

Oferta Comercial EMTEL - CIRION

30 de abril 2026

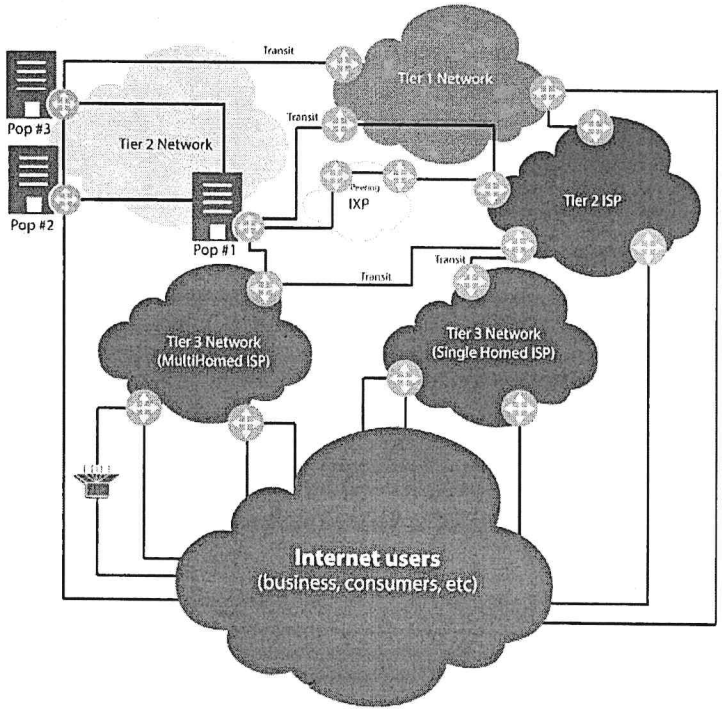
Internet

Visión general del producto

Cirion es la primera compañía con presencia mundial en haber implementado y consolidado una red mediante arquitectura de malla MPLS sobre una red troncal de fibra óptica con administración propia de manera distribuida y uniforme, que interconecta todos los principales POPs (puntos de presencia) de la red, confiriendo así, máxima disponibilidad, confiabilidad y eficiencia para todos los servicios basados en IP. Esta arquitectura de red nos ha convertido en el proveedor de acceso elegido de los ISPs (Internet Service Provider).

Ser el proveedor de Internet con mayor cantidad de redes (ASNs) conectadas y la de mayor capilaridad global de red troncal, nos permite ofrecer la más alta velocidad de intercambio de tráfico sobre Internet a nivel mundial, con la menor cantidad posible de saltos de red y con conectividad directa a los principales destinos en Internet.

Los servicios de Internet de Cirion proveen conectividad TCP/IP a la Internet mundial, a través de accesos dedicados, simétricos y permanentes a una red troncal Tier 1. Aunque no exista una certificación formal de proveedor Tier 1 de conectividad a Internet, genéricamente se le atribuye este apelativo a aquellas redes que pueden tener acceso a cualquier otra red de Internet sin depender otros proveedores y con el menor número posible de saltos de red. Se considera que existen menos de 10 empresas en el mundo que pueden denominarse Tier 1.

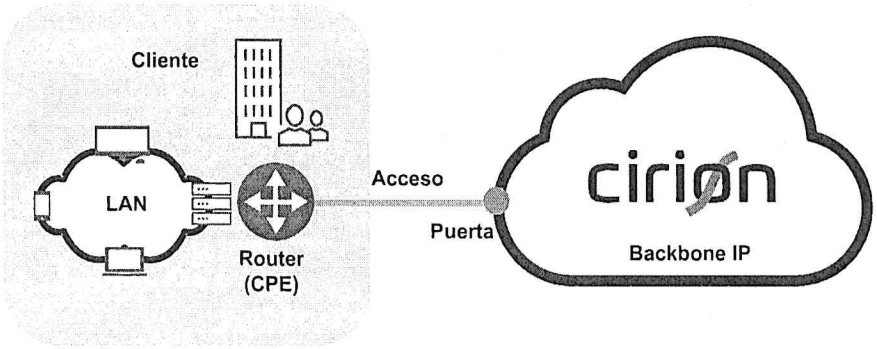


Cirion puede cambiar, cancelar o sustituir productos y servicios, o variarlos por área de servicio a su exclusivo criterio sin previo aviso.

Para brindar sus servicios de Internet, Cirion ha desarrollado una amplia red de alta capacidad montada sobre una infraestructura global propia de más de 160.000 Kilómetros de fibra óptica con alcance en América Latina, Norte América, Europa, África, Asia y Oceanía. El diseño de la red está basado en dar máxima eficiencia para la transmisión en IP, combinando tecnologías de transporte troncal como MPLS y DWDM en sus estándares de 10/40/100 Gigabit Ethernet desde el núcleo al extremo y enlaces Metro Ethernet e inalámbricos en áreas metropolitana.

El acceso a Internet de Cirion permite flexibilidad de crecimiento y ampliación, contando con amplia variedad de velocidades.

Los componentes básicos del servicio son:



Puerta de acceso internet: consiste en la asignación dedicada y exclusiva de una puerta de acceso a la red de Internet de Cirion; disponibles en las velocidades desde 512Kbps a 100Gbps

- Circuito de comunicación dedicado o Acceso: conecta físicamente el entorno del cliente a la puerta de acceso a la red de Internet mediante un enlace de última milla
- Router CPE: mediante la contratación del servicio adicional Managed CPE

Los servicios de Internet son adecuados para aquellas empresas de cualquier tamaño que:

- Tengan intención de brindar acceso interno a sus colaboradores / clientes a través de la red corporativa
- Deseen montar servicios de información, ventas o presencia institucional en Internet
- Quieran prestar un servicios montados en la nube
- Provean conexión a Internet para terceros, a través de su propia red (ISPs)
- Provean plataformas para la distribución inteligente de información de interés general en la red (Proveedores de contenido)

Cirion puede cambiar, cancelar o sustituir productos y servicios, o variarlos por área de servicio a su exclusivo criterio sin previo aviso

Beneficios

- Entrega de ancho de banda para el acceso a Internet totalmente transparente, sin ninguna compresión, es decir, totalmente garantizado y exclusivo para cada uno de los clientes.
- Alta calidad de Servicio en términos de disponibilidad, confiabilidad y velocidad de acceso a Internet.
- Conectividad a Internet redundante a través de la interconexión con anillos protegidos de fibra óptica internacional e interconexiones de la red troncal Internet Cirion a diversos POPs internacionales de Cirion.
- Sistema Autónomo Único, confiriendo altísima visibilidad en Internet y mínimo tiempo de respuesta a contenido o intercambio de tráfico sobre Internet.
- Operación y soporte integral del servicio en forma local.
- IPv6 nativo
- Validación de RPKI para brindar mayor confiabilidad.

Funcionalidad

Especificaciones Técnicas y Funcionales

Funcionalidades del Producto

- Asignación de direccionamiento IPv4 (/29 - /28).
- Asignación de direccionamiento IPv6
- Servicio DNS recursivo.
- Servicio de DNS reverso para las direcciones IP que estén bajo administración de Cirion. Debe proveerse la información del nombre y la IP mediante una solicitud para establecer el registro reverso.
- DNS Autoritativo, ya sea primario y/o secundario para la publicación de dominios del cliente. Este servicio es adicional al servicio de Internet.
- Enlaces dedicados y exclusivos para el tráfico del cliente, de alta confiabilidad y disponibilidad, garantizando los más altos niveles de servicio.
- Supervisión, control y soporte técnico continuos desde nuestro NOC (Network Operation Center) los 7 días de la semana las 24 horas del día.
- Flexibilidad en la ampliación de la capacidad de los enlaces, garantizando el crecimiento.
- Tercerización total de la red comunicaciones; Cirion realiza toda la inversión y asume toda la responsabilidad en equipos, repuestos, administración, supervisión,

control y soporte, permitiendo al cliente enfocar sus esfuerzos en su negocio principal.

