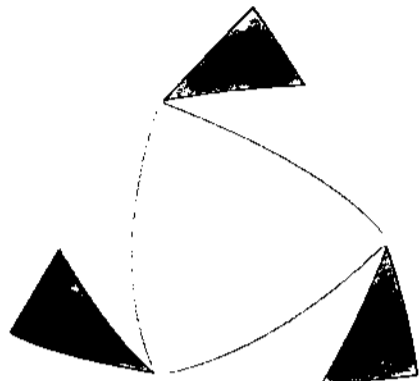


SUTEL ER-1409

SUTEL



sutel

**SUPERINTENDENCIA DE
TELECOMUNICACIONES**

Promueve:

Asunto:

Observaciones:

ARCHIVO
SECCION: REGISTRO TELECOMUNICACIONES
SERIE: OTORGAMIENTO DE FRECUENCIAS
TIPO DOC: EXPED. ESPECTRO RADIOELECTRICO
FECHAS EXTREMAS:



Rectoría de Telecomunicaciones

NI 3367

000003

San José, 13 de setiembre de 2011
Oficio OF-DCNR-2011-187

Señores
Consejo
Superintendencia de Telecomunicaciones
S.O.

Respetable Consejo:

Vista la solicitud presentada por el señor OMAR MIRANDA MURILLO, con cédula de identidad número 5-0165-0019, en su condición de presidente con facultades de apoderado generalísimo sin límite de suma de la sociedad "Televisora del Norte Canal Catorce, S.A.", cédula de persona jurídica número 3-101-182897, concesionaria de la frecuencia correspondiente al Canal 14 de Televisión; donde hace del conocimiento de la Rectoría de Telecomunicaciones la intención de su representada por obtener la concesión de derecho de uso de **dos segmentos de frecuencias en cualesquiera de las bandas atribuidas para tal efecto, para el transporte de la señal de televisión de su transmisor principal ubicado en Los Ángeles de Ciudad Quesada, a las repetidoras** ubicadas en el Cerro Amigos de Santa Elena de Monteverde, Puntarenas y Aguas Zarcas; también solicita **un enlace móvil** para poder realizar transmisiones de eventos en vivo (para la zona norte del país). Añade el representante de la concesionaria, que en la medida de lo posible, solicita que al menos uno de dichos enlaces le sea conferido en el segmento de 7.175 GHz a 7.200 GHz (frecuencia central 7.1875 GHz). Este último rango solicitado, a dicho del solicitante, le había sido reservado mediante el Oficio 429-99 del 02 de junio de 1999.

Este Departamento, de manera respetuosa, solicita a la Superintendencia, como responsable del Registro Nacional de Telecomunicaciones, se sirva indicar el estado actual de los referidos enlaces descritos con el fin de continuar con el trámite respectivo.

Atentamente,


Lic. Fernando Victor V.
Departamento de Control de Radio
VICEMINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES



C.c. Sr. Omar Miranda Murillo / Fax: 2461-1550

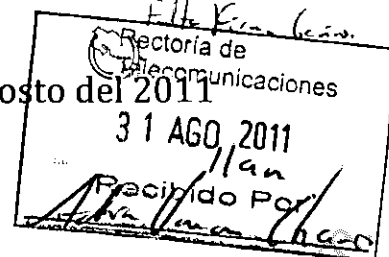
Tel: (506) 2211-1200

página web: www.telecom.go.cr

Fax: (506) 2211-1280

000004

San José, 19 de agosto del 2011



Licenciado
Edwin Estrada
Gerente de Concesiones y Permisos
Viceministerio de Telecomunicaciones
Ministerio de Ambiente, Energía y Telecomunicaciones
Presente.

Estimado señor:

El suscrito **OMAR MIRANDA MURILLO**, mayor, casado una vez, vecino de La Fortuna de San Carlos, portador de la cédula de identidad cincocero ciento sesenta y cinco- cero cero diecinueve, en carácter de presidente, con facultades de apoderado generalísimo sin limitación de suma de la sociedad, **TELEVISORA DEL NORTE CANAL CATORCE, S.A.** con cédula jurídica número tres- ciento uno- ciento ochenta y dos mil ochocientos noventa y siete; con fundamento en la Ley General de Telecomunicaciones número 8642 del 30 de junio del 2008, artículo 29; Ley de Radio número 1758 del 19 de junio de 1954 y sus reformas, artículo 7, Plan Nacional de Atribución de Frecuencias, Decreto Ejecutivo número 35257- MINAET del 29 de mayo de 2009 y sus reformas, Notas CR 085, CR 086, CR 089 y CR 091, respetuosamente, solicito sea otorgada concesión de derecho de uso de dos segmentos de frecuencias en cualesquiera de las bandas atribuidas para tal efecto, para el transporte de la señal de televisión de nuestro transmisor principal del canal catorce ubicado en Los Ángeles de Ciudad Quesada, a las repetidoras ubicadas en el Cerro Amigos de Santa Elena de Monteverde, Puntarenas, y Aguas Zarcas; así también para un enlace móvil, a fin realizar transmisiones en vivo de eventos que se puedan presentar los diferentes lugares de la zona norte del país.

De ser posible, uno de esos rangos de frecuencias sea el segmento de 7.175 GHz a 7.200 GHz, frecuencia central 7.1875 GHz, mismo rango de frecuencias que había sido reservada mediante el oficio 429-99 del 02

de junio de 1999, el que por motivos que desconocemos, no se cancelaron los impuestos ni se reportó la instalación a Control Nacional de Radio en su oportunidad.

Como podrán comprender, la transición de la televisión analógica a digital, demanda inversiones de gran magnitud en todo el sistema de transmisión, principalmente en la red de enlaces para lograr la misma cobertura, que actualmente se hace con dos canales de televisión, donde en muchos caso se recibe la señal de aire proveniente de un canal y se retransmite en otro, tal como es el caso TV Norte Canal Catorce, que a falta de frecuencias de enlace nos vemos en la obligación de enlazar vía aire, donde nos es posible, recibimos la señal del canal 14 para retransmitirla en el canal 16; motivo por el cual, requerimos con urgencia las frecuencias que aquí estamos solicitando, dado que sin ellas, sería casi imposible hacer frente a un proceso de digitalización de nuestra señal de televisión con tal de lograr la cobertura para la que se nos otorgó la concesión.

Para tal efecto adjuntamos solicitudes de frecuencias, cumpliendo con los requisitos establecidos en el artículo 47 del Reglamento a la Ley General de Telecomunicaciones, y los exigidos por SUTEL mediante el Oficio 752-SUTEL-2010 del 7 de mayo de 2010.

Señalamos para recibir notificaciones: Al Fax 2461-1550, 0 al correo electrónico, omiranda@coopelesca.co.cr

Agradeciéndoles de antemano la atención prestada a nuestra gestión.

Cordialmente,


OMAR MIRANDA MURILLO
PRESIDENTE

Es auténtica

Cc: Archivo



SOLICITUD DE USO DEFRECUENCIA

Lugar y fecha: CIUDAD QUESADA, 19 DE AGOSTO DE 2011	
---	--

DATOS PERSONALES

Primer apellido: MIRANDA	Segundo apellido: MURILLO	Nombre: OMAR
Cédula N° 5-0165-0019	Nacionalidad: Costarricense	Ocupación: Master en Administración de Empresas
Teléfono(s): 2401-2924	Correo electrónico: omiranda@coopelesca.co.cr	
Dirección: La Fortuna de San Carlos		
Fax para oír notificaciones: Fax 2461-1550		
Otro lugar para notificaciones: omiranda@coopelesca.co.cr		

DATOS DE LA EMPRESA

Nombre o razón social: TELEVISORA DEL NORTE CANAL CATORCE, SOCIEDAD ANONIMA.	
Cédula Jurídica: 3-101-182897	
Dirección: Alajuela, San Carlos, Ciudad Quesada.	
Otras señas: Barrio la Florida, Ciudad Quesada.	
Teléfono(s): 2460-6200	Apartado Postal: 38-4400
Correo electrónico: omiranda@coopelesca.co.cr	
Fax para notificaciones: Fax 2461-1550	
Otro lugar para notificaciones: omiranda@coopelesca.co.cr	

DOCUMENTOS QUE SE ADJUNTAN

1. Certificación de personería Jurídica, con un mínimo de tres meses.
2. Fotocopia de la cédula de identidad del firmante por ambos lados.
3. Prospectos que contienen las principales características técnicas de los equipos a utilizar.
4. Se adjuntan dos juegos de fotocopias de todos los documentos que se presentan en original.
5. Se indica en forma amplia la utilización que se le dará al sistema y la justificación de la necesidad del servicio y la explotación racional de uso del espectro.
6. Se adjuntan los requisitos técnicos solicitados por SUTEL mediante el oficio 752-SUTEL- 2010

Fundamento jurídico:

Ley General de Telecomunicaciones, artículos 29, y el Transitorio I; Ley de Radio No. 1758, artículo 7, contrato de concesión No. 016-2007-CNR y 017-2007-CNR del 11 de marzo de 2007

Banda de frecuencias solicitadas:

Se solicita la continuación del trámite iniciado mediante la Ley de Radio No. 1758, en la que el Departamento de Control Nacional de Radio nos notificó la reserva del rango de frecuencias 7.175 GHz a 7.200 GHz, frecuencia central 7.187,5 GHz reservada por Control Nacional de Radio mediante el oficio No. 429-99 de fecha 02 de junio de 1999.

REQUISITOS ADICIONALES SOLICITADOS POR LA SUPERINTENDENCIA DE TELECOMUNICACIONES, SEGÚN OFICIO No. 752-SUTEL-2010, DEL 7 DE MAYO DE 2010

Información técnica requerida por SUTEL**Tabla 1 Emplazamiento Fijo**

EMPLAZAMIENTO	TRANSMISOR
NOMBRE	Base Barrio Los Angeles
PROVINCIA	Alajuela
CANTÓN	San Carlos
DISTRITO	Ciudad Quesada
DIRECCIÓN	Barrio Los Angeles
LATITUD	10°21'40.31" Norte
LONGITUD	84°26'20.71" Oeste
ALTURA (msnm)	556 m
TX MARCA	ABE
TX MODELO	PM7
Rango de Frecuencias de Operación	6.4 – 8.5 GHZ
Frecuencia de Operación TX	7.187,5 GHz de ser posible
Frecuencia de Operación RX	NO APLICA
Ancho de Banda (BW-MHz)	25 MHz
Potencia de Salida (W)	1 Watts
Sensibilidad RX (uV)	NO APLICA
Antena Marca	ABE
Antena Modelo	DML7
Ganancia Antena (dBi)	30 dBi
EIRP	46,5 dBW
Antena Patrón de Radiación	Direccional
Polarización	Horizontal
Altura de la Antena desde el piso	25m
Azimut	92° Aguas Zarcas; 263.4° Cerro Amigos
Downtilt	- 1.3° Aguas Zarcas; +1.5° Cerro Amigos

Tabla 2 Emplazamiento Fijo

EMPLAZAMIENTO	RECEPTOR 1
NOMBRE	Aguas Zarcas
PROVINCIA	Alajuela
CANTÓN	San Carlos
DISTRITO	Aguas Zarcas
DIRECCIÓN	
LATITUD	10°21'27.13" Norte
LONGITUD	84°20'04.41" Oeste
ALTURA (msnm)	598 m
TX MARCA	ABE
TX MODELO	PM7
Rango de Frecuencias de Operación	6.4 – 8.5 GHz
Frecuencia de Operación TX	NO APLICA
Frecuencia de Operación RX	7.187,5 GHz
Ancho de Banda (BW-MHz)	25 MHz
Potencia de Salida (W)	NO APLICA
Sensibilidad RX (uV)	De -40 dBm a -60 dBm
Antena Marca	ABE
Antena Modelo	AP 70
Ganancia Antena (dBi)	31.8 dBi
EIRP	NO APLICA
Antena Patrón de Radiación	Direccional
Polarización	Horizontal
Altura de la Antena desde el piso	30 m
Azimut	272°
Downtilt	1.2°

Tabla 3 Emplazamiento Fijo

EMPLAZAMIENTO	RECEPTOR 2
NOMBRE	Cerro Amigos Santa Elena
PROVINCIA	Puntarenas
CANTÓN	Puntarenas
DISTRITO	Monteverde
DIRECCIÓN	Caseta de Repretel
LATITUD	10°19'15.55" Norte
LONGITUD	84°47'38.32" Oeste
ALTURA (msnm)	1692 m
TX MARCA	ABE
TX MODELO	PM7
Rango de Frecuencias de Operación	6.4 – 8.5 GHz
Frecuencia de Operación TX	
Frecuencia de Operación RX	En banda de 6, 7 o 10 GHz
Ancho de Banda (BW-MHz)	25 MHz
Potencia de Salida (W)	NO APLICA

Sensibilidad RX (uV)	De -40 dBm a -60 dBm
Antena Marca	ABE
Antena Modelo	DML7
Ganancia Antena (dBi)	30 dBi
EIRP	NO APLICA
Antena Patrón de Radiación	Direccional
Polarización	Horizontal
Altura de la Antena desde el piso	10 m
Azimut	83.4°
Downtilt	-1.9°

Tabla 4 Emplazamiento móvil

EMPLAZAMIENTO	TRANSMISOR
NOMBRE	Móvil
PROVINCIA	Zona Norte
ALTURA (msnm)	12 m
TX MARCA	ABE
TX MODELO	PM7/ PM10
Rango de Frecuencias de Operación	6.4 – 8.5 GHz
Frecuencia de Operación TX	7.187,5 GHz de ser posible
Frecuencia de Operación RX	NO APLICA
Ancho de Banda (BW-MHz)	25 MHz
Potencia de Salida (W)	1 Watts
Sensibilidad RX (uV)	NO APLICA
Antena Marca	ABE
Antena Modelo	DML7 /DML10
Ganancia Antena (dBi)	30 dBi
EIRP	46,5 dBW
Antena Patrón de Radiación	Direccional
Polarización	Horizontal
Altura de la Antena desde el piso	12m
Azimut	variable
Downtilt	Variable

Tabla 5 Emplazamiento Fijo

EMPLAZAMIENTO	RECEPTOR 1
NOMBRE	Barrio Los Angeles
PROVINCIA	Alajuela
CANTÓN	San Carlos
DISTRITO	Ciudad Quesada
DIRECCIÓN	Barrio Los Angeles
LATITUD	10°21'40.31" Norte
LONGITUD	84°26'20.71" Oeste
ALTURA (msnm)	556 m
TX MARCA	ABE
TX MODELO	PM7/ PM10
Rango de Frecuencias de Operación	6.4 – 8.5 GHz
Frecuencia de Operación TX	NO APLICA
Frecuencia de Operación RX	Bandas de 6, 7 0 10 GHz

Ancho de Banda (BW-MHz)	25 MHz
Potencia de Salida (W)	NO APLICA
Sensibilidad RX (uV)	De -40 dBm a -60 dBm
Antena Marca	ABE
Antena Modelo	DML7 / DML10
Ganancia Antena (dBi)	31.8 dBi
EIRP	NO APLICA
Antena Patrón de Radiación	Direccional
Polarización	Horizontal
Altura de la Antena desde el piso	30 m
Azimut	272°
Downtilt	1.2°

Tabla 6 Emplazamiento Fijo

EMPLAZAMIENTO	RECEPTOR 2
NOMBRE	San Miguel
PROVINCIA	Alajuela
CANTÓN	Alajuela
DISTRITO	Sarapiquí
DIRECCIÓN	San Miguel
LATITUD	10°18'23.66" Norte
LONGITUD	84°11'09.49" Oeste
ALTURA (msnm)	739 m
TX MARCA	ABE
TX MODELO	PM7/ PM10
Rango de Frecuencias de Operación	6.4 – 8.5 GHz / 10-10.9 GHz
Frecuencia de Operación TX	
Frecuencia de Operación RX	6, 7 o 10 GHz
Ancho de Banda (BW-MHz)	25 MHz
Potencia de Salida (W)	NO APLICA
Sensibilidad RX (uV)	De -40 dBm a -60 dBm
Antena Marca	ABE
Antena Modelo	DML7
Ganancia Antena (dBi)	30 dBi
EIRP	NO APLICA
Antena Patrón de Radiación	Direccional
Polarización	Horizontal
Altura de la Antena desde el piso	10 m
Azimut	83.4°
Downtilt	-1.9°

INFORMACIÓN ADICIONAL: Para el transporte de la señal de audio y video del canal 14 ubicado en los Ángeles de Ciudad Quesada a las estaciones repetidoras en el Cerro Amigos de Santa Elena de Monteverde, Puntarenas y Aguas Zarcas de San Carlos, y una unidad móvil para transmisiones en vivo de diferentes eventos que se puedan presentar, se requiere de dos segmentos de frecuencias para tal efecto, por lo que solicitamos nos sean otorgadas dos rangos de frecuencias, de acuerdo con la canalización y el ancho de banda necesario, según las bandas atribuidas en el PNAF para enlaces de televisión; preferiblemente, de ser posible, sea otorgado el segmento de frecuencias 7,175 GHz a 7.200 GHz, frecuencia central 7.1875 GHz, misma que había sido reservada mediante el oficio 429-99

del 02 de junio de 1999, la que por motivos que desconocemos, no se cancelaron los impuestos ni se reportó la instalación a Control Nacional de Radio en su oportunidad y otro en cualquier otra banda para las transmisiones móviles.

En los cuadros de los emplazamientos se hace referencia a equipos y frecuencias utilizadas con el segmento de frecuencia que había sido reservado en el año 1999 y del cual se cuenta con los equipos, pero pueden ser ajustados al segmento de frecuencias que nos sea otorgado, conforme a los nuevos equipos que se tengan que comprar.

DATOS DEL TÉCNICO RESPONSABLE

Nombre: Carlos Garino

Cédula N°

Teléfono N° 2224-8415 / 8380-7605

Dirección: garino.carlos@hotmail.com

FIRMA

DECLARATORIA

Declaro conocer la legislación que rige esta materia y me comprometo acatar las disposiciones actuales y las que se dicten en el futuro. Así mismo la información contemplada en la presente solicitud es verdadera.

FIRMA SOLICITANTE

AUTÉNTICA

SELLO ABOGADO

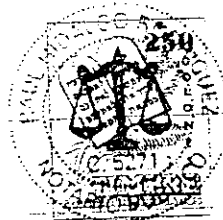
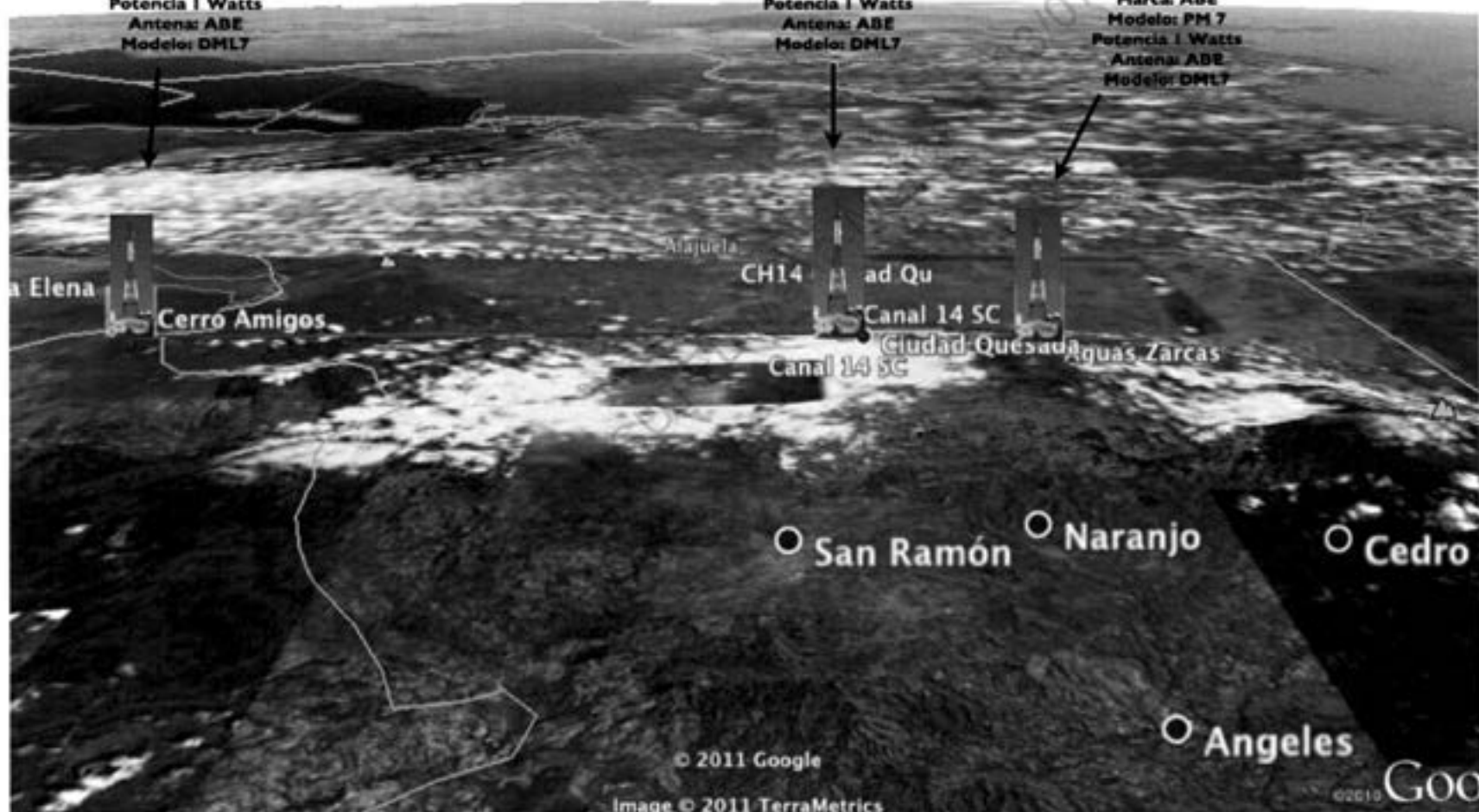


DIAGRAMA DE SISTEMA ENLACES TV NORTE CANAL 14

Enlace Cerro Amigos
RX 6.4 GHz a 8.5
GHz
(Preferiblemente)
Marca: ABE
Modelo: PM 7
Potencia: 1 Watts
Antena: ABE
Modelo: DML7

Enlace San Carlos
TX 6.4 GHz a 8.5
GHz
(Preferiblemente)
Marca: ABE
Modelo: PM 7
Potencia: 1 Watts
Antena: ABE
Modelo: DML7

Enlace Aguas Zarcas
RX 6.4 GHz a 8.5
GHz
(Preferiblemente)
Marca: ABE
Modelo: PM 7
Potencia: 1 Watts
Antena: ABE
Modelo: DML7



Copia

000012

DIAGRAMA DE ENLACE MOVIL TV NORTE CANAL 14

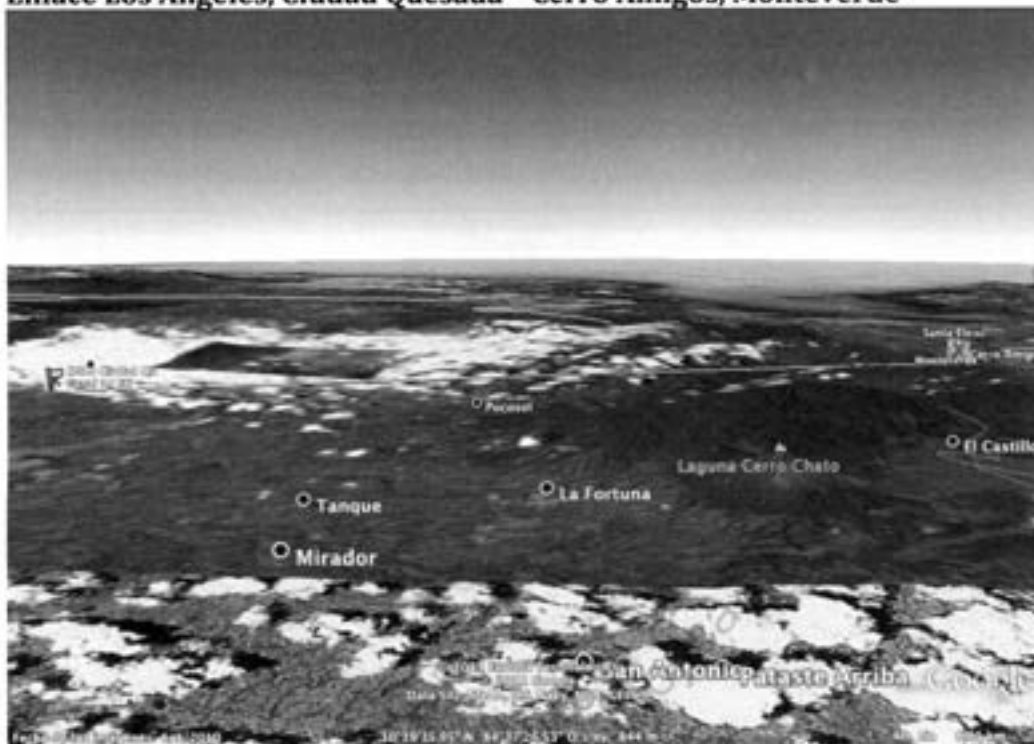


Copia h

MAPA DE SIMULACION DE COBERTURA ENLACE CANAL 14 TV NORTE, S.A.

000014

Enlace Los Ángeles, Ciudad Quesada – Cerro Amigos, Monteverde



SAN CARLOS CANAL 14 PUNTO - MULTIPUNTO	CERRO AMIGOS PUNTO - PUNTO
---	---------------------------------------

LATITUD:	10°21'40.31"N	LOGITUD:	84°26'20.71"O	LATITUD:	10°19'15.50"N	LOGITUD:	84°47'36.32"O
PROVINCIA:	ALAJUELA	CANTÓN:	SAN CARLOS	PROVINCIA:	PUNTARENAS	CANTÓN:	PUNTARENAS
FRECUENCIA:	6.4 - 8.5 GHz	DISTRITO:	CIUDAD QUESADA	FRECUENCIA:	6.4 - 8.5 GHz	DISTRITO:	MONTEVERDE
IDENTIFICADOR DE ANTENA				IDENTIFICADOR DE ANTENA			
ALTURA SNM:	516 METROS	ALTURA TORRE:	90 METROS	ALTURA SNM:	1692 METROS	ALTURA TORRE:	30 METROS
ALTURA CENTRO IRRADIANTE ANTENA VS SUELO: 25 METROS				ALTURA CENTRO IRRADIANTE ANTENA VS SUELO: 10 METROS			
GANANCIA DE LAS ANTENAS: 30 dB				GANANCIA DE LAS ANTENAS: 30 dB			
POTENCIA DE SALIDA DEL EQUIPO: 1 W				POTENCIA DE SALIDA DEL EQUIPO: 1 W			
POTENCIA RADIADA: 46.7 dBW				POTENCIA RADIADA: 46.7 dBW			
PATRON DE RADIACION: DIRECCIONAL				PATRON DE RADIACION: DIRECCIONAL			
APERTURA Y ORIENTACION: APERTURA PLANO H: 263.4° PLANO				APERTURA Y ORIENTACION: APERTURA PLANO H: 83.4° PLANO			
CARACTERISTICAS DEL TRANSMISOR				CARACTERISTICAS DEL RECEPTOR			
FRECUENCIA: 6.4 a 8.5 GHz				FRECUENCIA: 6.4 a 8.5 GHz			
ANCHO DE BANDA: 25 MHz				ANCHO DE BANDA: 25 MHz			
ESPACIAMIENTO ENTRE CANALES: 25 MHz				ESPACIAMIENTO ENTRE CANALES: 25 MHz			
TIPO DE MODULACION: FM ANALOGO QPSK DIGITAL				BANDA BASE: 2Hz a 10 MHz			
NUMERO DE CANALES Y RANGO: 10 CANALES EN EL RANGO DE 180 MHz				ANCHO DE BANDA VIDEO: 25Hz a 5 MHz			
EQUIPO DEL CONCESIONARIO				EQUIPO DEL CONCESIONARIO			
TRANSMISOR				RECEPTOR			
MARCA: ABE				MARCA: ABE			
MODELO: PM2, PM7 O PM10				MODELO: PM2, PM7 O PM10			
POTENCIA DE SALIDA: 1 W				POTENCIA DE SALIDA: 1 W			
ANTENAS				ANTENAS			
MARCA: ABE				MARCA: ABE			
MODELO: DML				MODELO: DML7			
GANANCIA: 30 dB				GANANCIA: 30 dB			

MAPA DE SIMULACION DE COBERTURA ENLACE CANAL 14 TV NORTE, S.A.

000015

¡Error! Marcador no definido.

La distancia entre Canal 14 SC y Cerro Amigos es 39.1 km (24.3 miles)

Azimut norte verdadero = 263.5°, Azimut Norte Magnético = 264.0°, Angulo de elevación = 1.5548°

Variación de altitud de 1513.5 m

El modo de propagación es difracción, única obstrucción, 0.3F1 a 1.0km

La frecuencia promedio es 7187.500 MHz

Espacio Libre = 141.4 dB, Obstrucción = 28.2 dB, Urbano = 0.0 dB, Bosque = 0.0 dB, Estadísticas = 3.3 dB

La pérdida de propagación total es 172.8 dB

Ganancia del sistema de Canal 14 SC a Cerro Amigos es de 164.8 dB (corner.ant a 263.5° ganancia = 14.0 dB)

Ganancia del sistema de Cerro Amigos a Canal 14 SC es de 174.8 dB (corner.ant a 83.4° ganancia = 14.0 dB)

Peor recepción es 8.0 dB bajo el señal requerida a encontrar

50.000% de tiempo, 50.000% de ubicaciones, 70.000% de situaciones

Enlace Los Ángeles, Ciudad Quesada - Aguas Zarcas



MAPA DE SIMULACION DE COBERTURA ENLACE CANAL 14 TV NORTE, S.A.

