ANEXO TÉCNICO Nº 5

NIVELES DE SERVICIO, MÉTRICAS Y TIEMPOS DE ATENCIÓN (ANS)

REQUERIMIENTOS MINIMOS

Nombre Comercial del Bien o Servicio

SERVICIO DE CONECTIVIDAD WAN-LAN-SEGURIDAD

Generalidades

El servicio debe cumplir con todos los requisitos MINIMOS establecidos en la presente ANEXO TÉCNICO.

Requisitos generales

Prestación de servicio de red corporativa WAN-LAN de telecomunicaciones y ciberseguridad para la Unidad Administrativa Especial de la Justicia Penal Militar y Policial de la Justicia Penal Militar y Policial a Nivel Nacional.

Calidad

El servicio debe cumplir con todos los requisitos establecidos en la presente ANEXO TÉCNICO.

1. DEFINICIONES Y TÉRMINOS PRELIMINARES

El presente documento describe el objeto del Acuerdo de Niveles de Servicio (ANS), el cual tiene como objetivos principales los siguientes:

1.1. Generación del informe de ANS

El CONTRATISTA deberá elaborar y presentar mensualmente un informe detallado del cumplimiento de los ANS establecidos contractualmente. Dicho informe deberá contener, como mínimo:

- Indicadores y métricas definidas en el contrato.
- Período evaluado.
- Resultados obtenidos frente a las metas pactadas.
- Registro de incidentes, interrupciones o incumplimientos presentados.
- Evidencias de soporte provenientes de herramientas de monitoreo, plataformas de gestión o sistemas de supervisión.

- Cálculo preliminar de descuentos o compensaciones aplicables, cuando corresponda.

1.2. Radicación del informe

El informe deberá ser remitido al supervisor del contrato dentro de los primeros doce (12) días hábiles del mes siguiente al período evaluado, acompañado de los soportes técnicos que permitan validar la información reportada.

1.3. Revisión por parte de la UAEJPMP

La supervisión del contrato realizará la verificación técnica, operativa y administrativa de la información presentada, contrastando:

- Registros de monitoreo institucional.
- Tickets de incidentes y requerimientos o Actas de mantenimiento.
- Evidencias generadas por herramientas de gestión y seguimiento.
- Demás soportes que permitan determinar el cumplimiento efectivo de los ANS.

1.4. Mesa de conciliación

Cuando se identifiquen diferencias entre la información reportada por el CONTRATISTA y la validada por la UAEJPMP, se convocará una mesa de conciliación dentro del período de revisión contractual, en la que se analizarán:

- Las causas de las desviaciones encontradas.
- La validez de las evidencias presentadas por cada parte.
- Los eventos excluyentes o de fuerza mayor que pudieran afectar la medición.
- Los cálculos de indisponibilidad, tiempos de atención o cualquier otra métrica objeto de evaluación.

1.5. Formalización de resultados

Los resultados de la conciliación deberán quedar consignados en un acta suscrita por el supervisor del contrato y el representante autorizado del CONTRATISTA (Gerente), indicando:

- ANS evaluados.
- Nivel de cumplimiento alcanzado.

- Incumplimientos identificados.
- Descuentos o ajustes aplicables.
- Acciones correctivas y planes de mejora acordados.
- Compromisos y fechas de seguimiento.

1.6. Aplicación de descuentos y seguimiento

Una vez suscrita el acta de conciliación, la UAEJPMP aplicará los descuentos, compensaciones o ajustes contractuales que correspondan conforme a los ANS pactados, sin perjuicio de las demás acciones establecidas en el contrato. Asimismo, el CONTRATISTA deberá implementar las acciones correctivas definidas y presentar evidencias de su ejecución en la siguiente revisión periódica.

Para lograr lo anterior, se considera necesaria la normalización de términos y definiciones relacionados con la calidad del servicio, con el propósito de:

- Evitar confusiones derivadas de la interpretación o comparación de términos y definiciones.
- Mantener coherencia y uniformidad entre los diferentes grupos que intervienen en la prestación de los servicios de telecomunicaciones.

Definiciones

Acuerdo de Niveles de Servicio (ANS):
Un Acuerdo de Niveles de Servicio (ANS) es un convenio formal suscrito entre dos o más entidades, resultado de un proceso de negociación, cuyo objetivo es establecer las características del servicio, así como las responsabilidades, compromisos y prioridades de las partes involucradas. El ANS podrá incluir cláusulas relacionadas con la calidad de funcionamiento, la tarificación y facturación, la prestación del servicio y las compensaciones asociadas.

Entidad:

Una Entidad es una unidad genérica que interviene en la utilización o entrega de un servicio. Se caracteriza por sus estados y las transiciones entre ellos, durante las cuales puede ejecutar funciones e interactuar con otras entidades a través de la información generada.