- Soporte de MLPPP, Ethernet, Fast Ethernet y Giga Ethernet.
- Red IP propia y 100% dedicada a los servicios IP con velocidades de Mbps a Gbps.
- Incorporación de otros servicios mediante el mismo enlace de red: videoconferencia, telefonía vía SIP Trunking, DDoS, servicios de seguridad perimetral y en la nube.
- Acceso a la visualización de la utilización del ancho de banda mediante el portal de Cirion.

Opciones de Facturación para Internet

Facturación Fija (Committed):

Se define un ancho de banda acordado con el cliente para el servicio de internet y un abono mensual el cual será fijo y recurrente mes a mes.

Características de la modalidad

- Ancho de banda definido desde el inicio.
- Abono fijo y recurrente por mes que incluye ancho de banda, puerto y acceso.

Por Consumo (Usage):

Se define un precio unitario por Mbps (1 Megabit / segundo) que va a ser facturado en base al consumo real del cliente. No se define un ancho de banda mínimo a facturar con el cliente

Características de la modalidad

- Ancho de banda sin compromiso mes a mes.
- Precio por Mbps consumido, el cual es único y fijo por la duración del contrato.
- Cobro del consumo realizado, a mes vencido del 1 al 31 de cada mes.
- Sistema de medición 95% percentil para calcular el consumo mensual (implica descartar el 5% de los valores más altos de las muestras de consumo).
- Facturación del puerto y del acceso con un abono mensual recurrente.

Cirion puede cambiar, cancelar o sustituir productos y servicios, o variarlos por área de servicio a su exclusivo criterio sin previo aviso

Fijo + Consumo (Committed + Usage):

Se combina la facturación recurrentemente de un abono por un ancho de banda mínimo comprometido por el cliente, más un consumo por sobre el mínimo comprometido, facturado a un precio fijo por Mbps consumido.

Características de la modalidad

- Ancho de banda mínimo comprometido
- Abono fijo y recurrente por mes por al ancho de banda mínimo comprometido, el puerto y el acceso
- Precio fijo por Mbps consumidos por sobre el mínimo.
- Aplicación de medición del 95% percentil para calcular el consumo mensual extra y así el valor a facturar por consumo.
- Facturación de la suma de ambos factores indicando el detalle de cada modalidad, pudiendo ser consultado en el Portal de Clientes Latam.

Consideraciones:

- Precio ofertado a 12 meses
- El valor ofertado no incluye impuestos.
- Precio ofertado para la toma completa de los servicios discriminados. Si el alcance del proyecto cambia, debe revalidarse con el área comercial y de ingeniería preventa. El precio final ofertado podrá variar en función de los cambios
- Oferta valida por 30 días
- Monitoreo ofertado: Monitor Notify
- Factibilidad positiva sobre planos. Costos por obras civiles pueden aplicar y están sujetas a relevamiento (visita) en sitio.
- Costos de obras civiles internas no incluido. Estos se conocerán al momento de realizar la visita de relevamiento.
- El cliente debe suministrar espacio en rack, puntos eléctricos y de datos necesarios para la instalación de los equipos.
- El cliente debe garantizar las condiciones ambientales necesarias para el correcto funcionamiento de los equipos
- No se comprometen parámetros específicos de latencia de red ni perdida de paquetes. Si el cliente requiere parámetros específicos, debe escalarse al área de producto, y ellos determinaran si es posible cumplir con los requerimientos del cliente.

La presente oferta no incluye

- Meses gratis durante la vigencia del contrato
- Equipos pasivos de red (switches) o equipos de seguridad perimetral (firewall)
- Cableado estructurado, rack, equipos de regulación de energía, sistemas ininterrumpidos de suministro de energía (UPS), escalerillas, canaletas metálicas o ductos plásticos, sistemas de protección contra picos de voltaje, entre otros.
- Obras civiles internas. Están deben ser asumidas por el cliente.
- Pago de peajes o ingresos a zonas concesionadas. De requerirse, el cliente deberá negociar y pagar directamente a la empresa concesionaria, los costos asociados al ingreso de la fibra hasta el punto final o locación del Cliente.
- Ningún elemento de hardware o software no descrito de manera explícita en la presente oferta

PROPUESTA ECONÓMICA

PRESTAR EL SERVICIO DE CANAL PRIMARIO DEDICADO A INTERNET NACIONAL E INTERNACIONAL CON UN FACTOR DE REUSO 1:1					
Capacidad	**Abono Mensual**	**Valor por mega**	**Cargo instalación**	**Periodo de Contratación**	**Observaciones**
25000	**$ 29.800.000,00**	**$ 1.192,00**	**$ 0,00**	**12 MESES**	**Velocidad contratada actual**
30000	**$ 33.900.000,00**	**$ 1.130,00**	**$ 0,00**	**12 MESES**	**Upgrade de 5 GB**
35000	**$ 38.150.000,00**	**$ 1.090,00**	**$ 0,00**	**12 MESES**	**Upgrade de 10 GB**
40000	**$ 41.200.000,00**	**$ 1.030,00**	**$ 0,00**	**12 MESES**	**Upgrade de 15 GB**
45000	**$ 45.000.000,00**	**$ 1.000,00**	**$ 0,00**	**12 MESES**	**Upgrade de 20 GB**
50000	**$ 46.500.000,00**	**$ 930,00**	**$ 0,00**	**12 MESES**	**Upgrade de 25 GB**
• **NOTA 1: Los anteriores precios no incluyen el Impuesto al Valor Agregado (IVA).**					
• **NOTA 2: Tiempo estimado de entrega 40 dias una vez formalizada la aceptación**					
• **NOTA 3: Cualquier elemento NO indicado explícitamente en la oferta no hace parte de esta y debe ser ofertada de manera independiente**					

CONDICIONES COMERCIALES

Los precios están expresados en COP Los montos indicados no incluyen Impuestos y Tasas. Salvo por los impuestos que graven las rentas netas de CIRION TECHNOLOGIES, el cliente deberá pagar todos los impuestos y las tasas que graven el suministro, venta o el del Servicio (los "Impuestos y Tasas"). Si al Cliente se le exige aplicar alguna deducción extranjera o retención al importe adeudado a CIRION TECHNOLOGIES, el importe neto recibido por CIRION TECHNOLOGIES se incrementará en la medida necesaria para que, una vez practicada la deducción o retención, CIRION TECHNOLOGIES perciba un importe neto igual al importe que hubiera percibido de no haberse exigido tal deducción o retención.

Confidencialidad

La presente propuesta es confidencial y no podrá ser divulgada a terceros.

Validez de la Oferta

La presente Propuesta tendrá una validez de 30 días contados a partir de esta fecha. La presente propuesta no obliga a CIRION TECHNOLOGIES a menos que se convierta en una Solicitud de Servicios. Esta propuesta sustituye cualquier cotización o propuesta anterior de CIRION TECHNOLOGIES (o una Afiliada de CIRION TECHNOLOGIES) por el Servicio aquí descrito.

Forma de Pago

Canon de Instalación:

- 100 % dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la entrega a satisfacción de los servicios.

Canon Mensual:

- Se pagará por adelantado dentro de los cinco (5) primeros días hábiles del mes, contra presentación de la factura respectiva.