000016

SAN CARLOS CANAL 14 PUNTO - MULTIPUNTO	AGUAS ZARCAS PUNTO - PUNTO
--	--------------------------------------

<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">LATITUD:</td> <td style="width: 25%;">10°21'40.31"N</td> <td style="width: 50%;">LOGITUD:</td> <td style="width: 25%;">84°26'20.71"O</td> </tr> <tr> <td>PROVINCIA:</td> <td>ALAJUELA</td> <td>CANTÓN:</td> <td>SAN CARLOS</td> </tr> <tr> <td>FRECUENCIA:</td> <td>6.4 - 8.5 GHz</td> <td>DISTRITO:</td> <td>CIUDAD QUESADA</td> </tr> </table> <p>IDENTIFICADOR DE ANTENA</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">ALTIMETRIA:</td> <td style="width: 50%;">25 METROS</td> </tr> <tr> <td>ALTIMETRIA TORRE:</td> <td>90 METROS</td> </tr> <tr> <td>ALTIMETRIA CENTRO IRRADIANTE ANTENA VS SUELO:</td> <td>25 METROS</td> </tr> <tr> <td>GANANCIA DE LAS ANTENAS:</td> <td>30 dB</td> </tr> <tr> <td>POTENCIA DE SALIDA DEL EQUIPO:</td> <td>1 W</td> </tr> <tr> <td>POTENCIA RADIADA:</td> <td>46.7 dBW</td> </tr> <tr> <td>PATRON DE RADIACION:</td> <td>DIRECCIONAL</td> </tr> <tr> <td>APERTURA Y ORIENTACION:</td> <td>APERTURA PLANO H. 28.24° PLANO</td> </tr> </table> <p>CARACTERISTICAS DEL TRANSMISOR</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">FRECUENCIA:</td> <td style="width: 50%;">6.4 a 8.5 GHz</td> </tr> <tr> <td>ANCHO DE BANDA:</td> <td>25 MHz</td> </tr> <tr> <td>ESPACIAMIENTO ENTRE CANALES:</td> <td>25 MHz</td> </tr> <tr> <td>TIPO DE MODULACION:</td> <td>FM ANALOGO QPSK DIGITAL</td> </tr> <tr> <td>NUMERO DE CANALES Y RANGO:</td> <td>10 CANALES EN EL RANGO DE 180 MHz</td> </tr> </table> <p>EQUIPO DEL CONCESIONARIO</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="2">TRANSMISOR</td> </tr> <tr> <td style="width: 50%;">MARCA:</td> <td style="width: 50%;">ABE</td> </tr> <tr> <td>MODELO:</td> <td>PM2, PM7 o PM10</td> </tr> <tr> <td>POTENCIA DE SALIDA:</td> <td>1 W</td> </tr> </table> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="2">ANTENAS</td> </tr> <tr> <td style="width: 50%;">MARCA:</td> <td style="width: 50%;">ABE</td> </tr> <tr> <td>MODELO:</td> <td>DML</td> </tr> <tr> <td>GANANCIA:</td> <td>30 dB</td> </tr> </table>	LATITUD:	10°21'40.31"N	LOGITUD:	84°26'20.71"O	PROVINCIA:	ALAJUELA	CANTÓN:	SAN CARLOS	FRECUENCIA:	6.4 - 8.5 GHz	DISTRITO:	CIUDAD QUESADA	ALTIMETRIA:	25 METROS	ALTIMETRIA TORRE:	90 METROS	ALTIMETRIA CENTRO IRRADIANTE ANTENA VS SUELO:	25 METROS	GANANCIA DE LAS ANTENAS:	30 dB	POTENCIA DE SALIDA DEL EQUIPO:	1 W	POTENCIA RADIADA:	46.7 dBW	PATRON DE RADIACION:	DIRECCIONAL	APERTURA Y ORIENTACION:	APERTURA PLANO H. 28.24° PLANO	FRECUENCIA:	6.4 a 8.5 GHz	ANCHO DE BANDA:	25 MHz	ESPACIAMIENTO ENTRE CANALES:	25 MHz	TIPO DE MODULACION:	FM ANALOGO QPSK DIGITAL	NUMERO DE CANALES Y RANGO:	10 CANALES EN EL RANGO DE 180 MHz	TRANSMISOR		MARCA:	ABE	MODELO:	PM2, PM7 o PM10	POTENCIA DE SALIDA:	1 W	ANTENAS		MARCA:	ABE	MODELO:	DML	GANANCIA:	30 dB	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">LATITUD:</td> <td style="width: 25%;">10°21'27.13"N</td> <td style="width: 50%;">LOGITUD:</td> <td style="width: 25%;">84°20'54.41"O</td> </tr> <tr> <td>PROVINCIA:</td> <td>ALAJUELA</td> <td>CANTÓN:</td> <td>SAN CARLOS</td> </tr> <tr> <td>FRECUENCIA:</td> <td>6.4 - 8.5 GHz</td> <td>DISTRITO:</td> <td>AGUAS ZARCAS</td> </tr> </table> <p>IDENTIFICADOR DE ANTENA</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">ALTIMETRIA:</td> <td style="width: 50%;">10 METROS</td> </tr> <tr> <td>ALTIMETRIA TORRE:</td> <td>30 METROS</td> </tr> <tr> <td>ALTIMETRIA CENTRO IRRADIANTE ANTENA VS SUELO:</td> <td>10 METROS</td> </tr> <tr> <td>GANANCIA DE LAS ANTENAS:</td> <td>30 dB</td> </tr> <tr> <td>POTENCIA DE SALIDA DEL EQUIPO:</td> <td></td> </tr> <tr> <td>POTENCIA RADIADA:</td> <td></td> </tr> <tr> <td>PATRON DE RADIACION:</td> <td>DIRECCIONAL</td> </tr> <tr> <td>APERTURA Y ORIENTACION:</td> <td>APERTURA PLANO H. 28° PLANO</td> </tr> </table> <p>CARACTERISTICAS DEL RECEPTOR</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">FRECUENCIA:</td> <td style="width: 50%;">6.4 a 8.5 GHz</td> </tr> <tr> <td>ANCHO DE BANDA:</td> <td>25 MHz</td> </tr> <tr> <td>ESPACIAMIENTO ENTRE CANALES:</td> <td>25 MHz</td> </tr> <tr> <td>BANDA BASE:</td> <td>2Hz a 10 MHz</td> </tr> <tr> <td>ANCHO DE BANDA VIDEO:</td> <td>25Hz a 5 MHz</td> </tr> </table> <p>EQUIPO DEL CONCESIONARIO</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="2">RECEPTOR</td> </tr> <tr> <td style="width: 50%;">MARCA:</td> <td style="width: 50%;">ABE</td> </tr> <tr> <td>MODELO:</td> <td>PM2, PM7 o PM10</td> </tr> <tr> <td>POTENCIA DE SALIDA:</td> <td></td> </tr> </table> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="2">ANTENAS</td> </tr> <tr> <td style="width: 50%;">MARCA:</td> <td style="width: 50%;">ABE</td> </tr> <tr> <td>MODELO:</td> <td>DML7</td> </tr> <tr> <td>GANANCIA:</td> <td>30 dB</td> </tr> </table>	LATITUD:	10°21'27.13"N	LOGITUD:	84°20'54.41"O	PROVINCIA:	ALAJUELA	CANTÓN:	SAN CARLOS	FRECUENCIA:	6.4 - 8.5 GHz	DISTRITO:	AGUAS ZARCAS	ALTIMETRIA:	10 METROS	ALTIMETRIA TORRE:	30 METROS	ALTIMETRIA CENTRO IRRADIANTE ANTENA VS SUELO:	10 METROS	GANANCIA DE LAS ANTENAS:	30 dB	POTENCIA DE SALIDA DEL EQUIPO:		POTENCIA RADIADA:		PATRON DE RADIACION:	DIRECCIONAL	APERTURA Y ORIENTACION:	APERTURA PLANO H. 28° PLANO	FRECUENCIA:	6.4 a 8.5 GHz	ANCHO DE BANDA:	25 MHz	ESPACIAMIENTO ENTRE CANALES:	25 MHz	BANDA BASE:	2Hz a 10 MHz	ANCHO DE BANDA VIDEO:	25Hz a 5 MHz	RECEPTOR		MARCA:	ABE	MODELO:	PM2, PM7 o PM10	POTENCIA DE SALIDA:		ANTENAS		MARCA:	ABE	MODELO:	DML7	GANANCIA:	30 dB
LATITUD:	10°21'40.31"N	LOGITUD:	84°26'20.71"O																																																																																																										
PROVINCIA:	ALAJUELA	CANTÓN:	SAN CARLOS																																																																																																										
FRECUENCIA:	6.4 - 8.5 GHz	DISTRITO:	CIUDAD QUESADA																																																																																																										
ALTIMETRIA:	25 METROS																																																																																																												
ALTIMETRIA TORRE:	90 METROS																																																																																																												
ALTIMETRIA CENTRO IRRADIANTE ANTENA VS SUELO:	25 METROS																																																																																																												
GANANCIA DE LAS ANTENAS:	30 dB																																																																																																												
POTENCIA DE SALIDA DEL EQUIPO:	1 W																																																																																																												
POTENCIA RADIADA:	46.7 dBW																																																																																																												
PATRON DE RADIACION:	DIRECCIONAL																																																																																																												
APERTURA Y ORIENTACION:	APERTURA PLANO H. 28.24° PLANO																																																																																																												
FRECUENCIA:	6.4 a 8.5 GHz																																																																																																												
ANCHO DE BANDA:	25 MHz																																																																																																												
ESPACIAMIENTO ENTRE CANALES:	25 MHz																																																																																																												
TIPO DE MODULACION:	FM ANALOGO QPSK DIGITAL																																																																																																												
NUMERO DE CANALES Y RANGO:	10 CANALES EN EL RANGO DE 180 MHz																																																																																																												
TRANSMISOR																																																																																																													
MARCA:	ABE																																																																																																												
MODELO:	PM2, PM7 o PM10																																																																																																												
POTENCIA DE SALIDA:	1 W																																																																																																												
ANTENAS																																																																																																													
MARCA:	ABE																																																																																																												
MODELO:	DML																																																																																																												
GANANCIA:	30 dB																																																																																																												
LATITUD:	10°21'27.13"N	LOGITUD:	84°20'54.41"O																																																																																																										
PROVINCIA:	ALAJUELA	CANTÓN:	SAN CARLOS																																																																																																										
FRECUENCIA:	6.4 - 8.5 GHz	DISTRITO:	AGUAS ZARCAS																																																																																																										
ALTIMETRIA:	10 METROS																																																																																																												
ALTIMETRIA TORRE:	30 METROS																																																																																																												
ALTIMETRIA CENTRO IRRADIANTE ANTENA VS SUELO:	10 METROS																																																																																																												
GANANCIA DE LAS ANTENAS:	30 dB																																																																																																												
POTENCIA DE SALIDA DEL EQUIPO:																																																																																																													
POTENCIA RADIADA:																																																																																																													
PATRON DE RADIACION:	DIRECCIONAL																																																																																																												
APERTURA Y ORIENTACION:	APERTURA PLANO H. 28° PLANO																																																																																																												
FRECUENCIA:	6.4 a 8.5 GHz																																																																																																												
ANCHO DE BANDA:	25 MHz																																																																																																												
ESPACIAMIENTO ENTRE CANALES:	25 MHz																																																																																																												
BANDA BASE:	2Hz a 10 MHz																																																																																																												
ANCHO DE BANDA VIDEO:	25Hz a 5 MHz																																																																																																												
RECEPTOR																																																																																																													
MARCA:	ABE																																																																																																												
MODELO:	PM2, PM7 o PM10																																																																																																												
POTENCIA DE SALIDA:																																																																																																													
ANTENAS																																																																																																													
MARCA:	ABE																																																																																																												
MODELO:	DML7																																																																																																												
GANANCIA:	30 dB																																																																																																												

La distancia entre Canal 14 SC y Aguas Zarcas es 11.5 km (7.2 miles)

Azimut norte verdadero = 72.1° Azimut Norte Magnético = 72.7° Angulo de elevación = -0.8295°

Variación de altitud de 188.2 m

El modo de propagación es difracción, única obstrucción, 7.5F1 a 4.8km

La frecuencia promedio es 7187.500 MHz

Espacio Libre = 130.8 dB, Obstrucción = 68.6 dB, Urbano = 0.0 dB, Bosque = 0.0 dB, Estadísticas = 6.5 dB

La pérdida de propagación total es 205.8 dB

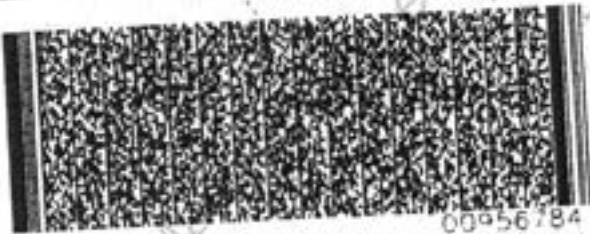
Ganancia del sistema de Canal 14 SC a Aguas Zarcas es de 196.4 dB (corner.ant a 72.1° ganancia = 30.0 dB)

Ganancia del sistema de Aguas Zarcas a Canal 14 SC es de 206.4 dB (corner.ant a 252.2° ganancia = 30.0 dB) Peor recepción es 9.4 dB bajo el señal requerida a encontrar 70.000% de situaciones



000017

Número de Cédula: 5 0165 0019
Fecha de Nacimiento: 03 12 1966
Domicilio Electoral: LA PORTUNA EN CARLOS ALAJUELA
Lugar de Nac: TIERRAS MORENAS TILARAN GTE
Vencimiento: 10 10 2011 Sexo: M



Copia Impresa del Digital por SUTELIM... el 03/07/2017 04:29:34 p. m.

No. 3592905



REGISTRO NACIONAL
AREA DE SERVICIOS

VALE: € 300,00
trescientos colones

CERTIFICACION LITERAL

<input type="checkbox"/> Bienes Inmuebles <input type="checkbox"/> Catastro	Finca: Provincias: _____ Matrícula: _____ Derecho: _____ Documento: _____ Tomo: _____ Asiento: _____ Plano: _____
Personas Jurídicas <input checked="" type="checkbox"/> Personería <input type="checkbox"/> Literalidad <input type="checkbox"/> Cédula Jurídica	Cédula Jurídica: <u>3-101-182897</u> Poder: _____ Afectación: _____
<input type="checkbox"/> Certificación <input type="checkbox"/> Permiso de Salida <input type="checkbox"/> Depósito de placa <input type="checkbox"/> Retiro de placa	Placa: Clase: _____ Código _____ Matrícula: _____ Documento: Tomo: _____ Asiento _____ Sec _____
Otro	Especifique: _____ _____

REGISTRO NACIONAL
SERVICIOS DIGITALES
CANCELADO
34 P.P.

Copia impresa del Digital por SUTEL

No. 583505



REGISTRO NACIONAL
AREA DE SERVICIOS

VALOR: ₡ 2.000,00
DOS MIL COLONES

COPIAS DE DOCUMENTOS Y PLANOS

Bienes Muebles	Tomo: _____ Asiento: _____ Rollo: _____ Imagen: _____
Bienes Inmuebles Catastro	Tomo: _____ Asiento: _____ Rollo: _____ Imagen: _____ Año: _____ Plano: _____
Personas Jurídicas	Cédula Jurídica: <u>3-101-182897</u>
Propiedad Industrial	Número de Expediente _____
Otros	Especifique: _____

Si requiere sólo parte del documento favor indicar: Páginas: De: _____ a _____ o Número de finca: _____
 Persona de la cual requiere información: _____
 número de identificación: _____
 Este comprobante vale por las 5 primeras copias.

No. 583505

REGISTRO NACIONAL
AREA DE SERVICIOS

Fecha solicitud: _____



Comprobante de retiro de copias
Las copias deben ser retiradas dentro de las 24 horas posteriores a la solicitud

IMPRESO POR S.R. DONNELLY & CO. S.A. IMPRESOR TEL.: 2244-2033 / FAX: 2244-0289 - 07111-0018

Copia Impresa del Digital por SUTRA Mojica el 07/12/2017

27454820020



REPUBLICA DE COSTA RICA
 REGISTRO NACIONAL
 CERTIFICACION DE PERSONERIA JURIDICA
 NUMERO DE CERTIFICACION: *-*3191725-2011*-*
 PERSONA JURIDICA: 3-101-182897

REGISTRO NACIONAL
 REPUBLICA DE COSTA RICA

DATOS GENERALES

RAZON SOCIAL O DENOMINACION: T V NORTE CANAL CATORCE SOCIEDAD ANONIMA
ESTADO ACTUAL: INSCRITA
CITAS DEL ANTECEDENTE: TOMO:0932 FOLIO:284 ASIENTO:00342
DOCUMENTO ORIGEN: TOMO: 425 ASIENTO: 4S2S FECHA INSCRIPCION: 21/09/2004
DOMICILIO: ALAJUELA-SAN CARLOS CIUDAD QUESADA, LA FLORIDA, EDIFICIO DE COOPELESCA.
OBJETO/FINES (SINTESIS): LA TELEVISION, INDUSTRIA, COMERCIO, GANADERIA, CONSTRUCCION, AGRICULTURA, RENDIR FIANZAS. PODRA COMPRAR, VENDER, HIPOTECAR, PIGNORAR, POSEER Y DIPONER DE TODA CLASE DE BIENES Y DERECHOS.
PLAZO DE LA ENTIDAD JURIDICA: INICIO: 03/11/1995 VENCIMIENTO: 03/11/2094

ADMINISTRACION

PLAZO DE DIRECTORES Y/O PRORROGAS: LA JUNTA DIRECTIVA Y FISCAL DURARAN EN SU CARGO TODO EL PLAZO SOCIAL.
LA JUNTA DIRECTIVA NO TIENE FACULTAD PARA OTORGAR PODERES

REPRESENTACION

CORRESPONDE AL PRESIDENTE LA REPRESENTACION JUDICIAL Y EXTRAJUDICIAL DE LA SOCIEDAD CON FACULTADES DE APODERADO GENERALISIMO SIN LIMITE DE SUMA, DE CONFORMIDAD CON EL ARTICULO MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y TRES DEL CODIGO CIVIL, PUDIENDO CONFERIR PODERES, SUSTITUIRLOS SU PODER EN TODO O EN PARTE Y HACER OTRAS DE NUEVO.

NOMBRAMIENTOS

JUNTA DIRECTIVA

FECHA DE INSCRIPCION: 26/06/2009 **CARGO:** PRESIDENTE
OCUPADO POR: OMAR MIRANDA MURILLO CEDULA DE IDENTIDAD 5-0165-0019
REPRESENTACION: REPRESENTACION JUDICIAL Y EXTRAJUDICIAL
VIGENCIA: INICIO 30/04/2009 **VENCIMIENTO** 03/11/2094

**NO EXISTEN MAS NOMBRAMIENTOS EN JUNTA DIRECTIVA CON REPRESENTACION
 NO TIENE AGENTE RESIDENTE O NO APLICA PARA ESTE TIPO DE PERSONA JURIDICA
 FIN DE LOS NOMBRAMIENTOS O CARGOS DE LA PERSONA JURIDICA
 NO EXISTE INFORMACION DE AFECTACIONES SOBRE LA PERSONA JURIDICA
 NO EXISTE INFORMACION DE MOVIMIENTOS PENDIENTES SOBRE LA PERSONA JURIDICA
 NO EXISTE INFORMACION DE OBSERVACIONES SOBRE LA PERSONA JURIDICA**

LA PRESENTE CERTIFICACION CONSTITUYE DOCUMENTO PUBLICO CONFORME LO ESTABLECE EL ARTICULO 71 DEL DECRETO EJECUTIVO NUMERO 26771-J DEL 18 DE MARZO DE 1998 Y EL ARTICULO 369 DEL CODIGO PROCESAL CIVIL.

- DADO EN EL REGISTRO NACIONAL, A LAS 8 HORAS 3 MINUTOS Y 18 SEGUNDOS, DEL 9 DE AGOSTO DEL 2011-

FIRMA DEL FUNCIONARIO AUTORIZADO.
 JOSUE QUIROS MAROTO



NULLA SIN LOS TIMERES DE LEY CANCELADOS EN SOLICITUDS ADJUNTA Y SELLOS CORRESPONDIENTES.

000021

015

BANCO CENTRAL DE COSTA RICA
DEPARTAMENTO DE CONTABILIDAD

FORM. G. C. R. Nº. 4

Entero a favor del Gobierno de Costa Rica

IMPUESTO SOBRE FRECUENCIAS DE RADIO

Para servicio COMERCIAL TE-DHC

El señor TELEVISORA DEL NORTE CANAL CAFORCE, S. A.

ha enterado la suma de QUINIENTOS COLOMBES.

BANCO NACIONAL DE COSTA RICA
SUCURSAL SAN PEDRO
- 5 JUL 1999
Eduardo E. Roldán Maroto
EMPLEADO No. 6389

en pago del impuesto correspondiente 1999

RANGO FREQ. 7175 a 7200 freecve central 7187.5 MHz

la frecuencia Hz., según ley Nº 1758 del 19 de junio de 1954.

₡ 500.00

ENTERO Nº 1149 A

ORIGINAL: Contabilidad C.C. Banco Central,
Contabilidad de Comunicaciones, Control Nacional de Radio, Interesado.

2/96/100/50/sextupl./Imp. Nacional/271 L

Copia Impresa del Digital por SUTEL Maria. Mojica el 23/07/2017 04:29:35 p. m.

MINISTERIO DE GOBERNACION Y POLICIA
CONTROL NACIONAL DE RADIO

02 de junio, 1999.
Oficio No.429-99 C.N.R.

Señor
JORGE GUTIERREZ ESPELETA
TELEVISORA DEL NORTE CANAL CATORCE S.A.

Estimado señor:

Referente a su Solicitud No.P-072-99, con fecha 19 de abril 1999, la Oficina de Control Nacional de Radio, luego del análisis correspondiente ha recomendando RESERVARLE el rango de frecuencias 7175 MHz a 7200 MHz, Frecuencia Central 7187,5 MHz, con las siguientes características:

INDICATIVO:	TE-DHG
POTENCIA MAXIMA:	1 WATTS
ZONA DE ACCION:	IX CIUDAD QUESADA Y RX CERRO SANTA ELENA
CLASE DE SERVICIO:	COMERCIAL

Nota: La frecuencia es compartida y el destino para el que fue otorgado no podrá ser variado.

De conformidad con el Decreto Ejecutivo No.27554-G de fecha 11-01-99 deberá utilizar equipo transceptor que soporte una separación de canales de 12.5 KHz y el sistema silenciador controlado por tono continuo de entrada y salida Coder End Decoder.

Con la presente notificación, se le concede un permiso máximo de hasta seis meses que vence el 03 de diciembre 1999, para que realice la instalación del Sistema solicitado y notifique a esta oficina una vez finalizada la instalación. Pasado este lapso no nos ha acusado la instalación, este Departamento dispondrá de las frecuencias, sin lugar a indemnización (Artículo 53, punto 2 del Reglamento de Estaciones Inalámbricas).

Una vez que el Departamento compruebe que la instalación del equipo se ajustó a lo solicitado y sea emitida la recomendación correspondiente, el otorgamiento de las frecuencias lo hará el Poder Ejecutivo.

Se despide de usted.

Atentamente,

Handwritten signature and date:
Jun 10 1999
02/06/1999

MELVIN MURILLO ALVAREZ
DIRECTOR
CONTROL NACIONAL DE RADIO

Watermark: Copia impresa del Diario por TELE Maria Ines el 03/07/2017 04:29:35 p.m.

000023

San José, 19 de abril 1999.

Señor (a) (ita) (es)
TELEVISORA DEL NORTE CANAL CATORCE, S.A.

Estimado señor (a) (ita) (es):

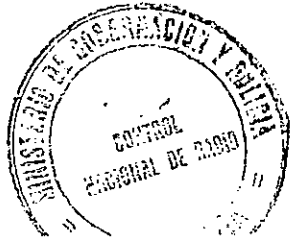
Con fecha 19 de abril , fue recibida su
solicitud de Frecuencia, a la cual le corresponde el
No. P-072-99

Favor presentarse el día 14 de mayo a recoger la
resolución respectiva, previo pago de los derechos
correspondientes, en el caso de que su solicitud fuera resuelta
favorablemente.

De no ser retirada dicha notificación dentro del plazo de
15 días posteriores a la fecha indicada, la solicitud
automáticamente quedará denegada.

Atentamente,

Alexandre Maco No
P/CONTROL NACIONAL DE RADIO



Copia Impresa del Digital por SUTEL/Maria Mojica el 03/07/2017 04:29:35 p. m.

000024

19 ABR 1999

REPUBLICA DE COSTA RICA
 MINISTERIO DE GOBERNACION Y POLICIA
 DEPARTAMENTO DE CONTROL NACIONAL DE RADIO

N° 2072-99

SOLICITUD DE FRECUENCIAS COMUNICACION PRIVADA

DATOS PERSONALES

Primer apellido Gutiérrez	Segundo apellido Espeleta	Nombre Abge
Cédula N° 1-418-475	Nacionalidad C.R.	Ocupación Empresario
Teléfono 4602012/4601616 Ext 249	Apartado 38-4400	
Actividad Comercial		
Dirección exacta: Frente a la Cooperativa Dos Pinos, Barrio Santa Fe, Ciudad Quesada, San Carlos		
Lugar para oír notificaciones: IDEM.		



DATOS DE LA EMPRESA

Nombre o razón social:	TELEVISORA DEL NORTE CANAL CATORCE S.A		
Inscripción Tomo	932	Folio	284
Asiento	342		
Actividad:	TELEVISIVA		
Especifique	PROGRAMAS CULTURALES REGIONALES, EDUCATIVOS Y ENTRETENIMIENTO		
Teléfonos	4602012/4601616 EXT 249	Apartado	38-4400
Dirección:	FRENTE A LA COOPERATIVA DOS PINOS, BA. STA FE, CIUDAD QUESADA, SAN CARLOS		
	% de capital costarricense	100%	
Lugar para oír notificaciones:	IDEM DIRECCION		

HISTORIA DE TRAMITE (Uso exclusivo de la Oficina)

Frecuencias	<input checked="" type="checkbox"/> Aprobado:	<input type="checkbox"/> Denegado	Fecha
F 1	Fecha de notificación	Indicativo	
F 2	Acuse de instalación	V° B° Inspector	
F 3	Acuerdo N°	Fecha:	"La Gaceta" N° Fecha:
F 4	Observaciones:		
F 5			
F 6			
F 7			
F 8			

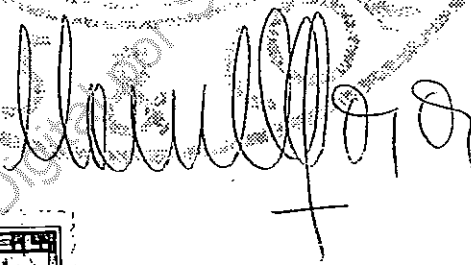
LIC. MAURICIO ROJAS VALERIO

ABOGADO Y NOTARIO

CERTIFICA:

Que con vista en los Libros del Registro Público, Sección Mercantil, al Tomo novecientos treinta y dos, folio doscientos ochenta y cuatro, se encuentra el asiento trescientos cuarenta y dos; según el cual la sociedad T.V. NORTE CANAL CATORCE SOCIEDAD ANONIMA, cédula de persona jurídica número tres-ciento uno-ciento ochenta y dos mil ochocientos noventa y siete; posee un capital social de diez mil colones representado por cien acciones comunes y nominativas de cien colones cada una. **ASI MISMO CERTIFICO:** Que con vista en el libro de accionistas, al tomo primero, folio dos, líneas uno a la veintiséis, se indica que la propiedad de las acciones de la sociedad antes indicada esta repartida de la siguiente forma: El socio COOPERATIVA DE ELECTRIFICACIÓN RURAL DE SAN CARLOS R. L., cédula de persona jurídica número tres-cero cero cuatro-cero cuatro cinco uno uno siete-uno tres, posee la cantidad de noventa y nueve acciones; y el socio ASOCIACIÓN SOLIDARISTA DE EMPLEADOS DE COOPELESCA R.L., cédula de persona jurídica número tres-cero cero dos-cero cuatro cinco nueve-cero uno, posee la cantidad de una acción. ES CONFORME.

Expedido la presente certificación a solicitud del interesado en Ciudad Quesada, San Carlos, a las catorce horas del ocho de agosto de mil novecientos noventa y siete. Se agregan y cancelan los timbres de Ley.






000029

No. 313464 B

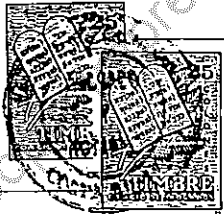
007

NÚMERO NOVENTA Y DOS: Ante mi MAURICIO ROJAS VALERIO, notario público con oficina en

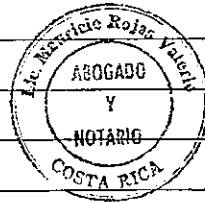
esta Ciudad, comparece: **WILLIAM CORRALES ARAYA**, cédula de identidad número dos -
 doscientos cuarenta y seis - ciento treinta; Y DICE: a) Que es mayor, casado una vez, abogado y
 notario, vecino de Ciudad Quesada, San Carlos, doscientos metros al sur del Liceo San Carlos, y
 que comparece para este acto en su condición de PRESIDENTE con Facultades de Apoderado
 Generalísimo sin limite de suma de T.V. **NORTE CANAL CATORCE SOCIEDAD ANÓNIMA**, cédula
 jurídica número tres - ciento uno - ciento ochenta y dos mil ochocientos noventa y siete, con
 domicilio social en la Florida de Ciudad Quesada, San Carlos, en el Edificio de Coopelesca R.L.,
 personería de la cual da fe el suscrito notario con vista en los Libros del Registro Público, Sección
 Mercantil, al Tomo mil cincuenta y seis, Folio cincuenta y ocho, Asiento ochenta y tres. b) Que en
 tal carácter confiere **PODER ESPECIAL** a señor **JORGE GUTIÉRREZ ESPELETA**, cédula de identidad
 número uno - cuatrocientos dieciocho - cuatrocientos setenta y cinco, mayor, casado una vez,
 empresario, vecino de Sabanilla de Montes de Oca; para que en nombre y representación de
 la sociedad antes mencionada firme única y exclusivamente contratos de publicidad con
 Agencias Publicitarias, en relación con la venta de espacios publicitarios dentro de los
 programas difundidos en los canales de televisión catorce y dieciséis pertenecientes a mi
 representada. Expediré un primer testimonio para el apoderado. Leído lo escrito al
 compareciente y encontrándolo conforme manifiesta que lo aprueba y juntos firmamos en
 Ciudad Quesada, San Carlos, a las trece horas del veintiséis de octubre de mil novecientos
 noventa y ocho. M.ROJAS-

ILEGIBLE

LO ANTERIOR ES COPIA FIEL DE LA ESCRITURA NÚMERO NOVENTA Y DOS - DOS, INICIADA AL FOLIO
 CINCUENTA Y SEIS FRENTE DEL TOMO SEGUNDO DE MI PROTOCOLO. CONFRONTADA CON SU
 ORIGINAL RESULTO CONFORME Y LA EXPIDO COMO UN PRIMER TESTIMONIO EN EL MISMO ACTO
 DE FIRMARSE LA MATRIZ.



Mauricio Rojas



1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30

LIC. MAURICIO ROJAS VALERIO
NOTARIO PÚBLICO CON OFICINA EN ESTA CIUDAD

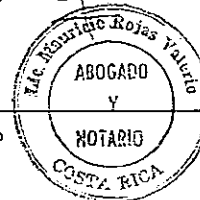
CERTIFICA:

Que con vista en los Libros del Registro Público, Sección Mercantil, al tomo NOVECIENTOS TREINTA Y DOS, Folio DOSCIENTOS OCHENTA Y CUATRO, se encuentra el asiento TRESCIENTOS CUARENTA Y DOS según el cual aparece inscrita la sociedad denominada **T.V. NORTE CANAL CATORCE SOCIEDAD ANÓNIMA**, cédula de persona jurídica número tres - ciento uno - ciento ochenta y dos mil ochocientos noventa y siete, con domicilio social en La Florida de Ciudad Quesada, San Carlos, edificio de Coopelesca R.L. **ASÍ MISMO CERTIFICO:** Que con vista en la citada Sección Mercantil, al Tomo MIL CINCUENTA Y SEIS, Folio CINCUENTA Y OCHO, se encuentra el asiento OCHENTA Y TRES, según el cual aparece como **PRESIDENTE** de la mencionada sociedad el señor **WILLIAM CORRALES ARAYA**, cédula de identidad número dos - doscientos cuarenta y seis - ciento treinta, mayor, casado una vez, abogado y profesor, vecino de Quesada, San Carlos, trescientos metros al sur del Liceo San Carlos, y es a quien corresponde dentro de sus atribuciones la representación judicial y extrajudicial de la sociedad con facultades de apoderado generalísimo sin límite de suma. ES TODO.