Para efectos del presente ANS, se consideran Entidades:

- La Unidad Administrativa Especial de la Justicia Penal Militar y Policial (UAEJPMP), en su calidad de Entidad contratante.
- La Entidad proveedora del servicio, denominada en este documento como la Entidad Contratista.

Calidad del Servicio (QoS):

De acuerdo con la definición establecida en la Recomendación UIT-T E.800, la calidad del servicio se entiende como:

"El efecto global de la calidad de funcionamiento de un servicio que determina el grado de satisfacción del usuario".

No obstante, para efectos de una aplicación más precisa en el presente contrato, se adopta la siguiente definición de QoS:

"Grado de cumplimiento del servicio prestado por un proveedor a un usuario, conforme a un acuerdo establecido entre las partes".

2. ACUERDOS DEL SERVICIO

2.1. Logística del servicio

La logística del servicio corresponde al conjunto de acciones que el CONTRATISTA define e implementa para iniciar, mantener y garantizar la continuidad de la prestación del servicio durante la vigencia del contrato. En consecuencia, se establece como compromiso logístico la asignación del recurso humano necesario para dar cumplimiento a las especificaciones técnicas mínimas definidas en el presente proceso y a las condiciones ofertadas por el CONTRATISTA.

2.2. Facilidad de utilización

El CONTRATISTA deberá instalar y mantener en operación la infraestructura de equipos y aplicaciones, interconectada a su red, con el fin de proporcionar el servicio de transporte de información de voz, datos y video desde y hacia los equipos de cómputo de la UAEJPMP.

Este servicio deberá prestarse entre la sede Palacio, la sede Fortaleza y las sedes definidas en el Anexo Técnico No. 4 – Sedes incluidas en el alcance del contrato, conforme a los Términos de Referencia del presente proceso.

Lo anterior permitirá a la UAEJPMP realizar la evaluación y seguimiento de la gestión de la plataforma implementada. Para tal efecto, el CONTRATISTA deberá entregar, como mínimo, la siguiente documentación:

a) Procedimientos de instalación.
b) Procedimientos de seguimiento y control.
c) Procedimientos de actualización.
d) Procedimientos de mantenimiento.

2.3. Accesibilidad del servicio

El CONTRATISTA instalará en cada sede los enrutadores (equipos DTE o SDWAN) requeridos, los cuales deberán conectarse mediante enlaces directos a los switches de la red local (LAN) de cada sede de la UAEJPMP.

Así mismo, el CONTRATISTA deberá cifrar la información entre enrutadores de cada sede que conforma la red interna e implementar redes privadas virtuales (VPN) entre un servidor concentrador de VPN ubicado en la sede de Bogota y los equipos externos que accedan a la red de la Entidad a través de Internet.

Adicionalmente, para este componente se establecerá el Acuerdo de Niveles de Servicio correspondiente, el cual se detalla a continuación.

No.	Niveles de Servicio y Soporte	Valor Mínimo Solicitado
1	Ancho de Banda de Enlaces de Comunicaciones	Garantizar la capacidad del ancho de banda de los enlaces para uso exclusivo de La Unidad Administrativa Especial de la Justicia Penal Militar y Policial. **Sin reuso** de acuerdo al requerimiento de la ANEXO TÉCNICO N° 1.REQUERIMIENTOS TÉCNICOS DE CONECTIVIDAD WAN Y LAN.

Nota: En caso de no garantizar el ancho de banda se aplicará un descuento del 10% del canon mensual de la sede afectada, hasta tanto no se normalice el servicio.

2.4. Retenibilidad del servicio

Probabilidad de que un servicio, una vez habilitado, continúe prestándose bajo condiciones previamente establecidas durante un período determinado.

Dicha probabilidad se determina mediante el parámetro denominado tasa de corte. Para efectos del cálculo y la aplicación de descuentos asociados, se excluyen factores externos tales como daños ocasionados por atentados, catástrofes naturales y fallas en el suministro de energía eléctrica en la sede o fallas en la red LAN. (no aplica para cortes de fibra)

No.	Niveles de Servicio y Soporte	Valor Mínimo Solicitado
1	Retenibilidad del servicio	**Para cada enlace**: Frecuencia de interrupciones del servicio: Se permitirá un máximo de tres (3) interrupciones por hora, considerando como interrupción cualquier evento con una duración igual o superior a diez (10) minutos, y un máximo de cinco (5) interrupciones en un periodo de veinticuatro (24) horas. En caso de superar cualquiera de estos umbrales, la Entidad aplicará un descuento equivalente al treinta por ciento (30 %) del canon mensual correspondiente a la sede afectada, el cual se mantendrá hasta que el servicio sea restablecido y se garantice su operación normal. Nota: Para efectos de la aplicación de descuentos, este indicador será excluyente respecto al indicador de disponibilidad del servicio. En consecuencia, si se impone una penalización por incumplimiento de este parámetro, no procederá la aplicación simultánea de una penalización por disponibilidad del servicio sobre el mismo evento o periodo evaluado.

