



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS REQUERIDAS

ANEXO TÉCNICO

1.1. Objeto del Contrato

ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL SERVICIO DE CONECTIVIDAD, CANAL DE INTERNET PARA LA UPRA

1.2. Alcance del Objeto

Para garantizar el desarrollo de actividades estratégicas, misionales, de apoyo y control, publicación de servicios web e interoperabilidad con otras entidades, se han habilitado mecanismos de comunicación a través de internet que garantizan la seguridad y confidencialidad de la información que por estos se transmite, lo que proporciona a los usuarios de estos servicios el cumplimiento de sus objetivos, el acceso a los sistemas de información y el apoyo para la toma de decisiones, se requiere la adquisición, configuración y puesta en funcionamiento del servicio de conectividad de salida al canal principal de internet para la UPRA. de conformidad con las especificaciones técnicas señaladas en el presente documento.

1.3. Especificaciones Técnicas del Objeto a Desarrollar

Anexo N°1 - FICHA TÉCNICA Y CONDICIONES EXIGIDAS

ENLACE DEDICADO A INTERNET									
ítem	Elemento	Cantidad	Descripción y especificaciones mínimas						
			Ancho de Banda (Bajada)	Ancho de banda (Subida)	Dirección de instalación	Ciudad de origen	Ciudad de destino	Disponibilidad mensual mínima	Latencia máxima
1	Enlace dedicado a Internet	1	512Mbps	512 Mbps	Carrera 10 # 28-49, Torre A, Piso 11, Bogotá, o en las instalaciones donde se encuentre la UPRA	Bogotá	Bogotá	99.98%	65 ms
REQUERIMIENTOS ADICIONALES									
2	Condiciones Generales	Los servicios de conectividad deben ser prestados de manera ininterrumpida, que proporcionen las siguientes características: <ul style="list-style-type: none">A. Enlace sin reuso 1:1 Canal dedicado de internet de uso exclusivo para la UPRAB. Se requiere, mínimo doble última milla y doble equipo en sitio en modalidad HA2 para garantizar la disponibilidad mínima contratada.C. Los equipos administrables proporcionados por el contratista para la prestación de los servicios de conectividad deben contar con las últimas versiones de firmware3 y demás software necesario, liberadas por el fabricante. El Proveedor debe garantizar toda la conectividad física y lógica requerida para la puesta en funcionamiento de los servicios y conectividad e internet contratado. Los bienes, productos y equipos deben cumplir con los requerimientos de calidad de servicio. La conectividad lógica hace							