Expido la presente certificación en Ciudad Quesada, San Carlos, a las trece horas del veinte de agosto de mil novecientos noventa y ocho. Se agregan y cancelan los timbres de Ley.

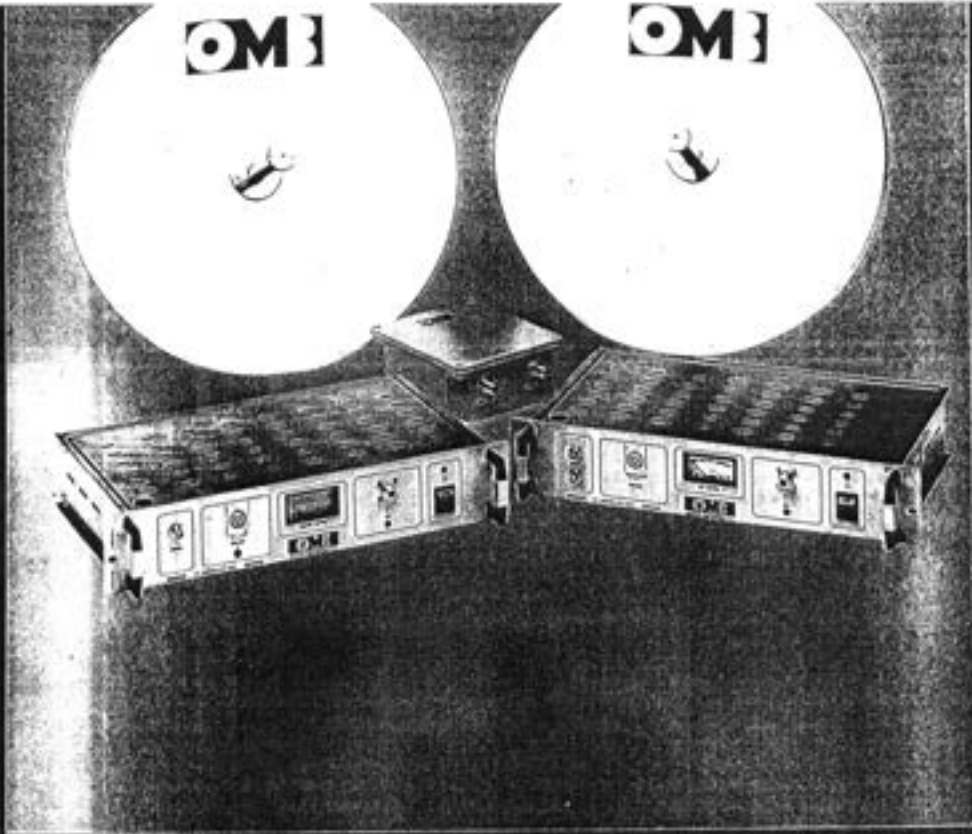
Mauricio Rojas Valerio



Copia

09/30/2017 04:29:36 p. m.

000031



COMPAC ECO - 10 G



SISTEMAS ELECTRONICOS, S.A.

el 03/07/2017 04:29:37 p. m.

000002

09/nov/2010

REGISTRO NACIONAL
CONSULTA DE PERSONA
JURIDICA

11:49 AM

000032

CEDULA JURÍDICA: 3-101-182897

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL: T V NORTE CANAL CATORCE SOCIEDAD ANONIMA

CITAS DE PRESENTACIÓN: TOMO: 425 ASIENTO:4828

CITAS DE INSCRIPCIÓN: TOMO: 0932 FOLIO: 284 ASIENTO: 00342

ESTADO ACTUAL DE LA ENTIDAD: INSCRITA

Usted se está conectando a una Base de Datos Replicada, los datos están actualizados al 9-Noviembre
-2010 a las 11.48.09 horas

Copia Impresa del Digital por SUTEL Maria.Mojica el 03/07/2017 04:29:38 P. M.

000001

000033



AUTO DE CIERRE

**GEORGE MILEY ROJAS EN MI CONDICIÓN DE PRESIDENTE
DE LA SUPERINTENDENCIA DE TELECOMUNICACIONES**

CERTIFICO:

Que el presente expediente TE-DHG que al efecto confeccionó y tramitó la antigua Oficina de Control Nacional de Radio del Ministerio de Gobernación y Policía, consta de 15 folios según el detalle remitido por el mencionado Ministerio. Asimismo hago constar que a partir de este folio se inicia la administración del expediente, bajo entera responsabilidad de la Superintendencia de Telecomunicaciones para formar parte del Registro Nacional de Telecomunicaciones, por lo que esta Superintendencia se exonera de responsabilidad del manejo que se le haya dado a la documentación que forma parte del mismo con anterioridad a su recibo en fecha 16 de abril del 2009.
San José, 09 de noviembre del 2010.

Atentamente,
SUPERINTENDENCIA DE TELECOMUNICACIONES


George Miley Rojas
Presidente

000034



sutel

SUPERINTENDENCIA DE
TELECOMUNICACIONES

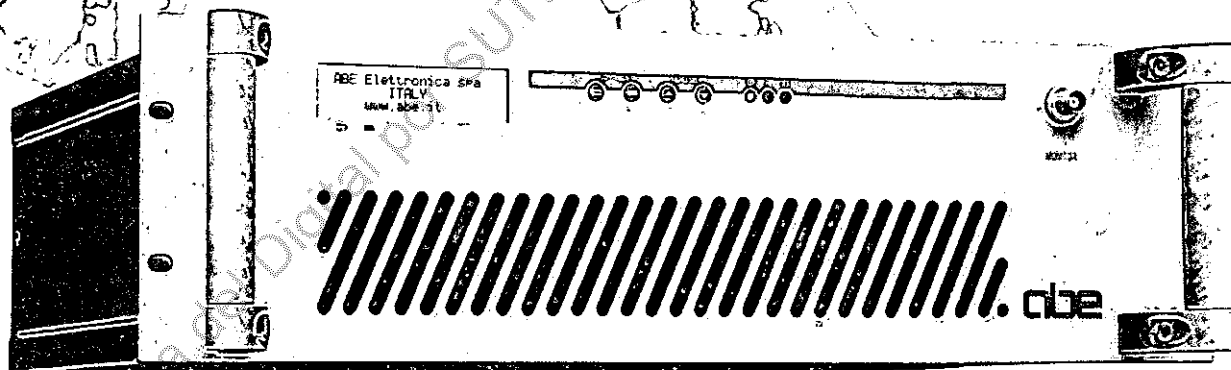
EXPEDIENTE OTORGAMIENTO DE FRECUENCIAS

Copia Impresa del Digital por SUTEL Material No. 01 03/07/2017 04:29:38 p. m.

MICROWAVE LINKS DIGITAL & ANALOG - FIXED & MOBILE

The high quality, professional and cost-effective solution

In 1982 ABE Elettronica introduced The Microwave Link line which was immediately successful, becoming well known for its reliability, performance, compact size, serviceability and low price. Since than over five thousands of units have been produced. From time to time, various improvements have been made, new models have been added, maintaining the state-of-the-art image always enjoyed by this highly reliable product.



- Fixed and Mobile Configurations
- Compact 19" versions
- Sealed RF Heads for outdoors use
- Fixed or tripod-mounted Synthesised systems

ABE's "PM" Series Links operate in all the Micro-wave frequency bands commonly used for STL, Outside Broadcast and Communication purposes.

These have been designed for the transmission of high quality TV, Audio and Data signals using FM (with analogue inputs) or digital QPSK-QAM modulation.

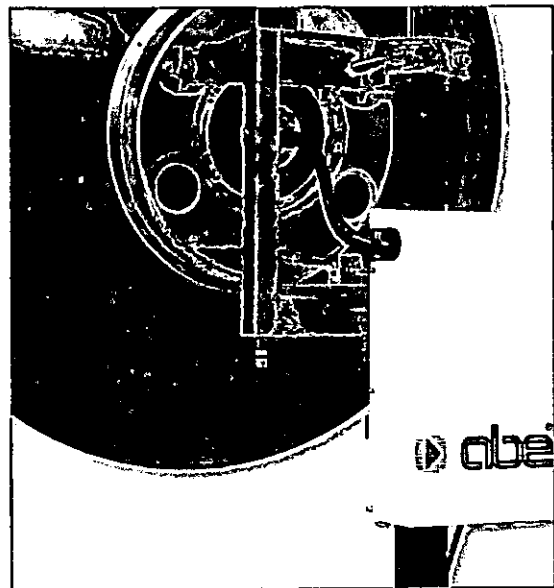
In standard production are models operating in the 2 GHz, 3-4 GHz, 7-8 GHz, 10 GHz, 14 GHz and 20-24 GHz bands; for other bands, please consult ABE's Technical Office.

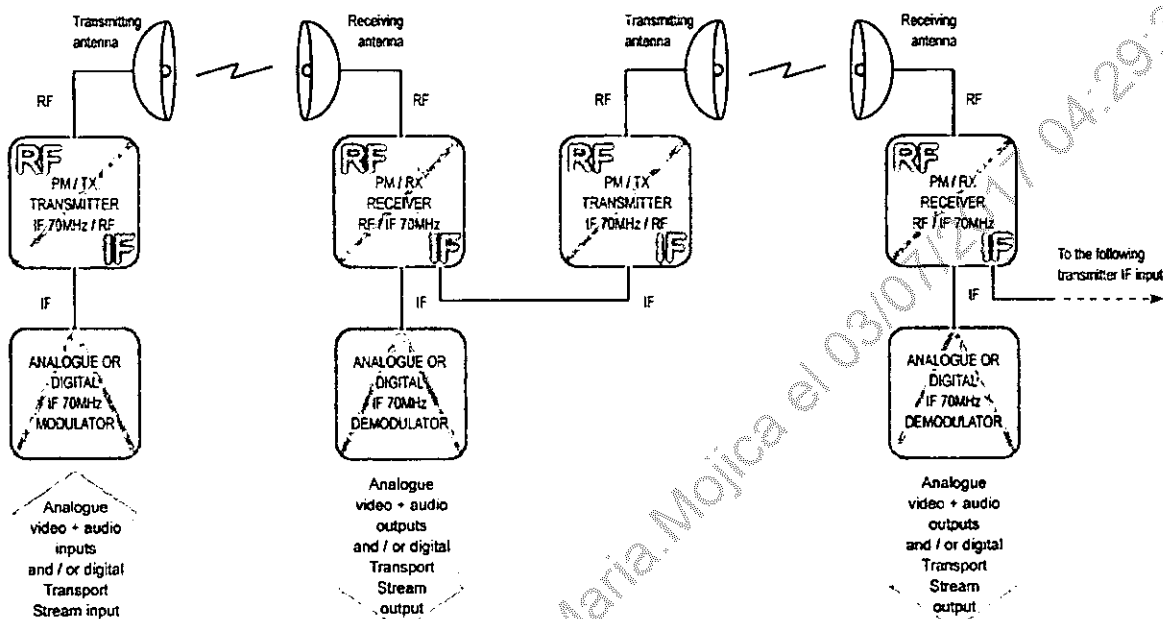
The "PM" Links are now available in the following choices of configurations:

- Fixed indoor version - housed in standard 19" rack drawers, comprising:
 - IF 70MHz Modulator
 - Transmitter
 - Receiver
 - IF 70MHz Demodulator
- Portable outdoor version with Modulator and Demodulator housed in standard 19" rack drawers and RF Heads for Transmitter and Receiver in outdoor sealed units, fitted on tripods which also carry the antennas.
- Fixed version with Modulator and Demodulator in standard 19" rack mounting chassis and RF Heads for Transmitter and Receiver in outdoor sealed units, to be mounted near the antennas and on the same structure.

Digital IF 70 MHz Modulators and Demodulators versions can also incorporate MPEG-2 Encoders and Decoders (see DME 1000 series and IRDs).

RF Head (sealed unit)
Mounted in outdoor
Protection box near
antenna





- Professional performance
- Meet international specifications
- Up to 4 Audio channels (for analogue versions)
- Non-demodulating repeaters also available
- Digital metering display

ABE's PM Series Links feature both double and single frequency conversion. The latter is used mainly in fixed frequency applications, with 70MHz intermediate frequency.

Double conversion is used in tunable synthesised transmitters and receivers to provide channel selection on pre-programmed frequencies.

The analogue modulator and demodulator are designed with sufficient bandwidth capability to handle a single video channel with up to four audio, data or service channels.

Now the microwave links in the "PM" series are supplied without amplitude limiters and with high stability / low phase noise local oscillators, so to be "Digital Ready" also when supplied with analogue modulators and demodulators.

These links can be later upgrade with digital QPSK / QAM modems, thus enabling future proof investment to satisfy both today's and tomorrow's needs.

Digital operation (especially with the very robust QPSK modulation scheme) offers many notable advantages:

- A single Link may be used to carry 4 (or more) video/audio programme channels in the same occupied bandwidth of a single programme analogue Link; alternatively, a single video / dual audio digital link, occupies a fraction of the standard analogue bandwidth.
- Link performance does not degrade progressively as the receiver input reduces but remains constant down to a very low threshold, generally around -90dBm.
- In practice - and really remarkable - the receiver input range is increased by around 20dB, allowing the Link to maintain high performance with increased fade-margin, or to use lower RF power or smaller antenna sizes to cover the same distance.

At Microwave Repeating Stations, the "PM" series links may be used as non demodulating IF repeaters or alternatively as receiver-transmitters with base-band interface, according to user requirements.

- Widely proven track record
- PPTT Type Approval

Links in the "PM" series have been manufactured since 1982 and over 5000 systems have been supplied. The equipment complies with most international and national technical specifications.

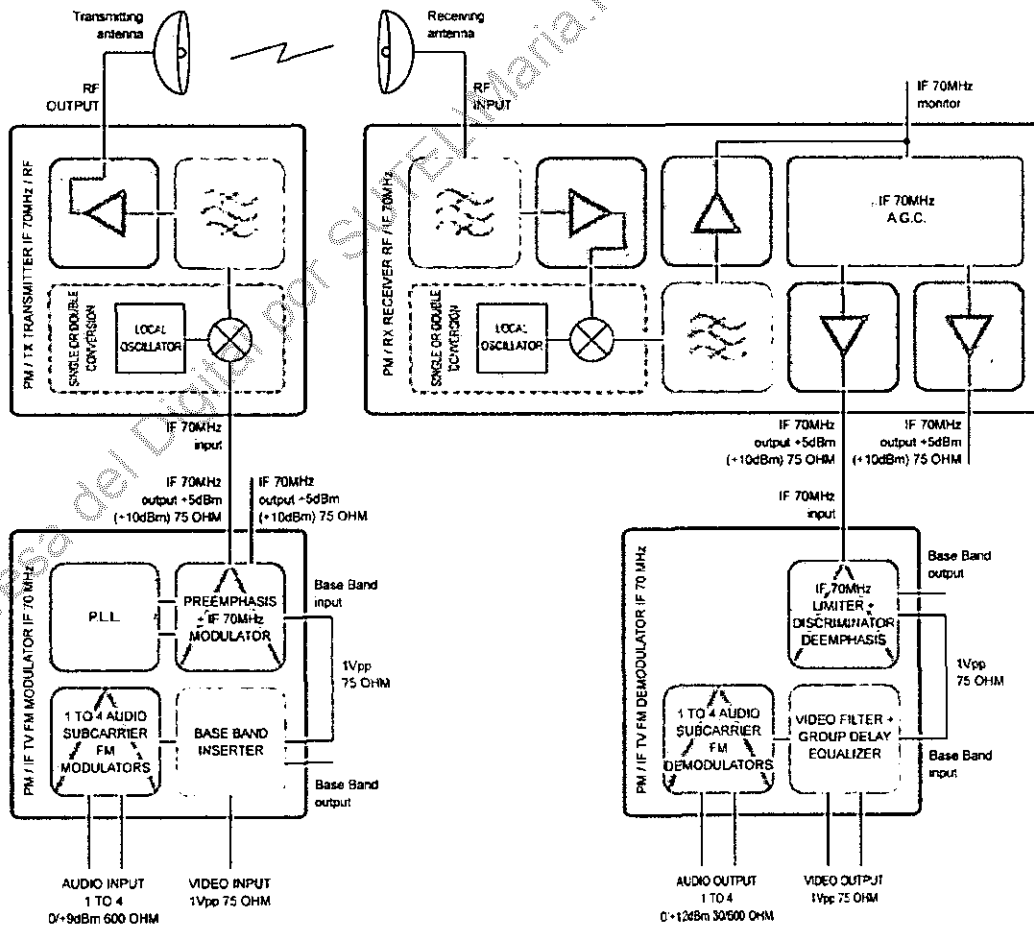
Optional accessories available with the "PM" series Links include:

- Multiplexer to combine a transmitter and receiver for use with a common antenna; alternatively, to

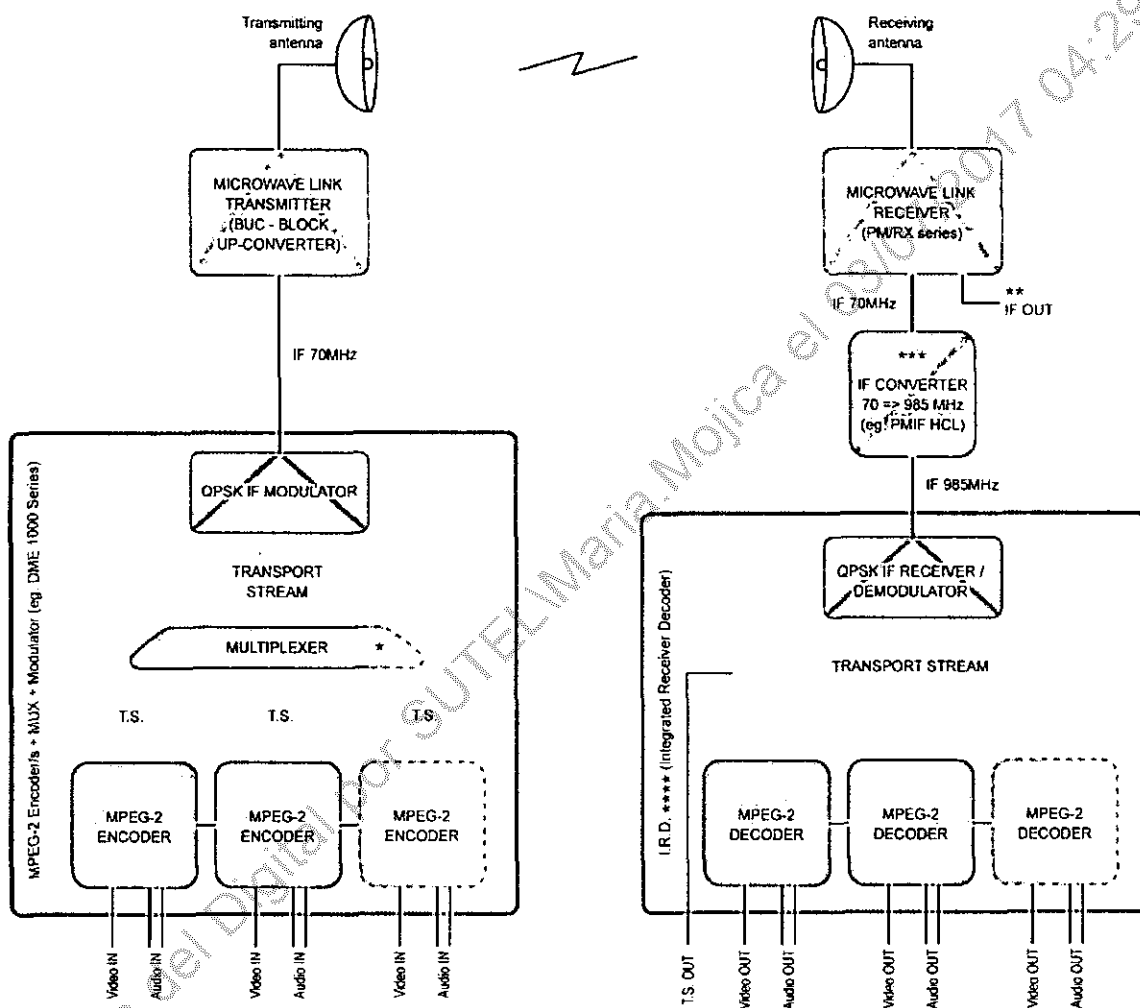
enable more than one transmitter or receiver to be used with a single antenna (frequency diversity operation, for example).

- Power dividers
- Various types of interconnection cable, connectors, waveguide, flanges etc.
- Parabolic antennas with various feeds for the different bands
- Tripod for mounting Antennas & RF Heads in mobile use.
- Telemetry interface for remote control and monitoring available via RS485 port, compatible also with RS232 (for detailed description see Network Manager documentation)
- Digital modulators and demodulators

PM Series Microwave Link: Analogue standard configuration



PM Series Microwave Link: Digital standard configuration



Notes:

(*) For a single programme, the multiplexer is not needed and the transport stream output of the single MPEG-2 encoder may be directly connected to the QPSK modulator. The maximum number of encoders which can be multiplexed depends on bit-rate / occupied bandwidth settings. A reasonable number is up to 4.

(**) 70MHz IF output to feed other microwave link transmitters for digital network configuration.

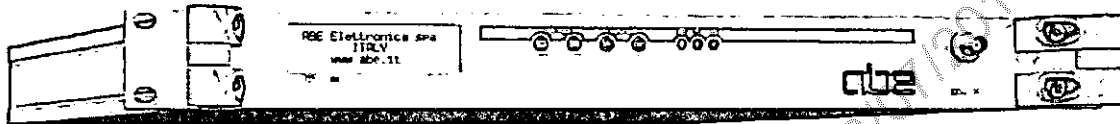
(***) The IF converter from 70MHz to "L" band (eg. to 985 MHz) is needed to convert the standard micro-

wave link receiver IF output (70MHz) into the standard I.R.D. IF frequency input (normally in the range 950-2250MHz).

(****) The IRD can have just a single MPEG-2 decoder (thus with single Video & dual Audio outputs) or several decoders (eg. 3) to have multiple Video + Audio analogue outputs from the same IRD.

For special requirements, more IRDs may be connected in parallel. The I.R.D. can also be equipped with a digital transport stream output to directly feed other digital modulators (eg. OFDM modulators for digital terrestrial TV broadcasting DVB-T).

Standard Configuration Technical Specifications
Standard product complies with most international specifications



GENERAL SPECIFICATIONS

FREQUENCY RANGE:

PM2: 1.9 to 2.3 GHz (opt. 1.6 to 2.5 GHz)
 PM3: 3 to 4.2 GHz
 PM7: 6.4 to 8.5 GHz
 PM10: 10.3 to 10.7 GHz
 PM14: 14.25 to 14.5 GHz
 PM22: 20 to 24 GHz
 Other bands or band extensions on request

CONVERSION TYPE:

Single conversion with IF 70 MHz for fixed frequency versions.
 Double conversion with IF 70 MHz and 385 MHz for synthesized tunable versions.

NUMBER OF CHANNELS AND RANGE:
(for synthesized tunable versions only):

Generally up to 10 channels in 180 MHz range

MODULATION TYPE AND CAPACITY:

FM for analogue version with 1 Video + up to 4 Audio ch.
 QPSK (EN300421) for digital versions (up to 48 Mbit/s)
 (optional 8PSK and 16QAM modulation schemes)

REMOTE CONTROL INTERFACE OPTIONS:

RS485; RS232; Ethernet 10/100 Base-T (SNMP support)
 (please see also Network Manager documentation)

OPERATING TEMPERATURE RANGE:

-5° to +45° C for indoor units
 -30° to + 50° C for outdoor units

OPERATING RELATIVE HUMIDITY RANGE:

Up to 95% non condensing

POWER SUPPLY:

220V a.c. ± 10% 50-60 Hz
 (OPTION: other d.c. or a.c. voltages and tolerances on request)

HOUSING:

Standard Rack 19" 1 or 3U, according to the model for indoor units; outdoor sealed box for external units.

Copia Impressa del Digital post... Maria.Mojica el 03/11/2017 04:29:39 p. m.

Technical specification

ANALOGUE LINK SPECIFICATIONS

(-40dBm at receiver input)

AMPLITUDE/FREQUENCY CHARACTERISTICS IN THE VIDEO BAND (to 5 MHz)

Within 0.5 dB

GROUP DELAY IN THE VIDEO BAND:

Within 20 ns

DIFFERENTIAL GAIN:

 $\leq 1\%$

DIFFERENTIAL PHASE:

 $\leq 1^\circ$

RANDOM NOISE (weighted-typ.):

 ≤ 70 dB

AMPLITUDE/FREQUENCY CHARACTERISTIC IN THE AUDIO BAND (30Hz to 15 KHz):

Within ± 0.5 dB

AUDIO CHANNEL HARMONIC DISTORTION

 $\leq 0.4\%$

(400Hz tone at the nominal value):

ANALOGUE PM IF/M MODULATOR FEATURES

OUTPUT FREQUENCY:

70 MHz \pm 10 KHz

I.F. OUTPUT LEVEL:

-3 to +5dBm (75 Ω)

CARRIER DEVIATION:

8 MHz pp

MODULATION LINEARITY

Within 1%

(70MHz \pm 8MHz):

BASE BAND:

2Hz to 10MHz

VIDEO BAND:

25Hz to 5MHz

BASE-BAND AND VIDEO INPUT LEVEL:

1V pp (75 Ω)

VIDEO PRE-EMPHASIS:

C.C.I.R. (625 lines – bypassable)
(others on request)

AUDIO SUBCARRIER FREQUENCY:

7.5 MHz (OPT.7.02; 8.065; 8.59MHz)

AUDIO INPUT LEVEL:

0 to +9 dBm (600 Ω balanced/unbalanced)

AUDIO SUBCARRIER DEVIATION

200 KHz pp

(with 400Hz tone):

AUDIO PRE-EMPHASIS:

50 μ S (bypassable)

ANALOGUE PM IF/D DEMODULATOR FEATURES

I.F. (70MHz) INPUT LEVEL AND IMPEDANCE:

-3 to +5dBm (75 Ω)MODULATION LINEARITY (70MHz \pm 8MHz):

Within 1%

DE-EMPHASIS:

C.C.I.R. (625 lines – bypassable)
(others on request)

VIDEO/BASE BAND OUTPUT LEVEL:

1V pp (75 Ω)

AUDIO SUBCARRIER DEMODULATOR

7.5 MHz

FREQUENCY:

(optional: 7.02; 8.065; 8.59 MHz)

AUDIO OUTPUT LEVEL

(200KHz pp deviation with 400Hz tone):

0 to +12dBm (30/600 Ω balanced / unbalanced)

AUDIO DE-EMPHASIS:

50 μ S (bypassable)

DIGITAL/ANALOGUE RECEIVER FEATURES

R.F. INPUT LEVEL:	-30 to -80dBm (50 Ω) for Analogue versions -30 to 90 dBm (50 Ω) for Digital versions
I.F. (70MHz) OUTPUT LEVEL:	-3 to + 5 dBm (75 Ω)
RECEIVER NOISE FIGURE:	\leq 9dB (Typ.6dB) Option: Typ. 4dB
IMAGE FREQUENCY ATTENUATION:	\geq 65 dB
RECEIVER PARASITIC EMISSIONS:	\leq -80dBm

DIGITAL/ANALOGUE TRANSMITTER FEATURES

I.F. (70MHz) INPUT LEVEL AND IMPEDANCE: -3 to + 5 dBm -75 Ω

SATURATED OUTPUT POWER STANDARD OPTIONS:

PM2	2W; 5W; 10W; 25W (within ext. Unit)
PM3	1W; 4W
PM7	100mW; 1W; 4W; 8W
PM10	50mW; 200mW; 1W; 3W
PM14	0.15W; 1W
PM22	0.1W
	(tolerance: 1.5dB; - Option: higher power)

OUTPUT POWER BACKOFF FOR DIGITAL

MODULATIONS: (With reference to saturated

QPSK:	-3dB (-50%)
8PSK:	-4dB (-60%)
16QAM:	-6dB (-75%)

FREQUENCY STABILITY: $\geq \pm 3.5 \times 10^{-5}$ (option: higher stabilities)

FOR DIGITAL MODULATOR AND DEMODULATOR FEATURES, PLEASE CONSULT SPECIFIC DOCUMENTATION
(e.g. DIGITAL IF 70MHz MODULATOR/ENCODER "DME1000" SERIES, IF INTEGRATED RECEIVER DECODER "IRD 1220" SERIES)



All specifications contained in this document may be changed without prior notice.



San José, 25 de octubre de 2011
N° 2881-SUTEL-DGC-2011
(Al contestar refiérase a este número)

Licenciado
Fernando Víctor V.
Departamento de Control de Radio
Viceministerio de Telecomunicaciones
MINAET

Estimado señor:

**RECOMENDACIONES RESPECTO AL TRÁMITE DE LA EMPRESA
TELEVISORA DEL NORTE CANAL CATORCE, S.A.
OFICIO MINAET OF-DCNR-2011-187**

En atención a la solicitud de frecuencias presentada por la empresa TELEVISORA DEL NORTE CANAL CATORCE, S.A. remitida mediante oficio OF-DCNR-2011-187, en respuesta al trámite en mención se pone en consideración del Viceministerio lo siguiente:

Tabla 1. Estudio registral de la empresa TELEVISORA DEL NORTE CANAL CATORCE S.A.

FRECUENCIAS (MHz)	ACUERDO EJECUTIVO O PERMISO TEMPORAL DE INSTALACIÓN Y PRUEBAS	USO SOLICITADO	USO OTORGADO O USO RESERVADO
Rango 470 a 476 (Canal 14)	Acuerdo Ejecutivo N° 2873-2002 MSP del 17 de junio del 2002 Contrato de Concesión N° 016-2007-CNR del 21 de marzo del 2007 (20 años - Reglamento)	Radiodifusión Televisiva	Radiodifusión Televisiva
Rango 482 a 488 (Canal 16)	Acuerdo Ejecutivo N° 2873-2002 MSP del 17 de junio del 2002 Contrato de Concesión N° 017-2007-CNR del 14 de marzo del 2007 (20 años - Reglamento)		
Rango 7175 a 7200 (*)	Permiso Oficio N° 429-99 CNR del 02 de junio de 1999	Para enlazar Ciudad Quesada con el Cerro Santa Elena. Traslado del transmisor de Canal 14 a Santa Elena (Enlace de la estación de radiodifusión televisiva)	Comercial (Enlace de la estación de radiodifusión televisiva)

1. Sobre las concesiones otorgadas

De conformidad con los artículos 19 y 30, y el transitorio IV del Reglamento de Radiocomunicaciones Decreto N° 31608-G y sus reformas, se estableció la vigencia para las concesiones otorgadas con anterioridad a la fecha de publicación del mencionado reglamento (28 de junio del 2004). Asimismo, se implantó la normativa que regiría a las concesiones que fueran otorgadas con posterioridad a esa fecha.

Los artículos 19 y 30 y el transitorio IV dispusieron lo siguiente:

“Artículo 19. —De las concesiones para uso del espectro radioeléctrico. Requieren concesión otorgada por el Poder Ejecutivo los siguientes servicios:

1. Los servicios privados de radiocomunicación al servicio de la agricultura, ganadería, industria o comercio.
2. Los servicios de radiocomunicación al comercio entre particulares.
3. Los servicios de Radiodifusión sonora y de Televisión (de acceso libre en VHF y en UHF, y por suscripción por ondas radio eléctricas, vía cable o directa por satélite), en el tanto se utilice el espectro radioeléctrico.”

