ONRED SOLUCIONES DE CONECTIVIDAD SAS
NIT: 900.077.387-0 IVA
Régimen Común
Actividad Económica ICA 6120

Guachetá Cundinamarca, febrero 2026.

Señores:
ALCALDÍA MUNICIPAL DE GUACHETA
Doctor, Pablo Enrique Quicazán Ballesteros
Alcalde Municipal.

ONRED SOLUCIONES DE CONECTIVIDAD S.A.S. tiene el gusto de presentar a la **Alcaldía Municipal de Guachetá** su propuesta integral de **conectividad a internet, servicios audiovisuales y seguridad informática**, orientada a fortalecer la continuidad operativa, la eficiencia administrativa y la comunicación institucional.

Nuestra trayectoria en el sector público, educativo y corporativo nos permite ofrecer **soluciones tecnológicas confiables, seguras y escalables**, alineadas con las necesidades actuales de las administraciones municipales. Diseñamos e implementamos soluciones de Internet, comunicaciones y servicios de valor agregado que garantizan un desempeño óptimo y una operación estable.

Nuestro portafolio incluye **conectividad a Internet**, **enlaces dedicados**, **sistemas conmutados**, **transmisión en vivo de eventos institucionales** y **soluciones de seguridad informática**, diseñadas para garantizar la protección de la información y la continuidad de la operación tecnológica de la entidad.

Reiteramos nuestra disposición para ampliar esta propuesta y trabajar conjuntamente en la implementación de soluciones que contribuyan al **desarrollo tecnológico y al fortalecimiento de la gestión pública del municipio de Guachetá**.

Atentamente,



CONSTANZA SANTANA GUERRERO
Representante Legal
ONRED SOLUCIONES DE CONECTIVIDAD SAS
Correo: financiera@onred.com.co
Tel: 3125452104 – 3137791954

ONRED SOLUCIONES DE CONECTIVIDAD SAS
NIT: 900.077.387-0 IVA
Régimen Común
Actividad Económica ICA 6120

OFERTA ECONOMICA

A. INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN EQUIPOS SERVICIO DE INTERNET FIBRA ÓPTICA

ITEM	DESCRIPCIÓN	1 A 1 SECTOR GOBIERNO / EMPRESA / EDUCATIVO (ALTA CALIDAD).	COSTO INSTALACION
1	Instalación y configuración de equipos, servicio de internet para las diferentes dependencias administrativas de la Administración Municipal	Instalación servicio de internet en canal dedicado.	$ 0

B. MENSUALIDAD SERVICIO DE INTERNET

ITEM	DESCRIPCIÓN	VELOCIDAD EN MEGAS	COSTO MENSUAL
2	Servicio de internet en canal dedicado a dependencias administrativas de la Administración Municipal de Guachetá	450 MEGAS	$ 3.926.326,22

NOTA:

- Los precios están expresados en pesos colombianos.
- Los precios incluyen IVA del 19%.
- Los equipos de recepción de la señal son suministrados por Onred, (Mikrotik, etc.), (Son propiedad de Onred, en modalidad comodato)
- Para anchos de banda inferiores a 900 MB, se requiere equipo con puerto rj45 Giga.
- Los equipos deben estar conectados a ups para protección de estos.
- Se recomienda la instalación de polo a tierra, para asegurar la protección de los equipos.
- Esta propuesta es válida por quince (15) días calendario.

Confidencialidad:

- Esta propuesta contiene información de carácter confidencial de ***OnRed*** y ha sido especialmente diseñada técnica y económicamente para cada caso en particular. Por estas razones, su ***contenido NO debe ser divulgado a personal diferente al grupo evaluador***, sin el permiso escrito del Representante Comercial de ***OnRed.***

C. DISTRIBUCION DE ANCHO DE BANDA.

ITEM	CANT	UBICACIÓN DEL SERVICIO	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIOS	VELOCIDADA
1	1	Centro administrativo Municipal	Conectividad a fibra óptica	
2	1	Biblioteca pública. Dirección Calle 5 No. 2 - 23	Conectividad a fibra óptica	
3	1	Teatro Municipal. Dirección Calle 5 No. 2 - 68	Conectividad a fibra óptica	
4	1	CDI Institucional Frontera. Dirección Vereda frontera	Conectividad a fibra óptica	
5	1	Estación de policía. Dirección Calle 2 No. 2 - 01	Conectividad a fibra óptica	**450 MEGAS**
6	1	Punto Vive Digital – Carlos J Cendales	Conectividad a fibra óptica	
7	1	Punto Vive Digital – Miña y Ticha	Radio Enlace	
8	1	Punto Móvil eventos	Conectividad a fibra óptica	
9	1	Centro Sensorial	Conectividad a fibra óptica	
10	1	Renovación membresía registro de direcciones de internet IPV 6 América Latina Y Caribe (LACNIC).	Conectividad a fibra óptica	

