

PROCEDIMIENTO DE LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NÚMERO TSJCDMX/LPN-004/2023
“SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LA
INFRAESTRUCTURA DE COMUNICACIONES Y SEGURIDAD DEL CJCDMX (GRUPO DOS)”

ANEXO “A”
“DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO”

1. DEFINICIONES Y ACRÓNIMOS

ACRÓNIMO	DESCRIPCIÓN
CJCDMX	CJCDMX de la Judicatura de la Ciudad de México
DA	Dirección Administrativa
CAT	Centro de Atención Tecnológica
CRM	Software para la administración de la relación con los clientes (Customer relationship management)
ITIL	Biblioteca de Infraestructura de Tecnologías de Información (Information Technology Infrastructure Library)
SLA	ServiceLevelAgreements (Acuerdos de nivel de servicio)
POE	Power of Ethernet
PMP	Profesional en Manejo de Proyectos
SCRUM	Metodología para el Desarrollo de Software
FIRMWARE	Programa informático que establece la lógica de más bajo nivel que controla los circuitos electrónicos de un dispositivo.
SOFTWARE	Conjunto de programas y rutinas que permiten a la computadora realizar determinadas tareas.

2. ALCANCE DEL SERVICIO

El CJCDMX requiere de un Servicio de Mantenimiento Preventivo y Correctivo a Equipos de Comunicaciones y Seguridad tanto de hardware (infraestructura) como software (administración), los cuales deberán operar en un esquema de 7 x 24 durante la vigencia del contrato y que contemple lo siguiente:

- **Mantenimiento preventivo a Equipos de Comunicaciones y Seguridad:**
 - Mantenimiento preventivo a la infraestructura.
 - Monitoreo de la infraestructura.
 - Configuración y Actualizaciones de la infraestructura (firmware y software).
 - Mudanza y movimiento de la infraestructura.
- **Mantenimiento correctivo a Equipos de Comunicaciones y Seguridad:**
 - Mantenimiento correctivo a la infraestructura.
- **Mantenimiento correctivo Equipos de Comunicaciones, Seguridad y Comunicaciones Unificadas a nivel usuario final derivado de los reportes generados por los usuarios del CJCDMX:**
 - Mantenimiento correctivo a nivel de usuarios finales.
- **Mesa de servicio.**

PROCEDIMIENTO DE LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NÚMERO TSJCDMX/LPN-004/2023
“SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LA
INFRAESTRUCTURA DE COMUNICACIONES Y SEGURIDAD DEL CJCDMX (GRUPO DOS)”

ANEXO “A”
“DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO”

3. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

3.1. Mantenimiento Preventivo

3.1.1. Mantenimiento preventivo a los equipos descritos en el Anexo “B”

Todos los requerimientos, mantenimientos preventivos y servicios deberán ser atendidos en cada uno de los inmuebles que ocupa el CJCDMX, por lo que no existirá el soporte remoto en estos casos.

Se llevarán a cabo visitas programadas de mantenimiento preventivo para garantizar el correcto funcionamiento de los equipos y detección oportuna de situaciones que puedan provocar una falla, el cual deberá realizarse mediante las tareas sugeridas por el fabricante del equipo en cuestión, utilizando para tal efecto, las herramientas de diagnóstico recomendadas.

Se realizarán dos mantenimientos preventivos durante la duración del contrato, los tiempos que se deberán realizar los mantenimientos preventivos a los equipos de comunicaciones y seguridad serán conforme al calendario realizado junto con el personal de la DA, el cual deberá formar parte de los entregables y las tareas mínimas a desarrollar, las cuales son las siguientes:

Las tareas mínimas a desarrollar son:

- + Pruebas de operación antes de comenzar el mantenimiento. En caso de detectar algún problema, notificarlo al supervisor asignado por parte de la DA y anotarlo en el formato de reporte de servicio.
- + Apagado/Desconexión del equipo.
- + Tareas de mantenimiento correspondiente de acuerdo a las especificaciones del equipo, lo anterior conforme a las mejores prácticas que el fabricante propone.
- + Cambio de partes y/o componentes que se encuentren dañados tras el uso normal del equipo.
- + Ajustes necesarios de acuerdo a las especificaciones del equipo.
- + Limpieza general del equipo.
- + Armado del equipo. (en caso de aplicar)
- + Encendido/Conexión, así como pruebas de operación de conformidad con el usuario final.
- + Realizar al menos un encendido y apagado para verificar que el equipo está operando de forma correcta
- + Limpieza del lugar en el que se realizó el mantenimiento al equipo.
- + Actualización de firmware, previo análisis del personal de soporte y aprobación por parte del personal de la DA.

PROCEDIMIENTO DE LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NÚMERO TSJCDMX/LPN-004/2023
“SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LA
INFRAESTRUCTURA DE COMUNICACIONES Y SEGURIDAD DEL CJCDMX (GRUPO DOS)”

ANEXO “A”
“DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO”

- + Al finalizar el mantenimiento se deberá requisitar el reporte de servicio correspondiente de total funcionamiento.

3.1.2. Monitoreo de la infraestructura

“El Prestador del Servicio” implementará un sistema de monitoreo en tiempo real que muestre estadísticas del funcionamiento y alertas en caso de falla de todo el equipamiento de la solución, al personal autorizado por la DA para conocimiento y dirigido a personal de “El Prestador del Servicio”, quien atenderá las necesidades que deriven de este monitoreo. Deberá considerarse para dicho monitoreo acceso para el personal de la DA con usuarios propios.

El sistema de monitoreo y predicción de fallas de comunicación, deberá ofrecer por lo menos las siguientes características:

- Comunicación de las alertas.
- Detección de dispositivos de forma automática.
- Multidispositivo / Control remoto
- Soporte del mayor número de protocolos de adquisición de datos posible.
- Seguridad.
- Inventario de Hardware y Software
- Signos vitales de la infraestructura
- Disponibilidad de la infraestructura
- Alertas en caso de falla por correo electrónico u otros medios al personal que designe la DA y “El Prestador del Servicio”

Con la finalidad de notificar en tiempo y forma a los responsables de la DA para la toma de decisiones.

3.1.3. Configuración y Actualizaciones (firmware y software)

“El Prestador del Servicio” realizará las configuraciones y actualización de Firmware y Software que sean solicitadas a los equipos de comunicaciones y seguridad, relacionados en el Anexo “B”, para garantizar su correcto funcionamiento. La aplicación de dichas configuraciones y actualizaciones deberán aplicarse en sitio, y tendrán que ser aprobadas y programadas por personal de la DA, quien estará en monitoreo y supervisión de las mismas.

Las configuraciones mínimas a implementar serán las siguientes:

- A) Configuración mínima a implementar para equipos switch de comunicación.

