTICA HP, CONTRATO, 9

SITUACIÓN ACTUAL.

El Instituto de Verificación Administrativa de la Ciudad de México, actualmente cuenta con el servicio, sin embargo, como antecedente se llevó a cabo una implementación en diciembre del año 2014 del Sistema de Almacenamiento Masivo de misión crítica para el Instituto de Verificación Administrativa de la Ciudad de México constó de las siguientes etapas:

- ✓ Instalación de la Solución.
✓ Configuración de solución en los 3 niveles solicitados y acceso a los servidores para la rápida transferencia de información entre ellos.
✓ Instalación del Sistema de Administración de backup Data Protector.

Para la optimización de recursos tecnológicos fue indispensable la instalación de conexiones de fibra óptica entre los servidores del INVEACDMX y la solución de almacenamiento. Esto con la finalidad de tener un canal de comunicación directa entre los servicios configurados en cada servidor y la solución.

Este tipo de esquema, requirió de software y hardware adicional al que se contaba en ese momento, además de la configuración del resto de la infraestructura para mantener un canal de alta capacidad de transferencia y de servicios basados en esta funcionalidad.

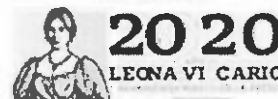
En virtud de lo anterior, el sistema de almacenamiento masivo de misión crítica de datos del INVEACDMX ha estado en constante crecimiento y por ende de un constante monitoreo para garantizar el funcionamiento y la disponibilidad de los datos e información almacenada, por lo que se necesita de una infraestructura confiable, robusta y segura.

Con base en lo anterior, la información almacenada estará garantizada con la solución del almacenamiento masivo de misión crítica, el cual consta de:

- ✓ 1 UPS HP R5KVA 3U L630 of 5KVA
✓ 1 PDU HP

Handwritten signatures and marks on the left side of the page.

Handwritten signatures and marks on the right side of the page.



BASES INVITACIÓN RESTRINGIDA A CUANDO MENOS TRES PROVEEDORES No. INVEACDMX/IR/003/2020, RELATIVO A LA "CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO AL EQUIPO DE ALMACENAMIENTO MASIVO DE MISIÓN CRÍTICA HP DEL INSTITUTO DE VERIFICACIÓN ADMINISTRATIVA DE LA CIUDAD DE MÉXICO"

- ✓ 2 SAN Switch FC HP 8/24 Base 16 Port enabled 8 GBPS
- ✓ 1 HP KVM Console TFT7600
- ✓ 1 HP Library MSL4048 with 2 LTO-6 Drive UT 6250 FC and 48 Slots 4 magazine
- ✓ 1 HP 3PAR StoreServ 7200 2-N with 8 HD 900 GB@10KRPM
- ✓ 1 HP Server Shelf M6720 with 12 HD 2000 GB@7.2KRPM
- ✓ Soporte Premium

Por lo que se requiere de la constante monitoreo de la solución, las actualizaciones del servicio, el soporte Premium que ayude a la resolución de problemas y mantener al mínimo las ventanas sin servicio por parte la solución, y esto es posible mediante la renovación del Servicio de Mantenimiento que permita su mantenimiento, actualización de software y/o cambio de partes que fallen y necesiten de su cambio físico para seguir operando, adicionalmente en caso de fallo se cuente con un medio adecuado y especializado para sustituir el equipo o las partes dañadas y no detener las operaciones del Instituto.

OBJETIVO GENERAL.

Renovar el Servicio de mantenimiento del sistema de almacenamiento masivo de misión crítica a fin de seguir contando con la solución que resguarde y que de forma integral brinde protección tanto a los archivos que se encuentran en los discos, como a los que se encuentran almacenados en las cintas destinadas a ese propósito resguardadas en las instalaciones del Instituto de Verificación Administrativa de la Ciudad de México.