Condiciones de pago

CIRION TECHNOLOGIES enviará al Cliente una notificación por escrito o electrónica ("Notificación de Conexión") cuando el Servicio esté instalado y, en ese momento, comenzará la facturación. Las facturas se emiten mensualmente y son pagaderas a los 20 días de la fecha de la factura. Los cargos fijos se facturan por adelantado y los cargos basados en el uso se facturan a mes vencido. El Cliente quedará constituido en mora de forma automática ante la falta de pago y dicha circunstancia autoriza a CIRION TECHNOLOGIES a suspender los Servicios sin notificación previa. En caso de que el Cliente no realice un pago a su vencimiento, y dicho incumplimiento se prolongara durante 5 días hábiles, CIRION TECHNOLOGIES podrá, mediante notificación escrita, terminar los Servicios afectados, total o parcialmente; y/o recurrir a las acciones por daños y perjuicios que correspondan.

Propiedad de los equipos

Los equipos empleados por CIRION TECHNOLOGIES para la prestación del servicio son propiedad de CIRION TECHNOLOGIES, y el hecho de que sean instalados en el área privada de cliente dentro del Data Center, no representa derechos de propiedad sobre los equipos por su parte.

Garantía

CIRION TECHNOLOGIES se compromete a prestar el servicio ofrecido con base en los niveles de servicio propuestos.

Cesión del Contrato

No obstante que las partes suscribirían un contrato intuito persone, por conveniencia de las mismas podría consignarse que cualquiera de ellas podría ceder total o parcialmente el contrato previa aprobación escrita de la otra parte.

Reajuste de precios según el IPC

A menos que en el Contrato Marco se indique algo diferente, los precios de los Servicios podrán ser reajustados por CIRION TECHNOLOGIES cada 12 meses en función de la variación que experimente el índice "Consumer Prices, All Items, All Urban Consumers" (CPIU), publicado en el "Survey of Current Business" por el "Bureau of Economic Analysis" del Departamento de Comercio de los Estados Unidos de Norteamérica. Dentro de los 10 días siguientes al recibo de la publicación oficial del índice, CIRION TECHNOLOGIES comunicará al Cliente el ajuste a aplicar, acompañado de copia de dicha publicación, así como de la factura por este concepto, correspondiente al período proporcional de tiempo transcurrido, en su caso.

Reajuste de precio a favor de CIRION TECHNOLOGIES ante el aumento del valor de la energía y electricidad superior al 25 % anual

Adicionalmente y sin perjuicio de lo dispuesto en el Contrato Marco, en caso que el costo de la energía utilizada en la provisión de los Servicios se incremente en más de un 25% en un año (tomando como base el costo de la energía al 31 de diciembre de cada año), los cargos de los Servicios podrán ser aumentados por CIRION TECHNOLOGIES mediante notificación escrita al Cliente con al menos 30 días de antelación en la proporción correspondiente al aumento. Los nuevos cargos permanecerán vigentes hasta la expiración del Plazo del Servicio o su renovación, la terminación de los Servicios conforme lo previsto en el Contrato Marco o este Anexo de Servicios o hasta tanto se notifique un nuevo incremento por aplicación de la presente cláusula. A requerimiento del Cliente, CIRION TECHNOLOGIES le proveerá con toda la información pública disponible del proveedor del servicio de energía, regulador o autoridad aplicable con relación al incremento de tarifas.

Reajuste de precio ante cambio en modelo de licenciamiento (para las licencias adquiridas en US$, facturadas en Pesos Col$)

Adicionalmente y sin perjuicio de lo dispuesto en el Contrato Marco, en caso que el costo de las licencias adquiridas por CIRION TECHNOLOGIES para la prestación de los Servicios al Cliente sea incrementado por parte de los fabricantes, proveedores, titulares o licenciantes de los servicios, productos o software objeto de las mismas ("Proveedores"), CIRION TECHNOLOGIES podrá incrementar los cargos por los Servicios, de manera proporcional a los incrementos mencionados, mediante notificación escrita al Cliente con al menos 30 días de antelación en la proporción correspondiente al aumento. Los nuevos cargos permanecerán vigentes hasta la expiración del Plazo del Servicio o su renovación, la terminación de los Servicios conforme lo previsto en el Contrato Marco o este Anexo de Servicios o hasta tanto se notifique un nuevo incremento por aplicación de la presente cláusula. A requerimiento del Cliente, CIRION TECHNOLOGIES le proveerá con toda la información pública o que el Proveedor hubiera autorizado a divulgar y que se encuentre disponible respecto del aumento de precios.

En este sentido el Cliente conoce y acepta que variaciones como la fluctuación de la TRM podrán tener un impacto en el costo de las licencias suministradas lo cual reconoce generaría un incremento en los precios de los servicios. Esta situación es aceptada por el Cliente quien acepta que este incremento no dará lugar a un incumplimiento contractual por parte de CIRION TECHNOLOGIES ni facultará al Cliente a dar por terminado los servicios contratados.

Responsabilidad de las partes

Ni CIRION TECHNOLOGIES ni ninguna de sus filiales o su compañía matriz serán responsables por ningún daño indirecto (incluyendo, pero no limitándose a lucro cesante, pérdida de clientes o pérdida de datos) que surja de o tenga relación con la ejecución o falta de ejecución de los Servicios, sean bajo responsabilidad contractual, extracontractual o de cualquier otra naturaleza, e independientemente de si la otra parte ha sido informada o no de la posibilidad de dichos daños. CIRION TECHNOLOGIES únicamente se obliga a proveer al Cliente el Servicio con las características y alcances expresamente descriptos en la presente propuesta comercial.

Limitación de responsabilidad por licencias del Cliente.

El Cliente declara y garantiza a CIRION TECHNOLOGIES que cualquier software por el instalado en los servidores propiedad del CIRION TECHNOLOGIES estarán debidamente autorizados por sus respectivos fabricantes, sin que CIRION TECHNOLOGIES tenga ninguna responsabilidad por cualquier uso de software sin licencia por parte del Cliente. Si un fabricante de software informa al CIRION TECHNOLOGIES que determinado software instalado en sus servidores por el Cliente que no posee una licencia adecuada para esto, CIRION TECHNOLOGIES informará al Cliente por escrito de este hecho para que se rectifique la situación dentro de 10 (diez) días bajo pena de la desinstalación de software. En el caso de la desinstalación de un software de propiedad del Cliente por CIRION TECHNOLOGIES, éste último se encontrará exento de toda responsabilidad por cualquier pérdida o daño sufrido por el Cliente. El Cliente será responsable de proporcionar las aplicaciones, software y contenidos de su propiedad para ser instalados por CIRION TECHNOLOGIES, así como también será responsable de su operación y mantenimiento, salvo los servicios de seguridad y operaciones descritas en el Anexo A. Las licencias de los

softwares, de responsabilidad del Cliente, colocados en cualquier plataforma operativa de CIRION TECHNOLOGIES, son de exclusiva responsabilidad del Cliente y este debe darle una copia de estas licencias al CIRION TECHNOLOGIES. CIRION TECHNOLOGIES se reserva el derecho a denegar la instalación de softwares que puedan causar problemas al ambiente compartido. Para ello, CIRION TECHNOLOGIES está autorizado por el Cliente para hacer una aprobación de cualquier aplicación que sea necesaria para el buen funcionamiento de los aplicativos del Cliente. El Cliente deberá proporcionar una lista actualizada de los empleados / contratistas que tendrán acceso a los equipos / programas durante la vigencia del presente documento.

Normas De Uso Aceptable

Los Servicios se regirán por los Niveles de Servicio estándar de CIRION TECHNOLOGIES, o aquellos que se detallen en la presente propuesta comercial, y por la Política de Uso Aceptable que se encuentra disponible en el sitio web de CIRION TECHNOLOGIES (CIRION TECHNOLOGIES.com/business).