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS REQUERIDAS

		<p>referencia a todos los elementos de software necesarios y su respectiva configuración para proveer el servicio. Disponer de los equipos y elementos requeridos para la prestación del servicio dentro del valor del contrato como puede ser: unidades de radio, equipos de último kilómetro y/o última milla, unidades de radio frecuencia, antenas, transceivers, cables de interfaz, redes internas entre otros, sin que esto genere costos adicionales para la Entidad.</p> <p>El proveedor de servicios de internet (ISP)4 debe incluir conexión al NAP5 Colombia garantizando el 100% del ancho de banda contratado en la operación secundaria por parte de la entidad y que el tráfico de datos, que tiene origen y destino en el territorio nacional, no transite por enlaces internacionales y en conformidad a lo establecido en la Res. CRC 5078 de 2016 "Indicadores de Calidad" Res. 5050 "compilada de las resoluciones de carácter general" y todas aquellas que adicionen, modifiquen o sustituyan.</p> <p>El proveedor de servicios de internet (ISP) debe garantizar mínimo el 100% del ancho de banda del enlace contratado por parte de la entidad en la operación secundaria otorgando todas las funcionalidades y recursos de red internacionales necesarios para permitir a los usuarios de la entidad, la interconexión a internet, aprovechando sus recursos y servicios.</p> <p>El proveedor debe garantizar redundancia en las conexiones internacionales asegurando su continuidad.</p> <p>El proveedor deberá contar con el Registro TIC emitido por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Telecomunicaciones el cual lo acredita como Proveedor de Redes y Servicios de Telecomunicaciones en el territorio nacional, durante la vigencia del contrato.</p> <p>El servicio debe contar con al menos dos (02) salidas a Internet internacional (medios físicos de salida diferentes) que deben ser configuradas para permitir el direccionamiento en compatibilidad IPv4 e IPv6. Igualmente debe ofrecer para las salidas internacionales a internet, enlaces de comunicaciones de alta disponibilidad capaces de soportar el tráfico y compatibilidad de IPv4 e IPv6 simultáneo sin inconvenientes de ancho de banda.</p> <p>El proveedor debe entregar a los cinco días hábiles del inicio de la ejecución un plan de continuidad (entendido como un documento que contiene como mínimo actividades, recursos, responsables, riesgos, posibles soluciones y tiempos de ejecución) ante una contingencia que permita la disponibilidad contratada del servicio ante eventos disruptivos ajenos a la UPRA, como aquellos producidos por vandalismo, condiciones medioambientales, etc. (Plan de aseguramiento de servicio en dado caso de presentarse una brecha sobre el plan de continuidad suministrado por el proveedor).</p> <p>El servicio debe admitir controles de aislamiento de red para tráfico entrante y saliente a través de métodos a nivel de capa 2 o 3.</p> <p>Debe articular cualquier política de restricción, condición o requisito de red, como la traducción de dirección de red (NAT), la superposición de direcciones IP y controles de latencia para los procesos de traducción NAT6 y demás políticas que requiera la Entidad.</p> <p>El Proveedor debe solicitar aprobación de la UPRA, sobre cualquier cambio a realizarse sobre la infraestructura que se haya aprovisionado para la prestación de sus servicios, siempre y cuando se presente afectación de los servicios contratados por la Entidad de lo contrario el proveedor podrá realizar los cambios en su infraestructura de manera autónoma.</p> <p>El Proveedor debe reemplazar los equipos que hacen parte del servicio cuando se presentan daños o mal funcionamiento de tal forma que pueda cumplir con los Acuerdos de Niveles de Servicios-ANS establecidos, siempre y cuando estos daños no sean atribuibles a la UPRA.</p> <p>El Proveedor de servicios de internet (ISP) debe garantizar la publicación de servicios por medio de la asignación del segmento de red dominio público con mascara veintisiete (27) que permita la configuración de estos y correcta exposición a internet.</p>
3	Condiciones de seguridad	<p>El contratista debe administrar la seguridad de la infraestructura y servicios de los elementos que tiene bajo su responsabilidad para la prestación de servicio, por tanto, debe disponer de la tecnología necesaria para garantizar la seguridad de los servicios: autenticación, cifrado y controles de conexión a la red entre otros.</p> <p>Ejecutar de forma semestral, a través de una herramienta licenciada, un análisis de vulnerabilidades sobre la infraestructura utilizada para la prestación de los servicios de conectividad, incluyendo herramientas de gestión, plataformas de seguridad, equipos de borde, canales de acceso a internet y dispositivos de red entre otros. A partir de este análisis, el contratista debe suministrar a la Entidad, el respectivo informe de vulnerabilidades, gestión de estas, cierre de brechas halladas y recomendaciones.</p>