PROCEDIMIENTO DE LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NÚMERO TSJCDMX/LPN-004/2023
"SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LA
INFRAESTRUCTURA DE COMUNICACIONES Y SEGURIDAD DEL CJCDMX (GRUPO DOS)"

ANEXO "A"
"DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO"

CATEGORIA	FUNCIONALIDAD
Administración del equipo	Habilitar SSH
	Deshabilitar TELNET
	Deshabilitar acceso por Web
	Deshabilitar SNMPv1 y 2 (previa autorización de la DA)
	Habilitar usuario SNMPv3
Monitoreo del equipo	Syslog server (hacia el servidor de Gestión)
	Trap Receiver (hacia el servidor de Gestión)
Seguridad	Vlanhopping
	Negar el tipo de frame que viene en el puerto del usuario, si este viene tagged y es un puerto de usuario, el frame es descartado.
	Supresión de Broadcast
	Ataques de DoS hacia el equipo
	FlowSetupThrottling, si se rebasa la cantidad de flows normales, el puerto de deshabilita o se recibe un trap.
SpanningTree	Deshabilitar STP en puerto de usuarios
	Habilitar Span-Guard
	<ul style="list-style-type: none"> Evitar que se reciban BPDUs en el puerto de un usuario y que permita cambiar el STP actual y los puertos de Inter Switch Link como false que se mande un trap si ocurre habilitar spanguard de manera global
Varios	Actualizar Firmware
	Deshabilitar Link Aggregation en puertos de usuarios
	Deshabilitar CDP por interface de usuario y dejarlo únicamente en puertos de uplink
	Tiempo de vida de la sesión en la consola
	Activar LinkFlap, para detectar cuando un puerto tiene UP y DOWNS muy rápido y podría llevar a reconvergencia de la red.
	Deshabilitar GVRP en puertos de usuario
	SNTP time server si es que se cuenta con alguno
	Si no hay un servidor de horario, verificar la FECHA Y HORA
	Nombre del equipo (PROMPT)
	Contacto
	Ubicación física del equipo
	Tamaño de renglones por pantalla (23 por default)
NETFLOW	Seleccionar puertos para visibilidad de tráfico
	Requiere 256Mb de memoria por DFE

PROCEDIMIENTO DE LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NÚMERO TSJCDMX/LPN-004/2023
“SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LA
INFRAESTRUCTURA DE COMUNICACIONES Y SEGURIDAD DEL CJCDMX (GRUPO DOS)”

ANEXO “A”
“DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO”

B) Configuración mínima a implementar para equipos de seguridad.

CATEGORIA	FUNCIONALIDAD
Administración del sistema	Configuración y cambios en las interfaces físicas y virtuales del sistema
	Configuración y cambios en los accesos vía SNMP
	Mantenimiento del cluster en alta disponibilidad
	Actualización de firmware
	Creación de usuarios para administrar y monitorear el sistema
	Configuración de DNS
	Configuración de DHCP
	Configuración de VPN IPSEC y SSL
	Configuración del texto para los mensajes de notificaciones
	Generación de zonas para agrupar interfaces.
	Definición de los puertos TCP para el acceso remoto
Ruteo	Generación de las rutas estáticas necesarias para el funcionamiento de la red
	En caso de ser necesario habilitar alguno de los protocolos de ruteo como RIP, OSPF, BGP y Multicast
	Monitoreo de las tablas de ruteo
Firewall	Configuración, generación y administración de cambios en las políticas del Firewall
	Configuración y mantenimiento de las direcciones o grupo de direcciones para la definición de las políticas de firewall
	Definición de los servicios TCP y/o UDP a utilizar dentro de las políticas del Firewall
	Configuración y mantenimiento de horarios de trabajo
	Habilitar un ancho de banda garantizado (trafficshaping) para aplicaciones específicas
	Habilitar direcciones privadas para anunciar servicios hacia Internet
	Generación y configuración de perfiles de protección para las diferentes políticas de Firewall
	Habilitar la detección de aplicaciones que consumen ancho de banda como aplicaciones P2P.
	Habilitar la configuración para evitar la fuga de información confidencial.
Reportes y bitácora	Habilitar el uso de la bitácora para la generación de reportes
	Configuración para enviar la información de logs al FortiAnalyzer
	Configuración para registrar todos los eventos del sistema
	Generación de Reportes y estadísticas de utilización, tráfico

PROCEDIMIENTO DE LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NÚMERO TSJCDMX/LPN-004/2023
“SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LA
INFRAESTRUCTURA DE COMUNICACIONES Y SEGURIDAD DEL CJCDMX (GRUPO DOS)”

ANEXO “A”
“DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO”

CATEGORIA	FUNCIONALIDAD
	permitido, tráfico bloqueado, páginas web visitadas, páginas web bloqueadas, detección de virus.

3.1.4. Mudanza y movimiento de equipo

En caso de requerirse la DA solicitará el traslado del equipamiento de comunicaciones y seguridad según la necesidad se tenga de trasladar de un inmueble a otro del CJCDMX y que deberá consistir en apagado, desmontaje, embalaje, traslado, montaje, encendido y pruebas de funcionamiento. El equipo a trasladar será definido y relacionado por la DA.

Solo personal autorizado por la DA podrá contactar al “El Prestador del Servicio” para realizar alguna consulta vía telefónica o vía correo electrónico, dentro de los horarios de servicio que se marcan en el Anexo “B”.

“El Prestador del servicio” deberá actualizar el inventario de equipos, en caso de que se haya realizado algún movimiento o mudanza, con dirección completa de su nueva ubicación.

3.2 Mantenimiento Correctivo a Equipos de Comunicaciones y Seguridad

3.2.1 . - Mantenimiento correctivo a la Infraestructura

El Mantenimiento Correctivo consiste en el desarrollo de tareas requeridas en un equipo dañado con el objeto de solucionar una falla total o parcial en el hardware o software. “El Prestador del Servicio” deberá considerar las refacciones necesarias para sustituir aquellas que presenten daño, las adecuaciones a la configuración y programación de los equipos para lograr el restablecimiento operativo de los mismos dentro de los tiempos de solución solicitado en este Anexo.

Todos los requerimientos, mantenimientos correctivos deberán ser atendidos en cada uno de los inmuebles que ocupa el CJCDMX, por lo que no existirá el soporte remoto en estos casos.