Requerimientos Técnicos Mínimos	
Línea (canal) dedicado	Debe ser exclusiva, cableado desde elnodo

	principal del operador y **contar con un canal de respaldo**
Disponibilidad de Canal	98%
Conectividad	Deberá ser 100% en fibra óptica
Ancho de banda	De 50Mb a 100 Mb, de acuerdo a la necesidad de cada lugar
Protocolo de Internet	Versión 4 (TCP/IPv4) e IPv6
Soporte técnico con disponibilidad	7 días/24 Horas a garantizar por el tiempo de ejecución del contrato
Tasa de Overbooking (Reúso)	2:1
Tiempo de soporte, respuesta ysolución en caso de fallas imputables al operador	2 Horas

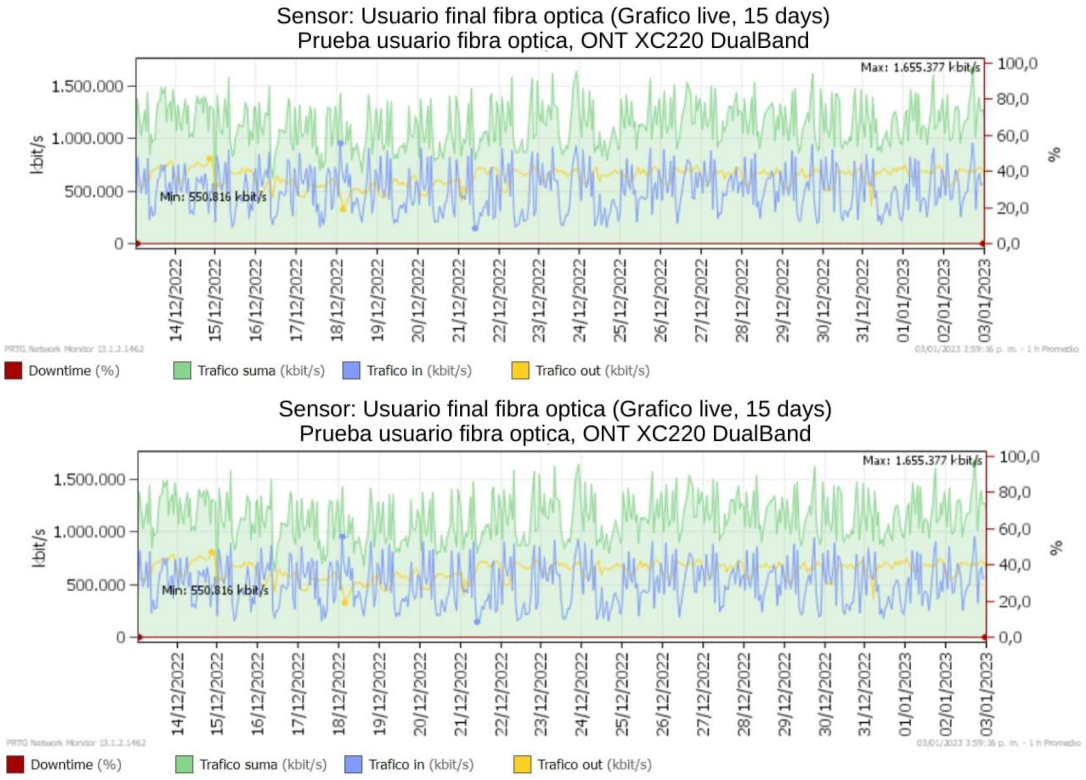
CARACTERISTICAS:	
DISPONIBILIDAD MINIMA DE ANCHO DE DEL CANAL	100%
INSTALACION MEDIANTE FIBRA OPTICA	✓
CANAL DE RESPALDO DE 100% DIFERENTE PROVEEDOR	✓
CONTROL DE ANCHO DE BANDA POR EQUIPO	✓
CONTROL DE CONTENIDO POR EQUIPO	✓
BLOQUEO DE PAGINAS NO ADECUADAS	✓
AMPLIACION POR DEMANDA	✓
1 IP PUBLICA DEDICADA (PROTOCOLO IPV4 Y IPV6)	✓
POSIBILIDAD MULTIPUNTO	✓
GRAFICOS DE CONSUMO EN LINEA	✓
SOPORTE 24 X 7 LUNES –DOMINGO	✓