“Artículo 30. —Vigencia de la concesión. Las concesiones se otorgarán por un período de cinco años para los servicios particulares privados de radiocomunicación al servicio de la industria, comercio o agricultura; por un período de quince años para los servicios particulares de radiocomunicación comercial; y de veinte años para los servicios de radiodifusión sonora o televisiva abierta o por suscripción. La vigencia para la operación de los enlaces requeridos para la explotación de los servicios indicados anteriormente, se adecuarán al plazo de las concesiones que señala el presente artículo.”

“Transitorio IV. —Todos los concesionarios de los servicios de radiocomunicación regulados por la Ley N° 1758 y sus reglamentos tendrán un plazo máximo de seis (6) meses para ajustarse a las normas establecidas en el presente Reglamento. A los concesionarios actuales, los plazos establecidos en el artículo 30 de este Reglamento sobre las concesiones otorgadas, les empezarán a regir a partir de la vigencia de este Reglamento.”

Lo resaltado no corresponde al original.

Según lo anterior y como se puede apreciar en la tabla 1, las concesiones se encuentran vigentes, por lo que en virtud del principio de economía procesal, en cumplimiento del principio de uso eficiente del espectro radioeléctrico, así como lo dispuesto por la Ley de Protección al Ciudadano del Excedo de Requisitos y Trámites Administrativos, Ley N° 8220, a efectos de dar trámite al requerimiento del interesado, la solicitud que se haga sobre estas concesiones se debería tramitar como una reasignación de frecuencias que permita ajustar sus títulos a la cobertura de la red que en la actualidad mantiene la empresa.

2. Sobre los permisos temporales de instalación y pruebas

En relación con las conocidas “reservas de frecuencias” o “permisos temporales de instalación y pruebas” la Procuraduría General de la República después del análisis efectuado, en su dictamen C-151-2011 del 5 de julio del 2011 hace una serie de conclusiones de donde se extraen las siguientes:

3- **La inercia administrativa no es fuente generadora del derecho a la explotación de dicho bien demanial.** Por consiguiente, el hecho de que la Administración no haya realizado inspecciones ni dictado resolución final en los procedimientos para otorgar una concesión, no justifica considerar que se está en presencia de un consentimiento tácito a la explotación – indebida- del espectro, de manera que la Administración esté obligada hoy día a otorgar la concesión que se pretende.

7- La falta de dictado de la resolución final en los procedimientos para otorgar las frecuencias permite al interesado tener por denegada su pretensión, aplicando el silencio negativo. No obstante, **se mantiene la obligación de la Administración de resolver**, terminando los procedimientos y, en su caso, otorgando o denegando la concesión, según resulte procedente.

13- Conforme el Reglamento de Estaciones Inalámbricas y el Reglamento de Radiocomunicaciones, **el permiso de uso para instalación de equipos era de carácter precario, específico y temporal, sin posibilidad de prórroga más allá de lo dispuesto reglamentariamente.** Dicho permiso no permitía una explotación comercial.

15-. **El uso que dicho permiso permitía caducó con el transcurso del plazo dispuesto reglamentariamente. Por lo que ese permiso no puede fundar una explotación actual de las frecuencias.**

16-. **Se sigue de lo expuesto que a partir de esa expiración, el uso y explotación de las frecuencias debe reputarse ilegal y da margen para que la Administración retome las frecuencias. Ninguna disposición legal autoriza a considerar que ese permiso de uso "revivió" y, por ende, que se deba considerar que el solicitante hace uso legítimo del espectro.**

Lo resaltado no corresponde al original.

El Decreto N° 31608-G, Reglamento de Radiocomunicaciones en relación con los permisos en mención dispuso lo siguiente:

"Artículo 25. —Permiso temporal de instalación y pruebas. El Departamento de Control Nacional de Radio, para efectos de tener elementos de juicio e informar en relación con los incisos b y c del artículo 5 y el artículo 6 de la ley 1758, podrá autorizar la instalación y uso temporal, únicamente para efectos de prueba de una frecuencia o canal de radiocomunicación de uso privado, por un período de seis meses, con una única prórroga de hasta seis meses más."

Del dictamen de la Procuraduría se deduce que para el caso del permiso descrito en la tabla 1, el plazo consignado en tal figura venció según lo establecido reglamentariamente, por lo tanto el uso que reconocía el permiso caducó. De la misma forma se hace evidente que a la luz de un silencio por parte de la administración, el interesado no debió ni debe entender esto como una fuente generadora del derecho a la explotación del bien demanial.

Por consiguiente y en virtud del principio de economía procesal, en cumplimiento del principio de uso eficiente del espectro radioeléctrico, así como de lo dispuesto por la Ley de Protección al Ciudadano del Exceso de Requisitos y Trámites Administrativos, Ley N° 8220, a efectos de dar trámite al requerimiento de frecuencias (enlaces de microondas), la solicitud que se haga sobre estas frecuencias se debería tramitar como una solicitud nueva de frecuencias.

Sin perjuicio de lo anterior, la administración tiene la obligación de resolver cada solicitud presentada según resulte procedente (que no ha sido finiquita con el acto de adjudicación), tal y como lo señaló la Procuraduría en la conclusión 7, siempre y cuando el solicitante no desista expresamente del trámite de otorgamiento de frecuencias.

3. Recomendaciones respecto a la solicitud de trámite de asignación de frecuencias

La Ley N° 8642, establece la clasificación del espectro radioeléctrico de acuerdo con el uso pretendido por el interesado en los siguientes términos:

ARTÍCULO 9.- Clasificación del espectro radioeléctrico

Por su uso, las bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico se clasifican como sigue:

a) Uso comercial. Comprende la utilización de bandas de frecuencias para la operación de redes públicas y la prestación de servicios de telecomunicaciones disponibles al público, a cambio de una contraprestación económica.

b) Uso no comercial. Consiste en la utilización de bandas de frecuencias para operaciones de carácter temporal, experimental, científico, servicios de radiocomunicación privada, banda ciudadana, de radioaficionados o redes de telemetría de instituciones públicas.

c) Uso oficial. Corresponde a las bandas de frecuencias necesarias para establecer las comunicaciones de las instituciones del Estado, las cuales implican un uso exclusivo y no comercial.

d) Uso para seguridad, socorro y emergencia. Corresponde a las bandas de frecuencias atribuidas para radionavegación, seguridad aeronáutica, marítima y otros servicios de ayuda.

e) *Uso libre. Corresponde a las bandas de frecuencias así asignadas en el Plan nacional de atribución de frecuencias. Estas bandas no requerirán concesión, autorización o permiso y estarán sujetas a las características técnicas establecidas reglamentariamente.*

Lo resaltado no corresponde al original.

Según el artículo 9 de la Ley N° 8642 y de acuerdo con el uso pretendido para la frecuencia solicitada, esta solicitud se ajustaría a la clasificación del espectro radioeléctrico de "uso comercial" por tratarse de la prestación del servicio de radiodifusión televisiva. Lo anterior, sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 29 de la Ley en mención, de donde se sustrae lo siguiente:

"ARTÍCULO 29.- Servicios de radiodifusión y televisión
El aprovechamiento de la radiodifusión sonora y televisiva, por sus aspectos informativos, culturales y recreativos, constituye una actividad privada de interés público. El otorgamiento de concesiones y la prestación de los servicios de radiodifusión y televisión continuarán rigiéndose por lo dispuesto en la Ley de radio, N.º 1758, de 19 de junio de 1954, sus reformas y su Reglamento. A la Sutel le corresponderá realizar las actividades y los estudios necesarios para preparar el concurso de la concesión y recomendarle al Poder Ejecutivo el otorgamiento o no de estas concesiones."

Lo resaltado no corresponde al original.

El aspecto fundamental para la clasificación del espectro radioeléctrico de acuerdo con la legislación vigente, corresponde a la condición de uso pretendido por el solicitante, lo cual en este caso sería la prestación de servicios a terceros por medio de una actividad privada por definición.

Por tanto, para la asignación del recurso en estos términos, deberá seguirse el procedimiento concursal establecido en el artículo 12 de la Ley N° 8642. No obstante, por la situación particular de la solicitud de enlaces para las redes de radiodifusión, dado que los contratos de concesión de las frecuencias de difusión incluyen cláusulas donde se establece la obligación del Poder Ejecutivo de "Proporcionar las frecuencias de enlace, según sea procedente, de acuerdo con la concesión otorgada y su zona de cobertura"; no se considera viable para tal propósito la realización de concursos públicos, por lo que se sugiere lo siguiente:

- Evaluar la cantidad de enlaces de microondas en uso, considerando las ampliaciones futuras de zonas de cobertura de todos los concesionarios del servicio de radiodifusión televisiva.
- Ajustar las bandas de frecuencias a las normas y estándares internacionales para estos segmentos del espectro.
- Declarar las bandas de frecuencias atribuidas para enlaces de microondas empleadas por los prestadores de servicios de radiodifusión televisiva como de **asignación no exclusiva**. Lo anterior por cuanto el funcionamiento de estos enlaces es homólogo al de los enlaces microondas empleados por los operadores de telefonía móvil, por cuanto técnicamente las emisiones son confinadas entre dos puntos específicos.
- Realizar las reasignaciones de frecuencias necesarias para ajustar los títulos de los concesionarios actuales, a las nuevas disposiciones.

Efectuado lo anterior, se podrán atender todas las solicitudes nuevas de frecuencias de este tipo, de conformidad con lo establecido en el artículo 19 de la Ley N° 8642 "tramites de concesión directa para la bandas de frecuencias que no requieran asignación exclusiva para su óptima utilización".



4. Recomendación al Poder Ejecutivo

Esta Superintendencia pone en consideración del Viceministerio, para que prevenga al interesado sobre su situación actual, esto con el objetivo de que se desista del trámite sobre sus "permisos temporales de instalación y pruebas" indicándole que en vista del uso para el cual se solicita el recurso (clasificación del espectro radioeléctrico de "uso comercial") se deberá seguir el procedimiento concursal establecido en el artículo 12 de la Ley N° 8642 por tratarse de la prestación de servicios a terceros por medio de una actividad privada por definición.

Asimismo, en relación con la solicitud de "dos segmentos de frecuencias... y un enlace móvil", tomando en consideración lo señalado en el presente informe para la asignación de nuevas frecuencias (enlaces para redes de radiodifusión), se deberá seguir el procedimiento indicado en el párrafo anterior.

Sin perjuicio de lo anterior, sería conveniente señalarle al administrado que ambas instituciones (SUTEL-MINAET) están trabajando de forma conjunta a fin que sea posible la modificación reglamentaria que permita que este tipo de solicitudes sean tramitadas por medio de la conocida concesión directa del artículo 19 de la Ley N° 8642.

Se adjuntan los títulos detallados en la tabla 1.

Atentamente,

SUPERINTENDENCIA DE TELECOMUNICACIONES


Glenn Fallas Fallas
Director General de Calidad

Kevin G.
Un anexo (10 hojas)
C: Archivo



ANEXOS

Copia Impresa del Digital por SUTEL Maria Mojica el 03/07/2017 04:29:40 p. m.

No.2873-2002 MSP
**EL PRESIDENTE DE LA REPUBLICA Y EL
 MINISTRO DE GOBERNACION Y POLICIA
 Y SEGURIDAD PUBLICA**



226

Con fundamento en la Ley de Radio No.1758 del 19 de junio de 1954 y sus reformas y el Reglamento No.63 del 11 de diciembre de 1956 y sus reformas y el Plan Nacional de Atribución de Frecuencias Decreto No.27554-G, con fecha 06 de noviembre de 1998.

8 DIC 2003

Considerando:

- 1.-Que según Acuerdo Ejecutivo No.188 del 30 de agosto de 1984, Gaceta No.180 del 21 de setiembre de 1984, la COOPERATIVA DE ELECTRIFICACION RURAL DE SAN CARLOS R.L; con cédula jurídica No.3-004-045117-13, es concesionario del CANAL 14 de Televisión, rangos de frecuencias 470 MHz a 476 MHz y CANAL 16 de Televisión, rangos de frecuencias 482 MHz a 488 MHz, quien ha presentado formal solicitud tendiente a que se le autorice la CESION de los derechos de uso del CANAL 14 y 16 a favor de T.V. NORTE CANAL CATORCE S.A; con cédula jurídica No.3-101-182897.
- 2.-Que según certificación del Notario Público Lic. William Gerardo Santamaria Monge, el señor Juan Vicente Muñoz Ramírez, con cédula No.2-323-267, es Gerente con facultades de apoderado generalísimo sin limite de suma de la COOPERATIVA DE ELECTRIFICACION RURAL DE SAN CARLOS R.L. Y según certificación del Notario Público Lic. William Gerardo Santamaria Monge, el señor Johnny Chaves Villalta, con cédula No.1-549-628, tiene un Poder Especial sin limite de suma de T.V. NORTE CANAL CATORCE S.A; con cédula jurídica No.3-101-182897.
- 3.-Que las frecuencias cedidas se encuentran según lo establecido en el Reglamento al Plan Nacional de Atribución de Frecuencias, Decreto No.27554-G con fecha 06 de noviembre de 1998.
- 4.-Que la oficina de Control Nacional de Radio hizo el análisis correspondiente a los expedientes de la Cooperativa de Electrificación Rural de San Carlos R.L. y el de T.V. Norte Canal Catorce S.A; encontrándolos ajustados a derecho, por lo que ha dado su parecer favorable para que dicha CESION sea APROBADA.

PORTANTO,

ACUERDAN:

Autorizar la CESION de derecho de uso del CANAL 14, rangos de frecuencias 470 MHz a 476 MHz y el CANAL 16, rangos de frecuencias 482 MHz a 488 MHz, que hace la COOPERATIVA DE ELECTRIFICACION RURAL DE SAN CARLOS R.L; con cédula jurídica No.3-004-045117-13 a favor de T.V. NORTE CANAL CATORCE S.A. con cédula jurídica No.3-101-182897, con las siguientes características:

CANAL 14

1-TIPO DE SERVICIO:	RADIODIFUSIÓN TELEVISIVA
2-CLASE:	COMERCIAL
3-INDICATIVO:	TI-TVN
4-CANAL:	14
5-FRECUENCIA LIMITE DE CANAL:	470 MHz a 476 MHz
6-ANCHO DEL CANAL:	6 MHz
7-FRECUENCIA CENTRAL DE LA PORTADORA DE AUDIO:	475.75 MHz
8-FRECUENCIA CENTRAL DE LA PORTADORA DE VIDEO:	471.25 MHz
9-POTENCIA DE LA PORTADORA DE VIDEO:	1000 WATTS
10-POTENCIA DE LA PORTADORA DE AUDIO:	100 WATTS
11-POLARIZACION DE TRANSMISIÓN RADIADA:	VERTICAL
12-MODULACION DE LA PORTADORA DE VIDEO:	A.M.
13-MODULACION DE LA PORTADORA DE AUDIO:	F.M.
14-TIPO DE ANTENA:	SEMIDIRECCIONAL
15-ALTURA MÁXIMA DE LA ANTENA:	45 METROS
16-UBICACIÓN DEL TRANSMISOR PRINCIPAL:	CIUDAD QUESADA, SAN CARLOS
17-AREA APROXIMADA DE COBERTURA:	60 KM. HACIA LA ZONA NORTE

CANAL 16

1-TIPO DE SERVICIO:	RADIODIFUSIÓN TELEVISIVA
2-CLASE:	COMERCIAL
3-INDICATIVO:	TI-TVN
4-CANAL:	16
5-FRECUENCIA LIMITE DE CANAL:	482 MHz a 488 MHz
6-ANCHO DEL CANAL:	6 MHz
7-FRECUENCIA CENTRAL DE LA PORTADORA DE AUDIO:	487.75 MHz
8-FRECUENCIA CENTRAL DE LA PORTADORA DE VIDEO:	483.25 MHz
9-POTENCIA DE LA PORTADORA DE VIDEO:	1000 WATTS

10-POTENCIA DE LA PORTADORA DE AUDIO: 100 WATTS
 11-POLARIZACION DE TRANSMISION RADIADA: VERTICAL
 12-MODULACION DE LA PORTADORA DE VIDEO: A.M.
 13-MODULACION DE LA PORTADORA DE AUDIO: F.M.
 14-TIPO DE ANTENA: SEMIDIRECCIONAL
 15-ALTURA MÁXIMA DE LA ANTENA: 45 METROS

16-UBICACION DEL TRANSMISOR PRINCIPAL: REPETIDOR UBICADO EN CERRO SANTA ELENA, MONTES DE ORO, PUNTARENAS

17-AREA APROXIMADA DE COBERTURA: 60 KM, HACIA LA ZONA NORTE Y GUANACASTE

Queda entendido el concesionario de este Canal que es obligación de su parte observar la legislación vigente o la que en el futuro se dicte, acatando las indicaciones de la Oficina de Control Nacional de Radio y que a partir de la publicación del presente Acuerdo tendrá un plazo de seis meses para la puesta en funcionamiento del servicio de Radiodifusión Televisiva.

Dado en la Presidencia de la República el día 17 de julio de dos mil dos.

ABEL PACHECO DE LA ESPERILLA



LIC. ROGELIO RAMOS MARTINEZ
 MINISTRO DE GOBERNACION Y POLICIA Y SEGURIDAD PUBLICA



Copia Impresora Digital TELMIRA el 04/07/2017 a las 12:47 P.M.

**NO. 016-2007-CNR CONTRATO DE CONCESIÓN
DE USO DE FRECUENCIA RADIOELÉCTRICA**

000052

274

Nosotros, **FERNANDO BERROCAL SOTO**, mayor, casado, Abogado, vecino de San Rafael de Escazú, cédula de identidad número 1-337-722, en mi condición de **MINISTRO DE GOBERNACIÓN Y POLICÍA**, cédula jurídica 2-100-042004, según Acuerdo Ejecutivo número 001-P del 8 de mayo del 2006, publicado en La Gaceta No. 101 del 26 de mayo del 2006, en adelante denominado el "**MINISTERIO**" y **VÍCTOR ROJAS HIDALGO**, mayor, casado, abogado, vecino de San Carlos, cédula de identidad número 2-320-617, en su carácter de Presidente con facultades de apoderado generalísimo sin límite de suma de la sociedad de esta plaza denominada **TV NORTE CANAL CATORCE S.A.**, cédula jurídica número 3-101-182897, inscrita en la Sección Mercantil del Registro Público, bajo el Tomo 932, Folio 284, Asiento 342, en adelante denominada el "**CONCESIONARIO**", hemos convenido en suscribir el presente Contrato de Concesión de Uso del Canal 14 de televisión, rango de frecuencias 470 MHz. a 476 MHz, que se regirá por las disposiciones contenidas en la Ley de Radio, su reglamento, y lo dispuesto en el Plan Nacional de Atribución de Frecuencias, además de las siguientes cláusulas:

PRIMERA.- LEGITIMACIÓN. Mediante Acuerdo Ejecutivo No. 2873-2002 MSP del 17 de julio del 2002, el Poder Ejecutivo otorgó, con fundamento en la Ley de Radio No. 4758 y sus reformas, concesión de derecho de uso del canal 14 de televisión, rango de frecuencias 470 MHz. a 476 MHz, a **TV NORTE CANAL CATORCE S.A.**

SEGUNDA.- OBJETO. El presente contrato determina los límites de uso de la frecuencia concedida, y los derechos correlativos a su explotación.

TERCERA.- DESCRIPCIÓN DE LA FRECUENCIA. Según se establece en el Reglamento al Plan Nacional de Frecuencias, estas se entenderán concedidas únicamente para la cobertura real, según se determine en los patrones de radiación de las antenas, la banda utilizada y el respectivo expediente administrativo, por lo que la explotación de la frecuencia concedida se hará bajo las siguientes condiciones:

Número de canal de televisión:	14
Rango de frecuencia:	470 MHz. a 476 MHz.
Ancho de banda utilizable:	6 MHz.
Ubicación del transmisor principal:	Ciudad Quesada
Intensidad de campo mínima utilizable en zonas de media y alta densidad de población:	80 dB (uV/m).
Intensidad de campo mínima utilizable en zonas de baja densidad de población:	64 dB (uV/m)
Área aproximada de cobertura:	60 Km. hacia la Zona Norte.
Clase de servicio que prestará:	Radiodifusión televisiva
Tipo de señal:	Análogica o digital
Clasificación:	Comercial

CUARTA.- CANON ANUAL. El concesionario deberá cancelar por año adelantado, mediante entero a favor del Gobierno depositado en el Banco Crédito Agrícola de Cartago, el canon establecido en el artículo 18 inciso e) de la Ley de Radio. El pago deberá realizarlo el concesionario en los

primeros cinco días hábiles de cada año, plazo dentro del cual deberá hacer llegar a la Oficina de Control Nacional de Radio copia legible de la boleta de depósito; en caso contrario, se procederá con la respectiva gestión de cobro.

QUINTA.- OBLIGACIONES DEL CONCESIONARIO. El concesionario deberá:

- a.) Observar la legislación vigente o la que en el futuro se dicte en materia de concesión y operación de frecuencias de radio.
- b.) Acatar las disposiciones que emita Control Nacional de Radio para ajuste técnico de equipos, según la normativa vigente.
- c.) Realizar las actualizaciones tecnológicas que establezca el Poder Ejecutivo, homologadas con el Reglamento al Plan Nacional de Atribución de Frecuencias.
- d.) Mantener en óptimo funcionamiento técnico las estaciones, sin causar interferencias perjudiciales a otras estaciones.
- e.) Anunciar las transmisiones con sus letras de identificación, al menos una vez cada hora.
- f.) Procurar brindar una programación cuyo contenido informativo, cultural y recreativo contribuya con la integración familiar, el desarrollo armónico de la niñez, el mejoramiento de los sistemas educativos, la difusión de nuestros valores cívicos, artísticos, históricos y culturales, y el desarrollo sustentable.
- g.) Estar en condiciones de iniciar operaciones de inmediato.
- h.) Prestar el servicio de radiodifusión Televisiva en forma regular, transmitiendo un mínimo de doce horas diarias, y no suspenderlo salvo fuerza mayor o causa justa debidamente comprobada.
- i.) No interrumpir por más de tres meses y sin causa justificada, los servicios que se encuentre obligado a prestar, de conformidad con el presente contrato.
- j.) No traspasar temporal ni definitivamente la concesión de uso de frecuencia otorgada, sin autorización de Control Nacional de Radio.

SEXTA.- RESCISIÓN CONTRACTUAL. El Ministerio podrá iniciar gestiones para la cancelación de la concesión, cuando el concesionario infrinja la legislación vigente que rige la materia o incumpla con las obligaciones adquiridas en el presente contrato. Igual se hará en los casos de incumplimiento por causas subsanables de índole técnica o de oportunidad, a las que el concesionario no de pronta solución.

SETIMA.- EQUIPO E INSTALACIONES. La instalación y operación de los equipos utilizados por la radioemisora será realizada conforme lo establecido en el Plan Nacional de Atribución de Frecuencias y el Reglamento de Radiocomunicaciones. El mantenimiento técnico de los equipos transmisores o receptores deberá realizarse de manera que garantice el buen funcionamiento del servicio, acorde con la estación, sin que cause interferencia a otras estaciones o concesionarios, o represente un riesgo para la integridad física de las personas. Para la comprobación del buen estado de las instalaciones y operación del servicio, el concesionario permitirá las visitas periódicas de los funcionarios de Control Nacional de Radio.

OCTAVA.- OBLIGACIONES DEL MINISTERIO.

- a.) Ejercer control sobre las emisiones radioeléctricas, con el fin de evitar al máximo las interferencias perjudiciales.

- b.) Atender en el menor tiempo posible las denuncias de interferencia que se hagan por escrito, a fin de no afectar el uso adecuado del servicio.
- c.) Proporcionar las frecuencias de enlace, según sea procedente, de acuerdo con la concesión otorgada y su zona de cobertura.

NOVENA.- PLAZO, PRORROGAS Y CADUCIDAD. La presente concesión durará un periodo de 20 años contados a partir de la entrada en vigencia del Reglamento de Radiocomunicaciones, Decreto Ejecutivo No. 31608-G del 24 de junio del 2004. Podrá prorrogarse, de conformidad con lo establecido en el citado reglamento y la normativa vigente, sin necesidad de nuevo contrato, mediante solicitud del concesionario presentada ante Control Nacional de Radio con al menos 3 meses de antelación a su vencimiento. En caso de no ser presentada solicitud de prórroga dentro del término indicado, caducará la concesión.

DÉCIMA.- CERTIFICACIONES. Cuando lo considere oportuno, el Ministerio solicitará al concesionario certificación de que se encuentre al día en el pago de las obligaciones con la Caja Costarricense de Seguro Social que señalan los artículos 31 y 74 de su Ley Constitutiva.

DÉCIMA PRIMERA.- ESTIMACIÓN Y ESPECIES FISCALES. Para efectos fiscales, se estima el contrato en la suma de dos millones cuatrocientos mil colones netos (c2.400.000,00). En virtud del principio de inmunidad tributaria del Estado, únicamente corresponde pagar al concesionario especies fiscales por un total de seis mil trescientos doce colones con cincuenta centimos (c6.312,50), suma que deberá cancelar mediante entero a favor del Gobierno en el Banco Crédito Agrícola de Cartago.

Leído lo escrito por las partes contratantes, lo aprobamos y firmamos en San José, a las once horas del veintiuno de marzo del dos mil siete.

F. Berrocal

FERNANDO BERROCAL SOTO
MINISTRO



V. Rodríguez

VICTOR RODRIGUEZ
NORTE CANAL CATORCE S.A.

Copia impresa por TELMEX

No. 017-2007-CNR CONTRATO DE CONCESIÓN
DE USO DE FRECUENCIA RADIOELÉCTRICA



266

Nosotros, FERNANDO BERROCAL SOTO, mayor, casado, Abogado, vecino de San Rafael de Escazú, cédula de identidad No. 1-337-722, en mi condición de MINISTRO DE GOBERNACIÓN Y POLICÍA, cédula jurídica 2-100-042004, según Acuerdo Ejecutivo número 001-P del 8 de mayo del 2006, publicado en La Gaceta No. 101 del 26 de mayo del 2006, en adelante denominado el "MINISTERIO" y VÍCTOR ROJAS HIDALGO, mayor, casado, abogado, vecino de San Carlos, cédula de identidad número 2-320-617, en su carácter de Presidente con facultades de apoderado generalísimo sin límite de suma de la sociedad de esta plaza denominada TV NORTE CANAL CATORCE S.A., cédula jurídica número 3-101-182897, inscrita en la Sección Mercantil del Registro Público, bajo el Tomo 932, Folio 284, Asiento 342, en adelante denominada el "CONCESIONARIO", hemos convenido en suscribir el presente Contrato de Concesión de Uso del Canal 16 de televisión, rango de frecuencias 482 MHz. a 488 MHz., que se regirá por las disposiciones contenidas en la Ley de Radio, su reglamento, y lo dispuesto en el Plan Nacional de Atribución de Frecuencias, además de las siguientes cláusulas

PRIMERA.- LEGITIMACIÓN. Mediante Acuerdo Ejecutivo No. 2873-2002 MSP del 17 de julio del 2002, el Poder Ejecutivo otorgó, con fundamento en la Ley de Radio No. 1758 y sus reformas, concesión de derecho de uso del canal 16 de televisión, rango de frecuencias 482 MHz. a 488 MHz., a TV NORTE CANAL CATORCE S.A.

SEGUNDA.- OBJETO. El presente contrato determina los límites de uso de la frecuencia concedida, y los derechos correlativos a su explotación.

TERCERA.- DESCRIPCIÓN DE LA FRECUENCIA. Según se establece en el Reglamento al Plan Nacional de Frecuencias, éstas se entenderán concedidas únicamente para la cobertura real, según se determine en los patrones de radiación de las antenas, la banda utilizada y el respectivo expediente administrativo, por lo que la explotación de la frecuencia concedida se hará bajo las siguientes condiciones:

Número de canal de televisión:	16
Rango de frecuencia:	482 MHz. a 488 MHz.
Ancho de banda utilizable:	6 MHz.
Ubicación del transmisor principal:	Repetidor ubicado en Santa Elena, Montes de Oro, Puntarenas.
Intensidad de campo mínima utilizable en zonas de media y alta densidad de población:	80 dB (uV/m).
Intensidad de campo mínima utilizable en zonas de baja densidad de población:	64 dB (uV/m)
Área aproximada de cobertura:	60 Km. hacia la Zona Norte y Guanacaste
Clase de servicio que prestara:	Radiodifusión televisiva
Tipo de señal:	Análogica o digital
Clasificación:	Comercial

CUARTA.- CANON ANUAL. El concesionario deberá cancelar por año adelantado, mediante entero a favor del Gobierno depositado en el Banco Crédito Agrícola de Cartago, el canon

establecido en el artículo 18 inciso c) de la Ley de Radio. El pago deberá realizarlo el concesionario en los primeros cinco días hábiles de cada año, plazo dentro del cual deberá hacer llegar a la Oficina de Control Nacional de Radio copia legible de la boleta de depósito; en caso contrario, se procederá con la respectiva gestión de cobro.

QUINTA.- OBLIGACIONES DEL CONCESIONARIO. El concesionario deberá:

- a.) Observar la legislación vigente o la que en el futuro se dicte en materia de concesión y operación de frecuencias de radio.
- b.) Acatar las disposiciones que emita Control Nacional de Radio para ajuste técnico de equipos, según la normativa vigente.
- c.) Realizar las actualizaciones tecnológicas que establezca el Poder Ejecutivo, homologadas con el Reglamento al Plan Nacional de Atribución de Frecuencias.
- d.) Mantener en óptimo funcionamiento técnico las estaciones, sin causar interferencias perjudiciales a otras estaciones.
- e.) Anunciar las transmisiones con sus letras de identificación, al menos una vez cada hora.
- f.) Procurar brindar una programación cuyo contenido informativo, cultural y recreativo, contribuya con la integración familiar, el desarrollo armónico de la niñez, el mejoramiento de los sistemas educativos, la difusión de nuestros valores cívicos, artísticos, históricos y culturales, y el desarrollo sustentable.
- g.) Estar en condiciones de iniciar operaciones de inmediato.
- h.) Prestar el servicio de radiodifusión Televisiva en forma regular, transmitiendo un mínimo de doce horas diarias, y no suspenderlo salvo fuerza mayor o causa justa debidamente comprobada.
- i.) No interrumpir por más de tres meses y sin causa justificada, los servicios que se encuentre obligado a prestar, de conformidad con el presente contrato.
- j.) No traspasar temporal ni definitivamente la concesión de uso de frecuencia otorgada, sin autorización de Control Nacional de Radio.

SEXTA.- RESCISIÓN CONTRACTUAL. El Ministerio podrá iniciar gestiones para la cancelación de la concesión, cuando el concesionario infrinja la legislación vigente que rige la materia o incumpla con las obligaciones adquiridas en el presente contrato. Igual se hará en los casos de incumplimiento por causas subsanables de índole técnica o de oportunidad, a las que el concesionario no dé pronta solución.

SÉTIMA.- EQUIPO E INSTALACIONES. La instalación y operación de los equipos utilizados por la radioemisora será realizada conforme lo establecido en el Plan Nacional de Atribución de Frecuencias y el Reglamento de Radiocomunicaciones. El mantenimiento técnico de los equipos transmisores o receptores deberá realizarse de manera que garantice el buen funcionamiento del servicio, acorde con la estación, sin que cause interferencia a otras estaciones o concesionarios, o represente un riesgo para la integridad física de las personas. Para la comprobación del buen estado de las instalaciones y operación del servicio, el concesionario permitirá las visitas periódicas de los funcionarios de Control Nacional de Radio.