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS REQUERIDAS

		Garantizar el control de acceso, seguridad física y seguridad de las comunicaciones sobre sus instalaciones y sobre su red, aplicando políticas para asegurar los equipos que componen el servicio, tales como controles de navegación, aplicaciones, etc.
4	Atención de incidentes	<p>El contratista debe Informar al Supervisor del contrato o a quien este informe</p> <p>El contratista debe entregar un informe técnico de la causa raíz y la solución o posibles soluciones del incidente que haya generado la interrupción del servicio, al día hábil siguiente de haberse presentado la misma</p> <p>Generar tickets por indisponibilidades detectadas desde el software de monitoreo del servicio, aun cuando no exista un reporte de la entidad</p> <p>Se debe configurar envío de correo de alertas con respecto a las caídas en cualquiera de los nodos en servicio, definido en las reuniones de inicio a través de: actas y/o correo electrónico con el supervisor de contrato.</p>
5	Tiempo de Instalación, empalme, migración y puesta en funcionamiento	<p>El tiempo de instalación, empalme, migración y puesta en funcionamiento no debe ser superior a 45 días calendario, contados desde la adjudicación del contrato.</p> <p>La operación del servicio inicia una vez terminado el empalme entre los proveedores.</p> <p>Las actividades mínimas son las siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none"> A. La UPRA y el contratista deben pactar el cronograma de instalación, prueba y aceptación de los servicios en reunión inicial de entendimiento. B. El contratista debe asignar un profesional responsable de canalizar las necesidades y comunicaciones de la entidad e integrar tecnológicamente los proveedores y aliados requeridos para ello. C. En el inicio y planificación del proyecto, analizará el alcance de la solución, identificará los riesgos y controles del proyecto, solicitará los recursos requeridos y construirá el plan de trabajo asociado. D. Se deben realizar reuniones de inicio y empalme con la entidad, proveedores y aliados involucrados. E. Se requiere realizar monitoreo, seguimiento al plan de trabajo y los riesgos del proyecto, interventoría, recepción, pruebas de servicios y equipos que componen la solución. F. Para el cierre del proyecto se realiza la entrega formal a la entidad, se actualiza la topología de la solución, se realiza la entrega para su operación y soporte, se aprobará a cargo del contratista el pago a proveedores y/o aliados involucrados, se realizará el cierre y soporte documental del proyecto en los sistemas de información pertinentes. G. El servicio se debe entregar, en tres (3) etapas, descritas así: <ul style="list-style-type: none"> • Instalación. • Pruebas. • Aceptación. <p>Para ello, el contratista deberá entregar un plan de implementación de las soluciones de conectividad, donde incluya el cronograma con las diferentes etapas y la metodología de aprovisionamiento descritas anteriormente (Instalación, pruebas, aceptación).</p>
6	Plataforma de detección y monitoreo	<p>El contratista debe:</p> <ol style="list-style-type: none"> A. Proporcionar a la UPRA acceso web a la plataforma de detección y monitoreo, para mínimo 2 usuarios. B. Garantizar que la plataforma debe mantener los resultados del monitoreo con gráficas, históricos de meses anteriores y para el mes en curso en tiempo real (con un retraso menor a 5 minutos), para que puedan ser consultados por la Entidad en cualquier momento durante la vigencia del servicio. C. Asegurar que la retención de la información corresponda a toda la vigencia del contrato, y que pueda ser entregada a la entidad con previa solicitud, una vez finalizado el servicio. D. Garantizar que los indicadores a ser monitoreados incluyan las variables asociadas a los ANS.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS REQUERIDAS

7	Reportes de gestión	<p>El contratista debe entregar a la supervisión, un reporte de gestión mensual en el que se incluyen los resultados del seguimiento realizado durante el mes y donde se tengan en cuenta los siguientes indicadores:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disponibilidad. • Número máximo de interrupciones. • RTO (Recovery Time Objective o en español Tiempo Objetivo de Recuperación) El RTO es el tiempo máximo que el enlace puede estar fuera de servicio una vez se ha producido una interrupción. Una Interrupción se define como una pérdida total del servicio que implica que no hay intercambio de datos sobre el enlace a Internet. • MTBF (Mean Time Between Failures o en español Tiempo Medio Entre Fallas) El MTBF es un indicador de confiabilidad definido como el promedio aritmético acumulado del tiempo entre Fallas asumiendo que el enlace a Internet se recupera de forma inmediata cuando se produce la Falla. • Latencia. Mide el tiempo promedio que tarda un paquete IP en ir y volver desde cada router entre los dos puntos definidos por la Entidad Compradora. • Ancho de banda. <p>El reporte de gestión del servicio que entrega el Proveedor debe contener información del flujo del incidente detallando la causa raíz, acciones de resolución y plan de mejora.</p>
8	Soporte Técnico	<p>El contratista debe contar con mecanismos y los requerimientos necesarios que le permitan brindar servicio de soporte técnico remoto y en sitio para los servicios contratados por la Entidad.</p> <p>El Contratista debe suministrar soporte técnico remoto a nivel nacional a través de los siguientes canales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Línea de atención telefónica gratuita con cobertura nacional. • Correo electrónico. • Chat. • Plataforma web <p>El contratista debe contar con una plataforma que permita la creación, clasificación, asignación, escalamiento, gestión, seguimiento y documentación de los casos con la creación de Ticket por cada reporte de Falla o Interrupción que presenten los enlaces y los que identifique la Entidad durante la prestación del servicio.</p> <p>El contratista debe proporcionar a la UPRA acceso a la plataforma de creación de tickets, para mínimo dos usuarios.</p> <p>El contratista debe brindar soporte técnico en sitio para evaluar y solucionar fallas e interrupciones que se presenten en los servicios contratados por la Entidad, en aquellos casos en que no sea posible resolver el problema de forma remota. El servicio en sitio no genera costos adicionales para la Entidad.</p> <p>Los canales de soportes dispuestos por el contratista deben estar disponibles 7x24 días de la semana durante el tiempo de ejecución del contrato.</p>
9	Priorización de Tickets	<p>Los tickets deben ser clasificados y atendidos según su nivel de criticidad. Los criterios para llevar a cabo dicha clasificación son los siguientes:</p> <p>Prioridad 1: Emergencia - Una falla que afecta un proceso crítico de la Entidad (Estos procesos críticos son definidos por la UPRA).</p> <p>Prioridad 2: Degradación en el servicio - Una Falla que afecta el desempeño o confiabilidad de un proceso de la entidad</p> <p>Prioridad 3: Inquietud o solicitud - Solicitudes de soporte menores o de información que no tienen impacto en los procesos de la Entidad.</p> <p>Incluye: Solicitudes de cambios, cambios en configuraciones, habilitación de VPN, resolución de inquietudes y entrega de información.</p>