2.5. Seguridad del servicio

El Contratista se compromete a garantizar los siguientes parámetros de seguridad con el objetivo de entregar un servicio seguro para la UAEJPMP, el presente ANS aplica, a los siguientes componentes del servicio:

- Plataforma de seguridad perimetral (firewalls, IPS/IDS, filtrado de contenido, VPN).
- Centro de Operaciones de Seguridad (SOC)
- Gestión, atención y respuesta a incidentes de seguridad de la información.
- Monitoreo, análisis y generación de reportes de seguridad.

2.5.1. Tiempo de respuesta

Tiempo transcurrido entre el registro del evento o incidente en la mesa de ayuda y el primer contacto efectivo del CONTRATISTA.

2.5.2. Tiempo de solución

Tiempo transcurrido entre el registro del evento y la solución definitiva o mitigación del incidente.

2.5.3. Incidente de seguridad

Evento que compromete o pone en riesgo la confidencialidad, integridad o disponibilidad de la información o de los servicios tecnológicos de la Entidad.

2.5.4. Clasificación de incidentes

Tipo de evento	Descripción
Crítico	Incidente que afecta gravemente la disponibilidad, integridad o confidencialidad de los sistemas de información o genera interrupción total del servicio.
Alto	Incidente que representa una amenaza significativa y requiere atención prioritaria.
Medio	Incidente con impacto moderado o riesgo potencial.
Requerimiento	Solicitud de configuración, análisis o ajuste que no deriva de una falla o ataque.

2.5.5. Niveles de servicio – Tiempos de atención y solución

Tipo de evento	Prioridad	Tiempo máximo de respuesta	Tiempo máximo de solución
Incidente crítico	Crítica	≤ 1 hora	≤ 4 horas
Incidente alto	Alta	≤ 2 horas	≤ 8 horas
Incidente medio	Media	≤ 4 horas	≤ 24 horas
Requerimiento	Normal	≤ 8 horas	≤ 48 horas

2.5.6. Disponibilidad del servicio

- El servicio de seguridad informática deberá contar con una disponibilidad mínima mensual del **99,70 %**.
- No se incluirán en el cálculo de disponibilidad las interrupciones ocasionadas por:

  a) Fuerza mayor o caso fortuito debidamente acreditado.

  b) Fallas en el suministro eléctrico externo a la Entidad.

  c) Eventos de seguridad física no atribuibles al CONTRATISTA.

2.5.7. Indicadores de cumplimiento

Los niveles de servicio se medirán mensualmente mediante los siguientes indicadores:

- Cumplimiento de tiempos de respuesta **(≥95 %):** (Incidentes atendidos dentro del tiempo establecido / Total de incidentes atendidos) × 100.
- Cumplimiento de tiempos de solución **(≥ 90 % mensual).**
- Disponibilidad del servicio **(≥ 99,5 % mensual).**
- Número de incidentes críticos fuera de ANS. (0 incidentes críticos fuera de ANS por mes)

2.5.8. Reportes y seguimiento

El CONTRATISTA deberá presentar a la supervisión, como mínimo, informes mensuales de seguridad, que incluyan:

- Estado de las plataformas de seguridad.
- Incidentes y eventos de seguridad detectados.
- Análisis de tendencias y amenazas.
- Acciones correctivas y preventivas ejecutadas.
- Indicadores de cumplimiento del ANS.
- Recomendaciones técnicas de mitigación.

2.5.9. Penalidades por incumplimiento

El incumplimiento de los niveles de servicio dará lugar a la aplicación de descuentos sobre la facturación mensual, sin perjuicio de las demás acciones contractuales a que haya lugar, conforme al siguiente esquema de referencia:

- Incumplimiento de tiempos de respuesta o solución: hasta el 3 % del valor mensual del servicio afectado.
- Incumplimiento de disponibilidad: hasta el 5 % del valor mensual del servicio.
- Incumplimiento reiterado: aplicación de las medidas administrativas y contractuales correspondientes.

2.6. Disponibilidad.

La disponibilidad del servicio se refiere al porcentaje de tiempo durante el cual el servicio contratado se encuentra operativo en los respectivos puntos de acceso. El término operativo significa que la UAEJPMP tiene la capacidad de utilizar el servicio conforme a lo establecido en el numeral 2.3 del presente documento.

La disponibilidad del servicio se determinará a partir de las mediciones de indisponibilidad obtenidas mediante las herramientas de gestión incluidas en el contrato, así como a través de la herramienta de soporte del grupo de gestión, igualmente contemplada dentro del alcance contractual.