Las siguientes Normas de Uso Aceptable ("Normas") especifican todas las acciones que están prohibidas por CIRION TECHNOLOGIES para los usuarios de la Red Internet CIRION TECHNOLOGIES.

CIRION TECHNOLOGIES se reserva el derecho de modificar las Normas en cualquier momento.

Política de Uso Aceptable. El uso del Servicio por parte del Cliente cumplirá con la Política de Uso Aceptable y la Política de Privacidad de CIRION TECHNOLOGIES que se comuniquen al Cliente por escrito periódicamente y/o que se encuentran disponibles en el sitio web de CIRION TECHNOLOGIES (www.CIRION TECHNOLOGIES.com). El Cliente acepta y consiente que CIRION TECHNOLOGIES use sus datos y los de sus empleados y clientes, a fin de cumplir con sus obligaciones y ejercitar sus derechos en virtud de este Contrato Marco, incluido el procesamiento o la transferencia de datos hacia y desde las jurisdicciones donde las Filiales de CIRION TECHNOLOGIES operen, como así también el almacenamiento de información en bases de datos locales y/o extranjeras.

Condiciones regulatorias

Los servicios que CIRION TECHNOLOGIES prestará al Cliente se regirán particularmente por las siguientes disposiciones regulatorias:

1. A los servicios proveídos por CIRION TECHNOLOGIES no les será aplicable el régimen establecido en las Resoluciones de la Comisión de Regulación de Comunicaciones Nos. 3066 y 3067 de 2011 o las normas que las modifiquen o sustituyan, en cumplimiento del parágrafo del artículo 1° de las mismas resoluciones.

2. En cumplimiento de las disposiciones para la prevención de la pornografía infantil, el Cliente deberá acatar las siguientes (a) Prohibiciones: El Cliente no podrá bajo ningún medio y en ningún caso: Alojar en su propio sitio imágenes, textos, documentos o archivos audiovisuales que impliquen directa o indirectamente actividades sexuales con menores de edad, material pornográfico, en especial en modo de imágenes o videos, cuando existan indicios de que las personas fotografiadas o filmadas son menores de edad o vínculos o "links", sobre sitios telemáticos que contengan o distribuyan material pornográfico relativo a menores de edad; y (b) Deberes: el Cliente como usuario de servicios de telecomunicaciones y/o data center deberá denunciar ante las autoridades competentes cualquier acto criminal contra menores de edad de que tengan conocimiento, incluso de la difusión de material pornográfico asociado a menores, combatir con todos los medios técnicos a su alcance la difusión de material pornográfico con menores de edad, abstenerse de usar las redes globales de información para divulgación de material ilegal con menores de edad, establecer mecanismos técnicos de bloqueo por medio de los cuales los usuarios se puedan proteger a sí mismos o a sus hijos de material ilegal, ofensivo o indeseable en relación con menores de edad. Para los servicios de Data center, el cliente no podrá alojar contenidos de pornografía infantil o que muestren indicios de participación de menores de edad. El no cumplimiento de las anteriores prohibiciones y deberes acarreará las sanciones administrativas y penales contempladas en la Ley 679 de 2001 y el Decreto 1524 de 2002.

3. El Cliente cumplirá con las obligaciones previstas en las disposiciones sobre prevención de Lavado de Activos y Financiación del Terrorismo expedidas por la Superintendencia de Sociedades. En caso de incumplimiento del Cliente de las disposiciones señaladas en los numerales 2 y 3 anteriores, CIRION TECHNOLOGIES quedará facultado para terminar unilateralmente la presente relación comercial y/o los Servicios en cualquier tiempo, sin dar lugar a ningún tipo de indemnización o penalidad derivada de dicha terminación.

Usos prohibidos

Actividades ilícitas

No podrá utilizarse el Servicio para ninguna clase de actividad ilícita ni relacionada con infracciones de carácter penal o civil. En todos los casos, los Servicios se usarán de conformidad con la legislación vigente. Queda prohibida la utilización del Servicio para la transmisión, distribución, recuperación o almacenamiento de información, datos u otros materiales que infrinjan algunas de las leyes o reglamentaciones aplicables (incluidas, cuando corresponda, las relativas a aranceles o tratados). Esto incluye, sin limitaciones, el uso o transmisión sin la debida autorización de datos o materiales protegidos por derecho de autor (copyright), marcas, secretos comerciales, patentes u otros derechos de propiedad intelectual, y la transmisión de cualquier material que constituya una amenaza ilícita, que viole las leyes de control a las exportaciones, o de contenido obsceno, difamatorio o de algún modo ilegítimo.

Acceso no autorizado/Interferencia

Los Usuarios no podrán intentar acceder sin autorización, interferir o comprometer el funcionamiento normal, la operación o la seguridad de la Red de CIRION TECHNOLOGIES, en todo o en parte. Los Usuarios no utilizarán el Servicio para participar de actividades que puedan obstaculizar la capacidad de otras personas para acceder o utilizar el Servicio ó Internet. Los Usuarios no podrán usar el Servicio para monitorear datos, informaciones o comunicaciones de cualquier red o sistema sin autorización. Los Usuarios no intentarán acceder sin autorización a las cuentas ni a las contraseñas de otros Usuarios.

Los usuarios no podrán utilizar el Servicio para transmitir mensajes de email comerciales no solicitados ni enviar deliberadamente adjuntos excesivamente grandes a un destinatario. Queda prohibido el envío de emails comerciales no solicitados, o grupos de mensajes de emails comerciales no solicitados o de grandes anexos a un destinatario. Queda asimismo prohibido el "spam" o "bombardeo de mails". De igual manera queda prohibido el uso del Servicio de otro proveedor para enviar emails comerciales no solicitados, spam o bombardeo de mails, para promover un sitio alojado en o conectado con la Red de CIRION TECHNOLOGIES. Los Usuarios tampoco podrán utilizar el Servicio para compilar respuestas de mensajes masivos de email no solicitados. A los fines de implementar acciones correctivas mediante la presente Política, CIRION TECHNOLOGIES podrá a su solo criterio, basarse en la información brindada por organizaciones anti-spam como prueba de la participación activa de un usuario en una "operación spam".

Cooperación en las investigaciones

CIRION TECHNOLOGIES cooperará con las autoridades de aplicación correspondientes y demás partícipes de la investigación por denuncias de actividades ilegales o indebidas. CIRION TECHNOLOGIES se reserva el derecho de divulgar la información del Cliente dentro de los límites permitidos por la legislación federal o estatal. Como Cliente revendedor de los Servicios de CIRION TECHNOLOGIES, al utilizar y aceptar los Servicios, presta conformidad para que revelemos su identidad como proveedor de servicios de registro (incluida información básica de contacto) a las autoridades de aplicación sin que medie intimación alguna, o la de cualquier Usuario cuya información nos sea requerida por dichas autoridades de aplicación. En los casos de pornografía infantil, CIRION TECHNOLOGIES cumplirá con todas las leyes federales y estatales correspondientes, incluida la notificación a todo centro u organismo designado.

RE: Reenviar: Solicitud de oferta técnica y comercial para estudios previos de la prestación del servicio de Internet Dedicado - EMTEL S.A. E.S.P. - Popayán

henriquez < henriquez@emtel.com.co >

ESTEBAN PEÑA GARCIA < opena@internexa.com >

jue, 30 abr 2026 3:39:20 p. m. -0500

To "Henry Alexander Enriquez Muñoz"<henriquez@emtel.com.co>

Cc "Plataformas EMTEL S.A. E.S.P"<plataformas@emtel.com.co>,"MAURICIO BECERRA ARROYO"<mbecerra@internexa.com>

Buen día estimados Emtel,

Se adjunta la respuesta punto a punto firmada por el representa legal, a continuación, la oferta económica para el RFI.