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS REQUERIDAS

10	Efectividad en la atención en los diferentes canales	<p>Tiempos de atención:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Línea telefónica nacional gratuita: <= 60 segundos. • Plataforma web para registro y monitoreo de tiquetes: <= 3 minutos. • Correo electrónico: <= 5 minutos. • Chat: <= 3 minutos
11	Niveles de atención escalamiento	<p>El contratista debe incluir el servicio de soporte técnico para el manejo de niveles de soporte 1 y 2. En caso de ser necesario, el contratista debe gestionar los escalamientos de nivel 3 o superior.</p> <p>Los niveles de escalamiento proporcionados por el contratista deben contener como mínimo, el nombre del profesional, cargo, correo electrónico corporativo y número de contacto.</p>
12	Reporte de incidentes	<p>El contratista deberá entregar reportes mensuales de mesa de ayuda al supervisor del contrato, que permitan monitorear:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Número de incidentes reportados según nivel de criticidad. • Número de incidentes resueltos que incluya el tiempo promedio de resolución según nivel de criticidad. • Análisis de causa raíz para incidentes relacionados. • Propuestas de mejora continua para los servicios contratados. • Entregar un reporte consolidado de mesa de ayuda una vez concluya el servicio de conectividad contratado.
13	Obra Civil (adecuaciones físicas)	El contratista se obliga a:
		Incluir la solución de último kilómetro por el medio de transmisión adecuado para cumplir con los requerimientos de la Entidad.
		Garantizar que el servicio suministrado incluye los costos y responsabilidades que significa adecuar la obra civil desde sus instalaciones hasta el punto donde la Entidad requiere el enlace.
		Contemplar el cable instalado, grapado o enchapetado sobre las paredes exteriores o interiores de las edificaciones de la Entidad en caso de ser necesario y autorizado por personal de la Entidad. Se debe contemplar la instalación, adecuación y señalética de cables o fibra sobre canaletas de las instalaciones de la Entidad.
		Los costos en que incurra el Contratista por la obra civil desde sus instalaciones (las del Proveedor o contratista) hasta la acometida son responsabilidad del Proveedor o contratista.
14	Crecimiento	<p>La UPRA puede solicitar al proveedor, durante la vigencia del contrato, la ampliación definitiva o temporal en el ancho de banda del canal de internet contratado, que debe estar en capacidad de soportar el equipo inicialmente instalado, de acuerdo con cada uno de los servicios aquí descritos. Esta capacidad debe ser mínima hasta el doble de la capacidad inicial solicitada, sin cambio de equipos.</p> <p>En caso de requerirse una ampliación, se estima que 1 mes es suficiente plazo máximo para cualquier enlace.</p>
ACUERDOS DE NIVELES DE SERVICIOS - ANS		
15	ANS de Disponibilidad de los servicios	<p>La disponibilidad se mide usando la siguiente ecuación:</p> $\left(1 - \frac{\text{Número total de minutos en que el servicio no está disponible}}{\text{Número de días en el mes contratados} \times 24 \text{ horas} \times 60 \text{ minutos}}\right) \times 100\%$ <p>La indisponibilidad es el número total de minutos, durante el mes facturado, en los que el servicio no está disponible, dividido en el número total de minutos en el mes facturado.</p> <p>La medición la hace el Proveedor monitoreando permanentemente el servicio durante el mes.</p>