Dado que se tiene un equipamiento el cual ha desempeñado correctamente su función, se requiere la renovación del servicio de mantenimiento para cubrir los siguientes aspectos:

- ✓ Actualización de software de aplicaciones.
- ✓ Monitoreo remoto de la solución.
- ✓ Apoyo en eventuales fallos de hardware.
- ✓ Cambio físico de los equipos en caso de falla.
- ✓ Soporte prioritario en la operación del equipo.
- ✓ Asesoría telefónica en caso de temas de configuración.

Para lograr lo anterior, se requiere la renovación del servicio de mantenimiento para contar con la cobertura tecnológica necesaria para tener en óptimas condiciones de funcionamiento la solución instalada en el INVEACDMX.

DESCRIPCIÓN.

La renovación del servicio de mantenimiento del equipo de Almacenamiento Masivo de Misión Crítica HP 3PAR STORESERV 7200 2-N y HP MSL4048 2 LTO-6 UT 6250 FC LIBRARY garantizan la integridad de la información que se genera por las diferentes áreas del instituto en su diario actuar, permitiendo que la información sea resguardada en una solución pensada para tal propósito, así como la consulta, administración y monitoreo, de la memoria de video filmación del actuar del PEFV de los 9 años que lleva en su actuar, el INVEACDMX generando mayor seguridad y propiciando transparencia en las actuaciones de todo el personal, adicionalmente en caso de fallo se cuente con un medio para sustituir los componentes dañados necesarios para que el equipo funcione de forma correcta y está en caso de fallo su puesta en operación sea lo más rápida posible y esta situación no detenga las operaciones del Instituto.



**BASES INVITACIÓN RESTRINGIDA A CUANDO MENOS TRES PROVEEDORES No. INVEACDMX/IR/003/2020,
RELATIVO A LA "CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO AL EQUIPO DE
ALMACENAMIENTO MASIVO DE MISIÓN CRÍTICA HP DEL INSTITUTO DE VERIFICACIÓN ADMINISTRATIVA DE LA CIUDAD DE
MÉXICO"**

ALCANCE.

Contar con la renovación del servicio de Mantenimiento para el equipo de almacenamiento masivo de misión crítica que resguarda la memoria operacional del INVEACDMX con las últimas actualizaciones software, drivers o contenido y que cuente con el soporte de cambio físico de partes en caso de falla física o por descompostura a fin de seguir manteniendo el nivel confianza y seguridad de la información, como en la actualidad.

Renovando el servicio de mantenimiento para el equipo de almacenamiento masivo de misión crítica con soporte denominado "Premium Support" se podrá contar con la atención de un día hábil en caso de cualquier problema con la solución, incluso el cambio de los componentes necesarios si se presenta algún desperfecto del hardware.

Soporte, mantenimiento y garantía extendida del equipamiento de la marca HP enlistado a continuación:

- ✓ 1 UPS HP R5KVA 3U L630 cf 5KVA
- ✓ 1 PDU HP
- ✓ 2 SAN Switch FC HP 8/24 Base 16 Port enabled 8 GBPS
- ✓ 1 HP KVM Console TFT7600
- ✓ 1 HP Library MSL4048 with 2 LTO-6 Drive UT 6250 FC and 48 Slots 4 magazine
- ✓ 1 HP 3PAR StoreServ 7200 2-N with 8 HD 900 GB@10KRPM
- ✓ 1 HP Server Shelf M6720 with 12 HD 2000 GB@7.2KRPM
- ✓ Soporte Premium

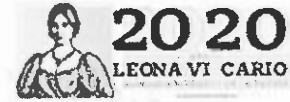
REQUERIMIENTOS DEL PROVEEDOR.