El servicio de mantenimiento correctivo deberá ofrecerse en un esquema de 7 x 24 durante la vigencia del contrato (es decir los siete días de la semana cada uno con sus 24 horas), con un horario de atención en sitio de 08:00 hrs. a 19:00 hrs. y un tiempo de respuesta establecido en los Niveles de Servicio de acuerdo a la Severidad establecida para cada uno de ellos, (la severidad la establecerá el personal de la DA y puede variar de acuerdo a las necesidades del Poder Judicial de la Ciudad de México). Para eventualidades fuera de este horario de atención, “El Prestador del Servicio” cuenta con personal y número telefónico de guardia, que responda ante dichas solicitudes (mediante ticket, correo electrónico), fuera del horario de servicio en sitio y cumpliendo con los Niveles de Servicio y Severidades establecidas.

Para la prestación de este servicio “El Prestador del Servicio” deberá considerar que el horario

PROCEDIMIENTO DE LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NÚMERO TSJCDMX/LPN-004/2023
“SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LA
INFRAESTRUCTURA DE COMUNICACIONES Y SEGURIDAD DEL CJCDMX (GRUPO DOS)”

ANEXO “A”
“DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO”

laboral no es limitativo, por lo que tendrá la disponibilidad del personal de guardia para atender fallas en horarios extraordinarios, incluyendo fines de semana y días festivos, para cualquiera de los inmuebles que ocupa el CJCDMX.

Las tareas mínimas a desarrollar son:

- + Análisis, evaluación y detección del motivo de la falla reportada a través del personal asignado en la Mesa de Servicio, del técnico en sitio o de los tableros de control de los equipos en monitoreo.
- + Asignar a un equipo de técnicos e ingenieros suficiente y perfectamente capacitados para la resolución en sitio de los problemas e incidentes que puedan presentar las plataformas y productos descritos en el presente Anexo.
- + Realizar a los equipos las pruebas necesarias para verificar el buen funcionamiento de sus componentes, utilizando para tal efecto las herramientas recomendadas por el fabricante de los equipos.
- + Sustituir todas aquellas partes y/o componentes, que resulten dañados e impidan la correcta operación. El equipo deberá recuperar las condiciones operativas en las que se encontraba antes de la falla. En caso de que el equipo no tenga reparación, “El Prestador del Servicio” procederá a realizar un informe y dictamen que deberá ser entregado a la DA. En este caso “El Prestador del Servicio” deberá contemplar la instalación de un equipo nuevo, de iguales o superiores características, para el reemplazo del equipo dañado con la finalidad de recuperar la operación normal. El equipo que se instale para soportar la operación, se quedará en “El CJCDMX”, hasta que el “El Prestador del Servicio” entregue el equipo que se envió a mantenimiento o garantía en óptimas condiciones.
- + Para los equipos que resulten con daño y no puedan ser reparados por obsolescencia o cualquier otra causa, “El Prestador del Servicio” deberá sustituir el equipo por otro de características iguales o superiores, sin costo para el CJCDMX, para lo cual deberá emitir dictamen y así como la relaciones de las especificaciones técnicas de los bienes a sustituir, mismos que deberán ser entregados al personal de la DA y se debe dar de alta en sistemas de activos del CJCDMX, para esto, debe considerar el 20% del total de los equipos descritos en el Anexo B.
- + Proporcionar el mantenimiento correctivo cumpliendo con la ventana de servicio que se detalla en los niveles de servicio.
- + Atender las solicitudes de mantenimiento que efectúe la convocante cumpliendo con las severidades de atención detalladas en el presente documento.
- + “El Prestador del Servicio” tendrá libre acceso a las instalaciones de la convocante, siempre y cuando no se vea interrumpida la operación normal de las áreas en los horarios establecidos y respetando los sistemas de control y administración de la convocante, con la finalidad de atender los incidentes que se presenten.
- + En caso de que la falla haya sido ocasionada por el mal manejo, dolo, mala fe o cualquier situación ajena a la operación normal del equipo, “El Prestador del Servicio”, procederá a realizar un informe y dictamen que deberá ser entregado a la DA para asignación de la responsabilidad correspondiente.

PROCEDIMIENTO DE LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NÚMERO TSJCDMX/LPN-004/2023
“SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LA
INFRAESTRUCTURA DE COMUNICACIONES Y SEGURIDAD DEL CJCDMX (GRUPO DOS)”

ANEXO “A”
“DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO”

- + Al finalizar el mantenimiento se deberá requisitar el reporte de servicio correspondiente, y revisar el correcto funcionamiento del equipo por parte de la DA en conjunto con “El Prestador del Servicio”.

“El Prestador del Servicio” deberá considerar la asignación de al menos un Ingeniero de Servicio en sitio, dicho personal deberá considerar su asignación presencial durante el horario antes descrito, lo anterior para la correcta atención de los requerimientos en cada uno de los edificios y de los equipos descritos en el Anexo “B”, para la atención oportuna de los mantenimientos, seguimientos e incidentes que se generen.

“El Prestador del Servicio” deberá considerar el suministro e instalación de refacciones para los equipos de comunicaciones y seguridad con los que cuenta el CJCDMX brindando la solución dentro de los tiempos de respuesta establecidos en el presente Anexo, y así mantener la operación de las áreas de este.

Como parte de las tareas de soporte, “El Prestador del Servicio” considerará las siguientes actividades, con el personal en sitio para:

- Instalación, Configuración y Administración de equipos de comunicaciones.
- Instalación, Configuración y Administración de equipos de seguridad como firewalls, routers, entre otros.

Lo anterior siempre en coordinación y con previa autorización y monitoreo del personal de la DA.

“El Prestador del Servicio” deberá contar con una existencia de inventario de refacciones del 5 % en sitio, así como los insumos mínimos necesarios para la configuración de los equipos (cables de consola compatibles con las diversas marcas de los equipos que se mencionan en el Anexo B), mismo que siempre deberá mantener disponible, y que estará integrado por piezas y consumibles relacionados a los mantenimientos preventivos y correctivos del área de comunicaciones y seguridad, mismos que al término del contrato deberán ser donados al CJCDMX, mediante la DA.

3.3 Mantenimiento correctivo Equipos de Comunicaciones, Seguridad y Comunicaciones Unificadas a nivel usuario final derivado de los reportes generados por los usuarios del CJCDMX

3.3.1 Mantenimiento correctivo a nivel de usuarios finales.

El Mantenimiento Correctivo para la infraestructura de comunicaciones, seguridad y comunicaciones unificadas a nivel usuario final, se llevará a cabo derivado de los reportes generados por los usuarios del CJCDMX, el cual consiste en el desarrollo de tareas requeridas con la finalidad de solucionar un reporte generado ante el Centro de Atención Tecnológica en lo

PROCEDIMIENTO DE LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NÚMERO TSJCDMX/LPN-004/2023
“SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LA
INFRAESTRUCTURA DE COMUNICACIONES Y SEGURIDAD DEL CJCDMX (GRUPO DOS)”

ANEXO “A”
“DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO”

subsecuente CAT del PJCDMX, ante la falta total o parcial a la red de voz y datos institucional. “El Prestador del Servicio” deberá considerar las refacciones necesarias para la resolución del inconveniente con la finalidad de reestablecer el servicio al usuario final dentro de los tiempos de solución solicitado en este Anexo.

Este tipo de mantenimiento correctivo deberá ofrecerse en un esquema de 7 días x 10 horas de jornada laboral, durante la vigencia del contrato (es decir los siete días de la semana cada uno con 10 horas de atención), con un horario de atención en sitio de 08:00 hrs. a 18:00 hrs. y un tiempo de respuesta establecido en los Niveles de Servicio de acuerdo a la Severidad establecida para cada uno de ellos, (la severidad la establecerá el personal de la DEGT y puede variar de acuerdo a las necesidades del CJCDMX). Para eventualidades fuera de este horario de atención, “El Prestador del Servicio” deberá contar con personal y número telefónico de guardia, que responda ante dichas solicitudes (mediante ticket, correo electrónico o mensaje de texto).

Para la prestación de este servicio “El Prestador del Servicio” deberá considerar que el horario laboral no es limitativo, por lo que tendrá la disponibilidad del personal de guardia para atender fallas en horarios extraordinarios, incluyendo fines de semana y días festivos, para cualquiera de los inmuebles del CJCDMX.

Las tareas mínimas a desarrollar son:

- + Análisis, evaluación y detección del motivo de la falla.
- + Asignación de un equipo de técnicos e ingenieros suficiente y perfectamente capacitados para la resolución de los problemas e incidentes que puedan presentar las plataformas y productos descritos en el presente documento.
- + Realizar las pruebas necesarias para verificar el buen funcionamiento de sus componentes, utilizando para tal efecto las herramientas recomendadas por el fabricante de los equipos.
- + Sustituir todas aquellas partes y/o componentes, que resulten dañados e impidan la correcta operación.
- + Proporcionar el mantenimiento correctivo cumpliendo con la ventana de servicio que se detalla en los niveles de servicio.
- + “El Prestador del Servicio” tendrá libre acceso a las instalaciones de la convocante, siempre y cuando no se vea interrumpida la operación normal de las áreas en los horarios establecidos y respetando los sistemas de control y administración de la convocante, con la finalidad de atender los incidentes que se presenten.
- + Al finalizar el mantenimiento se deberá requisitar el reporte de servicio correspondiente, y revisar el correcto funcionamiento del equipo por parte de la DA en conjunto con el “Prestador del Servicio”.

Al finalizar el contrato, los consumibles (cableado, jacks, entre otros) y refacciones existentes, así como los insumos solicitados en este Anexo, deberán ser propiedad del CJCDMX, sin que esto implique costo adicional, De igual forma todo el material, insumos y equipos adicional solicitado en los incisos anteriores se deberá entregar en los siguientes 15 días hábiles posteriores al fallo

PROCEDIMIENTO DE LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NÚMERO TSJCDMX/LPN-004/2023
"SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LA
INFRAESTRUCTURA DE COMUNICACIONES Y SEGURIDAD DEL CJCDMX (GRUPO DOS)"

ANEXO "A"
"DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO"

"El Prestador del Servicio", deberá contar con toda la herramienta de trabajo, misceláneos y refacciones necesarias, para el cumplimiento del contrato y de las actividades que los mantenimientos preventivos y correctivos requieran, en caso de necesitar de refacciones adicionales no comunes, se deberá acordar con el supervisor de la DA los tiempos de entrega de los mismos. En caso de que el personal no se presente con la herramienta o misceláneos necesarios para la ejecución del servicio, será regresado a "El Prestador del Servicio" y se le aplicará la penalización correspondiente por retraso en la entrega de los servicios.

El CJCDMX asignará un espacio físico dentro de las instalaciones de la convocante para personal de "El Prestador del Servicio".

3.4 Listado de equipos que integran el contrato

INFRAESTRUCTURA DE COMUNICACIONES			
DISPOSITIVOS DE COMUNICACIÓN			
SITIO	DISPOSITIVOS	MODELO	CANTIDAD
Niños Héroes 132	WIFI	TP LINK AC 1200	20
Niños Héroes 132	SWITCH	CISCO SG 300	4
Niños Héroes 132	SWITCH	CISCO SG 350	2
SERVIDORES			
SITIO	EQUIPO	MODELO	CANTIDAD
Niños Héroes 132	DELL	T310	3
Niños Héroes 132	DELL	T320	1

3.5 Mesa de Servicio

"El Prestador del Servicio" proporcionará los canales de comunicación que sean necesarios para mantener los objetivos del presente Anexo.

"El Prestador del Servicio" considerará la implementación de una mesa de servicio para la administración del contrato, la cual dispondrá de personal encargado de la recepción, administración y seguimiento hasta su resolución, de los reportes de mantenimiento preventivo y del mantenimiento correctivo (en sus dos vertientes), de manera que se garantice la atención del servicio propuesto en términos de calidad, eficiencia y asertividad.

"El Prestador del Servicio" entregará la Matriz de Escalación considerando los tiempos de atención correspondiente a los niveles de severidad.

"El Prestador del Servicio" deberá contemplar de:

PROCEDIMIENTO DE LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NÚMERO TSJCDMX/LPN-004/2023
“SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LA
INFRAESTRUCTURA DE COMUNICACIONES Y SEGURIDAD DEL CJCDMX (GRUPO DOS)”

ANEXO “A”
“DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO”

- a. Un número telefónico de contacto que deberá disponer de una línea para recepción de llamadas locales.
- b. Cuenta de correo electrónico con dominio de su empresa.
- c. La operación de la mesa de servicio deberá contar con procesos de administración y atención de reportes alineados a la metodología ITIL.

Las tareas a desarrollar por el personal de la Mesa de Servicio son:

- + Recepción y administración de reportes turnados por:
 - o El Centro de Atención Tecnológica
 - o del PJCDMX.
 - o Provenientes de usuarios internos del PJCDMX a través del supervisor de servicio por parte de la DA.
 - o Como resultado del monitoreo diario a los equipos.

La gestión deberá llevarla a cabo “El Prestador del Servicio” a través del número de teléfono de contacto y correos electrónicos mencionados anteriormente.

- + El objetivo de la Mesa de Servicio del “El Prestador del Servicio” será el de canalizar todas las peticiones e incidencias para su atención y resolución oportuna, así como los datos que proporcionen los tableros de control, siempre supervisados por personal de la DA.
- + “El Prestador del Servicio” debe considerar el escalamiento y seguimiento de cada uno de los casos hasta el cierre, así como la administración de los niveles de servicio y el aseguramiento de la calidad de los mismos.

La Mesa de Servicio deberá estar integrada, mínimo, por las siguientes posiciones:

- + Coordinador de Mesa de Servicio. Encargado de supervisar las actividades de los Analistas Operativos, asegurándose del cumplimiento de los tiempos de asignación, seguimiento y cierre. Este será el primer contacto dentro de la Matriz de Escalación.
- + Analistas Operativos. Encargados del registro, seguimiento, documentación y cierre de los reportes. Serán el contacto permanente con el grupo de ingeniería de campo asignados por “El Prestador del Servicio”, para la atención de los incidentes en sitio.

El coordinador de la mesa de servicio se encargará de supervisar la atención efectiva de soporte en sitio o asesoría técnica, de manera que se garantice la calidad de un servicio confiable y flexible, satisfaciendo todas las incidencias o servicios preventivos, cuidando el cumplimiento de los niveles de servicio descritos en este documento.

PROCEDIMIENTO DE LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NÚMERO TSJCDMX/LPN-004/2023
"SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LA
INFRAESTRUCTURA DE COMUNICACIONES Y SEGURIDAD DEL CJCDMX (GRUPO DOS)"

ANEXO "A"
"DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO"

El equipo de Analistas Operativos, se dedicará a la asignación, seguimiento y documentación de los reportes trabajando de manera estrecha con Ingeniería de Campo para asegurar una oportuna atención y solución de los reportes.

Todo el trabajo de la Mesa de Servicio se debe apoyar en un sistema de registro, seguimiento, documentación y cierre.

Todos los registros de la Mesa de Servicio que se generen durante el contrato serán entregados en medio magnético en formato de tabla de Excel, al término del mismo.

La Mesa de Servicio de "El Prestador del Servicio" deberá generar información de administración de problemas e incidentes, y tendrá a cargo la tarea de aportar información en lo relativo a temas tecnológicos de interés para la mejora del servicio, así como el control de la información relacionada con la administración de configuraciones, administración de versiones y cambios, administración de problemas, logrando una madurez en los procesos basado en mejores prácticas.

4. HORARIO DE SERVICIOS

"El Prestador del Servicio" se compromete a proporcionar la atención telefónica y recepción de solicitudes de servicio, en los siguientes horarios:

1. Para la atención en sitio, se considera un horario de lunes a viernes de 7:00 a 18:00 horas por la duración del contrato,
2. En caso de contingencia fuera de estos horarios de atención, se debe de considerar el servicio 7x24.
3. Para los periodos vacacionales y días festivos tal y como lo marca el calendario de labores de "El CJCDMX", se deberá considerar personal de guardia presencial, quienes deberán estar localizables mediante números telefónicos y correos electrónicos, dichas personas deberán ser asignadas tres días hábiles antes de cada periodo vacacional o días festivos, además de que se pondrán a disposición del personal autorizado por la DA y con los horarios que esta Dirección defina.
4. Ante emergencias fuera del horario establecido para la atención de reportes "El Prestador del Servicio" deberá proporcionar los teléfonos de contacto del responsable de la coordinación del grupo de Ingeniería de guardia para contingencias, el cual será coordinado por la DA hasta el término del contrato, de ser necesario personal de "El Prestador del Servicio" deberá trasladarse a los inmuebles que ocupan El CJCDMX para atender, fuera del horario establecido, los requerimientos que la DA requiera.

5. REQUISITOS PARA "EL PRESTADOR DEL SERVICIO"

5.1. Estructura Organizacional para la prestación del servicio

PROCEDIMIENTO DE LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NÚMERO TSJCDMX/LPN-004/2023
“SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LA
INFRAESTRUCTURA DE COMUNICACIONES Y SEGURIDAD DEL CJCDMX (GRUPO DOS)”

ANEXO “A”
“DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO”

“El Prestador del Servicio” deberá contar con la siguiente estructura organizacional orientada a la resolución eficaz de casos e incidentes en equipos de comunicaciones y seguridad, basada en las mejores prácticas y predicciones de eventualidades.

- 1-Gerente del Servicio
- 1-Coordinador de la Mesa de Servicio
- 1-Personal Operativo de la mesa de servicio
- 1-Técnico Operativo (Ingeniería de Campo)

5.2. Perfiles de Personal

Puesto	Plantilla	Títulos y/o Certificaciones	Experiencia
Gerente del Servicio	1	Ingeniero o Licenciado con carrera relacionada con Tecnologías de la Información (T.I.) y maestría afin. Deberá Acreditar mediante copias de las cédulas profesionales. Contar con certificación en PMP, COBIT 5, SCRUM Master e ITIL.	<ul style="list-style-type: none"> • 4 años de experiencia en desarrollo de Proyectos de Tecnologías de Información y Comunicaciones. • Experiencia en administración de red de voz y datos • Administración de servidores Windows.
Coordinador de la Mesa de Servicio	1	Ingeniero o Licenciado con carrera relacionada con Tecnologías de la Información (T.I.) o afin. Acreditar mediante copia de la cédula profesional. Contar con las siguientes certificaciones: -Cisco CCNA - ITIL Foundations	<ul style="list-style-type: none"> • 3 años de experiencia en administración de Mesa de Servicio en materia de Tecnologías de Información y Comunicaciones. • Contar con experiencia en Cisco CCIE Routing & Switching e ITIL Foundations.
Personal Operativo de la mesa de servicio	1	Contar como mínimo con preparatoria terminada. Deberá acreditar mediante copia del documento que avale el nivel.	2 año mínimo de experiencia en Call Center o Help Desk.

PROCEDIMIENTO DE LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NÚMERO TSJCDMX/LPN-004/2023
“SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LA
INFRAESTRUCTURA DE COMUNICACIONES Y SEGURIDAD DEL CJCDMX (GRUPO DOS)”

ANEXO “A”
“DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO”

Puesto	Plantilla	Títulos y/o Certificaciones	Experiencia
Técnico Operativo (Ingeniería de Campo)	1	Ingenieros y/o Técnicos con experiencia en equipos descritos en el Anexo “B”. Deberá acreditar mediante copia del documento que avale el nivel.	<p>Contar como mínimo con 2 años de experiencia en atención de reportes de equipos de comunicaciones y seguridad, así como cableado estructurado.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contar por lo menos con 2 años de experiencia en configuración de redes LAN, WAN, MAN, WLAN y COLLABORATION. • Contar con experiencia para los protocolos de ruteo OSPF, EIGRP y BGP. • Contar con experiencia en diseño y aplicación de políticas de seguridad perimetral y local. <p>Conocimientos básicos de implementación y resolución de problemas para los servicios de MPLS.</p>

El personal mínimo para el proyecto deberá ser de 4 Personas contando al Gerente del Servicio (uno), al Coordinador de la Mesa de Servicio (uno), el Personal Operativo de la Mesa de Servicio (uno) y un Ingeniero de Campo, este último será considerado cuando resulte necesario atender los reportes en los equipos de comunicación y seguridad en sitio.

Dicha estructura no limita la cantidad de personas que ocupen las posiciones señaladas, en función del inventario de equipos activos en la institución, y los tiempos de solución solicitados por el CJCDMX.

“El Prestador del Servicio” se compromete a que todo el personal listado para realizar los servicios en las instalaciones de la convocante, deberá presentarse en las siguientes condiciones:

- En absoluto control de sus sentidos (no se dará acceso al personal que se presente bajo los efectos del alcohol o de algún alucinógeno) en caso contrario se le negará permanentemente el acceso para realizar servicios dentro de la institución.
- Perfectamente identificado con la vestimenta de la empresa de “El Prestador del Servicio”. En caso contrario no se permitirá acceso a las instalaciones y se le notificará al Gerente del Servicio.
- Portando credencial que lo identifique como integrante de “El Prestador del Servicio” donde marque el puesto que ocupa, fotografía, nombre completo y firma del representante legal.

PROCEDIMIENTO DE LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NÚMERO TSJCDMX/LPN-004/2023
“SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LA
INFRAESTRUCTURA DE COMUNICACIONES Y SEGURIDAD DEL CJCDMX (GRUPO DOS)”

ANEXO “A”
“DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO”

Las responsabilidades que tendrá el Gerente del Servicio de “El Prestador del Servicio” serán las siguientes:

- + El seguimiento al servicio
- + Comunicación con el personal que supervise el contrato por parte de la DA, a fin de identificar de inmediato desviaciones en la prestación del servicio.
- + Verificación diaria de los casos levantados.
- + Recopilación de reportes de servicio correspondientes para armado del entregable mensual.
- + Retroalimentación al personal del CJCDMX con recomendaciones de mejora en el uso y mantenimiento de los equipos servidores, a través de los entregables mensuales que se detallan en la sección “Entregables”.
- + Definición de parámetros de calidad mediante matrices de resultados que promuevan la prevención de reincidencias basadas en las mejores prácticas aplicables. Estos reportes deberán ser parte integrante de los entregables mensuales.

El Gerente del Servicio de “El Prestador del Servicio” que resulte ganador, deberá entregar durante los primeros 5 días hábiles del contrato, un programa de trabajo el cual considere lo siguiente:

- + Las actividades necesarias para el arranque del servicio de soporte y puesta en marcha de la mesa de servicio.
- + Al finalizar este periodo, la mesa de servicio deberá estar funcionando al 100% y desde el inicio del contrato disponer de personal para la solución de incidentes.
- + Proponer las fechas en que será efectuado el mantenimiento preventivo a todos los Equipos mencionados en el Anexo “B”, conforme las necesidades establecidas.

6. NIVELES DE SERVICIO

“El Prestador del Servicio” cumplirá con los niveles de servicio comprometidos para la atención y se medirán con base en los registros físicos realizados y validados por la DA.

“El Prestador del Servicio” deberá cumplir en tiempo y forma con los niveles de servicio definidos por la DA y en caso contrario se aplicará la penalización aplicable en la siguiente factura mensual.

En caso de que se presente algún problema en la ejecución del servicio, por falta de refacciones por parte del fabricante, por obsolescencia o por problemas en las plantas de energía y corriente regulada, por daños estéticos ajenos a “El Prestador del Servicio”, quedara exento de cualquier tipo de penalización, siempre y cuando ésta se notifique en tiempo y forma a la DA.

PROCEDIMIENTO DE LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NÚMERO TSJCDMX/LPN-004/2023
"SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LA
INFRAESTRUCTURA DE COMUNICACIONES Y SEGURIDAD DEL CJCDMX (GRUPO DOS)"

ANEXO "A"
"DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO"

6.1. Niveles de Servicio Mantenimiento Preventivo a Equipos de Comunicaciones y Seguridad

Servicio Solicitado	Evaluación
Mantenimiento Preventivo a la infraestructura	Se realizarán dos mantenimientos preventivos a todos los equipos descritos en el Anexo "B" debiendo cumplir con el calendario acordado con la DA, mismos que se llevarán a cabo durante la vigencia del contrato.
Monitoreo de la Infraestructura.	Se deberá contar con al menos el 98% de disponibilidad en el servicio.
Configuraciones y Actualizaciones (firmware y software)	Se deberán realizar el 100% de las configuraciones y actualizaciones solicitadas por el personal de la DA.
Mudanza y movimiento de la infraestructura	Se deberán realizar el 100% de las mudanzas solicitadas por el personal de la DA.

6.2. Niveles de Servicio Mantenimiento Correctivo a Equipos de Comunicaciones y Seguridad

"El Prestador del Servicio" deberá cumplir con los niveles de servicio a todos los equipos de comunicaciones y seguridad descritos en el Anexo "B".

Las severidades de los mantenimientos correctivos, las asigna la DA por medio del supervisor del servicio o por el personal autorizado y se deben considerar los siguientes tiempos de respuesta:

Descripción	Severidad	Tiempo de Solución
Se deben considerar situaciones y equipos que, en caso de falla, afecten la operación de los procesos y/o sistemas críticos para la institución, por lo que ameritan una atención rápida y precisa.	Crítica	2 horas
Se deben considerar situaciones y equipos que, en caso de falla, afecten la operación de un área no crítica para la institución.	Urgente	6 horas
Se deben considerar situaciones y equipos que, en caso de falla, afecten la operación de un solo usuario.	Normal	10 horas

NOTA: LOS TIEMPOS DE SOLUCIÓN SE MEDIRÁN UNA VEZ ASIGNADOS POR LA HERRAMIENTA DEL CAT INSTITUCIONAL.

Se deberán cumplir con los tiempos de solución acordados de acuerdo al tipo de severidad que designará el personal de la DA y que serán medidos con base en la documentación que se integran en los entregables mensuales.

PROCEDIMIENTO DE LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NÚMERO TSJCDMX/LPN-004/2023
"SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LA
INFRAESTRUCTURA DE COMUNICACIONES Y SEGURIDAD DEL CJCDMX (GRUPO DOS)"

ANEXO "A"
"DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO"

6.3 Niveles de Servicio para el Mantenimiento correctivo Equipos de Comunicaciones, Seguridad y Comunicaciones Unificadas a nivel usuario final derivado de los reportes generados por los usuarios del CJCDMX

"El Prestador del Servicio" deberá cumplir con los niveles de servicio para la infraestructura de comunicaciones a nivel usuario final derivado de los reportes generados por los usuarios del CJCDMX.

Las severidades de estos mantenimientos correctivos, las asigna la DA por medio del supervisor del servicio o por el personal autorizado y se deben considerar los siguientes tiempos de respuesta:

Descripción	Severidad	Tiempo de Solución
Se deben considerar situaciones y equipos que, en caso de falla, afecten la operación de los procesos y/o sistemas críticos para la institución, por lo que ameritan una atención rápida y precisa.	Crítica	2 horas
Se deben considerar situaciones y equipos que, en caso de falla, afecten la operación de un área no crítica para la institución.	Urgente	4 horas
Se deben considerar situaciones y equipos que, en caso de falla, afecten la operación de un solo usuario.	Normal	6 horas

NOTA: El tiempo de solución será con base a lo que sea reportado por el CAT.

Se deberán cumplir con los tiempos de solución acordados de acuerdo al tipo de severidad que designará el personal de la DA y que serán medidos con base en la documentación que se integran en los entregables mensuales.

6.4 Niveles de Servicio Administración de Garantías

Servicio Solicitado	Evaluación
Administración de Garantías	Se deberán realizar el seguimiento del 100% de las solicitudes de garantía realizadas por la DA a "El Prestador del Servicio".

6.5 Niveles de Servicio Mesa de Servicio

PROCEDIMIENTO DE LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NÚMERO TSJCDMX/LPN-004/2023
"SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LA
INFRAESTRUCTURA DE COMUNICACIONES Y SEGURIDAD DEL CJCDMX (GRUPO DOS)"

ANEXO "A"
"DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO"

Servicio Solicitado	Evaluación
Mesa de Servicio	Se deberá realizar el seguimiento del 100% de las solicitudes realizadas por la DA a "El Prestador del Servicio" de la infraestructura del El CJCDMX.

7 ENTREGABLES

"El prestador del Servicio" se compromete a remitir la documentación correspondiente a los entregables que se solicitan este apartado, en las oficinas de Dirección Administrativa ubicada en Niños Héroes No. 132, primero piso, Col. Doctores, Alcaldía Cuauhtémoc, C.P. 06720, Ciudad de México. El horario de recepción de los productos es de 09:00 a 13:00 horas, salvo que por necesidades del "CJCMDX" se requiera hacerlo en otras instalaciones dentro de la Ciudad de México.

7.1 Documentación Inicial

"El Prestador Del Servicio" deberá realizar las siguientes actividades dentro de los cinco días naturales contados a partir del inicio del contrato y la documentación generada deberá ser incluida en la carpeta de entregables del primer mes.

- Minuta inicial con el personal autorizado de la DA que supervisara el servicio, la cual debe contener al menos lo siguiente:
 - a) Organigrama con los nombres completos y cargo del personal de "El Prestador del Servicio", el cual fue previamente evaluado en la propuesta técnica.
 - b) Carta donde se entrega el número telefónico local, así como el correo electrónico de "El Prestador del Servicio", como punto de contacto con el personal autorizado de la DA.
 - c) Formato de atención de reportes (proporcionado por la DA)
 - d) Inventario inicial.

Toda la documentación generada en la minuta, debe presentarse en original.

- Constancia emitida por el CAT institucional cumpliendo con lo siguiente:
 - a) Capacitación para el uso de la herramienta CRM del CAT institucional.
 - b) Recepción de los procedimientos y lineamientos a seguir

7.2 Entregables mensuales

"El Prestador del Servicio" deberá presentar dentro de los primeros 5 días hábiles a mes vencido la documentación solicitada, rubricada por el Gerente del Servicio o en su caso por el

PROCEDIMIENTO DE LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NÚMERO TSJCDMX/LPN-004/2023
"SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LA
INFRAESTRUCTURA DE COMUNICACIONES Y SEGURIDAD DEL CJCDMX (GRUPO DOS)"

ANEXO "A"
"DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO"

representante legal de "El Prestador del Servicio" en tiempo y forma, sin errores ortográficos ni inconsistencias lo siguiente:

Descripción del Servicio	Entregable
Generales	
Entregables Generales	- En caso de existir copias de oficios y correos, originales de las minutas y copia de los demás comunicados, en caso de haberlos, que se hayan realizado en el mes de servicio con el personal de la DA y que determinen acuerdos con "El Prestador del Servicio", así como la solvencia de requerimientos que ayuden a la mejora del servicio.
Mantenimiento Preventivo	
Mantenimiento Preventivo	-Originales de los reportes de mantenimientos preventivos, en caso de que en el mes de servicio se hayan desarrollado. -Original de reporte de migraciones en caso de haberlas.
Configuraciones y Actualizaciones (firmware y software)	- Original de reporte de las configuraciones y actualizaciones mensuales en caso de haberlas.
Monitoreo de la Infraestructura	-Original de reporte de los signos vitales de los equipos de comunicaciones y seguridad durante el periodo de medición.
Mudanza y Movimiento de Equipo	- Original de reporte de traslado de equipamiento de comunicaciones y seguridad (mudanzas) en caso de haberlo.
Mantenimiento Correctivo	
Mantenimiento Correctivo	-Originales de los reportes de mantenimiento correctivo, en caso de que en el mes de servicio se hayan desarrollado. - Original de reporte de incidencias generadas durante el periodo de medición.
Mesa de Servicio	
Mesa de Servicio	- Relación del estado de los reportes de servicio levantados a través del Centro de Atención Telefónica (CAT) y que son responsabilidad de "El Prestador de Servicio". Reporte mensual para proveedores obtenido del CAT Institucional el cual presenta las solicitudes (tickets) levantados, resueltas (apoyos, asesorías, solicitudes de servicio de soporte técnico).

Todos los entregables serán debidamente firmados y rubricados por el Gerente del Servicio o en su caso por el Representante Legal de "EL PRESTADOR DEL SERVICIO".

PROCEDIMIENTO DE LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NÚMERO TSJCDMX/LPN-004/2023
"SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LA
INFRAESTRUCTURA DE COMUNICACIONES Y SEGURIDAD DEL CJCDMX (GRUPO DOS)"

ANEXO "A"
"DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO"

De igual forma se debe entregar los siguientes documentos con los entregables mensuales:

- Un tanto original del Acta de Entrega que deberá contener la información solicitada en el contrato y sus anexos. Deberá estar rubricado y firmado por el Gerente del Servicio o por el Representante Legal de "EL PRESTADOR DEL SERVICIO".
- 1 CD regrabable con los archivos PDF de la digitalización del entregable, el cual deberá tener caratula con el número y nombre del contrato, periodo o mes que corresponde y las rúbricas del Gerente del Servicio o Apoderado o Representante Legal de "EL PRESTADOR DEL SERVICIO" y soporte correspondiente en caso de que aplique.

7.3 Entregables Finales

Al finalizar del servicio "EL PRESTADOR DEL SERVICIO" entregará:

- Un tanto original del Acta de Cierre del Contrato o Servicio, en la que se deberá incluir información que el área técnica supervisora solicite para el cierre del contrato.
- Inventario final de los equipos existentes en ese momento, con usuarios, contraseñas (en caso de que aplique) y datos de las ubicaciones de cada uno de los equipos.

"El Prestador del Servicio" conoce y acepta que en caso generarse retraso en la entrega de las carpetas, se aplicarán las penalizaciones correspondientes que surjan del retraso correspondiente.

8 PENALIZACIONES

Las penalizaciones se calcularán de forma mensual, dejando como límite el total de la fianza del contrato que se genere en este proceso.

8.1 Penalizaciones Generales

Descripción	Penalización
Entregables mensuales	0.005 del monto total mensual facturado antes del IVA por cada día de retraso en la entrega de la documentación descrita en el punto denominado "ENTREGABLES" del presente documento.

PROCEDIMIENTO DE LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NÚMERO TSJCDMX/LPN-004/2023
"SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LA
INFRAESTRUCTURA DE COMUNICACIONES Y SEGURIDAD DEL CJCDMX (GRUPO DOS)"

ANEXO "A"
"DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO"

8.2 Penalizaciones Mantenimiento Preventivo a Equipos de Comunicaciones, Seguridad y Comunicaciones Unificadas

Los servicios que se deberán considerar para esta penalización son:

Descripción	Penalización
Mantenimiento Preventivo	0.006 del monto total mensual facturado antes de IVA, por cada día de retraso por equipo, aplicable al calendario para los mantenimientos preventivos que se genere con el área que supervisará el servicio de la DA.
Monitoreo y Predicción de Fallas de Comunicación	0.005 del monto total mensual facturado antes de IVA, por cada porcentaje que incumpla de acuerdo a los Niveles de Servicio.
Configuraciones y Actualizaciones (firmware y software)	0.005 del monto total mensual facturado antes de IVA por cada actualización no realizada con base a la solicitud mensual realice el área responsable de validar el servicio de la DA.
Mudanza y Movimiento de Equipo	0.005 del monto total mensual facturado antes de IVA por cada día de retraso en la mudanza y movimiento de equipo programada con el personal de la DA.

Nota: Para el cálculo de las penalizaciones se deberá tomar el factor indicado en cada uno de los rubros considerando el monto mensual facturado antes de IVA.

8.3 Penalizaciones Mantenimiento Correctivo a Equipos de Comunicaciones, Seguridad y Comunicaciones Unificadas

8.3.1 Penalizaciones de Mantenimiento Correctivo

Descripción	Severidad	Penalización
Se deben considerar situaciones y equipos que, en caso de falla, afecten la operación de los procesos y/o sistemas críticos para la institución, por lo que ameritan una atención rápida y precisa.	Crítica	0.01 del monto total mensual facturado antes de IVA por cada hora de retraso por ticket.
Se deben considerar situaciones y equipos que, en caso de falla, afecten la operación de un área no crítica para la institución.	Urgente	0.005 del monto total mensual facturado antes de IVA por cada hora de retraso por ticket.
Se deben considerar situaciones y equipos que, en caso de falla, afecten la operación de un solo usuario.	Normal	0.003 del monto total mensual facturado antes de IVA por cada hora de retraso por ticket.

PROCEDIMIENTO DE LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NÚMERO TSJCDMX/LPN-004/2023
"SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LA
INFRAESTRUCTURA DE COMUNICACIONES Y SEGURIDAD DEL CJCDMX (GRUPO DOS)"

ANEXO "A"
"DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO"

Nota: Para el cálculo de las penalizaciones se deberá tomar el factor indicado en cada uno de los rubros considerando el monto mensual facturado antes de IVA.

8.4 Penalizaciones Mantenimiento Correctivo a Equipos de Comunicaciones, Seguridad y Comunicaciones Unificadas

8.4.1 Mantenimiento correctivo a infraestructura de comunicaciones y comunicaciones unificadas a nivel de usuario final

Descripción	Severidad	Penalización
Se deben considerar situaciones y equipos que, en caso de falla, afecten la operación de los procesos y/o sistemas críticos para la institución, por lo que ameritan una atención rápida y precisa.	Crítica	0.01 del monto total mensual facturado antes de IVA por cada hora de retraso por ticket.
Se deben considerar situaciones y equipos que, en caso de falla, afecten la operación de un área no crítica para la institución.	Urgente	0.005 del monto total mensual facturado antes de IVA por cada hora de retraso por ticket.
Se deben considerar situaciones y equipos que, en caso de falla, afecten la operación de un solo usuario.	Normal	0.003 del monto total mensual facturado antes de IVA por cada hora de retraso por ticket.

Nota: Para el cálculo de las penalizaciones se deberá tomar el factor indicado en cada uno de los rubros considerando el monto mensual facturado antes de IVA.

8.5 Penalizaciones Administración de Garantías

Descripción	Penalización
Administración de Garantías	0.005 del monto total mensual facturado antes de IVA por cada día natural de retraso en la solicitud de seguimiento de garantía no realizada.

Nota: Para el cálculo de las penalizaciones se deberá tomar el factor indicado en cada uno de los rubros considerando el monto mensual facturado antes de IVA.

8.6 Penalizaciones Mesa de Servicio

Descripción	Penalización
Mesa de Servicio (respuesta para atención telefónica).	0.003 del monto total mensual facturado antes del I.V.A., por cada día natural que este fuera de servicio el Centro de Atención Tecnológica.

Nota: Para el cálculo de las penalizaciones se deberá tomar el factor indicado en cada uno de los rubros considerando el monto mensual facturado antes de IVA

PROCEDIMIENTO DE LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NÚMERO TSJCDMX/LPN-004/2023
"SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LA
INFRAESTRUCTURA DE COMUNICACIONES Y SEGURIDAD DEL CJCDMX (GRUPO DOS)"

ANEXO "A"
"DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO"

9 CUMPLIMIENTO DEL SERVICIO

"El Prestador del Servicio" se obliga a garantizar el servicio objeto de este contrato, contra defectos en la realización del servicio, durante la vigencia contractual, obligándose a realizar nuevamente los servicios que hayan resultado inadecuados, en un plazo no mayor a 5 (cinco) días hábiles contados a partir de la notificación vía correo electrónico o por escrito por parte del personal de la Dirección Administrativa (DA) del CJCDMX ".