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS REQUERIDAS

		<p>Los resultados del monitoreo son mantenidos por el Proveedor para que puedan ser consultados por la Entidad en cualquier momento durante la duración del servicio. La información mantenida por el Proveedor le debe permitir a la Entidad verificar la disponibilidad histórica del servicio en los meses anteriores y durante el mes en curso.</p> <p>Para el ENLACE DEDICADO A INTERNET la disponibilidad mínima requerida es del 99.98%.</p> <p>Las penalidades que se aplicarían por el No Cumplimiento de este ANS serán:</p> <p>A. Descuento en facturación 99.9%≤Disponibilidad<99.98%: 10% de descuento sobre el costo de este servicio. 99.8%≤Disponibilidad<99.9%: 20% de descuento sobre el costo de este servicio. 99.7%≤Disponibilidad <99.8%: 50% de descuento sobre el costo de este servicio. Disponibilidad <99.7%: 100% de descuento sobre el costo de este servicio.</p> <p>B. Compensación: 99.9%≤Disponibilidad<99.98%: 10% de ampliación del enlace contratado durante 30 días. 99.8%≤Disponibilidad<99.9%: 20% de ampliación del enlace contratado durante 30 días. 99.7%≤Disponibilidad<99.8%: 50% de Ampliación del enlace contratado durante 30 días. Disponibilidad <99.7%: 100% de Ampliación del enlace contratado durante 30 días.</p>
16	ANS de Tiempo Objetivo de Recuperación (RTO)	<p>Tiempo máximo que los servicios pueden estar fuera de producción una vez se ha producido una interrupción (pérdida total del servicio que implica que no hay intercambio de datos sobre el enlace a Internet). La medición la hace el Proveedor monitoreando permanentemente el servicio durante el mes. Los resultados del monitoreo son mantenidos por el Proveedor para que puedan ser consultados por la Entidad.</p> <p>Para el ENLACE DEDICADO A INTERNET, el RTO máximo es de 30 minutos. Las penalidades que se aplicarían por el No Cumplimiento de este ANS serán:</p> <p>A. Descuento en facturación: 8 min<RTO≤15 min: 10% de descuento sobre el costo total de este servicio. 15 min<RTO≤25 min: 20% de descuento sobre el costo total de este servicio. 25 min<RTO≤45 min: 50% de descuento sobre el costo total de este servicio. 45 min<RTO: 100% de descuento sobre el costo total de este servicio.</p> <p>B. Compensación: 8 min<RTO≤15 min: 10% de Ampliación del enlace contratado durante 30 días. 15 min<RTO≤25 min: 20% de Ampliación del enlace contratado durante 30 días. 25 min<RTO≤45 min: 50% de Ampliación del enlace contratado durante 30 días. 45 min<RTO: 100% de Ampliación del enlace contratado durante 30 días.</p>
17	ANS para interrupción es máximas	<p>Corresponde al número máximo de interrupciones durante el mes. Una Interrupción se define como una pérdida total del servicio que implica que no hay intercambio de datos sobre el enlace a Internet. La medición la hace el Proveedor monitoreando permanentemente el servicio durante el mes. Los resultados del monitoreo son mantenidos por el Proveedor para que puedan ser consultados por la Entidad en cualquier momento durante la duración del servicio.</p> <p>Para el servicio de ENLACE DEDICADO A INTERNET, el número de interrupciones máximas en un mes corresponde a Cero (0) interrupciones. Las penalidades que se aplicarían por el No Cumplimiento de este ANS serán:</p> <p>A. Descuento en facturación 1 interrupciones: 20% de descuento sobre el costo de este servicio. 3 interrupciones: 50% de descuento sobre el costo de este servicio. 4 o más Interrupciones: 100% de descuento sobre el costo de este servicio.</p> <p>B. Compensación</p>