El porcentaje de disponibilidad del servicio de comunicaciones se define como el porcentaje del tiempo durante el cual el servicio se encuentra en condición de operación normal. Este indicador se medirá por cada sede que haga parte de la red, en períodos mensuales, considerando meses de veintiocho (28), veintinueve (29), treinta (30) o treinta y un (31) días, según corresponda.

Disponibilidad cumplida:

La disponibilidad se considerará cumplida si y solo si el canal de comunicaciones que da acceso a la sede se encuentra disponible para su uso, de conformidad con lo establecido en el numeral 2.7 del presente acuerdo, durante cualquier período posterior a la fecha de inicio del servicio, y por un valor no inferior al porcentaje de disponibilidad acordado.

Cálculo del porcentaje de disponibilidad:

El porcentaje de disponibilidad será calculado y medido para cada enlace de comunicaciones provisto, de acuerdo con la siguiente fórmula:

P = (A / B) × 100

Donde:

- A: Número de horas durante las cuales el canal de comunicaciones estuvo disponible, en períodos mensuales de veintiocho (28), veintinueve (29), treinta (30) o treinta y un (31) días, según el mes evaluado.
- B: Número total de horas en las que el canal de comunicaciones debería estar disponible, equivalente a veinticuatro (24) horas diarias, durante el período mensual correspondiente.
- P: Porcentaje de disponibilidad del servicio.

Interrupción de la disponibilidad:

La disponibilidad del servicio se considerará interrumpida cuando se presenten eventos tales como degradaciones del servicio, fallas en unidades o componentes de los equipos transmisores, receptores o DSU/CSU, errores humanos, incluidos aquellos ocurridos durante actividades de mantenimiento, tiempos de reparación superiores a los promedios establecidos, y demás factores definidos como pertinentes en las Recomendaciones UIT-T E.800.

Se excluyen del cálculo de disponibilidad y de la aplicación de descuentos los eventos asociados a atentados, catástrofes naturales y demás factores no pertinentes, así como las interrupciones programadas, las cuales deberán ser acordadas previamente entre el CONTRATISTA y la UAEJPMP.

Los mantenimientos preventivos se consideran interrupciones programadas y, por tanto, no afectarán la disponibilidad del servicio, siempre que hayan sido debidamente acordados entre las partes. No obstante, si durante la ejecución de un mantenimiento preventivo o correctivo se superan los tiempos de solución previamente establecidos, dicho exceso será considerado como una interrupción de la disponibilidad del servicio, y el tiempo de indisponibilidad se contabilizará a partir del vencimiento del plazo pactado.

La disponibilidad acordada por cada enlace en el presente ANS es la siguiente:

No.	Niveles de Servicio y Soporte	Valor Mínimo Solicitado
1	Porcentaje de disponibilidad sedes con categoría 1	Igual o superior a 99.90 %. Extremo a extremo por cada enlace de la red Estipulado en la ANEXO TÉCNICO N° 4_SEDES INCLUIDAS EN EL ALCANCE DEL CONTRATO
2	Porcentaje de disponibilidad sedes con categoría 2	Igual o superior a 99.70 %. Extremo a extremo por cada enlace de la red Estipulado en la ANEXO TÉCNICO N° 4_SEDES INCLUIDAS EN EL ALCANCE DEL CONTRATO
3	Porcentaje de disponibilidad sedes con categoría 3 y 4	Igual o superior a 99.60 %. Extremo a extremo por cada enlace de la red Estipulado en la ANEXO TÉCNICO N° 4_SEDES INCLUIDAS EN EL ALCANCE DEL CONTRATO
4	Porcentaje de disponibilidad del servicio de la plataforma de seguridad sede categoría 1 (Bogotá)	Igual o superior a 99.70 %. Estipulado en la ANEXO TECNICO N° 2.SERVICIOS DE CIBERSEGURIDAD Y PROTECCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA TIC

Nota: En caso de que la sede cuente con un canal de respaldo debidamente operativo y con el mismo ancho de banda al principal, este no afectará el cálculo de la disponibilidad del servicio.

2.7. Condiciones de cumplimiento de la disponibilidad

Se considerará que el CONTRATISTA ha cumplido con la disponibilidad de un enlace cuando, durante un período mensual, el servicio alcance como mínimo los siguientes porcentajes de disponibilidad, de acuerdo con la categoría de la sede:

- 99,90 % para sedes categoría 1.
- 99,70 % para sedes categoría 2.
- 99,60 % para sedes categoría 3 y 4.

El cumplimiento se evaluará sobre el tiempo total transcurrido del mes. A manera de ejemplo, en un mes de treinta (30) días, el tiempo total considerado será de 720 horas, por lo que una disponibilidad del 99,90 % corresponderá a 719,28 horas de servicio efectivo.

