

Montería, Córdoba 23 de enero de 2024

Sres.
SECRETARIA DE EDUCACION

ASUNTO: PROYECTO DE CONECTIVIDAD ESCOLAR

Nuestra empresa Starnet.Net SAS nace con la misión de ofrecer un servicio de alta calidad a la mayor cantidad de usuarios de la región o Municipios donde lleguemos, poder llevar la tecnología a los lugares más lejanos, apoyando la educación, el desarrollo tecnológico de la región y el desarrollo económico.

Tenemos la siguiente propuesta corporativa la cual presentamos con el objetivo de tener la posibilidad con tan honorable empresa.

Cordialmente,



SEGUNDO CABRERA
Gerente General
T: (4) 5860126 M: 3226552613
www.starnetsas.com



1. Descripción del servicio INTERNET

1.1. Definición del producto

INTERNET es el servicio que ofrece **STARNET.NET S.A.S.**, respaldado en proveedores Internacionales en busca de entregar a los usuarios que buscan solucionar sus necesidades de acceso a la red mundial de información, Internet. Para esto, cuenta con proveedores con conexión a 8 cables en el Atlántico y 2 en el Pacífico:

INTERNET DEDICADO acceso a la red mundial de información a través de conexiones de backbone redundantes y seguras. Canal dedicado, velocidad de carga y descarga simétrica y sin reuso, capacidad exclusiva para el tránsito en Internet del cliente.

▪ SAM-1 (propio)	Colombia	▪ SAC	Perú
▪ PCCS (propio)	Colombia	▪ SAC	Chile
▪ Arcos (propio)	Colombia	▪ SAM-1	Chile
▪ Globenet	Colombia	▪ SAC	Brasil
▪ CFX	Colombia	▪ SAM-1	Brasil
▪ Maya	Colombia	▪ SAC	Argentina
▪ Panamericano	Colombia		

Es así como **STARNET.NET S.A.S.**, ofrece a sus clientes un acceso a internet con altos niveles de calidad e incorporando la flexibilidad económica necesaria para contar con un servicio competitivo en un mercado en continuo desarrollo.

CARACTERÍSTICAS

- **Redundancia en cables submarinos:** Infraestructura con acceso a múltiples sistemas submarinos propios y con interconexión a proveedores de servicios de conectividad TIER I, con llegada tanto por el Atlántico como por el Pacífico, y con conexiones terrestres internacionales que ofrecen un nivel extra de redundancia del servicio.
- **Dominios (DNS):** El servicio cuenta con facilidades de resolución de Nombres de Dominio sobre los DNS de **STARNET.NET S.A.S.**
- **Direccionamiento:** Se entregarán a los clientes direcciones IPv4 según sea necesario. El cliente podrá seleccionar el direccionamiento que más se ajuste a sus necesidades:

Disponibilidad de direcciones IP estáticas IPv4:

- ✓ **Privadas:** Se entregan al cliente 2 direcciones IP privadas estáticas clase C (Es decir, cada una con una submascara /24).
- ✓ **Públicas:** a solicitud del cliente se entrega al cliente una dirección IP pública estática, de submascara /30 que le permite al cliente asignar un total de 5 Hosts.

Es posible entregar IP públicas adicionales al cliente. La cantidad estará sujeta a análisis, pues se debe realizar una verificación previa con LACNIC.

Disponibilidad de direcciones IP estáticas IPv4 y/o IPv6:

- ✓ El cliente podrá seleccionar entre IP públicas o Privadas. Por defecto se entregarán direcciones IP con submascara de red /64.
- **Filtrado web:** El canal de internet es entregado dando cumplimiento a la normatividad exigida en lo relacionado al filtrado web de contenidos: **Colombia:** Cumplimiento del servicio con lo reglamentado en la Ley 679 de 2001 - estatuto para prevenir y contrarrestar la explotación, la pornografía y el turismo sexual con menores - del gobierno nacional. **Perú:** Cumplimiento de la Ley 30254, Ley de promoción para el uso seguro y responsable de las tecnologías de la información y comunicaciones por niños, niñas y adolescentes.
- **Simetría del canal:** Velocidad de carga y descarga simétrica (misma velocidad en ambos sentidos). Esta simetría busca garantizar que todas las aplicaciones y servicios (Cloud, web hosting, streaming, VoIP, etc.) contratados por el cliente funcionen de la mejor manera posible. La simetría del canal será limitada en el caso de que los servicios de última milla sean realizados a través de una plataforma satelital, en cuyo caso, la simetría del canal no podrá ser garantizada y dependerá de las velocidades de carga y descarga seleccionadas por el cliente.
- **CPE:** Todos los servicios entregados por **STARNET.NET S.A.S.**, se entregan con un equipo terminal en la sede del usuario (CPE), estos equipos se encuentran homologados por los especialistas de red y de producto para garantizar las configuraciones necesarias para prestar un servicio integral y con altos niveles de desempeño y escalabilidad.
- **Servicios de implementación:** La actividad de implementación se divide en varias etapas: Planeación, Implementación técnica, Instalación física, Hypercare. La ejecución de esta actividad es llevada a cabo por personal calificado de **STARNET.NET S.A.S.**, en las premisas del cliente, y durante ventanas acordadas entre las partes.
- **Soporte de incidentes:** El servicio de soporte contempla la atención de incidentes