OCTAVA.- OBLIGACIONES DEL MINISTERIO.

- a.) Ejercer control sobre las emisiones radioeléctricas, con el fin de evitar al máximo las interferencias perjudiciales.
- b.) Atender en el menor tiempo posible las denuncias de interferencia que se hagan por escrito, a fin de no afectar el uso adecuado del servicio.
- c.) Proporcionar las frecuencias de enlace, según sea procedente, de acuerdo con la concesión otorgada y su zona de cobertura.

NOVENA.- PLAZO, PRÓRROGAS Y CADUCIDAD. La presente concesión durará un periodo de 20 años contados a partir de la entrada en vigencia del Reglamento de Radiocomunicaciones, Decreto Ejecutivo No 31608-G del 24 de junio del 2004. Podrá prorrogarse, de conformidad con lo establecido en el citado reglamento y la normativa vigente, sin necesidad de nuevo contrato, mediante solicitud del concesionario presentada ante Control Nacional de Radio con al menos 3 meses de antelación a su vencimiento. En caso de no ser presentada solicitud de prórroga dentro del término indicado, caducará la concesión.

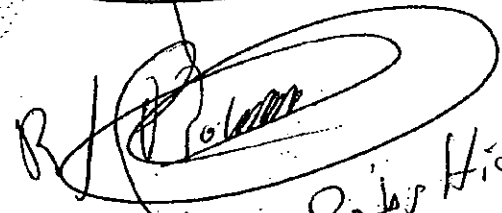
DÉCIMA.- CERTIFICACIONES. Cuando lo considere oportuno, el Ministerio solicitará al concesionario certificación de que se encuentre al día en el pago de las obligaciones con la Caja Costarricense de Seguro Social que señalan los artículos 31 y 74 de su Ley Constitutiva.

DÉCIMA PRIMERA.- ESTIMACIÓN Y ESPECIES FISCALES. Para efectos fiscales, se estima el contrato en la suma de dos millones cuatrocientos mil colones netos (¢2.400.000,00). En virtud del principio de inmunidad tributaria del Estado, únicamente corresponde pagar al concesionario especies fiscales por un total de seis mil trescientos doce colones con cincuenta céntimos (¢6.312,50), suma que deberá cancelar mediante entero a favor del Gobierno en el Banco Crédito Agrícola de Cartago.

Leído lo escrito por las partes contratantes, lo aprobamos y firmamos en San José, a las once horas treinta minutos del catorce de marzo del dos mil siete.


FERNANDO BERROCAL SOTO
MINISTRO


VÍCTOR ROJAS HIDALGO
TV NORTE CANAL CATORCE S.A.


Victor E. Rojas Hidalgo
2-320-617
25-04-2007.

MINISTERIO DE GOBERNACION Y POLICIA
CONTROL NACIONAL DE RADIO

02 de junio, 1999.
Oficio No.429-99 C.N.R.

Señor
JORGE GUTIERREZ ESPELETA
TELEVISORA DEL NORTE CANAL CATORCE S.A.

Estimado señor:

Referente a su Solicitud No.P-072-99, con fecha 19 de abril 1999, la Oficina de Control Nacional de Radio, luego del análisis correspondiente ha recomendando RESERVARLE el rango de frecuencias 7175 MHz a 7200 MHz, Frecuencia Central 7187,5 MHz, con las siguientes características:

INDICATIVO:	TE-DHG
POTENCIA MAXIMA:	1 WATTS
ZONA DE ACCION:	TX CIUDAD QUESADA Y RX CERRO SANTA ELENA
CLASE DE SERVICIO:	COMERCIAL

Nota: La frecuencia es compartida y el destino para el que fue otorgado no podrá ser variado.

De conformidad con el Decreto Ejecutivo No.27554-G de fecha 11-01-99 deberá utilizar equipo transceptor que soporte una separación de canales de 12.5 KHz y el sistema silenciador controlado por tono continuo de entrada y salida Coder End Decoder.

Con la presente notificación, se le concede un permiso máximo de hasta seis meses que vence el 03 de diciembre 1999, para que realice la instalación del Sistema solicitado y notifique a esta oficina una vez finalizada la instalación. Pasado este lapso no nos ha acusado la instalación, este Departamento dispondrá de las frecuencias, sin lugar a indemnización (Artículo 53, punto 2 del Reglamento de Estaciones Inalámbricas).

Una vez que el Departamento compruebe que la instalación del equipo se ajustó a lo solicitado y sea emitida la recomendación correspondiente, el otorgamiento de las frecuencias lo hará el Poder Ejecutivo.

Se despide de usted.

Atentamente,

*Entero #1149
Año 1999*

MELVIN MURILLO ALVAREZ
DIRECTOR
CONTROL NACIONAL DE RADIO

CC: Archivo

000059



CONTROL ENTREGA DE CORRESPONDENCIA

OFICIO N°

DIRIGIDO A:

RECIBE: fecha y nombre

2881-SUTEL-DGC-2011

Licenciado
Fernando Victor V.
Departamento de Control de Radio
MINAET

TELECOM

14/3/

Adrián...
Adrián

Original

DESPECHO VICEMINISTRA

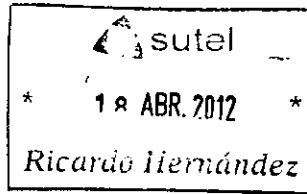
Copia Impresa del Digital por SUTEL Maria.Mojica @ 10712077 04:23 P.M.



NI-1924

SUTEL 18APR'12AM11:37

000060



San José, 12 de abril de 2012
Oficio OF-DCNR-2012-060

Señores
Consejo
Superintendencia de Telecomunicaciones
S.O.

Respetable Consejo:

En referencia a los Oficios N° OF-DCNR-2011-187 (de 13 de setiembre de 2011) y OF-DCNR-2011-231 (de 23 de noviembre de 2011), este Departamento, de manera respetuosa, hace un atento recordatorio, para que en observancia de lo establecido en el artículo 10, inciso e) de la Ley de Protección al ciudadano del exceso de requisitos y trámites administrativos (Ley N° 8220 del 04 de marzo de 2002); así como los artículos 18, 23 y 29 de su Reglamento (Decreto Ejecutivo N° 32565 del 28 de abril de 2005); se sirva dar respuesta a lo señalado en los citados oficios:

- Rendir criterio técnico respecto a la solicitud de dos segmentos de frecuencias en cualesquiera de las bandas atribuidas para tal efecto, para el transporte de la señal de televisión desde el transmisor principal ubicado en Los Ángeles de Ciudad Quesada, a las repetidoras ubicadas en el Cerro Amigos de Santa Elena de Monteverde, Puntarenas y Aguas Zarcas; y al menos un enlace móvil para poder realizar transmisiones de eventos en vivo (para la zona norte del país).
- Rendir criterio técnico respecto a la solicitud de "Permiso de Uso Temporal de Canal" para el inicio de transmisiones en el estándar ISDB-Tb; lo anterior, de conformidad con los artículos 15 y 16 del Decreto Ejecutivo N° 36774-MINAET.

Los citados oficios se refieren a las solicitudes presentada por el señor Omar Miranda Murillo, portador de la cédula número 5-0165-0019, en su condición de presidente con facultades de apoderado generalísimo sin límite de suma de la sociedad "Televisora del Norte Canal Catorce, S.A.", con cédula de persona jurídica número 3-101-182897.

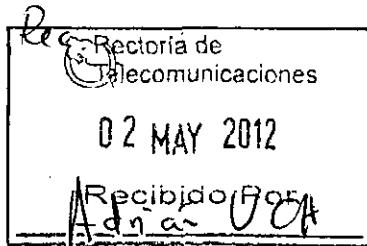
Agradeciendo su atención a la presente, solicitamos resolver de conformidad.

Atentamente,

Lic. Fernando Víctor V.
Departamento de Control Nacional de Radio
VICEMINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES
MINAET



C.c. Sr. Omar Miranda Murillo / Fax: 2461-1550
Consecutivo



000003
sutel 000061
SUPERINTENDENCIA DE
TELECOMUNICACIONES

San José, 30 de abril de 2012
N° 1586-SUTEL-DGC-2012
(Al contestar refiérase a este número)

Señor
Lic. Fernando Víctor V.
Departamento de Control de Radio
Viceministerio de Telecomunicaciones
MINAET

Estimado señor:

**RESPUESTA AL RECORDATORIO DEL MINAET SOBRE EL TRÁMITE DE
LA EMPRESA TELEVISORA DEL NORTE CANAL CATORCE S.A.
OFICIO MINAET N° OF-DCNR-2012-060**

En atención al recordatorio realizado por el Viceministerio de Telecomunicaciones mediante oficio N° OF-DCNR-2012-060, respecto con el trámite de la empresa Televisora del Norte Canal Catorce S.A., el cual se detalla a continuación:

"Rendir criterio técnico respecto a la solicitud de dos segmentos de frecuencias en cualesquiera de las bandas atribuidas para tal efecto, para el transporte de la señal de televisión desde el transmisor principal ubicado en Los Angeles de Ciudad Quesada, a las repetidoras ubicadas en el Cerro Amigos de Santa Elena de Monteverde, Puntarenas y Aguas Zarcas; y al menos un enlace móvil para poder realizar transmisiones de eventos en vivo (para la zona norte del país)"

Por lo anterior, se le informa que en respuesta al oficio N° OF-DCNR-2011-187 la SUTEL emitió las recomendaciones respecto al trámite de dicha empresa mediante oficio N° 2881-SUTEL-DGC-2011, el mismo fue recibido por el Viceministerio de Telecomunicaciones el pasado 25 de octubre del 2011, por lo que le solicito referirse a dicho oficio.

A su vez, se le informa que este órgano regulador se encuentra gestionando lo correspondiente a la solicitud de permiso de uso temporal de canal para transmitir en formato ISDB-Tb.

Atentamente,

SUPERINTENDENCIA DE TELECOMUNICACIONES


Adolfo Santana Rey
Jefe de Espectro Radioeléctrico



Mónica S.
SAU: 90846-2012
NI: 1924
C: ER-1409
Sr. Omar Miranda Murillo / Fax: 2461-1550

Fecha/Hora: May 2. 2012 10:55AM

Carp Nº	Modo	Destino	Pág.	Result	Pág. No env.
0156	TX en memoria	24611550	P. 1	OK	

Causa del Error

- E. 1) Colgaron o fallo línea
- E. 2) Comunica
- E. 3) No contesta
- E. 4) No es un fax.
- E. 5) Supera el tamaño máx. del e-mail



San José, 30 de abril de 2012
 N° 1886-SUTEL-DGC-2012
 (Al contestar referirse a este número)

Señor
 Lic. Fernando Víctor V.
 Departamento de Control de Radio
 Viceministerio de Telecomunicaciones
 MINAET

Estimado señor:

**RESPUESTA AL RECORDATORIO DEL MINAET SOBRE EL TRÁMITE DE
 LA EMPRESA TELEMISORA DEL NORTE CANAL CATORCE S.A.
 OFICIO MINAET N° OF-DCNR-2012-060**

En atención al recordatorio realizado por el Viceministerio de Telecomunicaciones mediante oficio N° OF-DCNR-2012-060, respecto con el trámite de la empresa Telemisora del Norte Canal Catorce S.A., el cual se detalla a continuación:

"Rendir criterio técnico respecto a la solicitud de dos segmentos de frecuencias en cuatrecuartera de las bandas atribuidas para tal efecto, para el transporte de la señal de televisión desde el transmisor principal ubicado en Los Angeles de Ciudad Quesada, a las repeticiones ubicadas en el Cerro Amigos de Santa Elena de Monteverde, Puntarenas y Aguas Zarcas; y el tramo en enlace móvil para poder realizar transmisiones de eventos en vivo (para la zona rural del país)".

Por lo anterior, se le informa que en respuesta al oficio N° OF-DCNR-2011-187 la SUTEL emitió las recomendaciones respecto al trámite de dicha empresa mediante oficio N° 2681-SUTEL-DGC-2011, el mismo fue recibido por el Viceministerio de Telecomunicaciones el pasado 25 de octubre del 2011, por lo que le solicito referirse a dicho oficio.

A su vez, se le informa que este órgano regulador se encuentra gestionando lo correspondiente a la solicitud de permiso de uso temporal de canal para transmitir en formato ISDB-Tb.

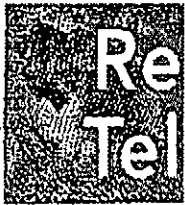
Atentamente,

SUPERINTENDENCIA DE TELECOMUNICACIONES

Rodrigo Santamaría
 Rodrigo Santamaría
 Jefe de Espectro Radioeléctrico



Mérika S.
 SAU: 80946-2012
 N: 1924
 C: ER-1409
 Sr. Omar Miranda Hurtado / Fax: 2481-1558



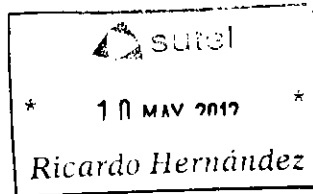
Recomunicaciones

CONSTRUIMOS UN PAÍS SEGURO Gobierno de Costa Rica

000063

SUTEL 10MAY12am10:10

NI-2422



San José, 09 de mayo de 2012
Oficio OF-DCNR-2012-091

Señores
Consejo
Superintendencia de Telecomunicaciones
S.O.

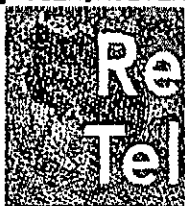
Respetable Consejo:

Me refiero al oficio N° 2881-SUTEL-DGC-2011 del 25 de octubre de 2011, recibido por este Departamento en fecha 23 de octubre de 2011 suscrito por el señor Glenn Fallas Fallas en su carácter de Director General de Calidad y relacionado con la solicitud de frecuencias de la sociedad "Televisora del Norte Canal Catorce, S.A."

Al respecto y de conformidad con los artículos 129 de la Ley General de la Administración pública N° 6227, y los artículos 61 y 73 inciso d) de la Ley de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos, Ley N° 7593, al ser el Consejo de SUTEL el órgano competente para rendir los dictámenes técnicos al Poder Ejecutivo, para el otorgamiento, la cesión, la prórroga, la caducidad y la extinción de las concesiones, así como los permisos que se requieran para la operación y explotación de redes públicas de telecomunicaciones, es menester contar con el acuerdo que aprueba el criterio técnico referido.

Por tal motivo le solicito muy respetuosamente, se sirva remitir a este Departamento el acuerdo del Consejo de SUTEL mediante el cual se aprueba el criterio técnico del oficio referente a la empresa "Televisora del Norte Canal Catorce, S.A.", con el fin de dar continuidad al trámite.

En otro orden de ideas y continuando con el análisis de lo indicado por el precitado oficio N° 2881-SUTEL-DGC-2011, este Departamento encuentra que si bien la SUTEL hace una valoración del Dictamen C-151-2011 (de 5 de julio de 2011), para sustentar la respuesta a lo solicitado por "Televisora del Norte Canal Catorce, S.A.", dada la fecha de respuesta es obvio que el mismo carece del análisis complementario de lo dispuesto por el Dictamen C-280-2011 (de 11 de noviembre de 2011), ya que el dicho documento fue emitido con posterioridad al oficio de la SUTEL. Por consiguiente, este Departamento, de manera respetuosa solicita el pronunciamiento formal de la Superintendencia



Rectoría de Telecomunicaciones

000064

tomando en consideración lo dispuesto por el Dictamen C-280-2011 a fin de esclarecer si el Consejo sostiene el criterio externado en octubre de 2011.

Finalmente, de lo externado en el citado oficio N° 2881-SUTEL-DGC-2011, pareciera que la SUTEL confunde lo solicitado por la sociedad concesionaria de Canal 14 en la Zona Norte, ya que se interpreta lo gestionado como una petición de reasignación de frecuencias, siendo lo correcto una solicitud completamente nueva de frecuencias para el transporte de la señal de su transmisor principal a las repetidoras ubicadas en los cerros mencionados en la solicitud. Gestión que, repetimos, debe ser valorada a la luz de lo dispuesto por el citado Dictamen C-280-2011.

Por todos los motivos antes dichos, con todo respeto se solicita revalorar el contenido del oficio N° 2881-SUTEL-DGC-2011 del 25 de octubre de 2011 a fin de ajustarlo a lo realmente solicitado por la sociedad concesionaria, así como sujetarlo al análisis de fondo de lo manifestado por la Procuraduría General de la República en su Dictamen C-280-2011 del 11 de noviembre de 2011.

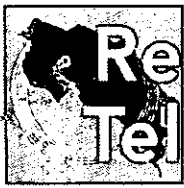
Agradeciendo su atención a la presente, solicitamos resolver de conformidad.

Atentamente,

Lic. Fernando Victor V.
Departamento de Control Nacional de Radio
VICEMINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES
MINAET



C.c. Sr. Omar Miranda Murillo / Fax: 2461-1550
Consecutivo



Comptoría de Telecomunicaciones

NI-2422

SUTEL 11MAY12AM9:41 000065



San José, 09 de mayo de 2012
Oficio OF-DCNR-2012-091

Señores
Consejo
Superintendencia de Telecomunicaciones
S.O.

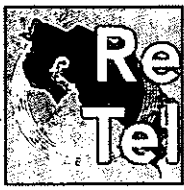
Respetable Consejo:

Me refiero al oficio N° 2881-SUTEL-DGC-2011 del 25 de octubre de 2011, recibido por este Departamento en fecha 23 de octubre de 2011 suscrito por el señor Glenn Fallas Fallas en su carácter de Director General de Calidad y relacionado con la solicitud de frecuencias de la sociedad "Televisora del Norte Canal Catorce, S.A."

Al respecto y de conformidad con los artículos 129 de la Ley General de la Administración pública N° 6227, y los artículos 61 y 73 inciso d) de la Ley de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos, Ley N° 7593, al ser el Consejo de SUTEL el órgano competente para rendir los dictámenes técnicos al Poder Ejecutivo, para el otorgamiento, la cesión, la prórroga, la caducidad y la extinción de las concesiones, así como los permisos que se requieran para la operación y explotación de redes públicas de telecomunicaciones, es menester contar con el acuerdo que aprueba el criterio técnico referido.

Por tal motivo le solicito muy respetuosamente, se sirva remitir a este Departamento el acuerdo del Consejo de SUTEL mediante el cual se aprueba el criterio técnico del oficio referente a la empresa "Televisora del Norte Canal Catorce, S.A.", con el fin de dar continuidad al trámite.

En otro orden de ideas y continuando con el análisis de lo indicado por el precitado oficio N° 2881-SUTEL-DGC-2011, este Departamento encuentra que si bien la SUTEL hace una valoración del Dictamen C-151-2011 (de 5 de julio de 2011), para sustentar la respuesta a lo solicitado por "Televisora del Norte Canal Catorce, S.A.", dada la fecha de respuesta es obvio que el mismo carece del análisis complementario de lo dispuesto por el Dictamen C-280-2011 (de 11 de noviembre de 2011), ya que el dicho documento fue emitido con posterioridad al oficio de la SUTEL. Por consiguiente, este Departamento, de manera respetuosa solicita el pronunciamiento formal de la Superintendencia



tomando en consideración lo dispuesto por el Dictamen C-280-2011 a fin de esclarecer si el Consejo sostiene el criterio externado en octubre de 2011.

Finalmente, de lo externado en el citado oficio N° 2881-SUTEL-DGC-2011, pareciera que la SUTEL confunde lo solicitado por la sociedad concesionaria de Canal 14 en la Zona Norte, ya que se interpreta lo gestionado como una petición de reasignación de frecuencias, siendo lo correcto una solicitud completamente nueva de frecuencias para el transporte de la señal de su transmisor principal a las repetidoras ubicadas en los cerros mencionados en la solicitud. Gestión que, repetimos, debe ser valorada a la luz de lo dispuesto por el citado Dictamen C-280-2011.

Por todos los motivos antes dichos, con todo respeto se solicita revalorar el contenido del oficio N° 2881-SUTEL-DGC-2011 del 25 de octubre de 2011 a fin de ajustarlo a lo realmente solicitado por la sociedad concesionaria, así como sujetarlo al análisis de fondo de lo manifestado por la Procuraduría General de la República en su Dictamen C-280-2011 del 11 de noviembre de 2011.

Agradeciendo su atención a la presente, solicitamos resolver de conformidad.

Atentamente,

Lic. Fernando Víctor V.
Departamento de Control Nacional de Radio
VICEMINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES
MINAET



C.c. Sr. Omar Miranda Murillo / Fax: 2461-1550
Consecutivo



San José, 11 de junio de 2012
2325-SUTEL-DGC-2012
(Al contestar refiérase a este número)

Señores
Miembros del Consejo
Superintendencia de Telecomunicaciones
SUTEL

Estimados señores:

**ACLARACIÓN SOBRE OFICIO 2881-SUTEL-DGC-2011 CON RESPECTO A
LA SOLICITUD DE CONTINUACIÓN DE TRÁMITE DE LA EMPRESA
TELEVISORA DEL NORTE CANAL CATORCE, S.A.
OFICIO MINAET OF-DCNR-2012-091**

En atención al oficio MINAET OF-DCNR-2012-091, sobre la aclaración de la información contenida en el criterio 2881-SUTEL-DGC-2011 de fecha 25 de octubre de 2011, específicamente en cuanto a la ampliación del análisis efectuado, complementándolo con lo dispuesto por el dictamen C-280-2011 del 11 de noviembre de 2011, se pone en consideración del Consejo el presente informe para que valore su remisión al MINAET.

1. En cuanto a la interpretación del trámite respectivo de la empresa Televisora del Norte Canal Catorce, S.A.

Al respecto, mediante oficio OF-DCNR-2011-187 de fecha 13 de setiembre de 2011, se solicitó a esta Superintendencia indicar el estado actual del enlace 7175 MHz a 7200 MHz registrados a nombre de la empresa Televisora del Norte Canal Catorce, S.A., con el fin de concluir los trámites respectivos, con base en el Transitorio I de la Ley General de Telecomunicaciones (LGT), Ley N° 8642.

Por esta razón, la SUTEL a través del oficio 2881-SUTEL-DGC-2011 entró a realizar un análisis integral de los títulos registrados a nombre de la empresa Televisora del Norte Canal Catorce, S.A., con el objetivo de brindar una serie de recomendaciones respecto al trámite que permita el ajuste y la regularización de dichos títulos (incluido el análisis solicitado mediante oficio OF-DCNR-2011-187 del MINAET).

Por lo que en síntesis, esta Superintendencia recomendó que para el ajuste correspondiente a las concesiones y contratos de concesión descritos en la tabla 1 del oficio 2881-SUTEL-DGC-2011 sobre el estudio registral de los títulos de la empresa Televisora del Norte Canal Catorce, S.A., y tomando en consideración el fin perseguido a través del oficio 1619-SUTEL-2010 del 8 de setiembre de 2010 sobre el "El informe de ocupación de frecuencia de los servicios de radiodifusión televisiva en Costa Rica", en donde se demuestra la necesidad de ajustar los títulos de las televisoras a su cobertura real, el procedimiento a seguir deberá ser la reasignación de frecuencias para la asegurar la eficiencia en el uso del espectro radioeléctrico.

Es importante destacar que, a través del citado oficio 1619-SUTEL-2010, capítulo 6, puntos 16 y 20, se brindó recomendación referente a los canales 14 y 16 para la respectiva delimitación de la cobertura establecida en sus títulos habilitantes (reasignación de frecuencias). Asimismo, según la tabla 34, se brindó indicación sobre el título referente al radioenlace 7175 MHz a 7200 MHz.

En cuanto al permiso temporal de instalación y pruebas descrito en la tabla 1 del oficio 2881-SUTEL-DGC-2011, se realizaron una serie de recomendaciones en vista de que a la luz de lo dispuesto por el dictamen C-151-2011 de la Procuraduría General de la República (PGR) se desprendía que dicho permiso se encontraba caduco.

2. Sobre la solicitud de ampliación del criterio técnico del oficio 2881-SUTEL-DGC-2011 según dictamen C-280-2011 de la PGR

Sobre este particular, la SUTEL ya ha realizado un análisis general sobre el estado de los títulos habilitantes, el respectivo estudio de la normativa vigente y los dictámenes de la Procuraduría General de la República (C-151-2011 y C-280-2011), el cual fue presentado a través del oficio 958-SUTEL-DGC-2012 de fecha 13 de marzo de 2012, remitido al Viceministerio de Telecomunicaciones por medio del oficio 340-SUTEL-SC-2012 de fecha 9 de abril del presente año. En adición a esto, se efectuó un análisis complementario sobre las solicitudes pendientes de resolución según el oficio 1037-SUTEL-DGC-2012 de fecha 19 de marzo del presente año, en el que de conformidad con el Acuerdo del Consejo de la SUTEL 014-019-2012 comunicado mediante oficio 323-SUTEL-SC-2012 de fecha 27 de marzo del 2012, fue remitido al señor Ministro mediante oficio 1154-SUTEL-2012 de fecha 22 de marzo del año en curso.

Por consiguiente, para el caso particular de la empresa en estudio, el radioenlace del segmento 7175 MHz a 7200 MHz asignado a través del Permiso N° 429-99 CNR del 02 de junio de 1999, es sujeto a la aplicación del Transitorio I de la LGT, quedando pendiente de resolución por parte del Poder Ejecutivo y no es procedente por ser espectro de "uso comercial".

Sin perjuicio de lo anterior, en todo caso, se recomienda referirse a lo comunicado al señor Ministro mediante oficio 2208-SUTEL-2012 del 4 de junio del presente año, el cual presenta el "Estudio de ocupación registral de los enlaces de radiodifusión en las bandas de 400 MHz, 900 MHz y de microondas" realizado mediante oficio 2025-SUTEL-DGC-2012 del 25 de mayo de 2012, que contiene una serie de conclusiones y recomendaciones sobre las gestiones necesarias a seguir a fin de asegurar mantener recurso de radiocomunicación para las empresa radiodifusoras (AM, FM y TV).

Es necesario señalar que, por medio del oficio 2025-SUTEL-DGC-2012, tabla 3, nuevamente esta Superintendencia brindó su criterio sobre el estado del título referente al radioenlace 7175 MHz a 7200 MHz.

3. Recomendación al Consejo

Se recomienda al Consejo de esta Superintendencia dar por recibido el oficio N° 2881-SUTEL-DGC-2011 de fecha 25 de octubre de 2011 sobre "Recomendaciones respecto al trámite de la empresa Televisora del Norte Canal Catorce, S.A.", el presente criterio de aclaración de la información en atención al oficio MINAET OF-DCNR-2012-091 y asimismo, aprobar ambos documentos para su remisión al Ministerio del Ambiente, Energía y Telecomunicaciones.

Adicionalmente, se recomienda al Consejo que solicite al MINAET el archivo de cualquier gestión relacionada con el otorgamiento de radioenlaces a la empresa Televisora del Norte Canal Catorce, S.A., ya que en la actualidad no es posible atender el requerimiento de dicha empresa, por cuanto para la asignación de estas frecuencias se requiere de un procedimiento concursal según el artículo 12 de la Ley N° 8642.

Atentamente,

SUPERINTENDENCIA DE TELECOMUNICACIONES


Glenn Fallas Fallas
Director General de Calidad

Kevin G.
NI: 2422
C: ER-1409



27 de junio del 2012
591 SUTEL-SC-2012

Señor
Edwin Estrada, Gerente
Gerencia de Concesiones y Permisos
Viceministerio de Telecomunicaciones
Ministerio del Ambiente, Energía y Telecomunicaciones

Estimado señor:

La suscrita, Secretaria a. i. del Consejo de la Superintendencia de Telecomunicaciones, en ejercicio de las competencias que le atribuye el inciso b) del artículo 50 de la Ley General de la Administración Pública, ley 6227, y el inciso 10) del artículo 22 del Reglamento interno de organización y funciones de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos y sus órganos desconcentrados, me permito comunicarle que mediante acuerdo 010-038-2012, de la sesión ordinaria N° 038-2012 del Consejo de la Superintendencia de Telecomunicaciones, celebrada el día 20 de junio de 2012, se ha adoptado el siguiente acuerdo:

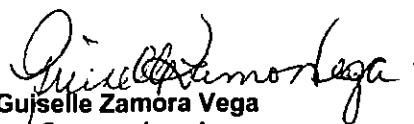
ACUERDO 010-038-2012

1. Dar por recibido y aprobar para remitir al Ministerio de Ambiente, Energía y Telecomunicaciones (MINAET), el oficio 2325 SUTEL-DGC-2012, de fecha 11 de junio de 2012, mediante el cual la Dirección General de Calidad señala que en atención al oficio MINAET-OF-DCNR-2012-091, sobre la aclaración mencionada, específicamente en cuanto a la ampliación del análisis efectuado, se complementa con lo dispuesto por el dictamen C-280-2011 del 11 de noviembre de 2011.
2. Solicitar al MINAET el archivo de cualquier gestión relacionada con el otorgamiento de radioenfases a la empresa Televisora del Norte Canal Catorce, S. A. ya que en la actualidad no es posible atender el requerimiento de dicha empresa, por cuanto para la asignación de estas frecuencias se requiere de un procedimiento concursal según el artículo 12 de la Ley 8642.

El presente acto de comunicación adicionalmente certifica el anterior acuerdo, el cual se encuentra firme, y se expide al amparo de lo previsto en el artículo 65, párrafo 2° de la Ley General de la Administración Pública, y el inciso 9) del citado artículo 22 del Reglamento interno de organización y funciones de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos y sus órganos desconcentrados, con posterioridad a la aprobación del Acta de la sesión correspondiente.

Atentamente,

CONSEJO DE LA SUPERINTENDENCIA DE TELECOMUNICACIONES


Guiselle Zamora Vega
Secretaria a. i.



Guiselle Zamora Vega <guiselle.zamora@sutel.go.cr>

Comunicado de acuerdo 010-038-2012.


mensaje

Guiselle Zamora Vega <guiselle.zamora@sutel.go.cr>

28 de junio de 2012 08:03

Para: Edwin Estrada <eestrada@telecom.go.cr>

—
Guiselle Zamora Vega
Secretaría del Consejo
Tel. 4000-0013
guiselle.zamora@sutel.go.cr

 **591 SUTEL-SC-2012 Minaet.PDF**
678K

Copia Impresa del Digital por SUTEL Maria.Mojica el 03/07/2017 04:29:45 P.M.

Fecha/Hora: Jun. 28. 2012 9:04AM

Carp N°	Modo	Destino	Pág.	Result	Pág. No env.
0611	TX en memoria	22111280	P. 3	OK	

Causa del Error
 mmm. 1) Colgaron o fallo linea
 . 2) No contesta
 . 3) No contesta
 . 4) Supera el tamaño máx. del e-mail
 E. 2) Comunica
 E. 4) No es un fax.