Durante el período de medición, el enlace deberá permitir el transporte de la información de la UAEJPMP bajo las condiciones óptimas de servicio definidas en el numeral 2.12 (Calidad de Servicio IP comprometida – QoS) y en el numeral 2.10 (Calidad de transmisión) del presente acuerdo.

2.8. Gestión correctiva del servicio

El mantenimiento correctivo deberá orientarse a la reparación de los elementos de la red que estén ocasionando la suspensión o caída del servicio, o que se encuentren en riesgo inminente de provocarla.

En caso de una suspensión o caída del servicio, el CONTRATISTA deberá iniciar la atención del incidente en un tiempo máximo de diez (10) minutos, contados a partir del registro del tiquete en la herramienta de gestión del CONTRATISTA, y ejecutar las acciones necesarias para el restablecimiento del servicio, conforme a los tiempos definidos en el presente ANS.

No.	Niveles de Servicio y Soporte	Tiempo máximo de solución requerido
1	Tiempo de atención al incidente registrado mediante tiquete en la herramienta de gestión del contratista	Máximo 10 minutos después del tiempo de registro del tiquete
2	Tiempo de solución al incidente en Sede Categoría 1.	Máximo 2 horas después del tiempo de registro del tiquete

3	Tiempo de solución al incidente en Sedes categoría 2	Máximo 2 horas después del tiempo de registro del tiquete
4	Tiempo de solución al incidente en Sedes Categoría 3	Máximo 8 horas después del tiempo de registro del tiquete
5	Tiempo de solución al incidente en Sede Categoría 4	Máximo 8 horas después del tiempo de registro del tiquete
6	Tiempo de solución definitiva en caso de implementación de soluciones temporales, para dar servicio requerido.	Máximo 5 días hábiles después del tiempo de registro del tiquete

En caso de superarse se aplicará un descuento del 20% del canon mensual de la sede afectada, hasta tanto no se normalice el servicio.

2.9. Calidad de la transmisión

El CONTRATISTA se compromete y garantiza el cumplimiento de los siguientes parámetros técnicos de la red, relacionados con la transmisión de la señal en el último tramo de conectividad (última milla), para todas las sedes incluidas en el alcance del contrato:

No.	Niveles de Servicio y Soporte	Valor Mínimo Solicitado
1	Tiempo Medio para Reparación MTTR (Mean Time To Repair) de enlaces en Falla	4 horas máximo
2	Flexibilidad para la ampliación del Ancho de Banda	Escalabilidad para aumentar el ancho de banda de los enlaces de comunicaciones de acuerdo al crecimiento de la UAEJPMP en forma ágil y sin que esto implique afectación en la prestación del servicio.
3	Opciones de Respaldo y Contingencia de la red de comunicaciones	**Red de Transporte:** Sistema de comunicaciones totalmente redundante en transmisión y switching **Ultimo Kilómetro:** Redundante en los últimos kilómetros en los accesos a la Sedes categoría 1.
5	Sistema de administración y supervisión	Mantener la plataforma de administración para la supervisión y control de: enlaces, equipos y servicio de comunicaciones

En caso de superarse se aplicará un descuento del 10% del canon mensual de la sede afectada, hasta tanto no se normalice el servicio

2.10. Cambios al servicio

No.	Niveles de Servicio y Soporte	Valor Mínimo Solicitado
1	Cambios permanentes en el ancho de banda de una sede	30 días calendario a partir de la solicitud oficial de la UAEJPMP y la viabilidad técnica estipulada en el numeral 4 de la presente tabla.
2	Cambios temporales en el ancho de banda de una sede	96 horas calendario a partir de la solicitud por parte del supervisor de la UAEJPMP y la viabilidad técnica positiva.
3	Traslados del servicio de los nodos locales y a nivel nacional.	De conformidad con solicitud de la UAEJPMP, 30 días calendario a partir de la viabilidad técnica, estipulada en el numeral 4 de la presente tabla
4	Viabilidad Técnica para traslados y nuevas sedes.	- Presentar la viabilidad técnica contados desde la fecha de la solicitud de la UAEJPMP. -Categoría 4:20 días calendario. -Categoría 3: 15 días calendario. -Categoría 2:10 días Calendario. -Categoría 1:10 días Calendario.

Nota: En caso de superarse se aplicará un descuento del 20% del canon mensual de la sede afectada, hasta tanto no se normalice el servicio.

2.11. Calidad de servicios IP comprometida (QoS)

No.	Niveles de Servicio y Soporte	Valor Mínimo Solicitado
1	Nodos completos (Palacio-Fortaleza) tipo 1 o nodos solo de datos tipo 2, IPTD para Datos: Clases de QoS ,UIT 2, 3, 4 y 5 con un IPTD definido por la recomendación UIT Y1561	Menor a 1 segundo en el promedio mensual del reporte de tráfico producido por la herramienta de gestión instalada por el contratista

En caso de superarse se aplicará un descuento del 20% del canon mensual de la sede afectada, hasta tanto no se normalice el servicio.