CARACTERÍSTICAS DEL SERVICIO:

- Operación y gestión eficiente 7X24 con personal altamente capacitado.
- Asistencia técnica con presencia de oficina física en el municipio de Guachetá
- Monitoreo del consumo permanente.

- Priorización de tráfico y control de ancho de banda por equipo.
- Controlar el acceso web aplicando reglas.
- Registrar el tráfico web desde la red local hacia el exterior.
- Controlar el contenido web visitado y descargado.
- Controlar la seguridad de la red WAN ante posibles ataques, instrucciones en el sistema, etc.
- Funcionar como una cache de las páginas web visitadas por los usuarios y de esta manera las puede enviar a otros usuarios sin tener que acceder a internet de nuevo.
- Guardar en cache las peticiones DNS e implementar una cache para las conexiones fallidas.
- Registrar blogs de todas las peticiones causadas.
- Diversidad en los medios de acceso ofrecidos en lo que respecto a últimas millas se refiere.
- Asumir todos los costos directos e indirectos (que incluyan el transporte) hasta la zona urbana del municipio de Guachetá, sitio donde debe realizarse el servicio.
- El suministro debe ser de buena calidad la cual debe ser expresamente garantizada por el proveedor.
- Atender las indicaciones correcciones e instrucciones que le imparta el funcionario que sea señalado por la alcaldía municipal como supervisor del contrato.
- Contar con la respectiva autorización para el suministro del servicio.
- En caso de tener alguna inesperada falla en el servicio debe suministrar un servicio alternativo, en un tiempo no mayor a una (01) hora.
- Respaldo de servició por señal de radio enlace, para lograr la disponibilidad y alto desempeño del servicio, se instala una antena inalámbrica como respaldo, que entrara a funcionar ante posibles cortes de fibra o fallos de esta.
- Canal dedicado en línea de atención de soporte técnico empresarial.
- El canal debe tener capacidad para atender anchos de banda de hasta 1GB certificable con equipo final.
- Servicio primario por fibra óptica desde el nodo principal a la sede de la administración municipal.
- Los nodos deben contar con certificados y respaldos de energía.
- Realizar los ajustes necesarios, con el fin de que todos los equipos cuenten con conectividad.
- Este servicio cuenta con conexión a internet mediante dos salidas independientes o anillado.
- La migración automática de los servicios toma 60 segundos.
- Los dos canales deben ser instalados en la misma ubicación a petición del cliente.
- Este Servicio debe contar con ASN propio debidamente registrado ante LACNIC.
- Este Servicio debe Contar con el filtrado de direcciones ipv6 e ipv4 en sesión BGP desde el ASN de la administración municipal contra el ASN del proveedor.
- Este Servicio debe contar con el direccionamiento ipv6 e ipv4, según sea necesario.
- Este Servicio debe con un equipo de borde firewall para uso de la administración municipal.
-