ITEM	CAPACIDAD DE INTERNET DEDICADO (Gbps)	CARGO MENSUAL ANTES DE IVA ($COL)	CARGO DE INSTALACIÓN ($COL)	PERIODO DE CONTRATACIÓN	OBSERVACIONES
1	25	30.124.710	1.000.000	1 AÑO	Ver respuesta técnica – Valores antes de IVA – No incluye valor de arrendamiento de direccionamiento ipv
2	30	34.835.119	1.000.000	1 AÑO	
3	35	40.640.972	1.000.000	1 AÑO	

Cordialmente,



ESTEBAN PEÑA GARCÍA
-GERENTE DE CUENTA-
opena@internexa.com
+57 3017841446
Medellín, Colombia

Somos InterNexa, integrador de servicios tecnológicos, infraestructura y conectividad

Información Interna

De: Henry Alexander Enriquez Muñoz <henriquez@emtel.com.co>
Enviado el: viernes, 24 de abril de 2026 10:33 a. m.
Para: ESTEBAN PEÑA GARCIA <opena@internexa.com>
CC: Plataformas EMTEL S.A. E.S.P <plataformas@emtel.com.co>; EQUIPO MERCADEO <equipomercadeo@internexa.com>; lgonzalez <lgonzalez@internexa.com>
Asunto: Reenviar: Solicitud de oferta técnica y comercial para estudios previos de la prestación del servicio de Internet Dedicado - EMTEL S.A. E.S.P. - Popayán

Algunos contactos que recibieron este mensaje no suelen recibir correos electrónicos de henriquez@emtel.com.co. Por qué es esto importante

Precaución | Remitente desconocido: Este correo proviene de una fuente externa de ISA. No hagas clic en enlaces ni descargues archivos adjuntos si tienes dudas. Si es algo sospechoso, repórtalo usando el botón "Informar sobre phishing" o reporta a la mesa de servicio (73000).

Popayán, 24 de abril de 2026

Señores

INTERNEXA S.A

equipomercadeo@internexa.com / lgonzalez@internexa.com

Cordial saludo

EMTEL S.A E.S.P. se encuentra realizando los estudios previos para la contratación del Servicio de Canal Primario dedicado a Internet Nacional e Internacional con un Factor de Reúso 1:1, el cual deberá iniciar a partir del 15 de junio de 2026, y se realizará mediante

Contratación por invitación privada, de acuerdo al manual interno de contratación y las disposiciones constitucionales y legales que consagren inhabilidades e incompatibilidades para contratar.

Por lo anterior, lo invitamos a presentar a EMTEL S.A E.S.P. una oferta técnica y comercial para la prestación del servicio de Internet Dedicado teniendo en cuenta los requerimientos técnicos, descritos en los documentos que se anexan al presente correo.

La fecha límite para la presentación de la oferta comercial es hasta el jueves 30 de abril de 2026, y debe enviarse a los siguientes correos electrónicos:

plataformas@emtel.com.co
henriquez@emtel.com.co

Gracias por su atención, quedamos atentos a su pronta respuesta.

Atentamente,

Henry Alexander Enriquez Muñoz
Director
Dirección Operativa | EMTEL S.A.S. E.S.P.
3014069049
henriquez@emtel.com.co

Empresa de Telecomunicaciones de Popayán S.A. EMTEL E.S.P.
602 8243333
www.emtel.com.co - gerencia@emtel.com.co
CALLE 5 N° 5-68 CAM V Etapa - Popayán

1 archivo(s) adjunto(s)

Respuesta punto a punto_Ane...
487.3 KB

Docusign Envelope ID: E28C697A-89A2-8686-8322-5E0258FEAAC7

ANEXO
REQUERIMIENTOS TECNICOS
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Yo JUAN CARLOS HOYOS VÉLEZ identificado como aparece al pie de mi correspondiente firma, obrando calidad de representante legal de InterNexa S.A, sociedad legalmente constituida con NIT No. 811021654-9, manifiesto mi expreso compromiso a cumplir con todas y cada una de las condiciones técnicas indicadas en el presente anexo.

- Canal dedicado con respaldo de internet simétrico en fibra óptica, con factor de reúso 1:1, de salida nacional e internacional, con una capacidad mínima de 25 Gbps.

- El oferente puede ofertar estas capacidades mínimas requeridas en cualquier modalidad de acuerdo a su portafolio de servicios, siempre y cuando cumpla con todos los requerimientos técnicos mínimos aquí establecidos.

- EMTEL S.A. E.S.P., contratará un proveedor para el servicio de internet simétrico con salida nacional e internacional por medio de un canal dedicado en fibra óptica, que cumplan con todos los requerimientos técnicos, comerciales y jurídicos requeridos en este proceso.

- Se requiere que el proveedor este en capacidad de entregar Ancho de Banda por Demanda, que le permita a EMTEL S.A. E.S.P. flexibilidad, sencillez, y rapidez para realizar incrementos temporales de ancho de banda a su servicio de Internet Dedicado a solicitud previa de EMTEL.

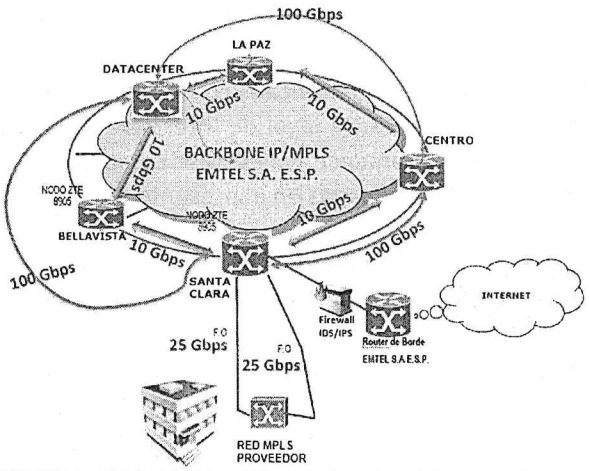
- Se requiere que el proveedor le permita a EMTEL S.A. E.S.P. validar la utilización de la capacidad de tráfico de los enlaces a internet, las veces que sea necesario y por el período de tiempo que se requiera en cada oportunidad mediante una herramienta de monitoreo vía Web, con disponibilidad 7X24 donde de manera directa y sin necesidad de cálculos adicionales, la supervisión designada por EMTEL S.A. E.S.P. aprecie el Porcentaje de utilización, el porcentaje de Disponibilidad del canal y monitoreo del ancho de banda en todo momento.

  Esta gestión de monitoreo del tráfico de internet se requiere que sea implementada en el puerto de interconexión de llegada del proveedor de internet o sobre el Router de borde del proveedor de internet que interconecta con el Router de borde de EMTEL S.A. E.S.P. En ningún momento se aceptará la colocación de equipos intermedios sobre el puerto de llegada en la red de EMTEL S.A. E.S.P.

- El Oferente debe incluir en su propuesta todo lo necesario para entregar la capacidad de acceso a Internet Dedicado contratada por la Empresa sobre el nodo de la Red IP/MPLS de EMTEL S.A. E.S.P., que es EMTEL SANTA CLARA (Calle 11N con Carrera 11 Esquina, B/ Santa Clara). En este punto se requieren dos interconexiones LOCALES por fibra óptica desde el nodo del Proveedor por dos rutas diferentes al nodo mencionado

Docusign Envelope ID: E28C697A-89A2-8686-8322-5E0258FEAAC7

de la red IP/MPLS de EMTEL, sobre interfaces a 25 Gbps o 100 Gbps, y ofrecer un sistema de respaldo a nivel de BGP, tal como se muestra en la siguiente topología modelo:



Nota: en caso de no tener la facilidad técnica de entrega en el nodo mencionado, informar y brindar información clara sobre la entrega del servicio.

