



INVITACIÓN

“Amplificador de señal celular Estación Colpa”
Gestión 2024

TÉRMINOS DE REFERENCIA

CONFIDENCIALIDAD

La información contenida en este documento es confidencial y propiedad de la Empresa YPFB TRANSPORTE S.A.
Queda prohibida su copia y/o distribución parcial o total sin el expreso consentimiento del propietario.

ÍNDICE:

Tabla de contenido

1	INTRODUCCIÓN.....	3
2	UBICACIÓN DE LA ESTACIÓN	3
2.1	<i>Colpa Gasoducto</i>	3
3	ALCANCE	3
4	PROVISIÓN.....	4
4.1	<i>PROCEDIMIENTO DE COMUNICACIÓN/ATENCIÓN</i>	4
4.2	<i>DIAGRAMA PROPUESTO</i>	4
4.3	<i>ESPECIFICACIONES DE LOS EQUIPOS</i>	5
4.4	<i>DISTRIBUCIÓN DE EQUIPOS PARA EL SERVICIO</i>	5
4.4.1	<i>ESTACIÓN COLPA</i>	5
4.5	<i>CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES</i>	5
4.6	<i>MATERIALES</i>	5
4.7	<i>DATABOOK</i>	6
5	LOGÍSTICA, TRANSPORTE Y BIOSEGURIDAD	6
6	EXPERIENCIA.....	6
7	SEGURIDAD, SALUD, MEDIO AMBIENTE Y SOCIAL	6
8	PLAZOS Y CONDICIONES DE ENTREGA	7
9	PAGOS	7

1 INTRODUCCIÓN

YPFB TRANSPORTE S.A, cuenta con la Estación Colpa (Santa Cruz) donde se presentan problemas con el servicio celular por la baja cobertura que existe en el sitio por parte de la empresa de telecomunicaciones ENTEL S.A., dificultando así la comunicación fluida desde y hacia la estación y el resto del negocio. Para cubrir esta necesidad se requiere de la provisión e instalación de amplificadores de señal de telefonía celular en la Estación Colpa.

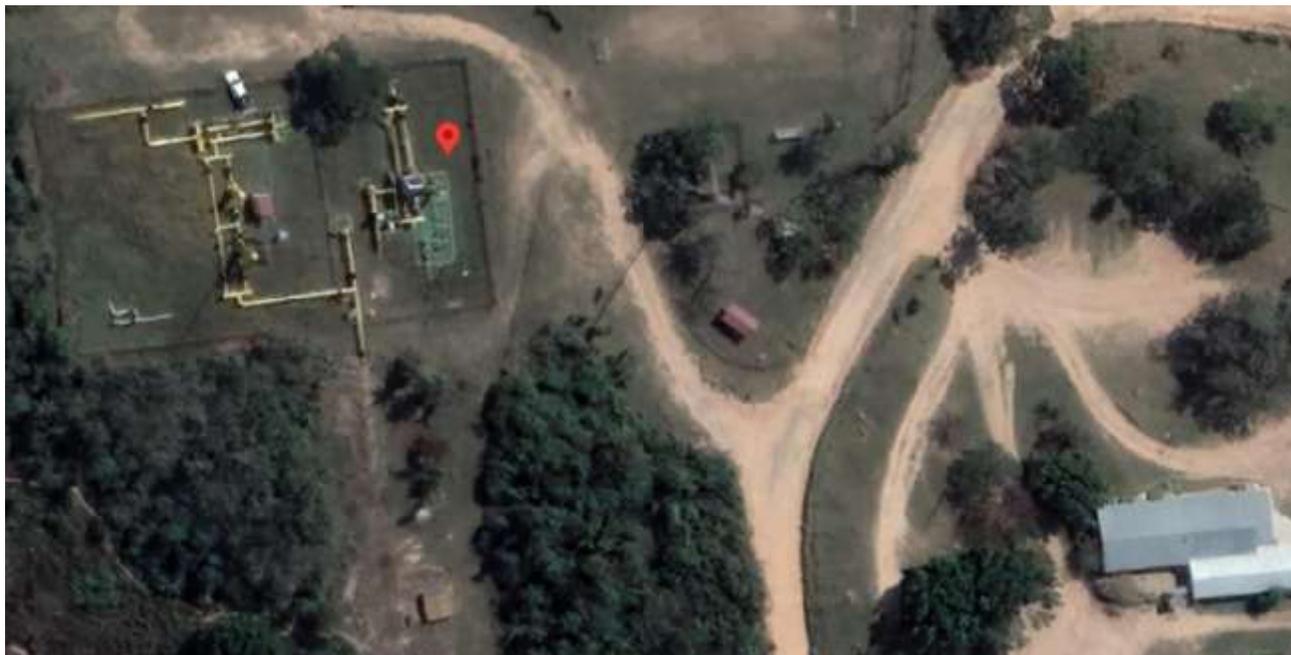
2 UBICACIÓN DE LA ESTACIÓN

El presente servicio se debe realizar en la siguiente ubicación:

2.1 Colpa Gasoducto

Dirección GPS: <https://www.google.com/maps/place/17%C2%B031'27.9%22S+63%C2%B016'15.5%22W/@-17.5232826,-63.2717129,290m/data=!3m1!1e3!4m4!3m3!8m2!3d-17.5244167!4d-63.2709722?entry=ttu>

Latitud 17°31'27.9"S
Longitud 63°16'15.5"W



3 ALCANCE

El objetivo del servicio se describe en los siguientes puntos:

- a) Detalles de instalación y/o provisión
 - Provisión e instalación de soporte tipo L para la instalación de antena externa para el sistema de amplificación de señal de celular.

- Provisión e instalación de cable canal desde el gabinete o lugar donde se instalará el amplificador hacia la ubicación final de las antenas. (para la antena interna se puede utilizar cable canal, para la antena externa utilizar conduit tipo EMT o tubo conduit para instalaciones en zonas industriales dependiendo de la evaluación que se haga en campo antes de la instalación).
 - Provisión e instalación de material de energía para la instalación del amplificador de señal de celular dentro de la sala de control, siempre tomando en cuenta la mejor ubicación según la prospección realizada en campo antes de la instalación.
- b) Instalación de sistema de repetidora de señal de celular en Sala de Control de la estación que debe incluir mínimamente los siguientes ítems:
- Equipo amplificador de señal para interior.
 - Antena direccional externa para captar la señal a amplificar.
 - Antena tipo panel interior para amplificar la señal de celular en la sala de control.
 - Componentes de montaje para equipos y antenas (exterior e interior).
 - Fuente de energía para amplificador de señal de celular.
 - Cable coaxial para interconectar el amplificador con las antenas externa e interna.
 - Protector contra sobre tensiones de 75 ohmios.
- c) Pruebas de conexión y funcionamiento

4 PROVISIÓN

A continuación, se especifican las condiciones requeridas:

4.1 PROCEDIMIENTO DE COMUNICACIÓN/ATENCIÓN

La empresa ofertante deberá designar un encargado de proyecto que trabajará bajo la supervisión del Jefe de Redes y Soporte Técnico de YPFB Transporte S.A. en el marco del desarrollo de este proyecto.

4.2 DIAGRAMA PROPUESTO

Para el presente servicio se debe contemplar el siguiente diagrama como propuesta inicial y la empresa contratista debe sugerir las mejores prácticas para el fin solicitado.



4.3 ESPECIFICACIONES DE LOS EQUIPOS

Para este servicio la empresa contratista deberá tomar en cuenta las siguientes especificaciones para realizar la provisión e instalación de los equipos para la amplificación de la señal de celular existente en la estación.

Características	Detalle
Frecuencias soportadas	Band 12/17 700 MHz Band 13 700 MHz Band 5 850 MHz Band 4 1700/2100 MHz Band 25/2 1900 MHz
Ganancia	72 dB
Impedancia	75 Ohm
Alimentación	110-240V AC, 50-60 Hz, 20 W

4.4 DISTRIBUCIÓN DE EQUIPOS PARA EL SERVICIO

Para el presente servicio se solicita tomar en cuenta las siguientes directrices:

4.4.1 ESTACIÓN COLPA

En dicha estación se solicita realizar la instalación de un amplificador de señal de celular y todos los accesorios que a continuación se describen:

- Amplificador de señal de celular.
- Antena externa
- Antena interna
- Cables coaxiales para conexión de equipos
- Fuentes de poder para energizar equipos

Nota: La instalación de todo el equipamiento se realizará en la sala de control de la estación, es necesario contemplar todo el material necesario para realizar el servicio según es solicitado en el pliego.

4.5 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Para el servicio el ofertante debe elaborar un cronograma de actividades identificando las tareas previas y durante el proceso de instalación de los equipos en la estación.

4.6 MATERIALES

Para la realización del presente servicio se deben asegurar todos los materiales referentes al servicio y se aclara que la empresa ofertante debe tomar en consideración todos los materiales según la experiencia para este tipo de trabajos.

4.7 DATABOOK

El proveedor debe entregar un Databook de los servicios realizados y el mismo mínimamente deberá cubrir los siguientes puntos:

- Memoria Descriptiva (Consiste en una descripción de los trabajos realizados)
- Cronogramas.
- Manuales de equipos y materiales instalados.
- Hoja de materiales y herramientas.
- Fotografías (si aplica).
- Permisos.
- Reuniones de seguridad.
- Planos con la distribución de los equipos instalados
- Topología de la solución instalada.

Nota: Los planos deben ser entregados adjuntos en formato digital (AutoCAD).

5 LOGÍSTICA, TRANSPORTE Y BIOSEGURIDAD

La empresa ofertante deberá tomar en cuenta lo siguiente:

- Es responsable de la movilización desde y hacia la estación donde se realizará el servicio.
- Es responsable de la alimentación, hospedaje y viáticos del personal ofertado para el servicio.
- Es responsable de todo el material necesario para cumplir con lo requerido en el servicio.

Se deja en claro que la ausencia de esta información en la propuesta entregada, la no entrega en el tiempo establecido, y/o el no cumplimiento de alguno de los puntos mencionados será causal de descalificación directa.

6 EXPERIENCIA

1. Se requiere que el Proveedor tenga comprobados conocimientos en el diseño, instalación, mantenimiento y/o instalación de enlaces inalámbricos.
2. Se requiere que el Proveedor tenga comprobados conocimientos en la provisión, instalación de equipos de similares características (por lo menos 2 servicios verificables a través de órdenes de servicio y/o contratos).
3. Nombre y teléfono de contacto de la persona a cargo del proyecto como interlocutor válido para YPFB TRANSPORTE para todos los requerimientos comerciales y técnicos, esta persona deberá tener un celular con disponibilidad 24x7 (horas x días a la semana). Esta persona será también el encargado de atender cualquier reclamo asociado a la provisión de equipos y/o los servicios asociados.

7 SEGURIDAD, SALUD, MEDIO AMBIENTE Y SOCIAL

Para el presente servicio la empresa ofertante deberá cumplir con todos los requisitos relativos a la gestión SSMS de YPFB Transporte, para ello deberá presentar como parte del servicio los siguientes requisitos:

- a. Certificado de personal certificado SSMS-40
- b. Registro SySO del personal de SSMS ante el MTPES

8 PLAZOS Y CONDICIONES DE ENTREGA

Se deberán considerar los siguientes plazos y condiciones de entrega:

- Provisión de todo el equipamiento, desde la adjudicación de la orden de servicio (90 días).
- Instalación del equipamiento en Estación Colpa (5 días).
- Elaboración de informes y pruebas de aceptación incluyendo la emisión del DataBook del proyecto (10 días).

La cantidad de días total del proyecto desde el momento de la adjudicación hasta la culminación de los trabajos, incluidos los informes y pruebas de aceptación del servicio, **total: 105 días calendario**.

9 PAGOS

Para el presente servicio se debe tomar en cuenta el pago único del servicio a la conclusión del mismo. Previa presentación y aprobación de la documentación solicitada como parte del servicio.