27 de junio del 2012
 691 SUTEL-SC-2012

Señor
 Edwin Estrada, Gerente
 Gerencia de Concesiones y Permisos
 Viceministerio de Telecomunicaciones
 Ministerio del Ambiente, Energía y Telecomunicaciones

Estimado señor:

La suscrita, Secretaría a. I. del Consejo de la Superintendencia de Telecomunicaciones, en ejercicio de las competencias que le atribuye el inciso b) del artículo 50 de la Ley General de la Administración Pública, ley 8227, y el inciso 10) del artículo 22 del Reglamento Interno de organización y funciones de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos y sus órganos desconcentrados, me permito comunicarle que mediante acuerdo 010-038-2012, de la sesión ordinaria N° 038-2012 del Consejo de la Superintendencia de Telecomunicaciones, celebrada el día 20 de junio de 2012, se ha adoptado el siguiente acuerdo:

ACUERDO 010-038-2012

1. Dar por recibido y aprobar para pasar al Ministerio del Ambiente, Energía y Telecomunicaciones (MINAET), el oficio 2525 SUTEL-DCC-2012, de fecha 11 de junio de 2012, mediante el cual la Dirección General de Calidad señala que en atención al oficio MINAET-OF-DCNR-2012-001, sobre la adscripción mencionada, específicamente en cuanto a la ampliación del análisis efectuado, se complementa con lo dispuesto por el dictamen C-230-2011 del 11 de noviembre de 2011.
2. Solicitar al MINAET el archivo de cualquier gestión relacionada con el otorgamiento de radiofrecuencias a la empresa Televisora del Norte Canal Catara, S. A. ya que en la actualidad no es posible atender el requerimiento de dicha empresa, por cuanto para la asignación de estas frecuencias se requiere de un procedimiento concursal según el artículo 12 de la Ley 6042.

El presente acto de comunicación adicionalmente certifica el anterior acuerdo, el cual se encuentra firmado, y se expide al amparo de lo previsto en el artículo 66, párrafo 2° de la Ley General de la Administración Pública, y el inciso 8) del citado artículo 22 del Reglamento Interno de organización y funciones de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos y sus órganos desconcentrados, con posterioridad a la aprobación del Acta de la sesión correspondiente.

Atentamente,

CONSEJO DE LA SUPERINTENDENCIA DE TELECOMUNICACIONES

Quilisa Zamora Vega
 Quilisa Zamora Vega
 Secretaria a. I.

Copia Impresa del Digital de SUTEL Maria.Mojica el 03/07/2017 04:29:45 p. m.



San José, 20 de marzo de 2012
N° 1041-SUTEL-DGC-2012
 (Al contestar refiérase a este número)

Señores
 Concesionarios y permisionarios del espectro

Estimados señores:

ACTUALIZACIÓN DE INFORMACIÓN TÉCNICA DE CONCESIONARIOS Y PERMISIONARIOS DEL ESPECTRO

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 10 de la Ley General de Telecomunicaciones N° 8642, "a la SUTEL le corresponderá la comprobación técnica de las emisiones radioeléctricas, así como la inspección, detección, identificación y eliminación de las interferencias perjudiciales". Asimismo, de conformidad con el artículo 60 inciso g) de la Ley de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos N° 7593, es una obligación fundamental de esta Superintendencia, "controlar y comprobar el uso eficiente del espectro radioeléctrico, las emisiones radioeléctricas, así como la inspección, detección, identificación y eliminación de las interferencias perjudiciales".

Con base en lo anterior y dado que se han actualizado las herramientas tecnológicas para el cumplimiento de las citadas funciones, al amparo de lo dispuesto en el artículo 75 inciso a) subinciso ii) se requiere la presentación de la siguiente información:

- a. *Diagrama general de la red de radiocomunicaciones (especificar equipos y frecuencias utilizadas en cada emplazamiento, incluir enlaces punto a punto, repetidoras y enlaces punto – multipunto).*
- b. *Puntos de irradiación (uno por cada sitio):*

Tabla 1. Punto de irradiación

Tipo de servicio: - Radiodifusión sonora - Radiodifusión televisiva - Sistemas troncalizados - Sistemas buscapersoñas		
Nombre del concesionario: (Razón social - Nombre Completo)		
Cédula jurídica o cédula de identidad		
Llenar información de cada uno de los emplazamientos		
Latitud:		Observación: Coordenadas en formato DECIMAL con al menos 5 valores decimales significativos con el datum WGS84
Longitud:		
Límite inferior de frecuencia (MHz)		
Límite superior de frecuencia (MHz)		
Altura de la torre (MSNM)		
Altura de la antena (m)		
Potencia máxima de salida del equipo (dBm)		
Potencia efectiva radiada aparente - EIRP (dBm)		
Potencia máxima admisible contorno (dBm) Sólo para servicios de radiodifusión televisiva		

- c. *Especificación completa de cada enlace punto – punto / punto – multipunto (Frecuencias de enlaces):*

Tabla 2. Enlaces punto a punto / punto a multipunto

Enlace Sitios	Enlace N°1		Enlace N°2		Enlace N°n	
	1TX	1RX	2TX	2RX	nTX	nRX
Capacidad de enlace (Mbps)						
Emplazamiento (nombre)						
Provincia						
Cantón						
Distrito						
Dirección						
Latitud (WGS84)						
Longitud (WGS84)						
Altura del emplazamiento (msnm)						
Frecuencia Central (MHz) Tx						
Frecuencia Central (MHz) Rx						
Ancho de Banda (BW [MHz])						
Frecuencia Central (MHz) Tx (alternativa 1)						
Frecuencia Central (MHz) Rx (alternativa 1)						
Ancho de Banda (BW (MHz) (alternativa 1)						
Atenuación del Filtro Rx al canal adyacente (dBm) (alternativa 1)						
Frecuencia Central (MHz) Tx (alternativa "2")						
Frecuencia Central (MHz) Rx (alternativa "2")						
Ancho de Banda (BW (MHz) (alternativa "2")						
Atenuación del Filtro Rx al canal adyacente (dBm) (alternativa 2)						
Frecuencia Central (MHz) Tx (alternativa "3")						
Frecuencia Central (MHz) Rx (alternativa "3")						
Ancho de Banda (BW (MHz) (alternativa "3")						
Atenuación del Filtro Rx al canal adyacente (dBm) (alternativa 3)						
Requerimiento de asignación de canales contiguos (SI/No)						
Potencia de salida del equipo propuesto (dBm)						
Potencia isotrópica radiada equivalente (PIRE – EIRP dBm)						
Rango de frecuencia de operación del equipo propuesto (f _{inicial} – f _{final} [MHz])						
Sensibilidad Rx (dBm) (*)						
Relación C/I (carrier vrs interference) permisible						
Ganancia de la Antena (dBi)						
Patrón de radiación de la Antena (horizontal y vertical)						
Polarización propuesta (Vertical/Horizontal)						
Apertura de la antena (en grados)						
Relación frente – espalda de la antena (dB)						
Resolución de la antena (en grados) [BWFN/2]						
Altura del punto de radiación de antena respecto al suelo (m)						
Azimuth (en grados)						
Downtilt (ángulo de elevación, en grados)						
Nivel umbral de BER						

Notas:

1. Información de localización en formato decimal (DD.ddddd°).
2. EIRP: Potencia Transmisor (dBm) + Ganancia de antena (dBi).
3. msnm: metros sobre el nivel del mar.

4. La canalización propuesta debe remitirse al ancho de banda por canal y el estándar UIT-R utilizado.
5. BWFN: Bandwidth first null, ancho de banda entre los primeros nulos.
6. (*) Corresponde a la sensibilidad del equipo RX (fijo). Se debe brindar especificación por separado del equipo TX.
7. Debe aportarse la tabla del patrón de radicación horizontal (360°) y vertical (180°), para la antena o arreglo de antenas, en pasos de un grado, especificando los niveles de potencia en dBi. Lo anterior, utilizando el formato nsma.
8. Potencia máxima admisible contorno: se refiere al valor de potencia de señal mínima dentro de la cual debe quedar comprendida la ciudad principal a servir por una estación destinada al servicio de radiodifusión. Se debe indicar este valor para los casos en que se posea un título habilitante en el cual se haya especificado de no ser así, se hará referencia a los valores indicados en el artículo 125 del Decreto N°34765-MINAET Reglamento a la Ley General de Telecomunicaciones.
9. Preferiblemente los sistemas de microondas deben tener posibilidades de modulación adaptativa. Para enlaces microondas por debajo de los 10 GHz, debe tener esquemas de modulación superiores a 64 QAM; y para enlaces superiores a los 10 GHz debe tener esquemas de modulación hasta los 256 QAM.
10. Los sistemas deben tener control automático de potencia transmitida.

La información detalla anteriormente, deberá remitirse en un archivo Excel .xls con el formato requerido por SUTEL. De la misma forma, se habilita en el sitio web de SUTEL (www.sutel.go.cr) el documento "Actualización de Información Técnica - Concesionarios y Permisarios Espectro" sobre la información solicitada en las tablas 1 y 2 en el siguiente enlace:

<http://www.sutel.go.cr/Ver/Contenido/frecuencias/102>

De conformidad con el artículo 264 de la Ley General de la Administración Pública, Ley N° 6227, la información deberá ser presentada de forma completa y actualizada dentro del plazo máximo de 10 días hábiles. Se advierte que la no presentación de la información solicitada podría constituirse en una infracción muy grave de conformidad con el artículo 67 inciso a) subinciso 8 de la Ley 8642.

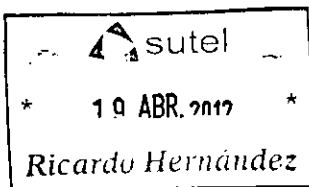
Atentamente,

SUPERINTENDENCIA DE TELECOMUNICACIONES


Glenn Fallas Fallas
Director General de Calidad

Kevin G.
Pedro A.
C: Archivo

NI-2003


COOPELESCA
 Forjando el desarrollo de la Zona Norte

San José, 17 de abril del 2012.

SUTEL 19APR12PM3:57

Ingeniero
 Pedro Arce Villalobos
 Superintendencia de Telecomunicaciones
 Presente

Estimado señor:

En relación con la resolución N° 1041-SUTEL-DGC-2012, publicada en La Gaceta del 2 de abril en curso, el suscrito **OMAR MIRANDA MURILLO**, portador de la cédula de identidad No. 5-165-019; en carácter de presidente con facultades de apoderado generalísimo de **TELEVISORA DEL NORTE CANAL CATORCE SOCIEDAD ANONIMA**, cedula jurídica 3-101-182897, concesionaria del derecho de uso de los canales de televisión 14 y 16, para el servicio de radiodifusión televisiva, de libre acceso, según Acuerdo Ejecutivo No. 2873-2002 MSP del 17 de julio del 2002, para cobertura de la zona norte del país y Guanacaste; me presento en tiempo, a rendir el informe sobre ACTUALIZACIÓN DE INFORMACIÓN TÉCNICA DE CONCESIONARIOS Y PERMISIONARIOS DEL ESPECTRO solicitada en la resolución indicada.

Se adjunta CD con el formulario en Excel proporcionado por SUTEL, con la información solicitada.

No se omite manifestar que se incluye la repetidora de Santa Elena, no obstante está fuera de operación desde hace algunos años, al sufrir daños irreparables por una descarga eléctrica el transmisor del canal 16 y el receptor del enlace que operaba en el rango de frecuencias que una vez nos fuera reservado por Control Nacional de Radio. En la actualidad se está a la espera de que la Rectoría de Telecomunicaciones resuelva la solicitud de título habilitante de frecuencias de enlace necesarias para poner nuevamente en operación el transmisor de santa Elena.

Recibiré notificaciones al fax 2461-1550, o al correo electrónico omiranda@coopelesca.co.cr y pgamboa@coopelesca.co.cr

Teléfonos: 2460-6200.

Cordialmente,

Omar Miranda Murillo
 PRESIDENTE

CC: Archivo

Leonardo

De: Leonardo <leonardo.steller@sutel.go.cr>
Enviado el: miércoles, 09 de mayo de 2012 12:18 p.m.
Para: 'omiranda@coopelesca.co.cr'
CC: 'pgamboa@coopelesca.co.cr'; pedro.arce@sutel.go.cr; Adolfo Santana (adolfo.santana@sutel.go.cr)
Asunto: Actualización de Información de Servicios de Radiodifusión Sonora

Señor,
Omar Miranda Murillo
Presidente,
Televisora del Norte Canal 14

Con respecto a la información recibida en esta Superintendencia relacionada con la actualización de la información técnica presentada a nombre de Televisora del Norte Canal 14 en atención al oficio 1041-SUTEL-DGC-2012 para el servicio de radiodifusión televisiva, se le indica que la información presentada no se encuentra acorde a lo solicitado por lo que debe presentar la siguiente información adicional:

1. Debe incluir el patrón de radiación de las antenas utilizadas para cada uno de los emplazamientos donde irradia en las frecuencias de los canales 14 y 16 debido a que estos no fueron aportados en la información presentada y es un requerimiento. Los patrones de radiación deben presentarse tabulados en pasos de un grado, en formato digital o impreso. Además debe incluir las especificaciones técnicas u hojas de datos de las antenas.
2. Por favor verificar las coordenadas de los sitios Aguas Zarcas y San Miguel proporcionadas para los transmisores en canal 14 y canal 16, respectivamente, debido a que en ambos casos el valor proporcionado de altura de la torre (msnm) no corresponde con la altura esperada en ese punto geográfico.

Cualquier consulta, por favor no dude en contactarme.

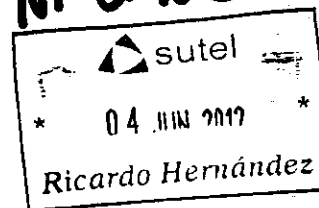
Gracias,



Ing. Leonardo Steller Solórzano
Departamento de Espectro
Dirección General de Calidad
Tel: 4000-0033 / Fax: 2215-6821
www.sutel.go.cr

NI-2928

000077



SUTEL 4JUN12AM9:42

San José, 30 de mayo del 2012.

Ingeniero
Pedro Arce Villalobos
Superintendencia de Telecomunicaciones
Presente

Estimado señor:

En relación con su correo de fecha 9 de mayo donde nos indican que se omitieron los diagramas de las antenas conforme fue solicitado en la resolución No. 1041-SUTEL-2012, se adjuntan los mismos correspondientes a los canales de televisión 14 y 16.

Recibiré notificaciones al fax 2461-1550, o al correo electrónico omiranda@coopelesca.co.cr

Teléfonos: 24012924 2401-2804

Cordialmente,

A handwritten signature in black ink, appearing to be "OM".

OMAR MIRANDA MURILLO
CÉDULA DE IDENTIDAD 5-165-019
PRESIDENTE

TV NORTE CANAL CATORCE, SOCIEDAD ANÓNIMA
CÉDULA JURÍDICA 3-101-182-897

CC: Archivo

PUNTO DE IRRADIACIÓN

Tipo de servicio: - Radiodifusión Sonora AM - Radiodifusión Sonora FM - Radiodifusión Televisiva - Sistemas Troncalizados - Sistemas buscapersonas - Redes de comunicación de banda angosta	Radiodifusión Televisiva
Nombre del concesionario (Razón social - Nombre Completo)	TV Norte Canal 14 S.A.
Cédula jurídica o cédula de identidad	3-101-182897
Llenar información de cada uno de los emplazamientos: LOS ANGELES	
Latitud	10,35558 10 21 29,1
Longitud	-84,442675 84 26 33,6
<small>Observación: Coordenadas en formato DECIMAL con al menos 5 valores decimales significativos.</small>	
Límite inferior de frecuencia (MHz)	470
Límite superior de frecuencia (MHz)	476
Altura de la torre (MSNM)	45
Altura de la antena	48,5
Potencia máxima de salida del equipo (dBm)	61,5
Potencia radiada aparente - ERP (dBm)	76
Potencia máxima admisible contorno (dBm)	-4,77

Llenar información de cada uno de los emplazamientos: AGUAS ZARCAS	
Latitud	10,37486 10 22 29,5
Longitud	-84,33411 84 20 02,8
<small>Observación: Coordenadas en formato DECIMAL con al menos 5 valores decimales significativos.</small>	
Límite inferior de frecuencia (MHz)	470
Límite superior de frecuencia (MHz)	476
Altura de la torre (MSNM)	15
Altura de la antena	12,5
Potencia máxima de salida del equipo (dBm)	53
Potencia radiada aparente - ERP (dBm)	34
Potencia máxima admisible contorno (dBm)	-4,77

Llenar información de cada uno de los emplazamientos: SAN MIGUEL	
Latitud	10,30685 10 18 24,7
Longitud	-84,18513 84 11 06
<small>Observación: Coordenadas en formato DECIMAL con al menos 5 valores decimales significativos.</small>	
Límite inferior de frecuencia (MHz)	482
Límite superior de frecuencia (MHz)	488
Altura de la torre (MSNM)	45
Altura de la antena	48,5
Potencia máxima de salida del equipo (dBm)	61,5
Potencia radiada aparente - ERP (dBm)	76
Potencia máxima admisible contorno (dBm)	-4,77

Llenar información de cada uno de los emplazamientos: SANTA ELENA	
Latitud	10,320993 10 19 15,6
Longitud	-84,793978 84 47 38,6
<small>Observación: Coordenadas en formato DECIMAL con al menos 5 valores decimales significativos.</small>	

Límite inferior de frecuencia (MHz)	482
Límite superior de frecuencia (MHz)	488
Altura de la torre (MSNM)	1864
Altura de la antena	48,5
Potencia máxima de salida del equipo (dBm)	67
Potencia radiada aparente - ERP (dBm)	75
cia.maxima admisible contorno (dBm)	-4.77

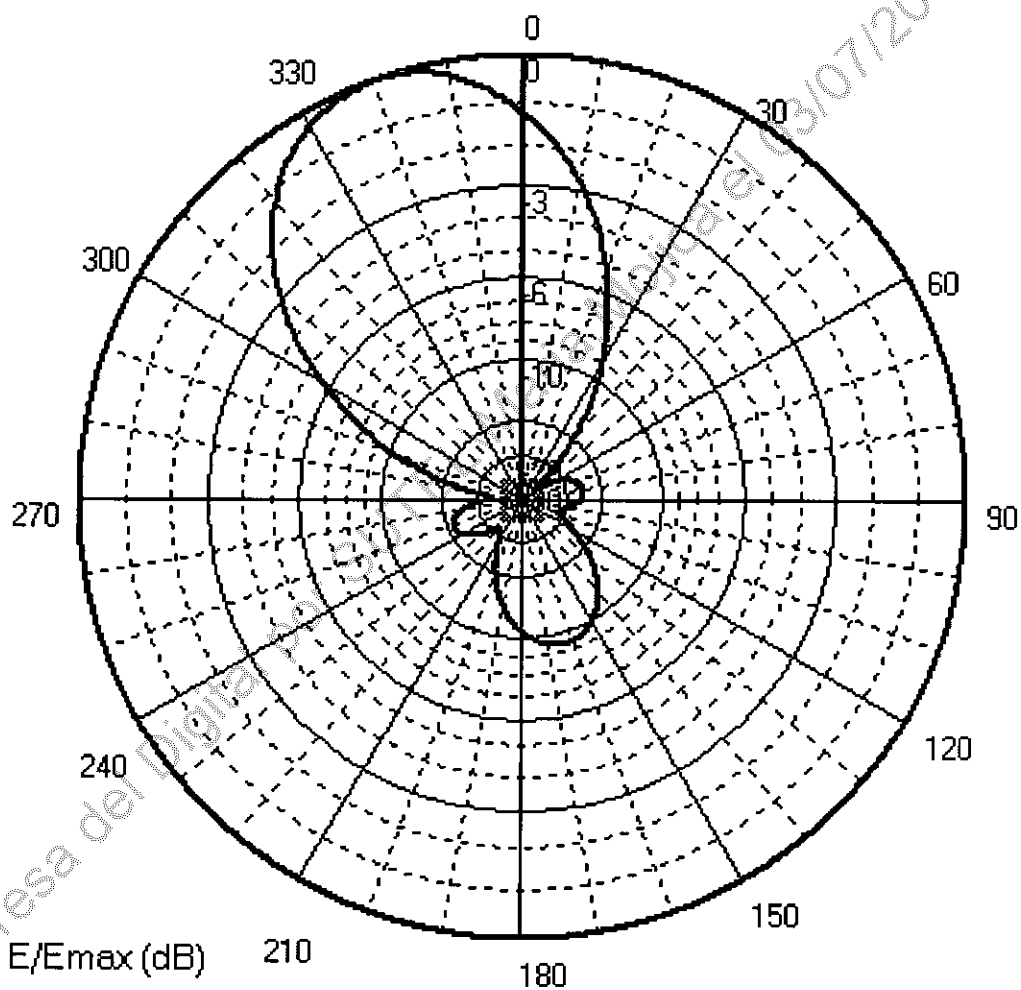
Copia Impresa del Digital por SUTEL Maria.Mojica el 03/07/2017 04:29:46 P. M.

A.S.: TV NORTE CANAL CATORCE, CIL

Frequency: 471.25 MHz

Elevation: -1 °

Gain: 14.9 dBd



RYMSA

HRP (HORIZONTAL)

Antenna System: TV NORTE CANAL CATORCE, CIUDAD QUESADA

Antena: ABE, modelo LB13/SA 10 panaeles 6 340°; 1 100°; 2 161°; 1 141°

Frequency: 471.25 MHz

Elevation: -1 °

Max. Field Dir.:
340°

Maximum Gain: 17.05 dBi

Azimuth(°)	Gain (dBi)	Norm.Gain(dBi)	Pwr. Gain	Gain (dBd)
0	15.861	-1.189	38.558	13.711
1	15.736	-1.313	37.467	13.586
2	15.605	-1.445	36.35	13.455
3	15.467	-1.583	35.212	13.317
4	15.322	-1.728	34.056	13.172
5	15.17	-1.88	32.885	13.02
6	15.011	-2.039	31.702	12.861
7	14.845	-2.205	30.511	12.695
8	14.671	-2.379	29.315	12.521
9	14.49	-2.56	28.118	12.34
10	14.301	-2.749	26.922	12.151
11	14.105	-2.945	25.731	11.955
12	13.90	-3.15	24.545	11.75
13	13.686	-3.364	23.366	11.536
14	13.463	-3.587	22.198	11.313
15	13.231	-3.819	21.043	11.081
16	12.989	-4.061	19.903	10.839
17	12.737	-4.313	18.78	10.587
18	12.474	-4.576	17.678	10.324
19	12.20	-4.849	16.597	10.05
20	11.915	-5.135	15.541	9.765
21	11.617	-5.433	14.511	9.467
22	11.306	-5.744	13.509	9.156
23	10.982	-6.068	12.537	8.832
24	10.643	-6.407	11.597	8.493
25	10.29	-6.76	10.69	8.14
26	9.92	-7.13	9.817	7.77
27	9.533	-7.516	8.981	7.383
28	9.129	-7.921	8.182	6.979
29	8.705	-8.345	7.421	6.555
30	8.26	-8.789	6.699	6.11
31	7.794	-9.256	6.017	5.644
32	7.303	-9.746	5.375	5.153
33	6.787	-10.262	4.772	4.637
34	6.243	-10.806	4.211	4.093
35	5.669	-11.381	3.689	3.519
36	5.061	-11.988	3.207	2.911
37	4.417	-12.633	2.765	2.267

38	3.732	-13.318	2.362	1.582
39	3.002	-14.048	1.996	0.852
40	2.221	-14.829	1.668	0.071
41	1.382	-15.668	1.375	-0.768
42	0.478	-16.572	1.116	-1.672
43	-0.503	-17.552	0.891	-2.653
44	-1.571	-18.62	0.697	-3.721
45	-2.741	-19.791	0.532	-4.891
46	-4.032	-21.081	0.395	-6.182
47	-5.461	-22.51	0.284	-7.611
48	-7.043	-24.093	0.198	-9.193
49	-8.773	-25.823	0.133	-10.923
50	-10.57	-27.62	0.088	-12.72
51	-12.172	-29.222	0.061	-14.322
52	-13.057	-30.107	0.049	-15.207
53	-12.827	-29.877	0.052	-14.977
54	-11.754	-28.804	0.067	-13.904
55	-10.389	-27.438	0.091	-12.539
56	-9.054	-26.103	0.124	-11.204
57	-7.857	-24.907	0.164	-10.007
58	-6.815	-23.865	0.208	-8.965
59	-5.915	-22.965	0.256	-8.065
60	-5.14	-22.19	0.306	-7.29
61	-4.47	-21.519	0.357	-6.62
62	-3.89	-20.939	0.408	-6.04
63	-3.386	-20.436	0.459	-5.536
64	-2.949	-19.998	0.507	-5.099
65	-2.568	-19.617	0.554	-4.718
66	-2.235	-19.285	0.598	-4.385
67	-1.945	-18.994	0.639	-4.095
68	-1.689	-18.739	0.678	-3.839
69	-1.464	-18.514	0.714	-3.614
70	-1.262	-18.312	0.748	-3.412
71	-1.073	-18.123	0.781	-3.223
72	-0.895	-17.945	0.814	-3.045
73	-0.732	-17.782	0.845	-2.882
74	-0.586	-17.635	0.874	-2.736
75	-0.455	-17.505	0.901	-2.605
76	-0.34	-17.39	0.925	-2.49
77	-0.242	-17.292	0.946	-2.392
78	-0.159	-17.209	0.964	-2.309
79	-0.093	-17.143	0.979	-2.243
80	-0.042	-17.092	0.99	-2.192
81	-0.008	-17.057	0.998	-2.158
82	0.011	-17.038	1.003	-2.139
83	0.015	-17.035	1.003	-2.135
84	0.002	-17.047	1.001	-2.148
85	-0.026	-17.076	0.994	-2.176
86	-0.069	-17.119	0.984	-2.219
87	-0.129	-17.179	0.971	-2.279
88	-0.204	-17.254	0.954	-2.354
89	-0.294	-17.344	0.934	-2.444
90	-0.40	-17.45	0.912	-2.55
91	-0.521	-17.571	0.887	-2.671
92	-0.658	-17.707	0.859	-2.808
93	-0.809	-17.858	0.83	-2.959
94	-0.974	-18.023	0.799	-3.124

Copia impresa del Hospital por Super Maria Asica el 03/10/2017 04:29:47 p. m.

95	-1.152	-18.202	0.767	-3.302
96	-1.343	-18.392	0.734	-3.493
97	-1.544	-18.594	0.701	-3.694
98	-1.755	-18.805	0.668	-3.905
99	-1.973	-19.022	0.635	-4.123
100	-2.194	-19.244	0.603	-4.344
101	-2.415	-19.465	0.573	-4.565
102	-2.632	-19.682	0.546	-4.782
103	-2.838	-19.888	0.52	-4.988
104	-3.028	-20.077	0.498	-5.178
105	-3.193	-20.242	0.479	-5.343
106	-3.326	-20.376	0.465	-5.476
107	-3.419	-20.469	0.455	-5.569
108	-3.465	-20.515	0.45	-5.615
109	-3.459	-20.509	0.451	-5.609
110	-3.396	-20.446	0.458	-5.546
111	-3.275	-20.325	0.47	-5.425
112	-3.098	-20.148	0.49	-5.248
113	-2.869	-19.919	0.517	-5.019
114	-2.594	-19.644	0.55	-4.744
115	-2.28	-19.329	0.592	-4.43
116	-1.934	-18.984	0.641	-4.084
117	-1.565	-18.615	0.697	-3.715
118	-1.18	-18.23	0.762	-3.33
119	-0.785	-17.834	0.835	-2.935
120	-0.384	-17.434	0.915	-2.534
121	0.017	-17.033	1.004	-2.133
122	0.414	-16.636	1.10	-1.736
123	0.806	-16.244	1.204	-1.344
124	1.19	-15.86	1.315	-0.96
125	1.564	-15.486	1.433	-0.586
126	1.927	-15.123	1.558	-0.223
127	2.279	-14.771	1.69	0.129
128	2.618	-14.432	1.827	0.468
129	2.945	-14.105	1.97	0.795
130	3.26	-13.79	2.118	1.11
131	3.561	-13.488	2.271	1.411
132	3.85	-13.199	2.427	1.70
133	4.127	-12.923	2.586	1.977
134	4.391	-12.659	2.748	2.241
135	4.643	-12.407	2.912	2.493
136	4.882	-12.167	3.078	2.732
137	5.11	-11.939	3.244	2.96
138	5.327	-11.723	3.41	3.177
139	5.532	-11.518	3.575	3.382
140	5.726	-11.323	3.738	3.576
141	5.91	-11.14	3.899	3.76
142	6.083	-10.967	4.058	3.933
143	6.245	-10.804	4.213	4.095
144	6.398	-10.652	4.363	4.248
145	6.541	-10.509	4.509	4.391
146	6.673	-10.376	4.649	4.523
147	6.797	-10.253	4.783	4.647
148	6.911	-10.139	4.91	4.761
149	7.016	-10.033	5.031	4.866
150	7.113	-9.937	5.143	4.963
151	7.20	-9.85	5.248	5.05

152	7.279	-9.77	5.345	5.129
153	7.351	-9.698	5.434	5.201
154	7.416	-9.634	5.516	5.266
155	7.474	-9.576	5.59	5.324
156	7.525	-9.525	5.656	5.375
157	7.569	-9.481	5.713	5.419
158	7.606	-9.444	5.762	5.456
159	7.636	-9.414	5.802	5.486
160	7.659	-9.391	5.833	5.509
161	7.675	-9.375	5.855	5.525
162	7.684	-9.366	5.867	5.534
163	7.686	-9.363	5.87	5.536
164	7.681	-9.368	5.863	5.531
165	7.669	-9.38	5.847	5.519
166	7.65	-9.40	5.821	5.50
167	7.624	-9.426	5.786	5.474
168	7.59	-9.46	5.741	5.44
169	7.548	-9.502	5.686	5.398
170	7.499	-9.551	5.622	5.349
171	7.442	-9.607	5.549	5.292
172	7.378	-9.672	5.468	5.228
173	7.306	-9.744	5.377	5.156
174	7.225	-9.825	5.279	5.075
175	7.137	-9.913	5.172	4.987
176	7.04	-10.01	5.058	4.89
177	6.934	-10.115	4.937	4.784
178	6.82	-10.229	4.809	4.67
179	6.698	-10.352	4.675	4.548
180	6.566	-10.484	4.535	4.416
181	6.425	-10.625	4.39	4.275
182	6.275	-10.775	4.241	4.125
183	6.115	-10.935	4.088	3.965
184	5.946	-11.104	3.931	3.796
185	5.766	-11.284	3.772	3.616
186	5.576	-11.473	3.611	3.426
187	5.376	-11.674	3.448	3.226
188	5.165	-11.884	3.285	3.015
189	4.943	-12.106	3.121	2.793
190	4.71	-12.34	2.958	2.56
191	4.464	-12.586	2.795	2.314
192	4.204	-12.846	2.632	2.054
193	3.929	-13.12	2.471	1.779
194	3.64	-13.409	2.312	1.49
195	3.336	-13.714	2.156	1.186
196	3.016	-14.034	2.003	0.866
197	2.68	-14.37	1.853	0.53
198	2.327	-14.723	1.709	0.177
199	1.957	-15.093	1.569	-0.193
200	1.57	-15.48	1.435	-0.58
201	1.165	-15.885	1.308	-0.985
202	0.744	-16.306	1.187	-1.406
203	0.306	-16.744	1.073	-1.844
204	-0.148	-17.198	0.967	-2.298
205	-0.615	-17.665	0.868	-2.765
206	-1.093	-18.143	0.778	-3.243
207	-1.577	-18.627	0.695	-3.727
208	-2.063	-19.113	0.622	-4.213