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS REQUERIDAS

		<p>2 interrupciones: 20% de Ampliación del enlace contratado durante 30 días. 3 interrupciones: 50% de Ampliación del enlace contratado durante 30 días. 4 o más Interrupciones: 100% de Ampliación del enlace contratado durante 30 días.</p>
18	ANS para el tiempo medio entre fallas (MTBF)	<p>MTBF (Mean Time Between Failures o en español Tiempo Medio Entre Fallas)</p> <p>Una Falla se define como una degradación del servicio de conectividad con respecto a las condiciones pactadas. La medición la hace el Proveedor monitoreando permanentemente el servicio durante el mes. Los resultados del monitoreo son mantenidos por el Proveedor para que puedan ser consultados por la Entidad en cualquier momento durante la duración del servicio. El supuesto: "asumiendo que el servicio se recupera de forma inmediata" hace referencia a la forma en que se medirá en tiempo entre fallas y no a que necesariamente haya una recuperación instantánea de una falla.</p> <p>Las Interrupciones o degradación imputadas a eventos disruptivos atribuibles a factores externos como eventos climáticos de fuerza mayor (terremotos, huracanes, tormentas eléctricas, etc), factores propios de la tecnología satelital como manchas solares, interferencias y clima, no serán objeto de aplicación de ANS, sin embargo, es necesario que el proveedor tenga contemplado un plan de continuidad que permita a la Entidad, evitar indisponibilidades de los servicios contratados, por los factores antes mencionados.</p> <p>La medición se hace de forma individual sobre cada enlace. Es decir, cada enlace debe cumplir con el valor exigido en el ANS.</p> <p>Para el enlace dedicado a internet, el MTBF corresponde a 720 horas por mes. Las penalidades que se aplicarían por el No Cumplimiento de este ANS serán:</p> <p>A. Descuento en facturación 650 horas < MTBF = 720 horas: 10% de descuento sobre el costo total de este servicio. 500 horas < MTBF <= 650 horas: 20% de descuento sobre el costo total de este servicio. 400 horas < MTBF <= 500 horas: 50% de descuento sobre el costo total de este servicio. MTBF < 400 horas: 100% de descuento sobre el costo total de este servicio.</p> <p>B. Compensación 650 horas < MTBF = 720 horas: 10% de Ampliación del enlace contratado durante 30 días. 500 horas < MTBF <= 650 horas: 20% de Ampliación del enlace contratado durante 30 días. 400 horas < MTBF <= 500 horas: 50% de Ampliación del enlace contratado durante 30 días. MTBF < 400 horas: 100% de Ampliación del enlace contratado durante 30 días.</p>
19	ANS de efectividad en la resolución de incidentes	<p>El contratista debe contar con los enlaces de soporte descritos en las Condiciones generales del presente documento, para atender los requerimientos y solicitudes de la Entidad en el momento en que esta así lo requiera, de acuerdo con la naturaleza del contrato:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Solicitudes de cambios • Cambios en configuraciones • Habilitación de VPN adquiridos por la entidad. • Resolución de inquietudes • Entrega reportes e información. • Solución de incidentes <p>La efectividad de resolución de solicitudes mide el tiempo máximo de solución de las solicitudes realizadas a la mesa de ayuda del Proveedor según su nivel de prioridad.</p> <p>El tiempo calculado para hallar la efectividad de resolución, comienza a contabilizar desde el momento en que el ticket es registrado en la mesa de ayuda, hasta que el Proveedor da una respuesta y soluciona el problema.</p> <p>Las penalidades que se aplicarían por el No Cumplimiento de este ANS serán:</p>