2.12. Descuento por servicio no prestado

La liquidación de los pagos correspondientes al servicio de comunicaciones se realizará de forma mensual. Con base en el nivel de disponibilidad efectivamente suministrado por el CONTRATISTA, se aplicarán los porcentajes de descuento por enlace que correspondan, conforme a lo definido en la tabla de descuentos que se presenta a continuación.

2.12.1. Disponibilidad de canales

Para categoría 1 :

Rango de disponibilidad de la plataforma que soporta el servicio de transmisión		**Descuento sobre Tarifa Mensual de la sede**
100.00	Mayor o igual a 99.90	0%
Menor 99.90	Mayor o igual a 99.85	20%
Menor a 99.85	Mayor o igual a 99.70	30%
Menor a 99.70	Mayor o igual a 97.00	50%
Menor 97.00		100%

Para categorías 2:

Rango de disponibilidad de la plataforma que soporta el servicio de transmisión		**Descuento sobre Tarifa Mensual de la sede**
100.00	Mayor o igual a 99.70	0%
Menor 99.70	Mayor o igual a 99.10	15%
Menor a 99.10	Mayor o igual a 97.00	35%
Menor a 97.00	Mayor o igual a 95.00	50%
Menor 95.00		100%

Para categorías 3 y 4:

Rango de disponibilidad de la plataforma que soporta el servicio de transmisión		Descuento sobre Tarifa Mensual de la sede
100.00	Mayor o igual a 99.60	0%
Menor 99.60	Mayor o igual a 99.10	10%
Menor a 99.10	Mayor o igual a 97.00	25%
Menor a 97.00	Mayor o igual a 95.00	50%
Menor 95.00		100%

En el evento en que, para una sede específica, no se cumpla con la disponibilidad acordada durante dos (2) períodos mensuales consecutivos, el CONTRATISTA deberá reemplazar la solución de comunicaciones implementada por otra tecnológicamente superior, utilizando medios que garanticen el nivel de disponibilidad requerido.

Dicho cambio deberá realizarse dentro de los quince (15) días calendario siguientes a la finalización del segundo período mensual en el que se evidencie el incumplimiento. En caso de que el incumplimiento persista, se aplicarán los niveles de servicio, medidas correctivas y sanciones estipulados en el pliego de condiciones y en el contrato.

Así mismo, los descuentos derivados del incumplimiento del ANS en los parámetros de Calidad de Servicio (QoS), cambio del servicio y mantenimiento, corresponderán a un descuento del veinte por ciento (20 %) del valor de la mensualidad de la sede afectada, por cada ocurrencia de incumplimiento registrada durante el mes.

2.12.2. Disponibilidad de plataforma de seguridad Perimetral

El CONTRATISTA deberá garantizar una disponibilidad mínima mensual de (99,90 %) para la plataforma de seguridad perimetral administrada, incluyendo los servicios de firewall de nueva generación (NGFW), sistemas de prevención y detección de intrusiones (IPS/IDS), VPN institucional, filtrado de contenidos, mecanismos de inspección de tráfico y demás componentes suministrados dentro del alcance contractual. Asimismo, deberá prestar los servicios de monitoreo, administración, soporte y gestión especializada bajo un esquema de atención continua 7x24x365, garantizando el cumplimiento de los tiempos de respuesta y restauración establecidos en los ANS definidos por la UAEJPMP

- Tiempos de atención ante fallas

Severidad	Descripción	Tiempo de respuesta	Tiempo de restauración
Crítica	Caída total del firewall o indisponibilidad de Internet institucional	≤ 15 minutos	≤ 2 horas
Alta	Falla de funciones de seguridad que comprometan la protección de la Entidad	≤ 30 minutos	≤ 4 horas
Media	Degradación parcial del servicio	≤ 1 hora	≤ 8 horas
Baja	Incidentes menores o solicitudes de configuración	≤ 4 horas	≤ 24 horas

- **DESCUENTO POR SERVICIOS**

Rango de disponibilidad de la plataforma de seguridad		Descuento sobre Tarifa Mensual de la plataforma de seguridad
100.00	Mayor o igual a 99.90	Sin penalidad
Menor 99.90	Mayor o igual a 99.60	15%
Menor a 99.60	Mayor o igual a 99.00	20%
Menor a 99.00	Mayor o igual a 97.00	25%
Menor a 97.00	Mayor o igual a 95.00	30%
Menor a 95.00	Mayor o igual a 90.00	60%
Menor 90.00		100%

2.12.3. DISPONIBILIDAD SERVICIO DE SOC

El CONTRATISTA deberá garantizar la prestación del servicio de Centro de Operaciones de Seguridad (SOC) bajo un esquema de operación continua 7x24x365, asegurando la detección, análisis, clasificación, notificación, contención y seguimiento de eventos e incidentes de seguridad de la información. El cumplimiento de los Acuerdos de Nivel de Servicio (ANS) será medido mensualmente mediante indicadores objetivos de desempeño asociados a tiempos de detección (MTTD),

atención (MTTA), respuesta y resolución (MTTR), disponibilidad de la plataforma, gestión de incidentes, generación de reportes y actividades de inteligencia de amenazas, aplicándose los descuentos contractuales correspondientes en caso de incumplimiento.