ATRIBUTOS

- **Reúso:** El cliente tendrá capacidad de elegir si desea contar con una capacidad exclusiva para su tránsito en internet (Dedicado) o puede adquirir el servicio con un factor de reúso, el cual es variable y definido por **STARNET.NET S.A.S.**, mediante el cual podrá contar con un acceso compartido a la red mundial de información.
- **Burstable:** El cliente podrá decidir si desea contar con la posibilidad de aumentar el ancho de banda contratado con el fin de que el servicio se pueda ajustar a sus necesidades estacionales, para así facilitar la utilización de los servicios ante crecimientos inminentes de consumo que no estén planeados o que no sean permanentes; esta capacidad podrá ser usada por el cliente de manera instantánea, sin necesidad de realizar requerimiento alguno a **STARNET.NET S.A.S** y por el tiempo que así lo requiera.

2. PROPUESTA ECONÓMICA

Grupo	Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
1	Actividad 1. Brindar el servicio de Conectividad, soporte técnico y Mesa de ayuda Integral para 110 sedes educativas del municipio de Montería				
1.1	Suministro Internet de 4500Mb simétricos en fibra óptica. Se deberá suministrar a través de mínimo 2 proveedores de internet dedicado tipo CarrierClass	Mes	7	\$100.250.219,56	\$701.751.536,91
1.2	Alquiler de 48 km de fibra optica para apoyar la dotación de servicio de internet a un total de 110 sedes educativas. Incluye nodos de distribución necesarios para la solución de red.	Mes	7	\$29.803.061,76	\$208.621.432,32
1.3	Administración, soporte y mantenimiento mensual preventivo y correctivo de la red educativa y atención a sitios críticos 24 horas al día durante los siete días de la semana. Incluye servicio de conectividad, operación y mantenimiento de la red educativa convergente en las 110 sedes de las instituciones educativas y sus respectivas zonas Wifi de conexión a estudiantes. Incluye nodos de distribución y los dispositivos de conexión inalámbrica del numeral 2,1 Y 2.2. de la presente matriz de actividades, y su reemplazo en caso de requerirse.	Mes	7	\$60.649.574,91	\$424.547.024,38
1.4	Prestar el servicio de Mesa de Ayuda de conectividad de acuerdo al lineamiento tecnico del programa de conectividad escolar.	Mes	7	\$5.561.378,63	\$38.929.650,43

1.5	Servicio de Configuración y puesta en marcha del sistema, incluye: *todos los Dispositivos de conexión inalámbrica preexistentes y los relacionados en el numeral 2.1., 2.2. y todos los necesarios para el funcionamiento de la red. *Configuración de portal cautivo.*Configuración de Vlans. *Desinstalación y reconfiguración de equipo core, políticas de conexiones, spanning Tree. *Instalación y configuración de PRTG, o sistema similar para monitoreo en tiempo real de los servicios. *Configuración e instalación de sistema para monitoreo de AP. *Instalación y configuración de Licencia de servidor.	Glb	1	\$90.230.817,60	\$90.230.817,60
Actividad 2. Adquisición de dispositivos para mantenimiento e implementación de soluciones de red (ampliación de infraestructura de red)					
2.1.	Instalación a todo costo de dispositivos de conexión inalámbrica. Incluye suministro, instalación. Equipos de enlace inalámbrico Dual Band, MUMIMO, mínimo 4dBi. 2.4GHz:300 Mbps y 5GHz:800 Mbps. 1Port Gigabit	UND	150	\$953.433,59	\$143.015.037,83
2.2.	Switch para zonas Wifi minimo 5 puertos Gibabit POE, switching Capacity 16 Gbps. Forwarding Rate 11.9Mpps	UND	80	\$930.054,77	\$74.404.381,51
Subtotal					\$1.681.499.880,98
IVA					\$319.484.977,39
Valor Total					\$2.000.984.858,36

3 ADMINISTRACIÓN DEL SERVICIO

Los reportes de incidentes y requerimientos sobre los servicios instalados deben tramitarse a través del centro de TI de **STARNET.NET S.A.S**, según el procedimiento de la compañía establecido para la atención de fallas.