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS REQUERIDAS

		<p>Prioridad 1: Efectividad de resolución <=4 horas Prioridad 2: Efectividad de resolución <= 18 horas Prioridad 3: Efectividad de resolución <= 64 horas</p> <p>Penalidad por no conformidad - Descuento en facturación</p> <p>Retraso en efectividad en la atención <= 4 horas: 10% de descuento sobre el costo de este servicio. Retraso en efectividad en la atención <= 8 horas: 20% de descuento sobre el costo de este servicio. Retraso en efectividad en la atención <= 12 horas: 50% de descuento sobre el costo de este servicio. Retraso en efectividad en la atención > 12 horas: 100% de descuento sobre el costo de este servicio.</p>
20	ANS de efectividad en la atención de los canales	<p>Mide el nivel de cumplimiento del total de solicitudes recibidas en un periodo de un mes por los canales de atención definidos y penaliza cuando la efectividad en la atención no supera el ANS definido.</p> <p>La efectividad en la atención se mide usando la siguiente fórmula:</p> $\frac{\text{Llamadas, chat, registros o email atendidos dentro del tiempo definido}}{\text{Total de llamadas, chat, registros o email recibidos.}} \times 100$ <p>Para todos los enlaces contratados, la efectividad en la atención debe ser mínimo de 90%. Las penalidades que se aplicarían por el No Cumplimiento de este ANS serán:</p> <p>no conformidad = 100 - ANS 10% < Incumplimiento <= 30%: 5% de descuento 30% < Incumplimiento <= 50%: 10% de descuento 50 % < Incumplimiento <= 80%: 20% de descuento 80 % < Incumplimiento <= 100%: 30% de descuento</p>
21	ANS de ancho de banda contratado	<p>El ancho de banda corresponde al rango de frecuencias que ocupan los datos transmitidos por el enlace sin que se presente distorsión o pérdida de información.</p> <p>La medición la hace el Proveedor una vez lo solicite la Entidad Compradora por el tiempo y con la frecuencia que la Entidad Compradora lo requiera. Los resultados de la medición deben ser mantenidos por el Proveedor para que puedan ser consultadas por la Entidad Compradora durante la duración del servicio.</p> <p>La medición se hace de forma individual sobre cada enlace. Es decir, cada enlace debe cumplir con el valor exigido en el ANS.</p> <p>El ancho de banda debe ser igual o superior al ancho de banda contratado. Las penalidades que se aplicarían por el No Cumplimiento de este ANS serán:</p> <p>A. Descuento en facturación Si se evidencia una reducción del 10% sobre el ancho de banda contratado: 40% de descuento sobre el costo del servicio Si se evidencia una reducción del 20% sobre el ancho de banda contratado: 50% de descuento sobre el costo del servicio Si se evidencia una reducción >= 30% sobre el ancho de banda contratado: 100% de descuento sobre el costo del servicio</p> <p>B. Compensación Si se evidencia una reducción del 10% sobre el ancho de banda contratado:40% de Ampliación del enlace contratado durante 30 días. Si se evidencia una reducción del 20% sobre el ancho de banda contratado:50% de ampliación del enlace contratado durante 30 días. Si se evidencia una reducción >= 30% sobre el ancho de banda contratado:100% de Ampliación del enlace contratado durante 30 días.</p>



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS REQUERIDAS

22	ANS para tiempo de aprovisionamiento de crecimientos contemplados	<p>Tiempo de aprovisionamiento para crecimiento contemplado: <= a 48 horas continuas.</p> <p>Penalidad por no conformidad - Descuento en facturación</p> <p>2 horas continuas de retraso: 10% de descuento sobre el costo de este servicio.</p> <p>4 horas continuas de retraso: 20% de descuento sobre el costo de este servicio.</p> <p>6 horas continuas de retraso: 50% de descuento sobre el costo de este servicio.</p> <p>8 horas continuas de retraso: 100% de descuento sobre el costo de este servicio.</p>
23	ANS para los tiempos de instalación	<p>Penalidad por incumplimiento en los tiempos de instalación ofertado.</p> <p>Tiempo de instalación ofertado se excede hasta en 5 días calendario: 10% de descuento sobre el costo mensual de este servicio.</p> <p>Tiempo de instalación ofertado se excede entre 6 y 8 días calendario: 20% de descuento sobre el costo mensual de este servicio</p> <p>Tiempo de instalación ofertado se excede entre 9 y hasta 12 días calendario: 50% de descuento sobre el costo mensual de este servicio. Tiempo de instalación ofertado se excede 13 días o más, 100% de descuento sobre el costo mensual de este servicio.</p> <p>Nota: El cálculo de los tiempos de duración para instalación y traslado no incluye los periodos de tiempo en los cuales las instalaciones de la entidad o los equipos de la entidad no estén disponibles, como tampoco los periodos de tiempo que tarde la gestión de permisos de acceso por parte de la entidad ni los retrasos que se deriven directamente de información incompleta o errada que ha sido suministrada por la entidad.</p>
24	Paradas de reloj	<p>La parada de reloj, entendida como el período de tiempo que no se cuenta para el cálculo de un ANS, será aplicable solamente al ANS de disponibilidad y únicamente cuando el daño es ocasionado por descargas eléctricas, eventos disruptivos relacionados con el medio ambiente (inundaciones, terremotos, maremotos, etc.) y vandalismo.</p> <p>En todo caso, el Contratista está en la obligación de informar inmediatamente a la UPRA y evidenciar con registro fotográfico y/o filmico, la ocurrencia de estos eventos. De no tener la evidencia, no se hará efectiva la parada de Reloj.</p> <p>Los demás ANS descritos en este documento, no son objeto de parada de Reloj.</p>