- ANS SERVICIOS SOC:

Indicador	Nivel Crítico	Nivel Alto	Nivel Medio	Nivel Bajo
Tiempo de detección (MTTD)	≤ 15 min	≤ 30 min	≤ 2 horas	≤ 8 horas
Tiempo de notificación al cliente	≤ 15 min	≤ 30 min	≤ 4 horas	≤ 1 día hábil
Tiempo de atención inicial (MTTA)	≤ 15 min	≤ 30 min	≤ 2 horas	≤ 8 horas
Tiempo de contención	≤ 1 hora	≤ 4 horas	≤ 8 horas	≤ 24 horas
Tiempo de resolución (MTTR)	≤ 8 horas	≤ 24 horas	≤ 72 horas	≤ 5 días hábiles

- DISPONIBILIDAD DEL SERVICIO SOC

Indicador	Valor Exigido
Disponibilidad de la plataforma SIEM/SOC	≥ 99,9% mensual
Disponibilidad portal de reportes	≥ 99,5% mensual
Disponibilidad mesa de ayuda SOC	7x24x365

- DESCUENTO POR SERVICIOS

Rango de disponibilidad de la plataforma de seguridad		Descuento sobre Tarifa Mensual de la plataforma de seguridad
100.00	Mayor o igual a 99.90	Sin penalidad
Menor 99.90	Mayor o igual a 99.60	15%
Menor a 99.60	Mayor o igual a 99.00	20%
Menor a 99.00	Mayor o igual a 97.00	25%

Menor a 97.00	Mayor o igual a 95.00	30%
Menor a 95.00	Mayor o igual a 90.00	60%
Menor 90.00		100%

2.12.4. ANS POR AUSENCIA TEMPORAL O DEFINITIVA DEL PERSONAL CONTRATADO PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DEL COMPONENTE DE GRUPO DE GESTION.

El pliego de condiciones establece un número mínimo de personal que deberá conformar el grupo de gestión para la adecuada prestación del servicio. En caso de que el CONTRATISTA no disponga del personal mínimo requerido, se aplicará el Acuerdo de Niveles de Servicio (ANS) correspondiente por la ausencia temporal y/o definitiva del recurso humano faltante.

Para tal efecto, se aplicará el siguiente esquema de descuento:

Por cada recurso humano ausente durante la ejecución del contrato, se descontará un diez por ciento (10 %) del valor diario facturado correspondiente a cada rol, por cada día de ausencia, adicional al descuento equivalente al valor del día no laborado.

Ejemplo 1:
Si un integrante del grupo de gestión se ausenta durante dos (2) días o no conforma el grupo correspondiente durante los dos primeros días del período, y el valor mensual facturado del rol es de $2.000.000 (equivalente a $66.666 por día), el valor total a descontar será de $133.333, correspondiente a:

$66.666 por los dos (2) días no laborados.
$6.600 por concepto de ANS (10 % del valor diario por cada día de ausencia).

Ejemplo 2:
Si un integrante del grupo de gestión se ausenta durante un (1) día o no conforma el grupo correspondiente durante el primer día del período, y el valor mensual facturado del rol es de $3.000.000 (equivalente a $100.000 por día), el valor total a descontar será de $110.000, correspondiente a:

$100.000 por el día no laborado.
$10.000 por concepto de ANS (10 % del valor diario por el día de ausencia).

Este esquema de descuento aplicará de manera independiente para cada rol que presente incumplimiento.

Nota: La sumatoria de ausencias temporales durante el período de evaluación, incluyendo llegadas tardías o inasistencias injustificadas, debidamente validadas por la Supervisión del contrato, se acumulará dentro del período mensual y será tenida en cuenta para la aplicación del presente ANS.

2.12.5. ANS – Herramienta de Gestión

La herramienta de gestión deberá estar disponible de manera continua veinticuatro (24) horas al día, siete (7) días a la semana, trescientos sesenta y cinco (365) días al año (7x24x365), equivalente a una disponibilidad de un nodo Categoría 1.