- Se requiere que la interconexión a nivel de protocolo de datos se realice a través de interfaces a 25 Gbps o 100 Gbps para lo cual se estima que la distancia máxima entre el nodo del Proveedor y el nodo de EMTEL no supere los 10 Km en distancia de fibra óptica.

- El grado de disponibilidad requerido por EMTEL, de carácter obligatorio, para el canal dedicado a internet debe ser igual o superior a 99.7% por mes, es decir, que, de las 720 horas del mes, la suma de las interrupciones en el servicio no deberá superar 2,16 horas en cada mes. Esto incluye tiempos de mantenimiento y actualizaciones. En el caso que las actualizaciones o mantenimiento pueda superar esta cifra, estas deberán ser acordadas y programadas en horas no hábiles, entre la 1 AM y las 5 AM y anunciadas con por lo menos 72 horas de antelación.

  En el caso de que las fallas del servicio sobrepasen la disponibilidad mínima requerida, el proponente debe compensar a EMTEL S.A E.S.P. de la siguiente manera:

TABLA INDISPONIBILIDAD DE SERVICIO	Se hará efectiva por incumplimiento de la disponibilidad de servicio
Tiempo máximo de Solución Fallas	2,16 horas
Descuento mínimo por indisponibilidad del servicio (sea total o parcial) en el rango (2.16 horas < I ≤ 3.6 horas)	5%
Descuento mínimo por indisponibilidad del servicio (sea total o parcial) en el rango (3,61 horas < I ≤ 7,2 horas)	10%
Descuento mínimo por indisponibilidad del servicio (sea total o parcial) en el rango (7,21 horas < I ≤ 28,8)	15%

Docusign Envelope ID: E28C697A-89A2-8686-8322-5E0258FEAAC7

Descuento mínimo por indisponibilidad del servicio (sea total o parcial) en el rango (28,9 < I ≤ 72)	20%
Descuento mínimo por indisponibilidad del servicio (sea total o parcial) en el siguiente rango (72,1 < I ≤ 108)	30%
Descuento mínimo por indisponibilidad del servicio (sea total o parcial) en el siguiente rango I >108,1	100%

EMTEL S.A. E.S.P. estará exento de cualquier controversia que se origine entre el PROVEEDOR con su comunicación local, nacional o internacional, en caso de presentarse alguna falla, quedarán exentos de responsabilidad cuando la naturaleza del evento se constituya como una causal de fuerza mayor o caso fortuito que impliquen el incumplimiento forzoso de las obligaciones adquiridas.

CÁLCULO DE DISPONIBILIDAD: El porcentaje de disponibilidad del servicio de comunicaciones, se define como aquel porcentaje o fracción de tiempo durante el cual cada uno de los servicios ofrecidos por el operador se encuentra en la CONDICIÓN OPTIMA DE OPERACIÓN NORMAL. La disponibilidad mensual se cumple, solo si cada uno de los servicios están plenamente disponibles en los periodos de tiempo establecidos en el presente anexo y que entrarán en vigencia en la fecha de iniciación del servicio por no menos que el porcentaje de disponibilidad ofrecido.

El porcentaje de disponibilidad (D) será calculado y medido respecto a cada enlace de comunicaciones provisto, acorde con la siguiente fórmula:

$$D = A/B \times 100$$

Dónde:

A: es el número de horas en las cuales cada una de las conexiones estuvieron disponibles. Este parámetro se verá disminuido con respecto a las horas que el sistema no funciona correctamente, es decir, cuando se ve afectado por cualquiera de las siguientes causas:

- Caída de cualquier enlace.
- Latencias superiores a 2 segundos.
- La tasa de BER medida directa o indirectamente sobre el enlace es superior a 1x10-7.
- Degradación de cualquier enlace, con la que se alteren los tiempos de respuesta.
- Pérdida de rutas para cualquier enlace.
- Errores en la configuración de los equipos del proveedor.
- Fallas humanas provocadas, por ejemplo, durante mantenimientos preventivos o por bajos tiempos promedio de reparación.
- Todos aquellos que establezca la ITU-T como factores pertinentes.

Docusign Envelope ID: E28C697A-89A2-8686-8322-5E0258FEAAC7

Se excluyen de las anteriores causalidades, los factores que se generen por daños producidos por atentados, eventos catalogados como catástrofes naturales y las interrupciones programadas, estas últimas deberán ser acordadas y notificadas previamente a EMTEL S.A E.S.P.

B: es el número de horas en que las conexiones deberían estar disponibles, cuyo valor es setecientos veinte (720) horas mensuales.

- La pérdida de paquetes debe ser menor o igual al criterio definido en la recomendación de la ITU G.821 y el Anexo D de la norma ITU G.826.

- El proveedor debe anunciar las direcciones IPV4 e IPV6 propias de EMTEL S.A E.S.P. asignadas por LACNIC, y las direcciones IP asignadas por el Operador, a los NAP a los que esté conectado. También debe anunciar las redes IPv4 que en la ejecución del proyecto reciba la respectiva autorización de LACNIC para ser anunciadas.

- El proponente debe suministrar dos (2) rangos de direcciones IP reales, máscara 30, con el fin de implementar el esquema de interconexión de las sesiones BGP para formar el esquema de alta disponibilidad.

- Para la prestación de servicios masivos por parte de EMTEL S.A E.S.P. como ISP (Prestador de Servicios de Internet), se requiere que el oferente provea de manera OBLIGATORIA 16 rangos de direcciones IPv4 Clase C mínimo, las cuales se debe describir los rangos asignados a la Empresa en esta invitación y ser reservados, al menos durante la validez de la propuesta. Se debe permitir el reverse lookup.

- La red del proveedor de Internet debe soportar servicios de datos, voz y video, enmarcados bajo los siguientes parámetros:

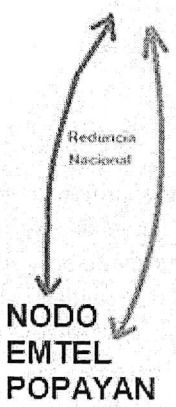
    - Calidad de servicio IP (QoS MPLS/IP)
    - Clase de Servicio (CoS MPLS/IP)
    - Multicast (Multiprotoco Extensions for BGP (MBGP)
    - BGP4 y BGP4+ como protocolo de enrutamiento IPV4/IPV6
    - IPV6, IPV4 nativos y en coexistencia
    - Protocolos y puertos TCP y DCCP
    - Aplicaciones Multicast y Multicast BGP.

- Se requiere de carácter obligatorio que el proveedor de servicio permita configurar una sesión BGP para IPV4/IPV6 con EMTEL y realice la publicación hacia internet del bloque IPV6 2803:fe00::/32 asignado por LACNIC a EMTEL y realizar las configuraciones necesarias en su red para permitir el tráfico IPV6 desde esta red hacia internet.

