Santiago de Cali, Marzo 7 de 2025

Señores:
**METRO CALI S.A. ACUERDO DE REESTRUCTURACION**
Atn. Ing. Carold Adolfo Roa Rey
Santiago de Cali

**Referencia: Propuesta oferta económica Servicio de alquiler de radiofrecuencias y Radios portátiles.**

Estimado Ing. Carold

De acuerdo a su invitación de brindar una solución a la necesidad de mejorar las radiocomunicaciones del personal de mantenimiento, en donde la comunicación debe ser clara y con cubrimiento en todas las estaciones que conforman el sistema del mío cable; de igual manera la comunicación entre el radio base de la estación motriz de Cañaveralejo y los 54 radios al interior de las cabinas del Mio Cable. A la presente le estamos haciendo una breve reseña de nuestra empresa y la oferta de **Servicio de alquiler de radiofrecuencias en modo simplex y radios portátiles.**

## 1. Reseña Histórica:

Somos una empresa con más de 47 años de experiencia. Especialistas en proveer SOLUCIONES integradas en Telecomunicaciones y Electrónica. Con sede en Cali y capacidad de dar servicio a nivel nacional.

Somos distribuidores CERTIFICADOS por **MOTOROLA, HYTERA y KENWOOD** a nivel comercial y técnico, así mismo por otras marcas.

Nuestro departamento técnico y laboratorio son MTL (Laboratorio Entrenado por Motorola), Hytera y Kewood en reparación de equipos de comunicaciones.

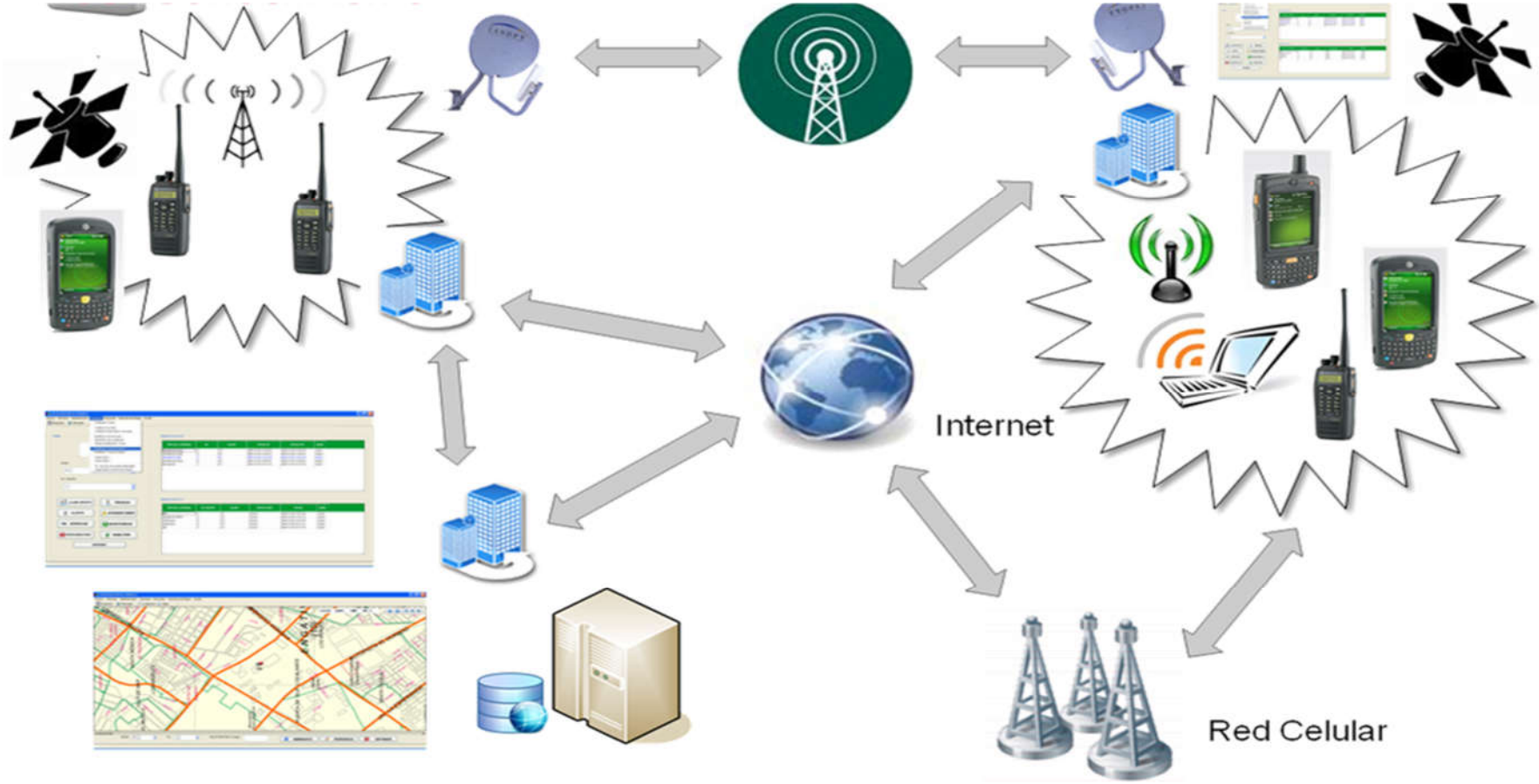
celutel
Comunicaciones S.A.S.

## Productos y servicios:

- Sistemas completos de Radio Comunicaciones **ANÁLOGO, DIGITAL DMR** y Misión Critica Tetra.
- Ventas de equipos análogos y digitales, accesorios y repuestos.
- Instalaciones de repetidores y radios Base/Móvil.
- Servicios de Mantenimientos preventivos y correctivos.
- Radios PoC.
- Sistemas de enlaces Inalámbricos para trabajo interno y externo.
- Servicios de alquiler: De sistemas de repetición, espacios en cerros, frecuencias licenciadas por el MinTIC.
- Servicios de Renting equipos de comunicaciones.
- Asesoría técnica y jurídica ante MINTIC y la ANE.
- Servicio de REDES DE APOYO.

celutel
Comunicaciones S.A.S.

# Soluciones completas:



# Experiencia

- **Carvajal Pulpa y Papel.**

Alquiler de sistema de radiocomunicaciones: Incluye instalación de dos repetidores internos (Planta 1 sede Yumbo y planta 2 Villa Rica), frecuencias, 130 radios de comunicación y mantenimiento preventivo – correctivo.

- **Papeles Nacionales (Cartago).**

Alquiler de sistema de radiocomunicaciones: Incluye instalación de un repetidor interno, frecuencias y 120 radios de comunicación y mantenimiento preventivo – correctivo.

- **Comestibles Aldor.**

Alquiler de sistema de radiocomunicaciones: Incluye instalación de un repetidor interno, frecuencias y 70 radios de comunicación y mantenimiento preventivo – correctivo.

- **Asociación red agroganadera del norte del Cauca**

Alquiler de frecuencias: Incluye instalación de un repetidor y frecuencias con cubrimiento en el sur del valle del Cauca y norte del Cauca y mantenimiento preventivo – correctivo, para sus radios de comunicación.

## 1. Servicio de alquiler de frecuencias en modo SIMPLEX:

### Características del servicio y soporte:

- ✓ Celutel Comunicaciones Fernandez Sanchez SAS, ofrece el servicio de alquiler de radio frecuencias mediante un sistema de repetición digital interno, con todos sus aditamentos para el correcto funcionamiento de los radios del personal de mantenimiento. La radio frecuencia es propia en UHF legalmente autorizadas por el MINTIC, con cubrimiento entre las diferentes estaciones que conforman el sistema del mio cable.

- ✓ Celutel Comunicaciones Fernandez Sanchez SAS, ofrece el servicio de alquiler de seis (6) radios portátiles digitales compatible con el sistema de repetición interno para el personal de mantenimiento.

- ✓ Celutel Comunicaciones Fernandez Sanchez SAS, ofrece el servicio de alquiler de radio frecuencia propias en UHF legalmente autorizadas por el MINTIC, para los radios bases de las cabinas del sistema del mio cable.

- ✓ Celutel Comunicaciones Fernandez Sanchez SAS, es responsable del buen funcionamiento de los equipos de repetición, los radios portátiles y el mantenimiento preventivo – correctivo.

  El mantenimiento preventivo se programa DOS veces al año, mediante un plan de trabajo con EL CLIENTE que no afecta la operación diaria, el cual incluye arreglos cosméticos y ajustes técnicos. Los mantenimientos correctivos se realizaran mediante requerimiento o reporte de fallas por parte del cliente y sin costo adicional, excepto cuando el daño sea atribuible a malos manejos del equipo.

celutel
Comunicaciones S.A.S.

# OFERTA ECONOMICA

| ITEM | PRODUCTO | PLAZO | VALOR UNIT. * 1 CUOTA | VALOR TOTAL * 9 CUOTAS |
|---|---|---|---|---|
| 1 | SERVICIO DE ALQUILER DE FRECUENCIA EN UHF; PARA LAS COMUNICACINES DE LOS RADIOS DEL PERSONAL DE MANTENIMIENTO CON COBERTURA ENTRE LAS ESTACIONES DEL SISTEMA DEL MIO CABLE. INCLUYE SISTEMA DE REPETICION INTERNO CON SUS ADITAMENTOS Y FRECUENCIA. NO INCLUYE EL RADIO PORTATIL. | 9 CUOTAS HASTA - 31 Diciembre 2025. | $ 1.800.000 | $ 16.200.000 |
| 2 | ALQUILER DE FRECUENCIA EN UHF PARA LAS COMUNICACIONES ENTRE EL RADIO BASE DE LA ESTACIÓN MOTRIZ DE CAÑAVERALEJO Y LOS CINCUENTA Y CUATRO (54) RADIOS AL INTERIOR DE LAS CABINAS DEL MIO CABLE. | 9 CUOTAS HASTA - 31 Diciembre 2025. | $ 1.250.000 | $ 11.250.000 |
| 3 | Valor mensual de servicio de alquiler de 6 radios portatiles digital COMPATIBLES CON EL SISTEMA DE REPETICION DEL ITEM 1. INCLUYE: Dos mantenimientos preventivos al año y todos los mantenimientos correctivos que sean necesarios, cambio de repuestos (Perillas canal, volumen, potenciometro, etc.) por desgaste de uso sin costo adicional; los que sean por mala manipulación, golpes, etc. se cobran al precio de lista vigente. Incluye: bateria, clip, antena y cargador completo. VALOR DE CADA RADIO PORTATIL $99.450 * 6 RADIOS + IVA DEL 19%. | 9 CUOTAS HASTA - 31 Diciembre 2025. | $ 596.700 | $ 5.370.300 |
| **VALOR TOTAL PROPUESTA ANTES DE IVA** | | | **$ 3.646.700** | **$ 32.820.300** |
| **IVA DEL 19%** | | | **$ 692.873** | **$ 6.235.857** |
| **VALOR TOTAL PROPUESTA IVA INCLUIDO** | | | **$ 4.339.573** | **$ 39.056.157** |

## 2. Venta de radios portátiles.

### Características de los radios:

Los radios portátiles que les recomendamos y son compatibles con el sistema de repetición interno que les ofrecemos; son de la marca Hytera, ya que tienen una función especial y única que permite tener una mayor cobertura a continuación, detallamos dos modelos.

celutel
Comunicaciones S.A.S.

| ITEM | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN | EQUIPO | CANT. | PRECIO UNIT (USD) | VALOR UNIDAD PESOS (SIN IVA) | VALOR TOTAL PESOS | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | **BD 506** | Radio portatil Digital marca HYTERA, modelo BD 506 BASICO, analogo - digital (cambia de manera automatica entre analogo y digital) DMR empresarial, trabaja en punto a punto y vía repetidora; compatible con otras marcas. Rango de Frecuencias UHF ( 400 - 470 Mhz), 48 canales, IP54, batería de 1500 mAh Li-Ion 3 años de garantia , contiene cargador completo, bateria , antena, clip, correa. MODELO MEJORADO. | | 6 | | $847.500 | $5.085.000 |  |
| 2 | **BP516** | Radio DMR Hytera BP516 frecuencia UHF, brinda un audio alto y claro que le permite escuchar y ser escuchado con ruido de fondo con un altavoz de 3W, siendo ideal para hoteles, centros comerciales, almacenes y más, 64 canales para flexibilizar la comunicación en grupo. Admite modos digitales y analógicos, compatible con sus sistemas y terminales digitales y analógicos existentes. La carga USB tipo C le permite cargar en cualquier lugar. | | 6 | | $962.100 | $5.772.600 |  |
| **FAVOR ADICIONAR ELL IVA DEL 19%, A LOS ANTERIORES VALORES** | | | | | | | | |

**Observaciones:**

- ✓ Conocedores de las dificultades que se pueden presentar en la comunicación cuando se utiliza una red de radios mixta (Análogo – Digital), en donde el uso de los radios análogos, prima sobre los radios digitales, esto quiere decir que si un radio análogo trasmite al mismo momento que va a trasmitir un radio digital, el análogo ocupara todo el canal y no permitirá que el digital pueda trasmitir y viceversa.

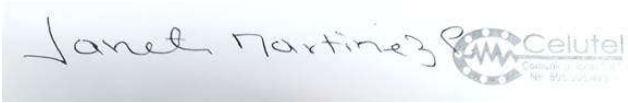
- ✓ Con los radios en modo análogos se puede establecer solo una conversación, mientras que los radios en modo digital permite realizar dos conversaciones simultáneas e independientes.

- ✓ Por lo que les recomendamos utilizar los equipos repetidores en modo digital, así mismo toda la flota de radios portátiles; ya que se optimizan las comunicaciones. Para esto Celutel Comunicaciones está en la capacidad de alquilar los radios digitales.

Para todos los efectos Celutel Comunicaciones Fernandez Sanchez SAS, es responsable y se compromete para con EL CLIENTE a pagar oportunamente y correctamente todos los compromisos de orden tributario, legal y laboral que recaigan sobre Celutel Comunicaciones Fernandez Sanchez SAS, a fin de no asumir riesgos que puedan afectar la presentación del servicio.

Los detalles finales sobre el nivel del servicio y demás acuerdos de soporte serán definidos en la etapa de ingeniería a la firma del contrato de servicios y/o orden de compra.

Atentamente,



**Janeth Georgina Martinez Pavón**
**Asesora comercial**
**Celular: 318 263 2902**