2.12.6. Confidencialidad

El CONTRATISTA garantiza a la UAEJPMP el mantenimiento de la confidencialidad respecto de las actividades que la Entidad desarrolle en el marco de sus procesos, así como de la información que sea transportada a través de su red o a la que tenga acceso con ocasión de la ejecución del presente contrato.

Desde la suscripción del contrato, el CONTRATISTA acepta que el incumplimiento de la presente cláusula dará lugar a la suspensión del contrato, sin perjuicio de las acciones legales que la Unidad Administrativa Especial de la Justicia Penal Militar y Policial pueda emprender en caso de una violación a la confidencialidad.

Para tal efecto, el CONTRATISTA será responsable de garantizar la confidencialidad por parte de sus empleados, subcontratistas y terceros que intervengan en la ejecución del contrato, quienes deberán suscribir un Acuerdo de Confidencialidad, conforme al siguiente modelo:

2.12.7. Acuerdo de Confidencialidad

Por medio del presente acuerdo, el suscrito se obliga a no revelar, divulgar, reproducir, exhibir, publicar, comunicar, utilizar o emplear la información a la que tenga acceso por cualquier medio durante el desarrollo de sus funciones, comprometiéndose a mantenerla de manera reservada y a protegerla con el fin de evitar su divulgación no autorizada, de acuerdo con su clasificación.

En particular, el suscrito se obliga a:

a) Abstenerse de utilizar la información en beneficio propio o de terceros.

b) Abstenerse de divulgarla, difundirla o ponerla a disposición de terceros, total o parcialmente.

c) No realizar copias de la información sin autorización expresa del responsable del activo de información.

d) Conservar la información en condiciones seguras y adoptar las medidas necesarias para evitar su uso no autorizado.

e) Notificar por escrito a la UAEJPMP cualquier sospecha de incumplimiento de las obligaciones aquí previstas.

Así mismo, como responsable de los activos de información bajo su custodia, se compromete a:

a) Identificar y reportar oportunamente cualquier incumplimiento de las normas de seguridad de la información.

b) Cumplir las normas de acceso y uso de la información de la UAEJPMP.

c) Utilizar los recursos informáticos únicamente para fines institucionales.

d) Conocer y aplicar las políticas y procedimientos del Sistema de Gestión Integrado.

e) Hacer uso adecuado de credenciales y mecanismos de control de acceso.

f) Devolver los activos de información al finalizar la relación contractual o laboral.

g) Mantener las cuentas y contraseñas como información de uso exclusivo y confidencial.

h) Hacer uso responsable del correo electrónico institucional.

i) Utilizar únicamente software autorizado por la Entidad.

j) Proteger la información en cualquier medio o soporte.

k) No retirar información confidencial o reservada sin autorización expresa.

El presente acuerdo solo podrá ser modificado o terminado con el consentimiento expreso y por escrito de la UAEJPMP.

2.12.8. Mediciones

Para todos los efectos, las herramientas de medición serán las mismas herramientas de gestión instaladas por el CONTRATISTA en las dependencias de la UAEJPMP, a las cuales tendrá acceso el personal técnico de la Entidad. No obstante, en caso de requerirse herramientas adicionales para la medición de la red, el CONTRATISTA deberá ponerlas a disposición de la UAEJPMP sin costo adicional.

2.12.9. Proceso de revisión y reportes

El CONTRATISTA deberá presentar un reporte mensual a la UAEJPMP, basado en la información obtenida de las herramientas de gestión, en el que se evidencie el cumplimiento o incumplimiento de los parámetros establecidos en el presente ANS.

Dicho reporte será remitido por correo electrónico y deberá ser revisado y aprobado por las partes mediante acta, dentro de los diez (10) días hábiles siguientes al mes objeto de evaluación. El CONTRATISTA deberá reflejar en la factura correspondiente los descuentos aplicables.

Adicionalmente, y a solicitud de la UAEJPMP, el CONTRATISTA deberá presentar, entre otros, los siguientes informes:

a) Gestión del canal de Internet.

b) Gestión del sistema VPN.

c) Gestión de enlaces y políticas de QoS.

d) Informes requeridos en un plazo máximo de diez (10) días hábiles.

e) Tendencias de amenazas detectadas.

f) Incidentes de seguridad clasificados por severidad.

g) Estadísticas de firewall.

i) Actualizaciones y parches aplicados.

k) Disponibilidad de logs para interacción con el SOC.

2.12.10. Aplicabilidad

En caso de que se generen varios descuentos sobre un mismo servicio, se aplicará únicamente el mayor descuento correspondiente a la afectación del servicio.

2.12.11. Vigencia

El presente Acuerdo de Niveles de Servicio (ANS) forma parte integral del contrato y se incorpora como anexo contractual, siendo de obligatorio cumplimiento durante toda su vigencia.

Proyecto: Oscar Leonardo Pérez Casilimas.

Reviso: Carlos Ariel Useda Gómez