- Se debe proveer un sistema de redundancia Nacional por dos rutas diferentes para la interconexión por fibra óptica de su nodo de datos en la Ciudad de Popayán con los

Docusign Envelope ID: E28C697A-89A2-8686-8322-5E0258FEAAC7

nodos de interconexión de Backbone en Colombia o el exterior, que interconecta con las salidas internacionales, como se muestra en la siguiente topología modelo:



- Se debe ofertar soporte técnico 7 x 24h con línea de soporte 01800, proveer herramienta Web para monitoreo y seguimiento a tickets, ofrecer soporte vía telefónica.
- Se requiere que el proveedor permita el establecimiento de mínimo 2 sesiones BGP para el enrutamiento de tráfico con ciertas calidades de servicio definidas por EMTEL.
- El operador deberá tener interconexiones directas al NAP Colombia.
- Es deseable que el proveedor cuente con conexiones directas a los principales CDNs del mercado, Facebook, Google, Netflix, Amazon, entre otros, dentro de su infraestructura de red en Colombia, y acceso directo al NAP Colombia.
- Es deseable que el proponente cuente con infraestructura de Datacenter, mínimo Tier II en Colombia, que le permita a la Empresa ampliar su portafolio de servicios.
- El proveedor de internet se compromete a suministrar un informe mensual del monitoreo de los enlaces con sus respectivas estadísticas, documento que se usará como soporte en el trámite de pago del respectivo canon mensual, y donde se requiere que aparezca como mínimo los siguientes datos:

Docusign Envelope ID: E28C697A-89A2-8686-8322-5E0258FEAAC7

- Informe gráfico del tráfico entrante y saliente, por hora, día y mes, mostrando los picos máximos tanto de entrada como de salida y el tráfico promedio.

- Fallas en el enlace: fecha, hora, causa de la falla, acciones tomadas para la solución, duración de la falla y estadísticas de paquetes perdidos.

- Para el recibido a satisfacción del servicio de Internet dedicado, el proveedor debe realizar las siguientes pruebas con el fin de certificar la operación del servicio de acceso dedicado a Internet, conexiones locales, acceso Redes nacionales e internacionales:

  - Se verificará el funcionamiento y la calidad de los enlaces mediante herramientas de medición que se deben proporcionar por el tiempo que duren las pruebas de recepción y cuando se requiera por parte de EMTEL S.A E.S.P., para verificar la calidad del servicio. Se verificarán configuraciones y se harán pruebas de transmisión de archivos. Su utilización no generará costo alguno para EMTEL S.A E.S.P.

  - Se verificará el correcto funcionamiento de la herramienta de administración de ancho de banda y estadísticas.

  - Se verificará que la instalación física cumpla con las condiciones de presentación y orden (tendido de cable, canaletas, soportes, etc.), de terminación de cableado y ubicación de equipos de borde del proveedor en el espacio destinado para ello.

- El proveedor debe garantizar un servicio que permita brindar soporte constante y preferencial para EMTEL S.A E.S.P. que comprenda las veinticuatro (24) horas del día y los siete (7) días de la semana, cobertura que sostendrá durante toda la vigencia del contrato.

Cuando EMTEL S.A E.S.P. reporte una indisponibilidad o falla en el servicio, una vez reportada y entregado el ticket asignado, el proveedor deberá de informar en el menor tiempo posible a EMTEL S.A E.S.P. el seguimiento y la solución implementada, en intervalos de tiempo no superiores a 30 minutos.

Además, la propuesta debe contener:

- Acuerdos de niveles de servicio
- Tiempo de atención a fallas
- Niveles de escalamiento – aseguramiento para los servicios
- Tiempo de atención al usuario, para lo cual EMTEL S.A E.S.P. suministrará el nombre de los funcionarios autorizados para este fin.

Por lo anterior, en la siguiente Tabla No. 1 se resumen los requerimientos técnicos mínimos que debe cumplir el proveedor para la prestación del servicio de canal de acceso a internet dedicado,

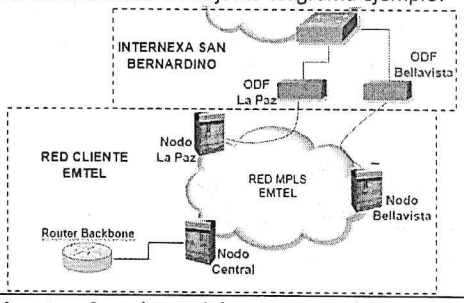
Docusign Envelope ID: E28C697A-89A2-8686-8322-5E0258FEAAC7

que se definen como requerimientos técnicos habilitantes por parte de EMTEL S.A E.S.P., y que el proveedor debe diligenciar en sus respuestas punto a punto:

Tabla 1. Requerimientos Mínimos Técnicos.

DESCRIPCIÓN REQUERIMIENTOS	REQUERIMIENTOS MÍNIMOS	ACEPTA OFERENTE
Canal primario dedicado a Internet simétrico, con factor de reusó 1:1, de salida nacional e internacional, con una capacidad mínima de 25 Gbps Mbps, sobre interfaz a 25 Gbps o 100 Gbps.	Capacidad mínima de 25Gbps. Por interfaces de 25 Gbps o 100 Gbps.	**Acepta y Cumple** parcialmente. • Factor de reúso 1:1. • Interfaz Física de 40G o 100G. • Capacidad mínima de 25G según el requerimiento general y de valores superiores según lo solicite el cliente.
El servicio de canal primario dedicado a Internet debe ser simétrico, con salidas nacionales e internacionales usando conexiones en fibra óptica, que cumplan con todos los requerimientos técnicos, comerciales y jurídicos requeridos en este proceso.	Debe ser Canal Simétrico.	**Acepta y Cumple.** Interconexión entre sí por enlaces redundantes y a su vez con conexiones directas a CDNs, NAPs, IXPs, puertos de tránsito Internacional, peerings y cualquier puerto de acceso a contenidos de internet que estén en el momento habilitados en el ecosistema de Internet de InterNexa, a través de las redes de Backbone (IP/MPLS) Nacional e Internacional, utilizando múltiples cables submarinos propios y de terceros. En el caso de Popayán CDNs como Meta y Google en próximos meses APPLE, los cuales mejoran la experiencia del usuario final.
El canal primario debe tener la capacidad de entregar Ancho de Banda por Demanda, que le permita a EMTEL S.A E.S.P., flexibilidad, sencillez, y rapidez para realizar incrementos temporales de ancho de banda a su servicio de Internet Dedicado a solicitud previa de EMTEL S.A. E.S.P.	Soporta la entrega de ancho de banda adicional por demanda.	**Acepta y Cumple.** El servicio ofrecido permite que el CONTRATANTE cuente con un ancho de banda comprometido fijo mensual y la posibilidad de tener consumos adicionales a éste, por tanto, su facturación (valor) es variable y corresponde a la capacidad (en Mbps o Gbps) contratado como fijo más la capacidad adicional consumida en la modalidad variable. Internet Burstable hasta un 30% de la capacidad fija contratada.
Herramienta de monitoreo vía Web, con disponibilidad 7X24 donde de manera directa y sin necesidad de cálculos adicionales, la supervisión designada por EMTEL S.A E.S.P., aprecie el Porcentaje de utilización, el porcentaje de Disponibilidad del canal y monitoreo del ancho de banda en todo momento. Esta gestión de monitoreo del tráfico de Internet se requiere que sea implementada en el puerto de interconexión de llegada del proveedor de Internet o sobre el Router de borde del proveedor de Internet que interconecta con el Router de borde de EMTE S.A E.S.P. En ningún momento se aceptará la colocación de equipos	Soporte de Herramienta de Monitoreo Web del Canal Dedicado a Internet.	**Acepta y Cumple**. InterNexa entrega al cliente herramienta denominada "portal de clientes" para pueda contar con información del servicio contratado.