En caso de contar con la aceptación del proyecto, las condiciones bajo las cuales se otorgará la propuesta son:

- ✓ La renovación del servicio de mantenimiento no será transferible para ningún otro tipo de proyecto ni compañía incluido la prestación del soporte técnico a menos que sea especificado y validado por el área usuaria.
- ✓ La renovación contempla el uso en el año 2020, el proveedor podrá brindar todas las facilidades para permitir un tiempo de gracia para la renovación del servicio.
- ✓ Durante la vigencia se incluyen cambio físico de los siguientes componentes:
 - 1 UPS HP R5KVA 3U L630 cf 5KVA
 - 1 PDU HP
 - 2 SAN Switch FC HP 8/24 Base 16 Port enabled 8 GBPS
 - 1 HP KVM Console TFT7600
 - 1 HP Library MSL4048 with 2 LTO-6 Drive UT 6250 FC and 48 Slots 4 magazine
 - 1 HP 3PAR StoreServ 7200 2-N with 8 HD 900 GB@10KRPM
 - 1 HP Server Shelf M6720 with 12 HD 2000 GB@7.2KRPM

TRANSFERENCIA DEL CONOCIMIENTO.

Tomando en consideración que la implementación de la solución de Almacenamiento Masivo de misión crítica fue realizada en 2014 y se contó con la transferencia de conocimiento respectiva, se requiere exclusivamente que se notifiquen por escrito a



BASES INVITACIÓN RESTRINGIDA A CUANDO MENOS TRES PROVEEDORES No. INVEACDMX/IR/003/2020, RELATIVO A LA "CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO AL EQUIPO DE ALMACENAMIENTO MASIVO DE MISIÓN CRÍTICA HP DEL INSTITUTO DE VERIFICACIÓN ADMINISTRATIVA DE LA CIUDAD DE MÉXICO"

○ través de manual electrónico o liga electrónica documental sobre la especificación y utilización de las últimas actualizaciones disponibles que incluya la renovación de este servicio de mantenimiento.

VIGENCIA DEL SERVICIO.

La renovación se contempla a partir del 1de abril y hasta el 31 de diciembre de 2020.

ENTREGABLES.

Póliza de servicio de mantenimiento con soporte especializado "Premium Support" por la vigencia del contrato.

PROGRAMA DE TRABAJO.

No.	Actividad	Tiempo	Responsable	Predecesoras
1	Integración de la renovación del servicio de mantenimiento	2 días a partir de la firma del contrato	Licitante ganador, Dirección de Desarrollo Tecnológico y Modernización Administrativa	Inicial
2	Entrega de póliza de servicio de mantenimiento	2 días naturales	Licitante ganador, Dirección de Desarrollo Tecnológico y Modernización Administrativa	1

37

"DESCRIPCIÓN DE LOS BIENES PROPIEDAD DEL INVEACDMX"

PARTIDA	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
1	EQUIPO PARA ALMACENAMIENTO DE DATOS MASIVO PARA RESPALDO.	EQUIPO	1

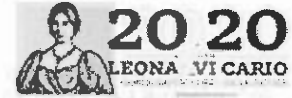
CARACTERÍSTICAS DEL EQUIPO PROPIEDAD DEL INVEACDMX

ESPECIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN
1. DESCRIPCIÓN	SERVIDOR BÁSICO FORM FACTOR 1U RACK.
2. PROCESADOR	6 NÚCLEOS, 2,2 GHZ, 13,75 MB, 85 W
3. CHIPSET	C621 CHIPSET
4. TARJETA MADRE	3 PUERTOS USB, 1 FRONTALES Y 2 POSTERIORES. 1 PUERTO VGA 4 PÚERTOS ETHERNET 1GBE



BASES INVITACIÓN RESTRINGIDA A CUANDO MENOS TRES PROVEEDORES No. INVEACDMX/IR/003/2020, RELATIVO A LA "CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO AL EQUIPO DE ALMACENAMIENTO MASIVO DE MISIÓN CRÍTICA HP DEL INSTITUTO DE VERIFICACIÓN ADMINISTRATIVA DE LA CIUDAD DE MÉXICO"