209	-2.542	-19.592	0.557	-4.692
210	-3.005	-20.055	0.501	-5.155
211	-3.439	-20.489	0.453	-5.589
212	-3.83	-20.879	0.414	-5.98
213	-4.162	-21.212	0.384	-6.312
214	-4.421	-21.47	0.361	-6.571
215	-4.593	-21.643	0.347	-6.743
216	-4.672	-21.722	0.341	-6.822
217	-4.657	-21.707	0.342	-6.807
218	-4.553	-21.603	0.35	-6.703
219	-4.372	-21.422	0.365	-6.522
220	-4.127	-21.177	0.387	-6.277
221	-3.835	-20.885	0.414	-5.985
222	-3.51	-20.56	0.446	-5.66
223	-3.166	-20.216	0.482	-5.316
224	-2.813	-19.863	0.523	-4.963
225	-2.46	-19.51	0.568	-4.61
226	-2.113	-19.163	0.615	-4.263
227	-1.776	-18.826	0.664	-3.926
228	-1.454	-18.504	0.716	-3.604
229	-1.147	-18.197	0.768	-3.297
230	-0.858	-17.908	0.821	-3.008
231	-0.587	-17.637	0.874	-2.737
232	-0.335	-17.385	0.926	-2.485
233	-0.102	-17.152	0.977	-2.252
234	0.112	-16.937	1.026	-2.038
235	0.308	-16.742	1.074	-1.842
236	0.486	-16.564	1.118	-1.664
237	0.645	-16.405	1.16	-1.505
238	0.787	-16.263	1.199	-1.363
239	0.912	-16.138	1.234	-1.238
240	1.019	-16.031	1.265	-1.131
241	1.111	-15.939	1.291	-1.039
242	1.186	-15.864	1.314	-0.964
243	1.245	-15.805	1.332	-0.905
244	1.289	-15.761	1.346	-0.861
245	1.318	-15.732	1.355	-0.832
246	1.332	-15.718	1.359	-0.818
247	1.331	-15.718	1.359	-0.819
248	1.317	-15.733	1.354	-0.833
249	1.289	-15.761	1.346	-0.861
250	1.248	-15.802	1.333	-0.902
251	1.191	-15.859	1.316	-0.959
252	1.118	-15.932	1.294	-1.032
253	1.027	-16.023	1.267	-1.123
254	0.916	-16.134	1.235	-1.234
255	0.782	-16.267	1.197	-1.368
256	0.624	-16.426	1.154	-1.526
257	0.437	-16.612	1.106	-1.713
258	0.221	-16.829	1.052	-1.929
259	-0.03	-17.08	0.993	-2.18
260	-0.317	-17.367	0.93	-2.467
261	-0.644	-17.693	0.862	-2.794
262	-1.014	-18.064	0.792	-3.164
263	-1.432	-18.481	0.719	-3.582
264	-1.899	-18.949	0.646	-4.049
265	-2.42	-19.47	0.573	-4.57

266	-2.995	-20.045	0.502	-5.145
267	-3.621	-20.671	0.434	-5.771
268	-4.288	-21.338	0.373	-6.438
269	-4.973	-22.023	0.318	-7.123
270	-5.634	-22.683	0.273	-7.784
271	-6.195	-23.244	0.24	-8.345
272	-6.554	-23.604	0.221	-8.704
273	-6.607	-23.656	0.218	-8.757
274	-6.296	-23.346	0.235	-8.446
275	-5.652	-22.702	0.272	-7.802
276	-4.769	-21.819	0.333	-6.919
277	-3.756	-20.805	0.421	-5.906
278	-2.696	-19.745	0.538	-4.846
279	-1.642	-18.692	0.685	-3.792
280	-0.623	-17.673	0.866	-2.773
281	0.347	-16.702	1.083	-1.803
282	1.265	-15.785	1.338	-0.885
283	2.13	-14.92	1.633	-0.02
284	2.944	-14.106	1.97	0.794
285	3.71	-13.34	2.35	1.56
286	4.432	-12.618	2.774	2.282
287	5.113	-11.937	3.245	2.963
288	5.756	-11.294	3.764	3.606
289	6.365	-10.685	4.33	4.215
290	6.941	-10.109	4.944	4.791
291	7.488	-9.562	5.608	5.338
292	8.007	-9.043	6.32	5.857
293	8.501	-8.549	7.081	6.351
294	8.97	-8.08	7.889	6.82
295	9.417	-7.632	8.745	7.267
296	9.844	-7.206	9.646	7.694
297	10.25	-6.80	10.592	8.10
298	10.638	-6.412	11.582	8.488
299	11.008	-6.042	12.612	8.858
300	11.361	-5.689	13.68	9.211
301	11.698	-5.351	14.786	9.548
302	12.021	-5.029	15.925	9.871
303	12.329	-4.721	17.095	10.179
304	12.623	-4.427	18.293	10.473
305	12.904	-4.146	19.515	10.754
306	13.172	-3.878	20.759	11.022
307	13.428	-3.621	22.021	11.278
308	13.673	-3.377	23.297	11.523
309	13.906	-3.143	24.583	11.756
310	14.129	-2.921	25.876	11.979
311	14.341	-2.709	27.171	12.191
312	14.543	-2.507	28.466	12.393
313	14.736	-2.314	29.755	12.586
314	14.919	-2.131	31.036	12.769
315	15.092	-1.957	32.303	12.942
316	15.257	-1.792	33.554	13.107
317	15.414	-1.636	34.784	13.264
318	15.562	-1.488	35.99	13.412
319	15.702	-1.348	37.169	13.552
320	15.834	-1.216	38.316	13.684
321	15.958	-1.092	39.428	13.808
322	16.075	-0.975	40.502	13.925

323	16.184	-0.866	41.536	14.034
324	16.286	-0.763	42.525	14.136
325	16.382	-0.668	43.467	14.232
326	16.47	-0.58	44.36	14.32
327	16.552	-0.498	45.202	14.402
328	16.627	-0.423	45.989	14.477
329	16.695	-0.355	46.72	14.545
330	16.757	-0.293	47.393	14.607
331	16.813	-0.237	48.007	14.663
332	16.863	-0.187	48.561	14.713
333	16.907	-0.143	49.055	14.757
334	16.945	-0.105	49.486	14.795
335	16.977	-0.073	49.853	14.827
336	17.003	-0.047	50.156	14.853
337	17.024	-0.026	50.392	14.874
338	17.038	-0.012	50.561	14.888
339	17.047	-0.003	50.663	14.897
340	17.05	0.00	50.697	14.90
341	17.047	-0.003	50.663	14.897
342	17.038	-0.012	50.561	14.888
343	17.024	-0.026	50.392	14.874
344	17.003	-0.047	50.156	14.853
345	16.977	-0.073	49.853	14.827
346	16.945	-0.105	49.486	14.795
347	16.907	-0.143	49.055	14.757
348	16.863	-0.187	48.561	14.713
349	16.813	-0.237	48.007	14.663
350	16.757	-0.293	47.394	14.607
351	16.695	-0.354	46.724	14.545
352	16.628	-0.422	46.00	14.478
353	16.554	-0.496	45.224	14.404
354	16.474	-0.576	44.397	14.324
355	16.387	-0.662	43.524	14.237
356	16.295	-0.755	42.607	14.145
357	16.196	-0.854	41.649	14.046
358	16.091	-0.959	40.653	13.941
359	15.979	-1.071	39.621	13.829
360	15.861	-1.189	38.558	13.711

Copia Impresa del Digital por SGT. EL Maria Josefa el 03/10/2017 04:29:47 P. M.

VRP (Vertical)

Antenna System: TV NORTE CANAL CATORCE, CIUDAD QUESADA

Antena: ABE modelo LB13/SA 10 paneles

Frequency: 471.25 MHz

Azimuth: 0 °

Max. Field Dir.:
0°

Maximum Gain: 15.87 dBi

Elevation(°)	Gain (dBi)	Norm.Gain(dBi)	Pwr. Gain	Gain (dBd)
-20	10.472	-5.403	11.147	8.322
-19.75	10.609	-5.266	11.504	8.459
-19.5	10.744	-5.131	11.868	8.594
-19.25	10.877	-4.997	12.238	8.727
-19	11.008	-4.866	12.614	8.858
-18.75	11.138	-4.736	12.996	8.988
-18.5	11.266	-4.609	13.384	9.116
-18.25	11.392	-4.483	13.777	9.242
-18	11.516	-4.359	14.176	9.366
-17.75	11.638	-4.237	14.581	9.488
-17.5	11.758	-4.116	14.991	9.608
-17.25	11.877	-3.998	15.406	9.727
-17	11.994	-3.881	15.826	9.844
-16.75	12.109	-3.766	16.25	9.959
-16.5	12.222	-3.653	16.679	10.072
-16.25	12.333	-3.541	17.113	10.183
-16	12.443	-3.432	17.55	10.293
-15.75	12.551	-3.324	17.991	10.401
-15.5	12.657	-3.218	18.435	10.507
-15.25	12.761	-3.114	18.883	10.611
-15	12.863	-3.011	19.334	10.713
-14.75	12.964	-2.911	19.787	10.814
-14.5	13.063	-2.812	20.243	10.913
-14.25	13.16	-2.715	20.701	11.01
-14	13.255	-2.619	21.16	11.105
-13.75	13.349	-2.526	21.621	11.199
-13.5	13.441	-2.434	22.084	11.291
-13.25	13.531	-2.344	22.547	11.381
-13	13.619	-2.255	23.01	11.469
-12.75	13.706	-2.169	23.474	11.556
-12.5	13.791	-2.084	23.937	11.641
-12.25	13.874	-2.001	24.40	11.724
-12	13.955	-1.919	24.862	11.805
-11.75	14.035	-1.839	25.322	11.885
-11.5	14.113	-1.761	25.781	11.963
-11.25	14.189	-1.685	26.237	12.039
-11	14.264	-1.611	26.691	12.114
-10.75	14.337	-1.538	27.143	12.187

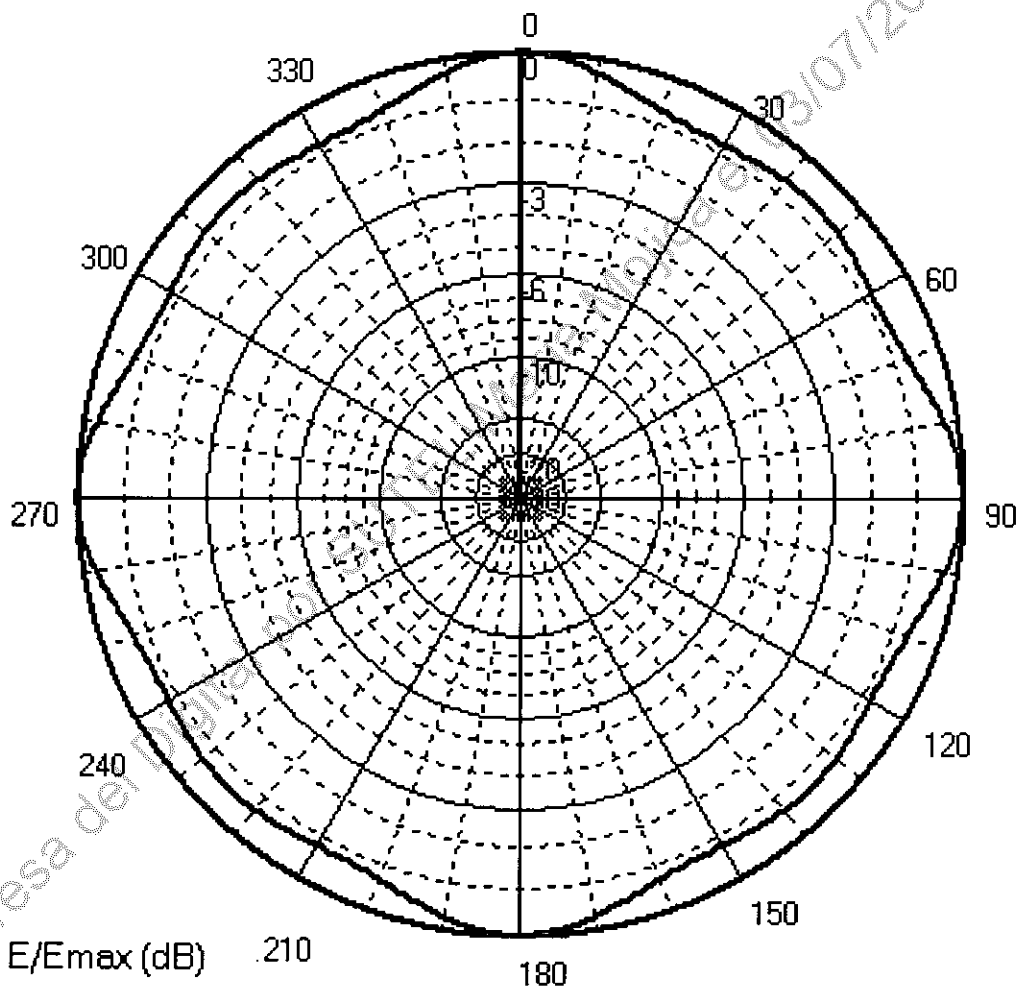
-10.5	14.408	-1.467	27.591	12.258
-10.25	14.477	-1.397	28.035	12.327
-10	14.545	-1.33	28.475	12.395
-9.75	14.611	-1.264	28.911	12.461
-9.5	14.675	-1.199	29.342	12.525
-9.25	14.738	-1.137	29.768	12.588
-9	14.798	-1.076	30.188	12.648
-8.75	14.858	-1.017	30.602	12.708
-8.5	14.915	-0.959	31.01	12.765
-8.25	14.971	-0.904	31.411	12.821
-8	15.025	-0.849	31.805	12.875
-7.75	15.077	-0.797	32.191	12.927
-7.5	15.128	-0.746	32.57	12.978
-7.25	15.177	-0.697	32.939	13.027
-7	15.225	-0.65	33.301	13.075
-6.75	15.27	-0.604	33.653	13.12
-6.5	15.314	-0.56	33.996	13.164
-6.25	15.357	-0.518	34.329	13.207
-6	15.397	-0.477	34.652	13.247
-5.75	15.436	-0.438	34.964	13.286
-5.5	15.474	-0.401	35.266	13.324
-5.25	15.509	-0.365	35.557	13.359
-5	15.543	-0.331	35.836	13.393
-4.75	15.576	-0.299	36.104	13.426
-4.5	15.606	-0.268	36.36	13.456
-4.25	15.635	-0.239	36.603	13.485
-4	15.663	-0.212	36.835	13.513
-3.75	15.688	-0.186	37.053	13.538
-3.5	15.712	-0.162	37.258	13.562
-3.25	15.735	-0.14	37.451	13.585
-3	15.755	-0.119	37.629	13.605
-2.75	15.774	-0.10	37.795	13.624
-2.5	15.792	-0.083	37.946	13.642
-2.25	15.807	-0.067	38.084	13.657
-2	15.821	-0.053	38.207	13.671
-1.75	15.834	-0.041	38.317	13.684
-1.5	15.845	-0.03	38.412	13.695
-1.25	15.854	-0.021	38.492	13.704
-1	15.861	-0.013	38.558	13.711
-0.75	15.867	-0.007	38.61	13.717
-0.5	15.871	-0.003	38.646	13.721
-0.25	15.874	-0.001	38.669	13.724
0	15.874	0.00	38.676	13.724
0.25	15.874	-0.001	38.669	13.724
0.5	15.871	-0.003	38.646	13.721
0.75	15.867	-0.007	38.61	13.717
1	15.861	-0.013	38.558	13.711
1.25	15.854	-0.021	38.492	13.704
1.5	15.845	-0.03	38.412	13.695
1.75	15.834	-0.041	38.317	13.684
2	15.821	-0.053	38.207	13.671
2.25	15.807	-0.067	38.084	13.657
2.5	15.792	-0.083	37.946	13.642
2.75	15.774	-0.10	37.795	13.624
3	15.755	-0.119	37.629	13.605
3.25	15.735	-0.14	37.451	13.585
3.5	15.712	-0.162	37.258	13.562

3.75	15.688	-0.186	37.053	13.538
4	15.663	-0.212	36.835	13.513
4.25	15.635	-0.239	36.603	13.485
4.5	15.606	-0.268	36.36	13.456
4.75	15.576	-0.299	36.104	13.426
5	15.543	-0.331	35.836	13.393

Copia Impresa del Digital por SUTEL Maria Mojica el 03/07/2017 04:29:48 P. M.

A.S.: TV NORTE CANAL 14 AGUAS ZA

Frequency: 471.25 MHz
Elevation: -2 °
Gain: 0.88 dBd



RYMSA

Copia Impresa del 13/07/2017 04:29:48 P. M.

HRP List (HORIZONTAL)

Antenna System: TV NORTE CANAL 14 AGUAS ZARCAS

Antena: ABE modelo LB13/SA 4 panales; 1 0°; 1 90°; 180°; 1 270°

Frequency: 471.25 MHz

Elevation: -2 °

Max. Field Dir.:

0°
90°
180°
360°

Maximum Gain: 3.03 dBi

Azimuth(°)	Gain (dBi)	Norm.Gain(dBi)	Pwr. Gain	Gain (dBd)
0	3.026	0.00	2.007	0.876
1	3.023	-0.003	2.006	0.873
2	3.015	-0.012	2.002	0.865
3	3.00	-0.026	1.995	0.85
4	2.98	-0.046	1.986	0.83
5	2.956	-0.071	1.975	0.806
6	2.927	-0.10	1.962	0.777
7	2.893	-0.133	1.947	0.743
8	2.857	-0.17	1.931	0.707
9	2.817	-0.209	1.913	0.667
10	2.776	-0.251	1.895	0.626
11	2.732	-0.294	1.876	0.582
12	2.688	-0.339	1.857	0.538
13	2.642	-0.384	1.838	0.492
14	2.597	-0.429	1.819	0.447
15	2.553	-0.473	1.80	0.403
16	2.51	-0.516	1.782	0.36
17	2.469	-0.558	1.766	0.319
18	2.43	-0.596	1.75	0.28
19	2.394	-0.632	1.736	0.244
20	2.362	-0.665	1.723	0.212
21	2.333	-0.693	1.711	0.183
22	2.308	-0.718	1.702	0.158
23	2.288	-0.739	1.693	0.138
24	2.271	-0.755	1.687	0.121
25	2.259	-0.767	1.682	0.109
26	2.251	-0.775	1.679	0.101
27	2.247	-0.779	1.678	0.097
28	2.247	-0.779	1.678	0.097
29	2.251	-0.776	1.679	0.101
30	2.257	-0.769	1.682	0.107
31	2.267	-0.76	1.685	0.117
32	2.278	-0.748	1.69	0.128
33	2.292	-0.735	1.695	0.142
34	2.307	-0.72	1.701	0.157

35	2.322	-0.705	1.707	0.172
36	2.338	-0.689	1.713	0.188
37	2.353	-0.673	1.719	0.203
38	2.368	-0.658	1.725	0.218
39	2.382	-0.645	1.731	0.232
40	2.394	-0.632	1.735	0.244
41	2.405	-0.622	1.74	0.255
42	2.413	-0.613	1.743	0.263
43	2.419	-0.607	1.746	0.269
44	2.423	-0.603	1.747	0.273
45	2.424	-0.602	1.748	0.274
46	2.423	-0.603	1.747	0.273
47	2.419	-0.607	1.746	0.269
48	2.413	-0.613	1.743	0.263
49	2.405	-0.622	1.74	0.255
50	2.394	-0.632	1.735	0.244
51	2.382	-0.645	1.731	0.232
52	2.368	-0.658	1.725	0.218
53	2.353	-0.673	1.719	0.203
54	2.338	-0.689	1.713	0.188
55	2.322	-0.705	1.707	0.172
56	2.307	-0.72	1.701	0.157
57	2.292	-0.735	1.695	0.142
58	2.278	-0.748	1.69	0.128
59	2.267	-0.76	1.685	0.117
60	2.257	-0.769	1.682	0.107
61	2.251	-0.776	1.679	0.101
62	2.247	-0.779	1.678	0.097
63	2.247	-0.779	1.678	0.097
64	2.251	-0.775	1.679	0.101
65	2.259	-0.767	1.682	0.109
66	2.271	-0.755	1.687	0.121
67	2.288	-0.739	1.693	0.138
68	2.308	-0.718	1.702	0.158
69	2.333	-0.693	1.711	0.183
70	2.362	-0.665	1.723	0.212
71	2.394	-0.632	1.736	0.244
72	2.43	-0.596	1.75	0.28
73	2.469	-0.558	1.766	0.319
74	2.51	-0.516	1.782	0.36
75	2.553	-0.473	1.80	0.403
76	2.597	-0.429	1.819	0.447
77	2.642	-0.384	1.838	0.492
78	2.688	-0.339	1.857	0.538
79	2.732	-0.294	1.876	0.582
80	2.776	-0.251	1.895	0.626
81	2.817	-0.209	1.913	0.667
82	2.857	-0.17	1.931	0.707
83	2.893	-0.133	1.947	0.743
84	2.927	-0.10	1.962	0.777
85	2.956	-0.071	1.975	0.806
86	2.98	-0.046	1.986	0.83
87	3.00	-0.026	1.995	0.85
88	3.015	-0.012	2.002	0.865
89	3.023	-0.003	2.006	0.873
90	3.026	0.00	2.007	0.876
91	3.023	-0.003	2.006	0.873

Copia impresa digital por SUPLENIMARIA el 03/01/2017 04:29:48 p. m.

92	3.015	-0.012	2.002	0.865
93	3.00	-0.026	1.995	0.85
94	2.98	-0.046	1.986	0.83
95	2.956	-0.071	1.975	0.806
96	2.927	-0.10	1.962	0.777
97	2.893	-0.133	1.947	0.743
98	2.857	-0.17	1.931	0.707
99	2.817	-0.209	1.913	0.667
100	2.776	-0.251	1.895	0.626
101	2.732	-0.294	1.876	0.582
102	2.688	-0.339	1.857	0.538
103	2.642	-0.384	1.838	0.492
104	2.597	-0.429	1.819	0.447
105	2.553	-0.473	1.80	0.403
106	2.51	-0.516	1.782	0.36
107	2.469	-0.558	1.766	0.319
108	2.43	-0.596	1.75	0.28
109	2.394	-0.632	1.736	0.244
110	2.362	-0.665	1.723	0.212
111	2.333	-0.693	1.711	0.183
112	2.308	-0.718	1.702	0.158
113	2.288	-0.739	1.693	0.138
114	2.271	-0.755	1.687	0.121
115	2.259	-0.767	1.682	0.109
116	2.251	-0.775	1.679	0.101
117	2.247	-0.779	1.678	0.097
118	2.247	-0.779	1.678	0.097
119	2.251	-0.776	1.679	0.101
120	2.257	-0.769	1.682	0.107
121	2.267	-0.76	1.685	0.117
122	2.278	-0.748	1.69	0.128
123	2.292	-0.735	1.695	0.142
124	2.307	-0.72	1.701	0.157
125	2.322	-0.705	1.707	0.172
126	2.338	-0.689	1.713	0.188
127	2.353	-0.673	1.719	0.203
128	2.368	-0.658	1.725	0.218
129	2.382	-0.645	1.731	0.232
130	2.394	-0.632	1.735	0.244
131	2.405	-0.622	1.74	0.255
132	2.413	-0.613	1.743	0.263
133	2.419	-0.607	1.746	0.269
134	2.423	-0.603	1.747	0.273
135	2.424	-0.602	1.748	0.274
136	2.423	-0.603	1.747	0.273
137	2.419	-0.607	1.746	0.269
138	2.413	-0.613	1.743	0.263
139	2.405	-0.622	1.74	0.255
140	2.394	-0.632	1.735	0.244
141	2.382	-0.645	1.731	0.232
142	2.368	-0.658	1.725	0.218
143	2.353	-0.673	1.719	0.203
144	2.338	-0.689	1.713	0.188
145	2.322	-0.705	1.707	0.172
146	2.307	-0.72	1.701	0.157
147	2.292	-0.735	1.695	0.142
148	2.278	-0.748	1.69	0.128

Copia impresa del Digital por SOTELMARIA Mónica el 03/10/2017 04:29:48 P. M.

149	2.267	-0.76	1.685	0.117
150	2.257	-0.769	1.682	0.107
151	2.251	-0.776	1.679	0.101
152	2.247	-0.779	1.678	0.097
153	2.247	-0.779	1.678	0.097
154	2.251	-0.775	1.679	0.101
155	2.259	-0.767	1.682	0.109
156	2.271	-0.755	1.687	0.121
157	2.288	-0.739	1.693	0.138
158	2.308	-0.718	1.702	0.158
159	2.333	-0.693	1.711	0.183
160	2.362	-0.665	1.723	0.212
161	2.394	-0.632	1.736	0.244
162	2.43	-0.596	1.75	0.28
163	2.469	-0.558	1.766	0.319
164	2.51	-0.516	1.782	0.36
165	2.553	-0.473	1.80	0.403
166	2.597	-0.429	1.819	0.447
167	2.642	-0.384	1.838	0.492
168	2.688	-0.339	1.857	0.538
169	2.732	-0.294	1.876	0.582
170	2.776	-0.251	1.895	0.626
171	2.817	-0.209	1.913	0.667
172	2.857	-0.17	1.931	0.707
173	2.893	-0.133	1.947	0.743
174	2.927	-0.10	1.962	0.777
175	2.956	-0.071	1.975	0.806
176	2.98	-0.046	1.986	0.83
177	3.00	-0.026	1.995	0.85
178	3.015	-0.012	2.002	0.865
179	3.023	-0.003	2.006	0.873
180	3.026	0.00	2.007	0.876
181	3.023	-0.003	2.006	0.873
182	3.015	-0.012	2.002	0.865
183	3.00	-0.026	1.995	0.85
184	2.98	-0.046	1.986	0.83
185	2.956	-0.071	1.975	0.806
186	2.927	-0.10	1.962	0.777
187	2.893	-0.133	1.947	0.743
188	2.857	-0.17	1.931	0.707
189	2.817	-0.209	1.913	0.667
190	2.776	-0.251	1.895	0.626
191	2.732	-0.294	1.876	0.582
192	2.688	-0.339	1.857	0.538
193	2.642	-0.384	1.838	0.492
194	2.597	-0.429	1.819	0.447
195	2.553	-0.473	1.80	0.403
196	2.51	-0.516	1.782	0.36
197	2.469	-0.558	1.766	0.319
198	2.43	-0.596	1.75	0.28
199	2.394	-0.632	1.736	0.244
200	2.362	-0.665	1.723	0.212
201	2.333	-0.693	1.711	0.183
202	2.308	-0.718	1.702	0.158
203	2.288	-0.739	1.693	0.138
204	2.271	-0.755	1.687	0.121
205	2.259	-0.767	1.682	0.109

Copia impresa del Digital por Sofel Maria Motta el 03/02/2017 04:29:49 p. m.

206	2.251	-0.775	1.679	0.101
207	2.247	-0.779	1.678	0.097
208	2.247	-0.779	1.678	0.097
209	2.251	-0.776	1.679	0.101
210	2.257	-0.769	1.682	0.107
211	2.267	-0.76	1.685	0.117
212	2.278	-0.748	1.69	0.128
213	2.292	-0.735	1.695	0.142
214	2.307	-0.72	1.701	0.157
215	2.322	-0.705	1.707	0.172
216	2.338	-0.689	1.713	0.188
217	2.353	-0.673	1.719	0.203
218	2.368	-0.658	1.725	0.218
219	2.382	-0.645	1.731	0.232
220	2.394	-0.632	1.735	0.244
221	2.405	-0.622	1.74	0.255
222	2.413	-0.613	1.743	0.263
223	2.419	-0.607	1.746	0.269
224	2.423	-0.603	1.747	0.273
225	2.424	-0.602	1.748	0.274
226	2.423	-0.603	1.747	0.273
227	2.419	-0.607	1.746	0.269
228	2.413	-0.613	1.743	0.263
229	2.405	-0.622	1.74	0.255
230	2.394	-0.632	1.735	0.244
231	2.382	-0.645	1.731	0.232
232	2.368	-0.658	1.725	0.218
233	2.353	-0.673	1.719	0.203
234	2.338	-0.689	1.713	0.188
235	2.322	-0.705	1.707	0.172
236	2.307	-0.72	1.701	0.157
237	2.292	-0.735	1.695	0.142
238	2.278	-0.748	1.69	0.128
239	2.267	-0.76	1.685	0.117
240	2.257	-0.769	1.682	0.107
241	2.251	-0.776	1.679	0.101
242	2.247	-0.779	1.678	0.097
243	2.247	-0.779	1.678	0.097
244	2.251	-0.775	1.679	0.101
245	2.259	-0.767	1.682	0.109
246	2.271	-0.755	1.687	0.121
247	2.288	-0.739	1.693	0.138
248	2.308	-0.718	1.702	0.158
249	2.333	-0.693	1.711	0.183
250	2.362	-0.665	1.723	0.212
251	2.394	-0.632	1.736	0.244
252	2.43	-0.596	1.75	0.28
253	2.469	-0.558	1.766	0.319
254	2.51	-0.516	1.782	0.36
255	2.553	-0.473	1.80	0.403
256	2.597	-0.429	1.819	0.447
257	2.642	-0.384	1.838	0.492
258	2.688	-0.339	1.857	0.538
259	2.732	-0.294	1.876	0.582
260	2.776	-0.251	1.895	0.626
261	2.817	-0.209	1.913	0.667
262	2.857	-0.17	1.931	0.707

Copia impresa digital por SUTEL Maria Montecarlo el 03/07/2017 04:29:49 p. m.