Docusign Envelope ID: E28C697A-89A2-8686-8322-5E0258FEAAC7

intermedios sobre el puerto de llegada en la red de EMTEL S.A E.S.P.		
Debe proveer dos (2) interconexiones LOCALES desde el nodo del Proveedor por rutas diferentes al nodo de la red IP/MPLS de EMTEL (Santa Clara) sobre interfaces a 25Gbps o 100Gbps, y ofrecer un sistema de respaldo a nivel de BGP, tal como se describe en las condiciones técnicas.	Sistema de Redundancia LOCAL.	**Acepta y Cumple parcialmente:** Internexa entrega la capacidad de servicio directamente su nodo de la Subestacion San Bernardino (2.4997992088579846, -76.59516160335966) o el nodo o en el nodo Edge (2.487091, -76.568633). Donde Emtel realiza el transporte de la capacidad hasta su nodo Santa Clara, al igual que se realiza por ejemplo hasta 6 años que InterNexa prestaba servicios a Emtel. Se adjunta diagrama ejemplo: 
Se requiere que las interconexiones sean a través de Interfaces de datos de 25 Gbps o 100 Gbps con la red IP/MPLS de EMTEL S.A E.S.P.	Interfaces ópticas de salida a 25 Gbps o 100 Gbps.	**Acepta y Cumple parcialmente.** A nivel de producto podemos entregar en Interfaz Física de 40G o 100G. De igual manera esto permitirá que ante consumos adicionales o ampliaciones necesarias los tiempos de implementación sean muy agiles.
El oferente estará sujeto a los descuentos por Indisponibilidad del servicio menor a 99,7% de acuerdo a la tabla de indisponibilidad del servicio descrito en este numeral.	Acepta tabla de indisponibilidad del servicio descrita arriba en condiciones técnicas. EMTEL S.A E.S.P. estará exento de cualquier controversia que se origine entre el Proveedor con su comunicación local, nacional o internacional, en caso de presentarse alguna falla, quedarán exentos de responsabilidad cuando la naturaleza del evento se constituya como una causal de fuerza mayor o caso fortuito que impliquen el incumplimiento forzoso de las obligaciones aquí adquiridas.	**Acepta y Cumple.** Disponibilidad del 99.98 % para el servicio.

Docusign Envelope ID: E28C697A-89A2-8686-8322-5E0258FEAAC7

Pérdida de paquetes menores o iguales al criterio definido en la recomendación de la ITU G.821 y el Anexo D de la norma ITU G.826.	El canal cumple con la recomendación técnica ITU G.821 y el Anexo D de la norma ITU G.826	**Acepta y Cumple**. La pérdida de paquetes para el servicio de Internet se define menor a 0.1% medido desde el equipo en que se entrega la capacidad al cliente y el enrutador de borde de InterNexa. Las recomendaciones de la ITU G.821 y G.826. hacen referencia a redes RDSI y de transporte internacional.
Se debe enrutar a través de protocolo BGP/BGP+, las direcciones IPV4 e IPV6 asignadas a EMTEL por LACNIC y las entregadas por el proveedor a EMTEL.	Enrutamiento Direcciones IPV4 e IPV6 de EMTEL S.A. E.S.P.	**Acepta y Cumple**
El proponente deberá suministrar dos (2) rangos de direcciones IP reales, máscara 30, con el fin de implementar el esquema de interconexión de las sesiones BGP para la implementación de esquema de alta disponibilidad.	Direcciones IPV4 de interconexión a nivel BGP (/30) entre EMTEL y el Proveedor.	**Acepta y Cumple**
Direcciones IPV4 Clase C requeridas por EMTEL S.A. E.S.P. para el Canal Primario.	Mínimo 16 rangos de IPv4 Clase C y su respectiva publicación hacia Internet.	**Acepta y Cumple Parcialmente.** Se entrega solo un segmento /24 IPv4 por el servicio contratado y los 15 segmentos adicionales se puede dar en modalidad de arriendo durante la prestación del servicio (el cual en el momento de la asignación puede ser en segmentos discontinuos). Se puede proporcionar el direccionamiento solicitado en modalidad de arriendo,
La red del proveedor de internet debe soportar servicios de datos, voz y video, enmarcados bajo los parámetros descritos en este anexo.	La red del proveedor debe soportar servicios de datos, voz y video.	**Acepta y Cumple** El servicio soporta los protocolos relacionados a la entrega de capacidad IP que es la que hace parte de esta oferta.
Se debe permitir el establecimiento de una sesión BGP para IPV6 sobre el Router principal de EMTEL y publicar hacia internet el bloque 2803:fe00::/32.	Enrutamiento IPV6 asignado por LACNIC.	**Acepta y Cumple**
Se debe proveer un sistema de redundancia Nacional por dos rutas diferentes para la interconexión de su nodo de datos en la Ciudad de Popayán con los nodos de interconexión de Backbone en Colombia que interconecta con las salidas internacionales.	Sistema de Redundancia NACIONAL.	**Acepta y Cumple**
Se debe ofertar soporte preferencial técnico 7 x 24h con línea de soporte 01800, proveer herramienta Web para monitoreo y seguimiento a tickets, ofrecer soporte vía telefónica.	Soporte técnico 7 x 24h, durante la ejecución del contrato.	**Acepta y Cumple**
Se requiere que el proveedor permita el establecimiento de mínimo 2 sesiones BGP para el enrutamiento de tráfico con ciertas	Soporte de 2 sesiones BGP para enrutamiento de tráfico IPV 4.	**Acepta y Cumple**

Docusign Envelope ID: E28C697A-89A2-8686-8322-5E0258FEAAC7

calidades de servicio definidas por EMTEL S.A. E.S.P.		
El proveedor del servicio debe realizar las pruebas técnicas descritas arriba en el presente anexo, para el cumplimiento y recibo del canal dedicado.	Acepta de acuerdo a las condiciones técnicas establecidas.	**Acepta y Cumple**
Proveedor de acceso dedicado a Internet de primer nivel.	La empresa requiere para el canal primario contratar con un proveedor de Internet de primer nivel.	**Acepta y Cumple**
Plazo de entrega de la Solución.	Hasta las 11:59 pm del 14 de junio de 2026.	**Acepta y Cumple.** Sujeto a la disponibilidad de recurso, firma de la OS y cronograma de implementación.
Tiempo en realizar Ampliaciones Adicionales a la capacidad inicial contratada.	Mínimo 3 horas a partir de la confirmación formal realizada por parte de EMTEL S.A. E.S.P.	**Acepta y Cumple parcialmente.** Las ampliaciones a través de la modalidad de Burstable mencionada, permite un consumo necesario de manera inmediata en un 30% del total del BW contratado. Para el aumento de capacidades fijas, la promesa de ampliación es de un día hábil una vez el cliente firme la orden de servicio y/o sea solicitado vía correo electrónico por un contacto autorizado.
Mantenimientos y actualizaciones.	Para la realización de ventanas de mantenimiento solo se podrán programar entre las 2 AM - 5 AM, con aviso de 72 horas de antelación.	**Acepta y Cumple**
El proveedor debe tener Interconexión directa al NAP Colombia.	Obligatorio, describir capacidades y enlaces de interconexión al NAP Colombia.	**Acepta y Cumple.** Contamos con conexión directa al NAP a través de enlaces a los dos centros PPAL y BACKUP con enlaces superiores a los 200G.
Facturación canon mensual	El proveedor debe generar una Factura única e independiente por cada mes causado. No se aceptarán facturas con valores acumulados.	**Acepta y Cumple.** La dinámica de facturación se establece en común acuerdo y esta se gestionará de acuerdo con la dinámica de Pago acordada entre las partes.

Docusign Envelope ID: E28C697A-89A2-8686-8322-5E0258FEAAC7

Nombre o Razón Social del Oferente: **InterNexa S.A**
Nit: **811021654-9**
Nombre del Representante Legal: **JUAN CARLOS HOYOS VELEZ**
C.C. No. **71.742.993 de Medellín**
Dirección: **Calle 12 Sur # 18 – 168, Bloque 5**
Teléfonos: **604 3171100**
Ciudad: **Medellín**

FIRMA REPRESENTANTE LEGAL: Signed by: 45E789E8B58E40A...

DS EPG

Inicial MBA