

**Nombre del Material o Equipo:**

**SERVICIO DE MANTENIMIENTO VHF LA HOZ-COLONIA Y TORRE SERRANO**

**Código:**

**Descripción del Servicio:** Servicios de mantenimiento preventivo de los sistemas de comunicación VHF en los Sites de Repetición Loma La Hoz, Loma La Colonia y Torre Serrano. Las alturas van desde los 40 pies hasta los 200 pies.

**Detalles del Servicio:**

**1)**

- ✓ Realizar y remitirnos un informe técnico del antes y después del mantenimiento.
- ✓ Revisión de cables.
- ✓ Conectores (esto incluye todos los tipos de conectores).
- ✓ Antenas Bahía.
- ✓ Ajuste de duplexer en la misma localidad.
- ✓ Sustitución de tape de goma.
- ✓ Tape de vinyl y tie wraps.
- ✓ Verificar el estado de las bases de antenas (Base H galvanizadas en caliente).
- ✓ Los componentes antes mencionados que estén en mal estado, el suplidor deberá cambiarlos, exceptuando las antenas, los duplexer y los cables de RF tanto para los sistemas VHF, UHF y Radios IP (Jumper) que excedan los 15 pies.

<b>PROPIEDADES FISICAS DEL TAPE DE GOMA</b>	
Espesor ASTM D-4325	30 mils (0,76 mm)
Resistencia a la tensión ASTM D-4325	8 lbs/in (1,4 KN/m)
Máxima Elongación ASTM D-4325	1000%
Temperatura de Operación Emergencia	130°C
Conductividad Térmica ASTM D-1518	127,45 Joule
<b>PROPIEDADES ELECTRICAS</b>	
Rigidez dieléctrica ASTM-D-4325	
* en condiciones standard	800 V/mil
* Durante 96 Hrs a 96% de Humedad Relativa	720 V/mil
Resistencia de Aislación ASTM-1000	> 1*106MOhm
<b>DIMENSIONES</b>	
19mm x 9,15 m x 0,76mm	

Para uso exclusivo de empleados de **EDESUR**.

Este documento contiene información privada, no debe ser reproducido o divulgado a otros sin autorización de la Gerencia Operaciones TI.  
**EL USUARIO ES RESPONSABLE DE COMPROBAR EL NÚMERO DE HISTORIAL VIGENTE ANTES DE USAR ESTE DOCUMENTO.**

**PROPIEDADES FISICAS DEL TAPE DE VINYL**

Espesor (ASTM D-1000)	0.177mm (7mils)
Resistencia a la ruptura ASTM D-1000	35 N/cm (8900g/25 mm)
Máxima Elongación ASTM D-1000	250%
Temperatura máxima	105°C
Flamabilidad ASTM D-1000	UL510; 4 seg/1 seg

**PROPIEDADES ELECTRICAS**

Resistencia a la ruptura dieléctrica ASTM D-1000	10,000 V
Tensión Máxima de Fase a Tierra	600 V

2)

**Especificaciones de los sistemas de comunicación VHF en Loma La Hoz, Loma La Colonia y Torre Serrano:**

- ✓ Loma La Hoz (1 Sistema VHF).
- ✓ Loma La Colonia (2 Sistema VHF).
- ✓ Torre Serrano (2 Sistema VHF).

**Criterio de Mantenimientos:**

- Humedad en el cable o en la antena.
- Conector roto.
- Interferencia o degradación en los sistemas.

**Marcas & Modelos aprobados:**

N/A

**Posibles Proveedores:**

N/A

**Observaciones:**

- Estos trabajos incluyen transporte y hospedajes por parte del suplidor para sus trabajadores
- Estos trabajos deberán ser realizados en un tiempo de 10 días laborables.
- Organizar y poner bridas de sujeción (Tie Wraps) a todo el cableado en las torres
- Las bridas preferiblemente de color negro
- El oferente debe entregar un informe con los detalles de los mantenimientos
- Las bases de antenas [**Bases H galvanizadas en caliente (Instaladas en Dic. 2018)**] que deban ser sustituidas, serán por las mismas dimensiones actuales: Separación mínima de 4 pies de la estructura metálica de la torre y con una distancia en los tubos horizontales de que van entre los 2 y 4 pies de separación
- El proveedor debe presentarse con sus equipos de protección personal (EPP) debidamente completo

**Sobre el Torrero:**


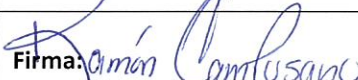
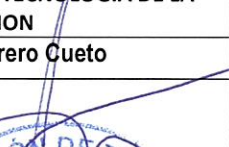
- Haber superado una prueba médica de reconocimiento específica para altura
- Tener una buena condición física y de salud
- El torrero debe tener un certificado de formación en trabajo de altura (Tener al menos 2 años de experiencia)
- El oferente tiene que suministrar las siguientes informaciones del torrero: Nombre, teléfono, tipo de sangre, edad, certificado de Salud

Para uso exclusivo de empleados de **EDESUR**.

Este documento contiene información privada, no debe ser reproducido o divulgado a otros sin autorización de la Gerencia Operaciones TI.  
**EL USUARIO ES RESPONSABLE DE COMPROBAR EL NÚMERO DE HISTORIAL VIGENTE ANTES DE USAR ESTE DOCUMENTO.**

**Especificaciones y Equipamiento del Torrero:**

- Cinturón cinco puntos de anclaje
- Línea de vida
- Cascos
- Botas
- Chaleco reflector
- Guantes
- Herramientas

ELABORADO	REVISADO	APROBADO
ESPECIALISTA DE RADIOFRECUENCIA	ENCARGADO DE RADIOFRECUENCIA	DIRECCION TECNOLOGIA DE LA INFORMACION
Gregori Michel Céspedes Valdez	Ramon Alberto Campusano Ullola	Hafet Guerrero Cueto
Firma: 	Firma: 	Firma: 



Para uso exclusivo de empleados de **EDESUR**.

Este documento contiene información privada, no debe ser reproducido o divulgado a otros sin autorización de la Gerencia Operaciones TI.  
**EL USUARIO ES RESPONSABLE DE COMPROBAR EL NÚMERO DE HISTORIAL VIGENTE ANTES DE USAR ESTE DOCUMENTO.**