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL SERVICIO

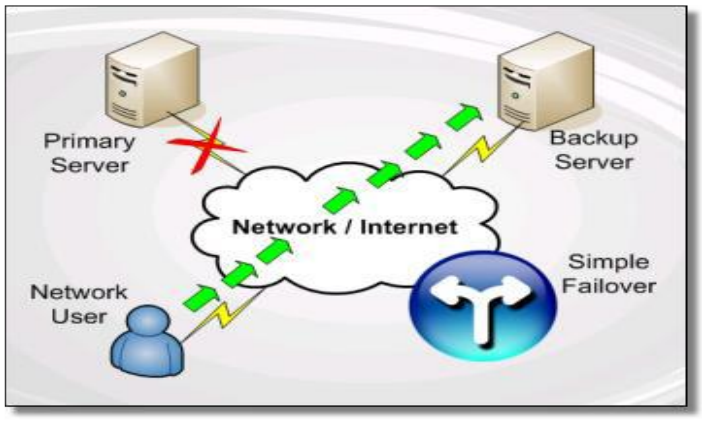


Sensor: Usuario final fibra optica (Grafico live, 15 days)
Prueba usuario fibra optica, ONT XC220 DualBand
Max: 1.655.377 kbit/s
Min: 550.816 kbit/s
kbit/s
%
1.500.000
1.000.000
500.000
0
100,0
80,0
60,0
40,0
20,0
0,0
14/12/2022
15/12/2022
16/12/2022
17/12/2022
18/12/2022
19/12/2022
20/12/2022
21/12/2022
22/12/2022
23/12/2022
24/12/2022
25/12/2022
26/12/2022
27/12/2022
28/12/2022
29/12/2022
30/12/2022
31/12/2022
01/01/2023
02/01/2023
03/01/2023
Downtime (%)
Trafico suma (kbit/s)
Trafico in (kbit/s)
Trafico out (kbit/s)

- Priorización de tráfico y control de ancho de banda por oficina o computador: (para así evitar lentitud en el servicio y no permitir que un usuario sin permisos use todo el ancho de banda disponible:



- Canal de respaldo: Ante la caída del canal primario, se levanta un canal de respaldo asegurando la continuidad del servicio.
    - **Levantamiento transparente** del canal de respaldo.
    - **Máxima duración de pérdida de señal** aprox. 40 segundos. (tiempo de detección de fallo y levantamiento del canal de respaldo).
    - **Equipos de failover (balanceo de señal),** instalados en cada punto de conexión a internet en arriendo, para evitar costes innecesarios al cliente de compra de equipos adicionales.
    - **Cambio sin costo y disponibilidad inmediata** de los mismos ante la eventualidad de fallo o daño de los equipos. (máximo un cambio por año de servicio)



- Restricción de páginas por solicitud de la administración :



Algunos de nuestros clientes:

- Alcaldía Municipal Carmen de Carupa.
- Alcaldía de Tibirita.
- Alcaldía Municipal de Manta.
- Alcaldía Municipal de Cucunuba
- Alcaldía Municipal de Lenguazaque
- ESE Hospital El Salvador de Ubaté.
- ESE Hospital Habacuc Calderón Carmen de Carupa.
- CI Carbocoque SAS
- I.E.D Técnico de Capellanía.
- Comfacundi.
- Bancamia.
- Bancolombia.
- Cooperativa De Crédito y Ahorro Crediflores.
- Doña leche Alimentos SA.

ATENCIÓN DE FALLAS EN EL SERVICIO

ANS

Tiempos de Atención a fallas en sitio.					
Nivel prioridad De la Falla	Efecto de la falla	Tiempo Máximo de Atención Municipios Tipo 1	Tiempo Máximo de Atención Municipios Tipo 2	Tiempo Máximo de Atención Municipios Tipo 3	Tiempo Máximo de Atención Ciudades Tipo 3
1	Desconexión Total	2,5 horas	5 horas	8 horas	De acuerdo a la situación particular
2	Operación Degradada	6 horas	10 horas	14 horas	
3	Falla no grave	12 horas	1 8	24 horas	

CLASIFICACIÓN DE LAS CIUDADES PARA COBERTURA DE SOPORTE	
Municipios Tipo 1	Ciudades Tipo 2
Ubate, Tausa, sutatausa, Carmen de carupa Cucunuba, Guacheta, Fuquene, Lenguazaque, Susa, Simijaca.	Villa pinzon, Choconta, sesquile, suesca, Manta Macheta, Tibirita, Raquira, Sutamarchan, Tinjaca, Somondoco, Guateque.
Ciudades Tipo 3: Resto del departamento con cobertura en redes tercerizadas.	

Mantenimiento preventivo	Mantenimiento correctivo
Este mantenimiento es programado entre las partes mediante ventana de manteamiento. En caso de que el cliente no acepte programación y por esto se genere indisponibilidad del servicio no se realizará descuento alguno de ANS.	Se realiza una vez se presenten fallas reportadas por el cliente o detectadas por Onred Sas, esta actividad se ejecuta con el fin de dar solución a fallas registradas y restablecer operación normal del servicio

Procedimiento de Acceso al Centro de Gestión ONRED SAS

Para la comunicación con el Centro de Gestión de ONRED SAS, se tiene habilitada para los clientes, EL pbx a 0317868224 y a través de Internet, el correo electrónico soporte@onred.com.co.