ESPECIFICACIÓN		DESCRIPCIÓN
		2 PCIE 3.0 1 X16 FH / 1 X8 LP
5.	BIOS	ASIC
6.	MEMORIARAM	2 X 16 GB RDIMM 2R 2666 MT/S COMPATIBLE CON ADVANCED ECC Y ONLINE SPARE
7.	DISCODURO	8 DISCOS DUROS DE 2TB
8.	GRÁFICOS	MODO DE VIDEO DE HASTA 1920 X 1200 @ 60 HZ (32 BPP) • 16 MB VIDEO MEMORY SYSTEM MANAGEMENT MEMORY • 32 MB FLASH • 4 GBIT DDR3 WITH ECC PROTECTION
9.	TARJETA DE RED	4 PUERTOS ETHERNET 1GBE
10.	UNIDAD ÓPTICA	SIN UNIDAD ÓPTICA
11.	PUERTOS	1 PUERTO TRASERO VGA 4 PUERTOS ETHERNET 1GBE 1 PUERTO REMOTE MGMT 3 PUERTOS USB 3.0
12.	GABINETE	TIPO RACK 1U CON KIT DE MONTAJE PARA RACK SFF EASY INSTALL W/O CMA CON 8 BAHIAS PARA DISCO DURO Y 1 DVD RW
13.	FUENTE DE PODER	1X 500 W.
14.	CONSUMO DE ENERGÍA	MÁXIMO 470W A PLENA CARGA. MÍNIMO 5W APAGADO
15.	MONITOR (OPCIONAL: EN CASO DE REQUERIRSE DEBE ESPECIFICARSE Y SER DE ACUERDO A LAS CARACTERÍSTICAS AQUÍ DESCRITAS.)	SIN MONITOR
16.	TECLADO (OPCIONAL: EN CASO DE REQUERIRSE DEBE ESPECIFICARSE Y SER DE ACUERDO A LAS CARACTERÍSTICAS AQUÍ DESCRITAS.)	SIN TECLADO



BASES INVITACIÓN RESTRINGIDA A CUANDO MENOS TRES PROVEEDORES No. INVEACDMX/IR/003/2020, RELATIVO A LA "CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO AL EQUIPO DE ALMACENAMIENTO MASIVO DE MISION CRÍTICA HP DEL INSTITUTO DE VERIFICACIÓN ADMINISTRATIVA DE LA CIUDAD DE MÉXICO"

ESPECIFICACIÓN		DESCRIPCIÓN
17.	<i>MOUSE (OPCIONAL: EN CASO DE REQUERIRSE DEBE ESPECIFICARSE Y SER DE ACUERDO A LAS CARACTERÍSTICAS AQUÍ DESCRITAS.)</i>	SIN MOUSE
18.	<i>DISCOS DE RECUPERACIÓN Y DRIVERS.</i>	SERVIDOR SIN SISTEMA OPERATIVO Y SOLO VIENE CON SOFTWARE PARA ARRANCAR EL CONTROLADOR DE DISCOS DUROS.
19.	CERTIFICADOS	<p>ACPI 6.1 COMPLIANT</p> <ul style="list-style-type: none"> • PCIE 3.0 COMPLIANT • WOL SUPPORT • MICROSOFT® LOGO CERTIFICATIONS • PXE SUPPORT • USB 3.0 COMPLIANT • USB 2.0 COMPLIANT (ONLY ON OPTIONAL UNIVERSAL MEDIA BAY) • SMBIOS 3.1 • UEFI 2.6 (UNIFIED EXTENSIBLE FIRMWARE INTERFACE FORUM) • REDFISH API • IPMI 2.0 • SECURE DIGITAL 4.0 • TPM 1.2 AND 2.0 SUPPORT • ADVANCED ENCRYPTION STANDARD (AES) • TRIPLE DATA ENCRYPTION STANDARD (3DES) <p>SNMP V3</p> <ul style="list-style-type: none"> • TLS 1.2 • DMTF SYSTEMS MANAGEMENT ARCHITECTURE FOR SERVER HARDWARE COMMAND LINE (SMASH CLP) • ACTIVE DIRECTORY V1.0 • ASHRAE A3/A4 • ENERGY STAR

39

- 1 Sistema operativo Windows Server Estándar 2016 para soportar la solución de respaldos (data protector)
- 1 Lector de cintas compatible con tecnología LTO 6
- 49 cintas LTO 6 con capacidad de 15Tb cada una

**ATENTAMENTE
NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL**