



## CASA DE MONEDA DE MÉXICO

DIRECCIÓN CORPORATIVA DE ADMINISTRACIÓN  
SUBDIRECCIÓN CORPORATIVA DE PLANEACIÓN E INFORMÁTICA  
GERENCIA DE INFORMÁTICA

“Año del Centenario de la Promulgación de la  
Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos”



### ANEXO I – ESPECIFICACIONES TECNICAS SERVICIOS DE CONECTIVIDAD DE RED VIRTUAL PRIVADA (MPLS)

#### 1. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

Casa de la Moneda de México busca optimizar su operación y posicionarse en el primer Plano a nivel internacional, en el cual la tecnología representa un habilitador fundamental para lograrlo. En ese sentido la eficiente Administración de conectividad de red entre las 5 ubicaciones de Casa de Moneda de México a través de una red virtual privada (MPLS) con diferentes calidades de servicio y prioridad de acuerdo a los diferentes tipos de datos.

#### 2. LUGARES DE LA PRESENTACION DEL SERVICIO

INMUEBLE	UBICACIÓN
PLANTA SAN LUIS POTOSÍ	Av. Comisión Federal de Electricidad, No. 200, Manzana 50, Zona Industrial 1a. Sección, C.P. 78395, San Luis Potosí, S.L.P.
OFICINAS CORPORATIVAS	Av. Paseo de la Reforma 295 (PLANTA BAJA Y 5° PISO), Colonia Cuauhtémoc, C.P. 06500, Ciudad de México.
MUSEO NUMISMÁTICO NACIONAL	Calle Apartado No. 13 Col. Centro Delegación Cuauhtémoc C.P. 06020, Ciudad de México.
PLAZA CITADELLA SAN LUIS POTOSI	Av. Salvador Nava Martínez No. 3125 Fracc. Colinas del Parque C.P. 78294, San Luis Potosí, S.L.P.
ALTAVISTA	Calz. Desierto de los Leones #52 Local G4 Col. San Ángel, Del. Álvaro Obregón, C.P. 01000, Ciudad de México.

#### 3. VIGENCIA

La vigencia del servicio será por un periodo de 24 meses a partir del fallo.

#### 4. CARACTERISTICAS GENERALES DEL SERVICIO

- El proveedor deberá proporcionar una Red virtual privada (MPLS) que permita la transmisión de voz, video y datos en una sola red, que permita dividir las aplicaciones por prioridades, y asignar calidad de servicio y ser homologado en toda la red. Permitiendo que aquellas en tiempo real sean consideradas como alta prioridad (voz/video), y su administración sea dinámica así como otras que la Entidad considere asignar prioridad.
- El proveedor deberá implementar una red MPLS para la interconexión de las 5 puntas Planta SLP, Corporativo, Museo Numismático de Apartado, Plaza Citadella y Altavista, deberá con esta red multimedia lograr el correcto desempeño de las aplicaciones y comunicaciones entre las 5 puntas. Deberá operar mediante el transporte de datos estándar creado por la IETF y definido en el RFC 3031 cor



## CASA DE MONEDA DE MÉXICO

DIRECCIÓN CORPORATIVA DE ADMINISTRACIÓN  
SUBDIRECCIÓN CORPORATIVA DE PLANEACIÓN E INFORMÁTICA  
GERENCIA DE INFORMÁTICA

“Año del Centenario de la Promulgación de la  
Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos”



protocolo IP soportando una infraestructura de telecomunicaciones con plataforma MPLS.

- c) La red deberá permitir que si algún porcentaje del ancho de banda no se esté ocupando, este Ancho de banda sea utilizando por otro servicio que lo requiera (adaptación dinámica), pudiendo ser el tráfico de la prioridad siguiente o la tarea principal. De manera que se esté utilizando de manera inteligente y se ocupe todo el ancho de banda que se requiera y esté disponible.

El servicio TIC en cuestión deberá operar conforme a las reglas de operación establecidas en el Manual Administrativo de Aplicación General en materia de Tecnologías de la Información y Comunicaciones y de Seguridad de la Información (MAAGTICSI) para propiciar la operación ágil y oportuna de actividades TIC y de Seguridad Informática requeridas, contemplando dentro de su alcance lo estipulado en el Artículo 12 con respecto a los servicios de internet.

### 5. IMPLEMENTACIÓN DE LAS REDES MPLS

- a) El servicio de la red privada MPLS, estará conformado por el suministro de enlaces, equipos, accesorios, software de administración y monitoreo de redes, el mantenimiento preventivo y correctivo para la correcta operación y funcionamiento del equipo y sus componentes, actualización de software, gestión del servicio y mesa de ayuda para proporcionar asistencia y soporte técnico sobre la infraestructura del presente servicio al personal de soporte de la Gerencia de Informática.
- b) El proveedor será el responsable de la configuración y puesta a punto de los enlaces, equipos, componentes y accesorios a contratar y que forman parte del presente documento. Incluye instalación de equipos, accesorios, software, firmware más actual y licencias que se requieran para el buen funcionamiento del servicio suministrado.
- c) La red RPV MULTISERVICIO MPLS del licitante deberá disponer de la flexibilidad de topologías tipo malla completa (Full Mesh), tipo estrella (Hub & Spoke) o combinación de ambas con mecanismos de encriptación avanzada IPsec sin generar túneles de encriptación dedicados por cada sitio, de tal manera que el añadir un nuevo sitio a la red RPV MULTISERVICIO MPLS del licitante no deberá implicar el realizar ningún cambio significativo en la configuración de los sitios ya existentes.
- d) El licitante ganador será responsable de enrutar desde el nodo origen hasta el nodo destino el tráfico de voz, datos o video que se genere en las redes de área local de cada sitio de la Entidad.
- e) Durante la vigencia del servicio, la Entidad utilizará la RPV MULTISERVICIO MPLS para transportar cualquier tipo de tráfico a través del protocolo IP para establecer comunicaciones seguras entre los nodos que conformen la RPV MULTISERVICIO MPLS. Para este fin, e/ licitante deberá proporcionar las conexiones y protocolos de enrutamiento debidamente configurados.
- f) El ancho de banda solicitado para cada sitio de la RPV MULTISERVICIO MPLS es de:

20 Mbps	Planta San Luis Potosí
10 Mbps	Oficinas Corporativas
16 Mbps	Museo Numismático Nacional



# CASA DE MONEDA DE MÉXICO

DIRECCIÓN CORPORATIVA DE ADMINISTRACIÓN  
SUBDIRECCIÓN CORPORATIVA DE PLANEACIÓN E INFORMÁTICA  
GERENCIA DE INFORMÁTICA

“Año del Centenario de la Promulgación de la  
Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos”



2 Mbps	Plaza Citadella San Luis Potosí
2 Mbps	Altavista

## 5.1 CALIDAD DE SERVICIO (QOS) Y CLASE DE SERVICIO (COS)

- Cada tipo de dato deberá ser tratado y diferenciado a través de la red MPLS mediante el uso de Clases de Servicio de acuerdo a la importancia que la Entidad especifique.
- La calidad de servicio (QoS) es uno de los aspectos fundamentales que deberá contar la Red MPLS del licitante ganador, ya que en el caso de una congestión de la red, las aplicaciones más críticas deberán tener mayor prioridad.
- Las garantías de Calidad de Servicio (QoS) que el licitante deberá cumplir son de punto a punto en la red, es decir, del puerto que se conecta a la red LAN de la Entidad hasta el otro extremo, incluyendo todos los elementos de las soluciones que conformen el nodo y la nube de la RPV MULTISERVICIO MPLS.
- La tecnología y protocolos para habilitar esta calidad de servicio deberán ser homogéneos de punto a punto en toda la infraestructura de comunicaciones que el licitante ganador considere necesaria para brindar el servicio. Esta calidad de servicio se alcanzará implementando mecanismos de control de retardo y prioridad de tráfico que aseguren un trato homogéneo para las aplicaciones en todo el trayecto de los flujos dentro de la RPV MULTISERVICIO MPLS.
- Para fines de priorización de tráfico sobre los enlaces de acceso a la RPV MULTISERVICIO MPLS del licitante, se deberá proporcionar una solución que identifique paquetes en tiempo real sensibles al retardo mediante protocolo estándar RTP ó mecanismo de protocolo equivalente ó superior, para cumplir con los niveles de servicio, así como tener la capacidad de realizar compresión de los encabezados de los paquetes con miras a optimizar la utilización de ancho de banda en cada nodo.
- El marcado de los paquetes para el soporte de QoS podrá ocurrir en la LAN de cada sitio de la Entidad, en la solución de administración y optimización de aplicaciones o en el ruteador multiservicio de la RPV MULTISERVICIO MPLS.
- El licitante ganador, será responsable de asegurar la transmisión de paquetes generados y/o recibidos por las aplicaciones que opera la Entidad dentro de la RPV MULTISERVICIO MPLS con la Calidad de Servicio indicado.
- El ancho de banda se definirá como:

UBICACIÓN	SERVICIOS				
	VIDEOCONFERENCIA	VOZ	INTERNET	DATOS CRÍTICOS	REPLICAS
PLANTA SAN LUIS POTOSÍ	2 MB	4 MB	0 MB	4 MB	10 MB
OFICINAS CORPORATIVAS	2 MB	4 MB	0 MB	4 MB	0 MB
MUSEO NUMISMÁTICO NACIONAL	2 MB	2 MB	0 MB	2 MB	10 MB
PLAZA CITADELLA SAN LUIS POTOSI	0 MB	1 MB	0 MB	1 MB	0 MB
ALTAVISTA	0 MB	1 MB	0 MB	1 MB	0 MB



**CASA DE MONEDA DE MÉXICO**

DIRECCIÓN CORPORATIVA DE ADMINISTRACIÓN  
 SUBDIRECCIÓN CORPORATIVA DE PLANEACIÓN E INFORMÁTICA  
 GERENCIA DE INFORMÁTICA

“Año del Centenario de la Promulgación de la  
 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos”



**5.2 EQUIPOS RUTEADORES**

- a) Como parte de los servicios de comunicación a través de la RPV MULTISERVICIO MPLS, el licitante ganador deberá proporcionar los dispositivos ruteadores.
- b) El ruteador deberá tener la funcionalidad para garantizar que el tráfico de voz, datos, video y colaboración sea tratado bajo las siguientes condiciones iniciales en Calidad de Servicio (QoS) y Clase de Servicio (CoS).

CONCEPTO	CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS
Puerto (s) incluidos	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) 2 Puertos 10/100/1000 base Tx con soporte de 802.1 p/Q</li> <li>b) 1 Puerto Serial V.35 para conexión de hasta 2 Mbps</li> </ul>
Facilidades Incluidas	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) QoS (Voz, datos y Video):               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. WRED (Weighted Random Early Discard) para prevenir congestión.</li> <li>2. LLQ (Low Latency Queueing) prioriza el envío de tráfico sensible a retrasos enviándolo a una cola "Strict Priority" y manejando el resto de los datos con "Weighted Fair Queueing".</li> <li>3. Marcado de paquetes basado en Códigos de Diferenciación Servicios DiffServ o Precedencia IP</li> </ol> </li> <li>b) Multicast</li> <li>c) H. 323 y SIP</li> <li>d) Compresión de cabecera de Control IP</li> <li>e) IPSec y Des</li> </ul>
Facilidades de optimización en transferencia de información	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Mecanismo de optimización de mensajes CIFS.</li> <li>b) Mecanismos de compresión adaptiva basada en sesiones Lempel Ziv (LZ).</li> <li>c) Almacenamiento local, de forma temporal de archivos accesados de manera remota.</li> </ul>
(Soportado a futuro con la adición de HW y SW de acuerdo al anexo)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Point to Point Protocol (PPP)</li> <li>b) MPLS de acuerdo al RFC 2547</li> </ul>
Protocolo de enlace de datos / Incluidos	IPv4, IPv6, IGMP Versión 3, BGPv4, OSPF, MPLS, RIP versiones 1 y 2.
Facilidades de Transporte de protocolos de red / voz Incluidas	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Transporte de voz sobre protocolo IP</li> <li>b) Supresor de Silencio</li> <li>c) Cancelación de eco</li> <li>d) Compresión: G.728 y G.729</li> <li>e) Procesamiento local de llamadas telefónicas</li> <li>f) Encriptación TLS y SRTP con AES128</li> <li>g) Soporte de extensiones telefónicas IP y extensiones analógicas</li> <li>h) Soporte de troncales digitales E1 y troncales analógicas</li> <li>i) Soporte de extensiones de videotelefonía</li> </ul>



# CASA DE MONEDA DE MÉXICO

DIRECCIÓN CORPORATIVA DE ADMINISTRACIÓN  
SUBDIRECCIÓN CORPORATIVA DE PLANEACIÓN E INFORMÁTICA  
GERENCIA DE INFORMÁTICA

“Año del Centenario de la Promulgación de la  
Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos”



Facilidades de Seguridad / Incluidas	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Firewall tipo Stateful, el cual mantenga en todo momento una tabla estado que contenga la información de las sesiones de red activas tanto para servicios TCP como UDP, cada vez que una nueva sesión de entrada o de salida sea establecida deberá registrarse en la tabla de estado del Firewall.</li> <li>b) El servicio de Firewall deberá proteger el tráfico de telefonía inspeccionando, el protocolo SIP para identificar la negociación de puertos UDP dinámicos para el transporte del stream de audio y proteger de esta forma el establecimiento de las llamadas.</li> <li>c) Servicio de IPS el cual debe tener la capacidad de inspeccionar el tráfico de red hacia y desde cada uno de los sitios remotos para detectar y mitigar (detener) ataques tipo DoS, así como ataques causados por Virus y Gusanos de Red que puedan comprometer la operación y disponibilidad de las aplicaciones.</li> <li>d) Capacidad de bloqueo de tráfico por dirección IPv4 e IPv6.</li> </ul>
Facilidades de Administración / incluidas	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Puerto de consola y SNMP versiones 1, 2 y 3</li> <li>b) SSH para https</li> <li>c) Autenticación basada en RADIUS</li> </ul>
Certificaciones Soportadas	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) FIPS 140-2</li> <li>b) 2. NEBS</li> </ul>

- c) La última milla será proporcionada por el mismo proveedor, no se permite recontrataciones. Y el proveedor deberá entregar Fibra Óptica en las puntas de Corporativo y planta SLP. Y preferentemente Fibra Óptica en Museo Numismático, en caso de entregar esta última punta pe/ medio de microondas, deberá ser mediante Banda Licenciada y deberá presentar Carta de r/o interferencia, proporcionada por la Secretaría de Comunicaciones y Transporte.
- d) El proveedor deberá proporcionar todos los equipos que considere necesarios para que lqs enlaces se conecten directamente a un puerto RJ-45 del switch principal en cada punta

## 6. NIVELES DE SERVICIO

### 6.1 LATENCIA

Deberá entregar Latencia de hasta 45 milisegundos Promedio Máximo Mensual entre las puntas del MPLS Multimedia de Casa de Moneda.

### 6.2 DISPONIBILIDAD DEL SERVICIO

La disponibilidad mensual del enlace mínima del 99.90. Con Disponibilidad los 365 días del año.



## CASA DE MONEDA DE MÉXICO

DIRECCIÓN CORPORATIVA DE ADMINISTRACIÓN  
SUBDIRECCIÓN CORPORATIVA DE PLANEACIÓN E INFORMÁTICA  
GERENCIA DE INFORMÁTICA

“Año del Centenario de la Promulgación de la  
Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos”



### 6.3 TIEMPOS DE RESPUESTAS

Tiempo promedio mensual de restablecimiento del servicio en caso de falla será de 4 horas máximo.

### 6.4 PERSONAL

- a) Deberá existir personal para atender los tickets de la mesa de ayuda 24 x 7 x 365.
- b) El proveedor deberá garantizar la asistencia de personal calificado en sitio, para atender incidentes que produzcan la inoperatividad de uno o varios equipos del centro de telecomunicaciones.
- c) Todo personal del proveedor deberá estar debidamente identificado al presentarse en las instalaciones de la entidad y portar siempre una identificación con su nombre y datos.
- d) El proveedor deberá mantener personal con la experiencia solicitada para atender las fallas dentro de los niveles de servicio señalados durante la vigencia del contrato.
- e) El proveedor deberá contar con un equipo de trabajo, con objetivo de atender aquellos reportes, requerimientos e incidentes que requieran atención.

### 6.5 TABLA DE ESCALACIÓN

El proveedor deberá mantener una lista de contactos, con niveles de escalación para reportar incidentes en caso de no ser atendido en primera instancia. Cuando realice el cambio por algún motivo de Este personal, deberá informar tal cual se solicita en este mismo punto.

### 6.6 MESA DE AYUDA O ATENCION TELEFONICA

- a) Deberá existir una mesa de ayuda o atención telefónica, en donde se generen los tickets en caso de cualquier contingencia. Y deberá tener una disponibilidad de 24 x 7 x 365.
- b) La mesa de ayuda solicitada, tendrá como objetivo atender los incidentes y requerimientos relacionados con la infraestructura proporcionada. Sus funciones consistirán en la recepción, clasificación, registro, seguimiento, escalación y cierre de los incidentes, problemas, peticiones de cambio y solicitudes de servicio (en adelante requerimientos) reportados por personal de TI de la Entidad.

### 6.7 REEMPLAZO DE EQUIPO EN CASO DE FALLA

Si alguno de los componentes del servicio, llegara a fallar. Este deberá ser reemplazado a fin de dar cumplimiento con la Disponibilidad del Servicio.

### 6.8 MONITOREO

Deberá proporcionar alguna herramienta WEB para dar seguimiento a los enlaces y su comportamiento en línea y tiempo real.

## 7. TIEMPO DE IMPLEMENTACION

Máximo 4 semanas después del fallo de la presente licitación.



## CASA DE MONEDA DE MÉXICO

DIRECCIÓN CORPORATIVA DE ADMINISTRACIÓN  
SUBDIRECCIÓN CORPORATIVA DE PLANEACIÓN E INFORMÁTICA  
GERENCIA DE INFORMÁTICA

“Año del Centenario de la Promulgación de la  
Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos”



### 8. REQUERIMIENTOS DE LOS PARTICIPANTES.

- a) La empresa participante, deberá estar dedicada a proporcionar servicios de telecomunicaciones, enlaces e internet. Con amplia trayectoria en el ramo. Deberá operar su red en su mayoría con Fibra Óptica.
- b) No se permitirá recontractaciones.
- c) El personal que realice las configuraciones deberá pertenecer a la empresa.

### 9. CONFIDENCIALIDAD.

- a) El prestador del servicio se obliga a guardar bajo términos de confidencialidad y reserva la información de la cual pueda tomar conocimiento con relación a las operaciones, actividades o negocios de la Entidad o de cualquier otra que estuviera a su alcance durante la prestación del servicio requerido; por lo que el prestador del servicio se obliga asimismo y a su personal, a cumplir con las condiciones establecidas por la Entidad. Asimismo, el personal de nuevo ingreso del proveedor que utilice en la prestación del servicio, quedará obligado a guardar la confidencialidad de la información en los mismos términos establecidos en el contrato respectivo.
- b) El prestador del servicio se sujetará al marco normativo y mecanismos de control que la Entidad defina para el seguimiento, aseguramiento de calidad y requerimientos de auditoría de los servicios, sin costo adicional para la Entidad.
- c) Toda la documentación que con motivo del contrato del servicio la Entidad entregue al proveedor, así como toda la información que el proveedor desarrolle, será propiedad exclusiva de la Entidad considerándose ésta información como confidencial y privilegiada, por lo que estará protegida en todo momento como secreto industrial en términos de la Ley de Propiedad Industrial, debiendo el prestador del servicio guardar la secrecía y confidencialidad sobre la misma, obligándose a no usarla, copiarla, transmitirla o divulgarla a terceros sin consentimiento expreso y por escrito de la Entidad.
- d) El proveedor deberá entregar las cartas de confidencialidad, firmadas por el representante legal. Las cuáles serán entregadas a la firma del contrato.

### 10. PENAS CONVENCIONALES

Con base al Artículo 53 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, se aplicarán al Proveedor una pena convencional por tiempo de atraso por los servicios no prestados en tiempo y forma mencionados en el presente Anexo, en el entendido que esta penalización no excederá al importe de la garantía del cumplimiento del Contrato, sin menoscabo de que el "Proveedor" se obligue a realizarlos de inmediato, sin que esto implique desviaciones en las actividades contenidas en el presente ANEXO.

Fórmula para el Cálculo de Penalización:

$$Pea = (P) \times (Atraso) \times (CUA)$$

Dónde:

P = Penalización

Atraso= Número de unidades de tiempo de atraso



# CASA DE MONEDA DE MÉXICO

DIRECCIÓN CORPORATIVA DE ADMINISTRACIÓN  
 SUBDIRECCIÓN CORPORATIVA DE PLANEACIÓN E INFORMÁTICA  
 GERENCIA DE INFORMÁTICA

“Año del Centenario de la Promulgación de la  
 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos”



CUA = Costo Unitario del Artículo o servicio

Pea = Pena convencional aplicable

Servicio	Servicio con Atraso	Plazo de Nivel de Servicio	Horario de Atención	Pena Convencional por Incumplimiento
SUMINISTRO DEL SERVICIO	Suministro Inicial del Servicio	4 semanas después del fallo	Lunes a Viernes en horario de 8:00 a 18:00 hrs	P= 0.5% (0.5/100) atraso= Sumatoria días de atraso
ATENCIÓN	Tiempo de atención para levantamiento de Reporte (hasta proporcionar Ticket o folio de seguimiento)	Máximo 10 minutos para atender un reporte a la mesa de ayuda.	24 x 7 x 365	P= 0.5% (0.5/100) atraso= Sumatoria minutos de atraso
LATENCIA	Hasta 40 milisegundos promedio Máximo Mensual entre las puntas del MPLS Multimedia de Casa de Moneda	Máximo 45 milisegundos de latencia.	24 x 7 x 365	P= 0.5% (0.5/100) atraso= Sumatoria minutos de atraso
DISPONIBILIDAD DEL SERVICIO	La disponibilidad mensual del alcance otorgado mínima del 99.95%. Con disponibilidad los 365 días del año.	99.90%	24 x 7 x 365	P= 0.5% (0.5/100) atraso= Sumatoria minutos de atraso
TIEMPO DE RESPUESTA	Tiempo máximo de reparación den sitio.	Tiempo para Resolver el problema después de levantar el reporte a la mesa de ayuda: 4 horas	24 x 7 x 365	P= 0.5% (0.5/100) atraso= Sumatoria horas de atraso
MESA DE AYUDA	Deberá tener una disponibilidad de 24 x 7 x 365	Disponibilidad de 24 x 7 x 365	24 x 7 x 365	P= 0.5% (0.5/100) atraso= Sumatoria días de atraso
DISPONIBILIDAD DE LA HERRAMIENTA DE MONITOREO	Tiempo máximo desde que se levanta ticket en la mesa de ayuda hasta que el	Máximo 24 horas	24 x 7 x 365	P= 0.5% (0.5/100) atraso= Sumatoria horas de atraso





# CASA DE MONEDA DE MÉXICO

DIRECCIÓN CORPORATIVA DE ADMINISTRACIÓN  
SUBDIRECCIÓN CORPORATIVA DE PLANEACIÓN E INFORMÁTICA  
GERENCIA DE INFORMÁTICA

“Año del Centenario de la Promulgación de la  
Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos”



	servicio está disponible.			
--	---------------------------	--	--	--

## 11. DEDUCCIONES

Con fundamento en lo dispuesto en el artículo 53Bis de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, 97 de su Reglamento y las Políticas, Bases y Lineamientos en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios, en caso de que se presenten fallas en la prestación del servicio derivadas del incumplimiento parcial o prestación deficiente de los servicios el área contratante determinará las deducciones al pago de la prestación de los servicios en los términos que a continuación se indican:

SERVICIO CON FALLA	DEDUCCIÓN
Cuando no se cumplan con los objetivos de brindar capacidad de infraestructura y continuidad del servicio motivo del presente documento.	5 al millar por cada día de indisponibilidad sobre el nivel de servicio establecido y en base al monto del servicio de la facturación del mes de incidencia.
Si no proporciona a la Entidad los datos necesarios para inspección, vigilancia y supervisión de los servicios objeto de este Contrato.	5 al millar por cada día de indisponibilidad sobre el nivel de servicio establecido y en base al monto del servicio de la facturación del mes de incidencia.
En caso de que la Entidad se vea en la necesidad de rentar un equipo de características equivalentes o superiores, o contratar los servicios de un tercero con motivo del incumplimiento de la presentación del equipo en los tiempos y niveles de servicio establecidos en este ANEXO, los gastos ocasionados de esta renta se verán deducidos del pago mensual	Deducción del monto de la factura generada por la renta del equipo y pago de honorarios de un tercero, con motivo del incumplimiento del servicio del monto del servicio de la facturación del mes de incidencia

El participante deberá entregar carta membretada del Carrier que certifique ser su distribuidor y/o representante autorizado, firmada por la persona autorizada para tal efecto.