MONITOREO

El monitoreo por parte de **STARNET.NET S.A.S**, se hará a través de su Panel maestro donde se hará la verificación de carga y descarga sobre la capacidad del servicio, al igual el usuario final contará con una URL para verificar la velocidad del servicio tanto en su carga como descarga.

Procedimiento para la solución de fallas:

- ✓ Se recibe un reporte en el centro de TI de **STARNET.NET S.A.S**.
- ✓ Se hace entrega de un CUN (código único), por medio del cual se le hará seguimiento al caso en específico.
- ✓ Si la falla no es identificada de manera inmediata se hará un caso de posibles fallas para ser detectada.
- ✓ Todos los avances e inquietudes del caso podrán ser consultados con el código CUN en la línea de atención de TI.
- ✓ Una vez el incidente sea solucionado, el cliente será comunicado con la entrega total y registro de las actividades realizadas para dar solución al caso.

NOTA: STARNET.NET S.A.S no se hace responsable del soporte que no corresponda a los equipos instalados por este mismo.

ANS (Acuerdo de niveles de servicio).

Se da a entender como disponibilidad el porcentaje (%) total del periodo de tiempo, en el cual determinado servicio está disponible.

La disponibilidad establecida para este servicio se encuentra relacionada en la siguiente tabla.

SERVICIO	DISPONIBILIDAD
INTERNET	99.6%

TIEMPOS DE RESPUESTA FALLAS

Las fallas serán clasificadas bajo los siguientes niveles de prioridad.

DESCRIPCIÓN	BAJA	MEDIA	ALTA
SERVICIO DE CONECTIVIDAD	Operación Degradada	Fallas Intermitentes	Desconexión Total

Desconexión total:

Es cuando no hay ningún tipo de comunicación entre dos puntos, por esto el servicio está totalmente interrumpido.

Fallas intermitentes:

Es cuando la comunicación entre dos o más puntos es intermitente o inestable, esto produce la interrupción parcial del servicio por periodos de tiempo.

Operación degradada:

Es el incumplimiento en la calidad estándar del servicio, esto no implica la ausencia total del servicio, solo que las velocidades o transmisión de datos no serán las acordadas en el contrato establecido.

TIEMPOS DE RESPUESTA SEGÚN CRITICIDAD DE LA FALLA

TIPO DE SERVICIO	PRIORIDAD		
	BAJA	MEDIA	ALTA
INTERNET	1 día	6 horas	4 horas

DESCUENTOS POR CAIDAS DEL SERVICIO

DESCUENTO POR HORAS	
$\frac{\text{Costo mensual}}{30 \text{ días}} = X$	$X > \frac{X}{24 \text{ horas}} = Z > Z \times \text{Nº de horas sin servicio} = \text{Descuento aplicar en factura}$
DESCUENTO POR DIAS	
$\frac{\text{Costo mensual}}{30 \text{ días}} = X$	$X > X \times \text{Nº de días sin servicio} = \text{Descuento aplicar en factura}$

4 CONFIDENCIALIDAD

Todos los términos y condiciones de esta propuesta son confidenciales y de propiedad de **STARNET.NET S.A.S**, siendo caracterizados como secreto de negocio. Esta información es entregada bajo la condición de que estas mismas serán tratadas con absoluta confidencialidad y no serán reveladas, copiadas, duplicadas o utilizadas, en todo o en parte, para cualquier otro fin que no sea la validación de este material por parte del cliente.

STARNET.NET S.A.S por su parte, se compromete a mantener absoluta confidencialidad en lo relacionado con la información, data o documentos compartidos por el cliente para la presentación de esta propuesta. Ninguna de las dos partes estará habilitada para divulgar información contenida en este documento sin el consentimiento previo y formal de la otra parte.

5 VIGENCIA

De acuerdo con los términos de negociación y firma de contrato
Esta propuesta tiene una validez de 10 días a partir de su fecha de presentación.

6 DOCUMENTOS Y REAJUSTES

Documentación requerida:

- Cámara y Comercio vigente no menor de 30 días
- Rut de la empresa
- Copia cedula representante legal.

Los valores de la mensualidad del servicio y del cargo de instalación serán expresados en el Formulario de Requerimiento del servicio.