CLASIFICACIÓN DE LAS FALLAS	
Prioridad de la Falla	**Tipo De Falla**
1	**Desconexión Total:** Los eventos que afectan gravemente a los servicios, capacidades de tráfico y requieren de acciones correctivas inmediatas en cualquier momento, tales como: • Pérdida de servicio que es comparable a la pérdida total de la capacidad funcional efectiva de un cambio o de todo el sistema. Se entiende que la comunicación entre los 2 puntos de un enlace se ha interrumpido totalmente.
2	**Operación degradada:** Este tipo de evento afecta seriamente la operación del sistema. Los eventos requieren atención inmediata. Su severidad implica una inestabilidad de funciones críticas de la operación del sistema: • Reducción de cualquier función de medición de tráfico/capacidad. • Cualquier pérdida de visibilidad funcional y/o capacidad de diagnóstico. • Interrupciones cortas del sistema o del subsistema con una duración acumulada de más de 15 minutos en un periodo de 24 horas o que continúen, repitiéndose durante periodos más prolongados. • Acceso restringido para actividades administrativas de rutina. • La degradación de acceso para las operaciones de mantenimiento o recuperación. • La degradación de la capacidad del sistema para proporcionar una notificación de error crítica o mayor.
3	Falla no grave: Mínimo impacto en las principales operaciones del negocio. • El cliente proporcionará los recursos disponibles dentro de horarios normales con capacidad de brindar información requerida. • Preguntas sobre el manejo de la plataforma que tiene el contrato de soporte. • Tickets en relación a documentación, solicitudes de información o asistencia en configuración actual. • Nuevas configuraciones o adicionales Se entiende como la que no afecta ni degrada la prestación del servicio.

ESCALAMIENTO DE FALLAS

Nivel	Tiempo De Escalamiento	Punto De Escalamiento	Nombre	Horario	Teléfono	Correo Electrónicos
1	Inmediato	Soporte Empresarial nivel 1	Daniel Hernando Marchan Sáenz	7 x 24	7868224 ext. 58 cel. 3137791954	daniel.marchan@onred.com.co soporte2@onred.com.co
2	3 horas	Soporte de nivel 2	Cristian Camilo Velázquez Páez	7 x 24	7868224 3206777501	cristian.velasquez@onred.com.co
3	6 horas	Soporte de nivel 3	Yeison Hernán Cárdenas Rodríguez	7 x 24	7868224 3204827164 3125452104	yeison.cardenas@onred.com.co

Corresponde a los niveles y tiempos para el escalamiento en caso de fallas los cuales pueden ser tenidos en cuenta por los clientes, según las prioridades asignadas a esas fallas.

Acuerdos de Niveles de Servicio para datos/Internet.

- **Disponibilidad**

Disponibilidad ofrecida mensual servicio datos/Internet es de 99.6%.

- **Parámetros de medición de Indisponibilidad Fibra óptica**

Rango de % de Disponibilidad	Compensación Sobre Tarifa Mensual
100.0 >DI>= 99.6	0%
99.6 >DI>= 99.0	5 %
99.0 >DI>= 97.0	10%
97.0 >DI>= 95.0	20%
95.0 >DI>= 90.0	30%
90.0 >DI>= 85.0	50%
85 >DI	100%

DI: Disponibilidad

- **Parámetros de medición de Indisponibilidad Inalámbrico**

Rango de % de Disponibilidad	Compensación Sobre Tarifa Mensual
100.0 >DI>= 99.5	0%
99.5 >DI>= 99.0	5 %
99.0 >DI>= 97.0	10%
97.0 >DI>= 95.0	20%
95.0 >DI>= 90.0	30%
90.0 >DI>= 85.0	50%
85 >DI	100%

DI: Disponibilidad

Se considera que el enlace y el servicio están disponibles si permite al usuario enviar y recibir mínimo 10 paquetes IP de 64 bytes desde su enrutador de acceso hasta el primer enrutador de borde del proveedor de acceso internacional de ONRED SAS.

En el caso en el cual el enrutador de acceso del cliente sea provisto por ONRED SAS, Las mediciones de disponibilidad se realizarán hasta el puerto de Área Local (LAN) del mismo, en caso contrario se realizarán hasta el puerto de acceso a la red de área amplia (WAN), bajo la condición que el cliente garantiza la correcta operación de sus equipos.

La Latencia del servicio de Internet.

Se medirá desde el enrutador de acceso del cliente hasta el primer enrutador de borde del proveedor de acceso internacional de ONRED SAS, En el caso en el cual el enrutador de acceso del cliente sea provisto por ONRED SAS, las mediciones de disponibilidad se realizarán hasta el puerto de Área Local (LAN) del mismo, en caso contrario se realizarán hasta el puerto de acceso a la red de área amplia (WAN), bajo la condición que el cliente garantiza la correcta operación de sus equipos.

La Latencia del servicio datos.

La latencia para canales de datos se medirá entre los enrutadores de acceso de O N R E D S A S , instalados en cada punto para ofrecer el servicio de conexión de datos.

Valores máximos de Latencia:

Datos: 40 milisegundos (ms), nacional, 20 milisegundos (ms) Local.
Internet: 100 milisegundos (ms), desde el enrutador de ONRED SAS hasta un enrutador de borde en Estados Unidos.

Pruebas de Aceptación y de Certificación de enlaces de Internet

Las pruebas de certificación de enlace hasta 900 Mbps de capacidad contratada serán realizadas a través de una prueba de descarga sobre un servidor FTP instalado en la red de **ONRED SOLUCIONES DE CONECTIVIDAD SAS**. Esta prueba se podrá generar a través de uno o varios clientes solicitando descarga de archivos al mismo tiempo. Las pruebas de carga y descarga de los archivos serán realizadas de forma half-duplex. (Primero se realizará la prueba de carga del archivo utilizando el servidor FTP, luego de finalizada la prueba en forma satisfactoria, se procederá a realizar la prueba de descarga utilizando el mismo procedimiento). **ONRED SOLUCIONES DE CONECTIVIDAD SAS**. tomará como prueba de aceptación valida, todo resultado obtenido en los procedimientos de carga y descarga que superen 90% de la capacidad contratada.

Para capacidades superiores a 900 Mbps, el cliente debe estar en la capacidad de generar el tráfico contratado, desde el interior de su red. No se tendrá en consideración como prueba de aceptación de enlace los test de velocidad públicos, debido a que los resultados varían dependiendo del hardware del equipo que está realizando la prueba.

Nota: Es importante aclarar que los enlaces a internet están compuestos de conexiones tanto nacionales como internacionales, el tráfico tiene como prioridad el intercambio nacional con algunos generadores de contenido y proveedores nacionales, dado que esto mejora la experiencia de usuario, al tener menores tiempos de latencia. El tráfico restante se intercambia en los IXP regionales (Latinoamérica) y conexiones a redes en el resto del mundo. Por lo tanto, es importante destacar que la prueba de internet no es de dependencia exclusiva sobre la conexión hacia el proveedor internacional.

- **Iniciación del servicio**

ONRED SOLUCIONES DE CONECTIVIDAD SAS. Pondrá a disposición del cliente la solución propuesta dentro de los cinco (5) días siguientes una vez recibida la orden de servicio.

- **Garantía**

ONRED SOLUCIONES DE CONECTIVIDAD SAS. Se compromete a prestar el servicio ofrecido con equipos de la más alta calidad. En el caso de que dichos equipos no funcionen adecuadamente, se cambiarán por otros de las mismas características en un plazo no mayor a 15 días y mientras esa garantía se hace efectiva se colocarán otros equipos similares que presten un servicio satisfactorio y no interrumpir así la operación.

- **Validez de la Propuesta**

La presente propuesta es válida por un período de quince (15) días calendario.

- **Confidencialidad**

Esta propuesta contiene información de carácter confidencial de ***ONRED SOLUCIONES DE CONECTIVIDAD SAS***. Y ha sido especialmente diseñada técnica y económicamente para cada caso en particular. Por estas razones, su ***contenido NO debe ser divulgado a personal diferente al grupo evaluador***, sin el permiso escrito del Representante Comercial de **ONRED SOLUCIONES DE CONECTIVIDAD SAS.**

CONSTANZA SANTANA GUERRERO
Representante Legal
ONRED SOLUCIONES DE CONECTIVIDAD SAS
Correo: financiera@onred.com.co
Tel: 3125452104 – 3137791954