263	2.893	-0.133	1.947	0.743
264	2.927	-0.10	1.962	0.777
265	2.956	-0.071	1.975	0.806
266	2.98	-0.046	1.986	0.83
267	3.00	-0.026	1.995	0.85
268	3.015	-0.012	2.002	0.865
269	3.023	-0.003	2.006	0.873
270	3.026	0.00	2.007	0.876
271	3.023	-0.003	2.006	0.873
272	3.015	-0.012	2.002	0.865
273	3.00	-0.026	1.995	0.85
274	2.98	-0.046	1.986	0.83
275	2.956	-0.071	1.975	0.806
276	2.927	-0.10	1.962	0.777
277	2.893	-0.133	1.947	0.743
278	2.857	-0.17	1.931	0.707
279	2.817	-0.209	1.913	0.667
280	2.776	-0.251	1.895	0.626
281	2.732	-0.294	1.876	0.582
282	2.688	-0.339	1.857	0.538
283	2.642	-0.384	1.838	0.492
284	2.597	-0.429	1.819	0.447
285	2.553	-0.473	1.80	0.403
286	2.51	-0.516	1.782	0.36
287	2.469	-0.558	1.766	0.319
288	2.43	-0.596	1.75	0.28
289	2.394	-0.632	1.736	0.244
290	2.362	-0.665	1.723	0.212
291	2.333	-0.693	1.711	0.183
292	2.308	-0.718	1.702	0.158
293	2.288	-0.739	1.693	0.138
294	2.271	-0.755	1.687	0.121
295	2.259	-0.767	1.682	0.109
296	2.251	-0.775	1.679	0.101
297	2.247	-0.779	1.678	0.097
298	2.247	-0.779	1.678	0.097
299	2.251	-0.776	1.679	0.101
300	2.257	-0.769	1.682	0.107
301	2.267	-0.76	1.685	0.117
302	2.278	-0.748	1.69	0.128
303	2.292	-0.735	1.695	0.142
304	2.307	-0.72	1.701	0.157
305	2.322	-0.705	1.707	0.172
306	2.338	-0.689	1.713	0.188
307	2.353	-0.673	1.719	0.203
308	2.368	-0.658	1.725	0.218
309	2.382	-0.645	1.731	0.232
310	2.394	-0.632	1.735	0.244
311	2.405	-0.622	1.74	0.255
312	2.413	-0.613	1.743	0.263
313	2.419	-0.607	1.746	0.269
314	2.423	-0.603	1.747	0.273
315	2.424	-0.602	1.748	0.274
316	2.423	-0.603	1.747	0.273
317	2.419	-0.607	1.746	0.269
318	2.413	-0.613	1.743	0.263
319	2.405	-0.622	1.74	0.255

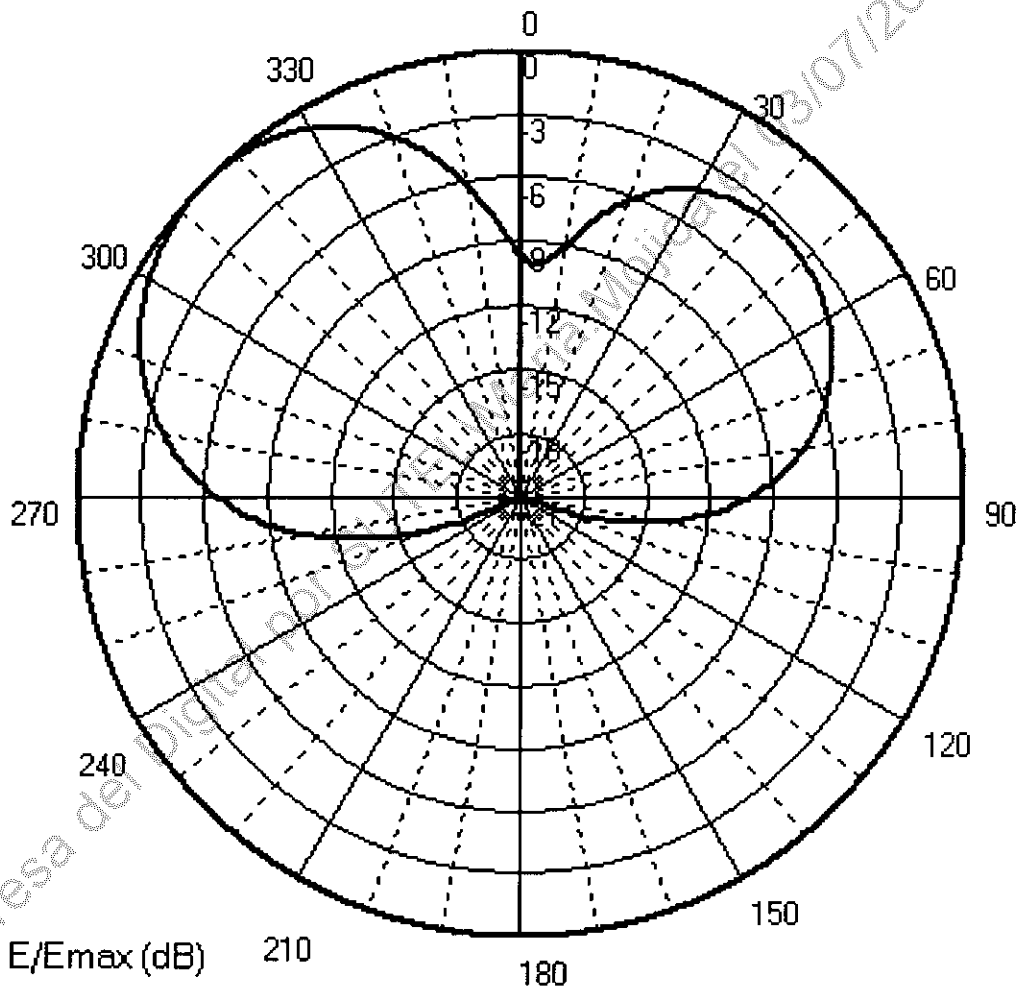
Copio impresa digital por Super Maria Arca el 03/05/2017 04:29:49 p. m.

320	2.394	-0.632	1.735	0.244
321	2.382	-0.645	1.731	0.232
322	2.368	-0.658	1.725	0.218
323	2.353	-0.673	1.719	0.203
324	2.338	-0.689	1.713	0.188
325	2.322	-0.705	1.707	0.172
326	2.307	-0.72	1.701	0.157
327	2.292	-0.735	1.695	0.142
328	2.278	-0.748	1.69	0.128
329	2.267	-0.76	1.685	0.117
330	2.257	-0.769	1.682	0.107
331	2.251	-0.776	1.679	0.101
332	2.247	-0.779	1.678	0.097
333	2.247	-0.779	1.678	0.097
334	2.251	-0.775	1.679	0.101
335	2.259	-0.767	1.682	0.109
336	2.271	-0.755	1.687	0.121
337	2.288	-0.739	1.693	0.138
338	2.308	-0.718	1.702	0.158
339	2.333	-0.693	1.711	0.183
340	2.362	-0.665	1.723	0.212
341	2.394	-0.632	1.736	0.244
342	2.43	-0.596	1.75	0.28
343	2.469	-0.558	1.766	0.319
344	2.51	-0.516	1.782	0.36
345	2.553	-0.473	1.80	0.403
346	2.597	-0.429	1.819	0.447
347	2.642	-0.384	1.838	0.492
348	2.688	-0.339	1.857	0.538
349	2.732	-0.294	1.876	0.582
350	2.776	-0.251	1.895	0.626
351	2.817	-0.209	1.913	0.667
352	2.857	-0.17	1.931	0.707
353	2.893	-0.133	1.947	0.743
354	2.927	-0.10	1.962	0.777
355	2.956	-0.071	1.975	0.806
356	2.98	-0.046	1.986	0.83
357	3.00	-0.026	1.995	0.85
358	3.015	-0.012	2.002	0.865
359	3.023	-0.003	2.006	0.873
360	3.026	0.00	2.007	0.876

Copia Impresa del Digital por Superl Maria Montca el 03/10/2017 04:29:49 P. M.

A.S.: TV NORTE CANAL 16 SAN MIGI

Frequency: 483.25 MHz
Elevation: 0°
Gain: 9.91 dBd



RYMSA

Copia Impresa del Digital Mobile PI 13/07/2017 04:29:50 p. m.

HRP List (HORIZONTAL)

Antenna System: TV NORTE CANAL 16 SAN MIGUEL

Antena: ABE, Modelo LB13/SA, 10 paneles 4 45°; 6 315°

Frequency: 483.25 MHz

Elevation: 0 °

Max. Field Dir.:
315°

Maximum Gain: 12.06 dBi

Azimuth(°)	Gain (dBi)	Norm.Gain(dBi)	Pwr. Gain	Gain (dBd)
0	2.444	-9.619	1.756	0.294
1	2.252	-9.811	1.679	0.102
2	2.12	-9.944	1.629	-0.03
3	2.052	-10.011	1.604	-0.098
4	2.049	-10.014	1.603	-0.101
5	2.11	-9.953	1.626	-0.04
6	2.229	-9.834	1.671	0.079
7	2.399	-9.664	1.738	0.249
8	2.611	-9.452	1.824	0.461
9	2.856	-9.207	1.93	0.706
10	3.125	-8.938	2.054	0.975
11	3.411	-8.653	2.193	1.261
12	3.706	-8.357	2.347	1.556
13	4.005	-8.058	2.515	1.855
14	4.303	-7.76	2.693	2.153
15	4.597	-7.466	2.882	2.447
16	4.885	-7.178	3.08	2.735
17	5.164	-6.899	3.284	3.014
18	5.432	-6.631	3.493	3.282
19	5.689	-6.374	3.706	3.539
20	5.935	-6.128	3.922	3.785
21	6.168	-5.895	4.138	4.018
22	6.389	-5.675	4.354	4.239
23	6.597	-5.466	4.567	4.447
24	6.792	-5.271	4.778	4.642
25	6.976	-5.087	4.984	4.826
26	7.147	-4.916	5.185	4.997
27	7.307	-4.756	5.379	5.157
28	7.455	-4.608	5.566	5.305
29	7.592	-4.471	5.744	5.442
30	7.719	-4.344	5.914	5.569
31	7.835	-4.228	6.074	5.685
32	7.94	-4.123	6.223	5.79
33	8.036	-4.027	6.362	5.886
34	8.123	-3.94	6.49	5.973
35	8.20	-3.863	6.607	6.05
36	8.269	-3.794	6.712	6.119
37	8.329	-3.734	6.806	6.179
38	8.381	-3.682	6.888	6.231

39	8.425	-3.638	6.958	6.275
40	8.462	-3.601	7.017	6.312
41	8.491	-3.572	7.065	6.341
42	8.513	-3.55	7.101	6.363
43	8.529	-3.534	7.127	6.379
44	8.538	-3.525	7.142	6.388
45	8.541	-3.522	7.147	6.391
46	8.538	-3.525	7.142	6.388
47	8.53	-3.533	7.128	6.38
48	8.515	-3.548	7.104	6.365
49	8.495	-3.568	7.071	6.345
50	8.468	-3.595	7.028	6.318
51	8.436	-3.627	6.976	6.286
52	8.398	-3.665	6.915	6.248
53	8.354	-3.709	6.846	6.204
54	8.304	-3.759	6.768	6.154
55	8.249	-3.814	6.681	6.099
56	8.187	-3.876	6.587	6.037
57	8.119	-3.944	6.485	5.969
58	8.045	-4.018	6.375	5.895
59	7.965	-4.098	6.259	5.815
60	7.879	-4.184	6.136	5.729
61	7.786	-4.277	6.007	5.636
62	7.687	-4.376	5.871	5.537
63	7.582	-4.481	5.731	5.432
64	7.471	-4.592	5.586	5.321
65	7.353	-4.71	5.436	5.203
66	7.228	-4.835	5.282	5.078
67	7.096	-4.967	5.124	4.946
68	6.958	-5.105	4.964	4.808
69	6.813	-5.25	4.801	4.663
70	6.661	-5.402	4.636	4.511
71	6.502	-5.561	4.469	4.352
72	6.336	-5.727	4.301	4.186
73	6.162	-5.901	4.133	4.012
74	5.981	-6.082	3.964	3.831
75	5.793	-6.27	3.795	3.643
76	5.596	-6.467	3.628	3.446
77	5.392	-6.671	3.461	3.242
78	5.179	-6.884	3.296	3.029
79	4.958	-7.105	3.132	2.808
80	4.729	-7.334	2.971	2.579
81	4.491	-7.572	2.813	2.341
82	4.245	-7.818	2.657	2.095
83	3.989	-8.074	2.505	1.839
84	3.723	-8.34	2.357	1.573
85	3.448	-8.615	2.212	1.298
86	3.164	-8.90	2.072	1.014
87	2.868	-9.195	1.936	0.718
88	2.563	-9.50	1.804	0.413
89	2.246	-9.817	1.677	0.096
90	1.919	-10.144	1.555	-0.231
91	1.579	-10.484	1.439	-0.571
92	1.228	-10.835	1.327	-0.922
93	0.864	-11.199	1.22	-1.286
94	0.487	-11.576	1.119	-1.663
95	0.096	-11.967	1.022	-2.054

Copia impresa del Digital por Superl Maria Mica el 03/10/2017 04:29:50 p. m.

96	-0.308	-12.371	0.931	-2.458
97	-0.728	-12.791	0.846	-2.878
98	-1.162	-13.225	0.765	-3.312
99	-1.613	-13.676	0.69	-3.763
100	-2.081	-14.144	0.619	-4.231
101	-2.566	-14.629	0.554	-4.716
102	-3.07	-15.133	0.493	-5.22
103	-3.594	-15.657	0.437	-5.744
104	-4.138	-16.201	0.386	-6.288
105	-4.704	-16.767	0.339	-6.854
106	-5.294	-17.357	0.296	-7.444
107	-5.908	-17.971	0.257	-8.058
108	-6.549	-18.612	0.221	-8.699
109	-7.218	-19.281	0.19	-9.368
110	-7.917	-19.98	0.162	-10.067
111	-8.649	-20.712	0.136	-10.799
112	-9.416	-21.479	0.114	-11.566
113	-10.221	-22.285	0.095	-12.371
114	-11.068	-23.131	0.078	-13.218
115	-11.961	-24.024	0.064	-14.111
116	-12.903	-24.966	0.051	-15.053
117	-13.90	-25.963	0.041	-16.05
118	-14.958	-27.021	0.032	-17.108
119	-16.084	-28.147	0.025	-18.234
120	-17.287	-29.35	0.019	-19.437
121	-18.577	-30.64	0.014	-20.727
122	-19.967	-32.03	0.01	-22.117
123	-21.472	-33.535	0.007	-23.622
124	-23.112	-35.175	0.005	-25.262
125	-24.913	-36.976	0.003	-27.063
126	-26.908	-38.971	0.002	-29.058
127	-29.142	-41.205	0.001	-31.292
128	-31.679	-43.742	0.001	-33.829
129	-34.612	-46.676	0.00	-36.762
130	-38.086	-50.149	0.00	-40.236
131	-42.341	-54.404	0.00	-44.491
132	-47.832	-59.895	0.00	-49.982
133	-55.575	-67.638	0.00	-57.725
134	-68.817	-80.88	0.00	-70.967
135	-999.99	-999.99	0.00	-999.99
136	-999.99	-999.99	0.00	-999.99
137	-999.99	-999.99	0.00	-999.99
138	-999.99	-999.99	0.00	-999.99
139	-999.99	-999.99	0.00	-999.99
140	-999.99	-999.99	0.00	-999.99
141	-999.99	-999.99	0.00	-999.99
142	-999.99	-999.99	0.00	-999.99
143	-999.99	-999.99	0.00	-999.99
144	-999.99	-999.99	0.00	-999.99
145	-999.99	-999.99	0.00	-999.99
146	-999.99	-999.99	0.00	-999.99
147	-999.99	-999.99	0.00	-999.99
148	-999.99	-999.99	0.00	-999.99
149	-999.99	-999.99	0.00	-999.99
150	-999.99	-999.99	0.00	-999.99
151	-999.99	-999.99	0.00	-999.99
152	-999.99	-999.99	0.00	-999.99

Copia impresa de *...* por S. María Jesús el 03/07/2017 04:29:50 p. m.

153	-999.99	-999.99	0.00	-999.99
154	-999.99	-999.99	0.00	-999.99
155	-999.99	-999.99	0.00	-999.99
156	-999.99	-999.99	0.00	-999.99
157	-999.99	-999.99	0.00	-999.99
158	-999.99	-999.99	0.00	-999.99
159	-999.99	-999.99	0.00	-999.99
160	-999.99	-999.99	0.00	-999.99
161	-999.99	-999.99	0.00	-999.99
162	-999.99	-999.99	0.00	-999.99
163	-999.99	-999.99	0.00	-999.99
164	-999.99	-999.99	0.00	-999.99
165	-999.99	-999.99	0.00	-999.99
166	-999.99	-999.99	0.00	-999.99
167	-999.99	-999.99	0.00	-999.99
168	-999.99	-999.99	0.00	-999.99
169	-999.99	-999.99	0.00	-999.99
170	-999.99	-999.99	0.00	-999.99
171	-999.99	-999.99	0.00	-999.99
172	-999.99	-999.99	0.00	-999.99
173	-999.99	-999.99	0.00	-999.99
174	-999.99	-999.99	0.00	-999.99
175	-999.99	-999.99	0.00	-999.99
176	-999.99	-999.99	0.00	-999.99
177	-999.99	-999.99	0.00	-999.99
178	-999.99	-999.99	0.00	-999.99
179	-999.99	-999.99	0.00	-999.99
180	-999.99	-999.99	0.00	-999.99
181	-999.99	-999.99	0.00	-999.99
182	-999.99	-999.99	0.00	-999.99
183	-999.99	-999.99	0.00	-999.99
184	-999.99	-999.99	0.00	-999.99
185	-999.99	-999.99	0.00	-999.99
186	-999.99	-999.99	0.00	-999.99
187	-999.99	-999.99	0.00	-999.99
188	-999.99	-999.99	0.00	-999.99
189	-999.99	-999.99	0.00	-999.99
190	-999.99	-999.99	0.00	-999.99
191	-999.99	-999.99	0.00	-999.99
192	-999.99	-999.99	0.00	-999.99
193	-999.99	-999.99	0.00	-999.99
194	-999.99	-999.99	0.00	-999.99
195	-999.99	-999.99	0.00	-999.99
196	-999.99	-999.99	0.00	-999.99
197	-999.99	-999.99	0.00	-999.99
198	-999.99	-999.99	0.00	-999.99
199	-999.99	-999.99	0.00	-999.99
200	-999.99	-999.99	0.00	-999.99
201	-999.99	-999.99	0.00	-999.99
202	-999.99	-999.99	0.00	-999.99
203	-999.99	-999.99	0.00	-999.99
204	-999.99	-999.99	0.00	-999.99
205	-999.99	-999.99	0.00	-999.99
206	-999.99	-999.99	0.00	-999.99
207	-999.99	-999.99	0.00	-999.99
208	-999.99	-999.99	0.00	-999.99
209	-999.99	-999.99	0.00	-999.99

Copia impresa del original por SUTEL Maria Auxiliadora el 03/02/2017 04:29:50 p. m.

210	-999.99	-999.99	0.00	-999.99
211	-999.99	-999.99	0.00	-999.99
212	-999.99	-999.99	0.00	-999.99
213	-999.99	-999.99	0.00	-999.99
214	-999.99	-999.99	0.00	-999.99
215	-999.99	-999.99	0.00	-999.99
216	-999.99	-999.99	0.00	-999.99
217	-999.99	-999.99	0.00	-999.99
218	-999.99	-999.99	0.00	-999.99
219	-999.99	-999.99	0.00	-999.99
220	-999.99	-999.99	0.00	-999.99
221	-999.99	-999.99	0.00	-999.99
222	-999.99	-999.99	0.00	-999.99
223	-999.99	-999.99	0.00	-999.99
224	-999.99	-999.99	0.00	-999.99
225	-999.99	-999.99	0.00	-999.99
226	-65.295	-77.358	0.00	-67.445
227	-52.053	-64.116	0.00	-54.203
228	-44.31	-56.373	0.00	-46.46
229	-38.819	-50.882	0.00	-40.969
230	-34.564	-46.627	0.00	-36.714
231	-31.091	-43.154	0.001	-33.241
232	-28.158	-40.221	0.002	-30.308
233	-25.621	-37.684	0.003	-27.771
234	-23.386	-35.449	0.005	-25.536
235	-21.391	-33.455	0.007	-23.541
236	-19.591	-31.654	0.011	-21.741
237	-17.95	-30.013	0.016	-20.10
238	-16.445	-28.508	0.023	-18.595
239	-15.055	-27.118	0.031	-17.205
240	-13.765	-25.828	0.042	-15.915
241	-12.562	-24.625	0.055	-14.712
242	-11.436	-23.499	0.072	-13.586
243	-10.378	-22.441	0.092	-12.528
244	-9.381	-21.444	0.115	-11.531
245	-8.439	-20.502	0.143	-10.589
246	-7.546	-19.61	0.176	-9.696
247	-6.70	-18.763	0.214	-8.85
248	-5.894	-17.957	0.257	-8.044
249	-5.127	-17.19	0.307	-7.277
250	-4.395	-16.458	0.363	-6.545
251	-3.696	-15.759	0.427	-5.846
252	-3.027	-15.09	0.498	-5.177
253	-2.386	-14.449	0.577	-4.536
254	-1.772	-13.835	0.665	-3.922
255	-1.182	-13.245	0.762	-3.332
256	-0.616	-12.679	0.868	-2.766
257	-0.072	-12.135	0.984	-2.222
258	0.452	-11.611	1.11	-1.698
259	0.956	-11.107	1.246	-1.194
260	1.441	-10.622	1.393	-0.709
261	1.909	-10.154	1.552	-0.241
262	2.359	-9.704	1.722	0.209
263	2.794	-9.269	1.903	0.644
264	3.213	-8.85	2.096	1.063
265	3.618	-8.445	2.30	1.468
266	4.009	-8.055	2.517	1.859

Copia impresa del Portal por Super Maria Arca el 03/07/2017 04:29:50 p. m.

267	4.386	-7.678	2.745	2.236
268	4.749	-7.314	2.985	2.599
269	5.101	-6.962	3.237	2.951
270	5.44	-6.623	3.50	3.29
271	5.768	-6.295	3.774	3.618
272	6.085	-5.978	4.059	3.935
273	6.39	-5.673	4.355	4.24
274	6.685	-5.378	4.662	4.535
275	6.97	-5.093	4.978	4.82
276	7.245	-4.818	5.303	5.095
277	7.51	-4.553	5.637	5.36
278	7.766	-4.297	5.979	5.616
279	8.013	-4.05	6.329	5.863
280	8.251	-3.812	6.685	6.101
281	8.48	-3.583	7.047	6.33
282	8.701	-3.362	7.415	6.551
283	8.914	-3.149	7.787	6.764
284	9.118	-2.945	8.162	6.968
285	9.314	-2.749	8.54	7.164
286	9.503	-2.56	8.919	7.353
287	9.684	-2.379	9.299	7.534
288	9.858	-2.205	9.678	7.708
289	10.024	-2.039	10.056	7.874
290	10.183	-1.88	10.431	8.033
291	10.335	-1.728	10.802	8.185
292	10.48	-1.583	11.169	8.33
293	10.618	-1.445	11.53	8.468
294	10.75	-1.313	11.884	8.60
295	10.874	-1.189	12.23	8.724
296	10.993	-1.071	12.568	8.843
297	11.104	-0.959	12.895	8.954
298	11.209	-0.854	13.211	9.059
299	11.308	-0.755	13.515	9.158
300	11.401	-0.662	13.806	9.251
301	11.487	-0.576	14.083	9.337
302	11.567	-0.496	14.345	9.417
303	11.641	-0.422	14.591	9.491
304	11.709	-0.354	14.821	9.559
305	11.77	-0.293	15.033	9.62
306	11.826	-0.237	15.228	9.676
307	11.876	-0.187	15.403	9.726
308	11.92	-0.143	15.56	9.77
309	11.958	-0.105	15.697	9.808
310	11.99	-0.073	15.813	9.84
311	12.016	-0.047	15.909	9.866
312	12.037	-0.026	15.984	9.887
313	12.051	-0.012	16.038	9.901
314	12.06	-0.003	16.07	9.91
315	12.063	0.00	16.081	9.913
316	12.059	-0.004	16.067	9.909
317	12.048	-0.015	16.024	9.898
318	12.028	-0.035	15.952	9.878
319	12.00	-0.063	15.848	9.85
320	11.963	-0.10	15.715	9.813
321	11.918	-0.145	15.551	9.768
322	11.863	-0.20	15.357	9.713
323	11.80	-0.264	15.134	9.65

Copia impresa del Hospital por Sra. L. Maria Novoa el 03/10/2017 04:29:57 p. m.

324	11.727	-0.336	14.882	9.577
325	11.645	-0.418	14.603	9.495
326	11.553	-0.51	14.298	9.403
327	11.451	-0.612	13.968	9.301
328	11.34	-0.723	13.615	9.19
329	11.219	-0.844	13.239	9.069
330	11.087	-0.976	12.844	8.937
331	10.945	-1.118	12.43	8.795
332	10.792	-1.271	12.00	8.642
333	10.628	-1.435	11.555	8.478
334	10.453	-1.61	11.099	8.303
335	10.266	-1.797	10.632	8.116
336	10.068	-1.995	10.158	7.918
337	9.858	-2.205	9.679	7.708
338	9.636	-2.427	9.196	7.486
339	9.401	-2.662	8.712	7.251
340	9.154	-2.909	8.23	7.004
341	8.894	-3.169	7.752	6.744
342	8.621	-3.442	7.279	6.471
343	8.335	-3.728	6.815	6.185
344	8.035	-4.028	6.361	5.885
345	7.722	-4.341	5.919	5.572
346	7.396	-4.667	5.491	5.246
347	7.058	-5.006	5.079	4.908
348	6.706	-5.357	4.684	4.556
349	6.344	-5.719	4.309	4.194
350	5.971	-6.092	3.955	3.821
351	5.59	-6.473	3.622	3.44
352	5.202	-6.861	3.313	3.052
353	4.811	-7.252	3.028	2.661
354	4.421	-7.642	2.767	2.271
355	4.036	-8.027	2.533	1.886
356	3.663	-8.40	2.324	1.513
357	3.308	-8.755	2.142	1.158
358	2.981	-9.082	1.987	0.831
359	2.69	-9.373	1.858	0.54
360	2.444	-9.619	1.756	0.294

Copia Impresa del Digital por CUELLIMaria Juana el 03/07/2017 04:29:51 p. m.

VRP List (VERTICAL)

Antenna System: TV NORTE CANAL 16 SAN MIGUEL

Antena: ABE Modelo LB13/SA

Frequency: 483.25 MHz

Azimuth: 0 °

Max. Field Dir.:
0°

Maximum Gain: 2.44 dBi

Elevation(°)	Gain (dBi)	Norm.Gain(dBi)	Pwr. Gain	Gain (dBd)
-20	-2.959	-5.403	0.506	-5.109
-19.75	-2.822	-5.266	0.522	-4.972
-19.5	-2.686	-5.131	0.539	-4.836
-19.25	-2.553	-4.997	0.555	-4.703
-19	-2.422	-4.866	0.573	-4.572
-18.75	-2.292	-4.736	0.59	-4.442
-18.5	-2.164	-4.609	0.608	-4.314
-18.25	-2.039	-4.483	0.625	-4.189
-18	-1.914	-4.359	0.644	-4.064
-17.75	-1.792	-4.237	0.662	-3.942
-17.5	-1.672	-4.116	0.68	-3.822
-17.25	-1.553	-3.998	0.699	-3.703
-17	-1.436	-3.881	0.718	-3.586
-16.75	-1.322	-3.766	0.738	-3.472
-16.5	-1.208	-3.653	0.757	-3.358
-16.25	-1.097	-3.541	0.777	-3.247
-16	-0.987	-3.432	0.797	-3.137
-15.75	-0.88	-3.324	0.817	-3.03
-15.5	-0.774	-3.218	0.837	-2.924
-15.25	-0.669	-3.114	0.857	-2.819
-15	-0.567	-3.011	0.878	-2.717
-14.75	-0.466	-2.911	0.898	-2.616
-14.5	-0.367	-2.812	0.919	-2.517
-14.25	-0.27	-2.715	0.94	-2.42
-14	-0.175	-2.619	0.961	-2.325
-13.75	-0.081	-2.526	0.981	-2.231
-13.5	0.011	-2.434	1.002	-2.139
-13.25	0.101	-2.344	1.023	-2.049
-13	0.189	-2.255	1.044	-1.961
-12.75	0.276	-2.169	1.066	-1.874
-12.5	0.361	-2.084	1.087	-1.789
-12.25	0.444	-2.001	1.108	-1.706
-12	0.525	-1.919	1.129	-1.625
-11.75	0.605	-1.839	1.149	-1.545
-11.5	0.683	-1.761	1.17	-1.467
-11.25	0.759	-1.685	1.191	-1.391
-11	0.834	-1.611	1.212	-1.316
-10.75	0.906	-1.538	1.232	-1.244

-10.5	0.977	-1.467	1.252	-1.173
-10.25	1.047	-1.397	1.273	-1.103
-10	1.115	-1.33	1.293	-1.035
-9.75	1.181	-1.264	1.312	-0.969
-9.5	1.245	-1.199	1.332	-0.905
-9.25	1.307	-1.137	1.351	-0.843
-9	1.368	-1.076	1.37	-0.782
-8.75	1.427	-1.017	1.389	-0.723
-8.5	1.485	-0.959	1.408	-0.665
-8.25	1.541	-0.904	1.426	-0.609
-8	1.595	-0.849	1.444	-0.555
-7.75	1.647	-0.797	1.461	-0.503
-7.5	1.698	-0.746	1.478	-0.452
-7.25	1.747	-0.697	1.495	-0.403
-7	1.794	-0.65	1.512	-0.356
-6.75	1.84	-0.604	1.528	-0.31
-6.5	1.884	-0.56	1.543	-0.266
-6.25	1.926	-0.518	1.558	-0.224
-6	1.967	-0.477	1.573	-0.183
-5.75	2.006	-0.438	1.587	-0.144
-5.5	2.043	-0.401	1.601	-0.107
-5.25	2.079	-0.365	1.614	-0.071
-5	2.113	-0.331	1.627	-0.037
-4.75	2.145	-0.299	1.639	-0.005
-4.5	2.176	-0.268	1.65	0.026
-4.25	2.205	-0.239	1.662	0.055
-4	2.232	-0.212	1.672	0.082
-3.75	2.258	-0.186	1.682	0.108
-3.5	2.282	-0.162	1.691	0.132
-3.25	2.304	-0.14	1.70	0.154
-3	2.325	-0.119	1.708	0.175
-2.75	2.344	-0.10	1.716	0.194
-2.5	2.362	-0.083	1.722	0.212
-2.25	2.377	-0.067	1.729	0.227
-2	2.391	-0.053	1.734	0.241
-1.75	2.404	-0.041	1.739	0.254
-1.5	2.414	-0.03	1.744	0.264
-1.25	2.424	-0.021	1.747	0.274
-1	2.431	-0.013	1.75	0.281
-0.75	2.437	-0.007	1.753	0.287
-0.5	2.441	-0.003	1.754	0.291
-0.25	2.443	-0.001	1.755	0.293
0	2.444	0.00	1.756	0.294
0.25	2.443	-0.001	1.755	0.293
0.5	2.441	-0.003	1.754	0.291
0.75	2.437	-0.007	1.753	0.287
1	2.431	-0.013	1.75	0.281
1.25	2.424	-0.021	1.747	0.274
1.5	2.414	-0.03	1.744	0.264
1.75	2.404	-0.041	1.739	0.254
2	2.391	-0.053	1.734	0.241
2.25	2.377	-0.067	1.729	0.227
2.5	2.362	-0.083	1.722	0.212
2.75	2.344	-0.10	1.716	0.194
3	2.325	-0.119	1.708	0.175
3.25	2.304	-0.14	1.70	0.154
3.5	2.282	-0.162	1.691	0.132

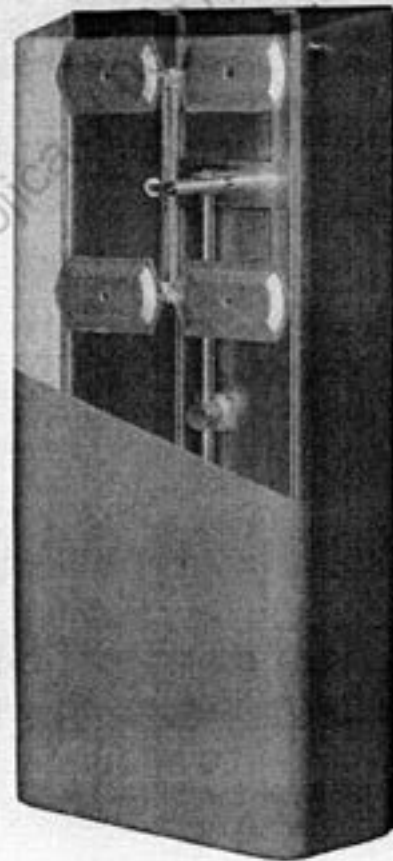
Copia impresa digital por SUREL Maria Yajica el 03/01/2017 04:29:51 p. m.

3.75	2.258	-0.186	1.682	0.108
4	2.232	-0.212	1.672	0.082
4.25	2.205	-0.239	1.662	0.055
4.5	2.176	-0.268	1.65	0.026
4.75	2.145	-0.299	1.639	-0.005
5	2.113	-0.331	1.627	-0.037

Copia Impresa del Digital por SUTEL Maria.Mojica el 03/07/2017 04:29:51 P. M.

UHF ANTENNA PANEL

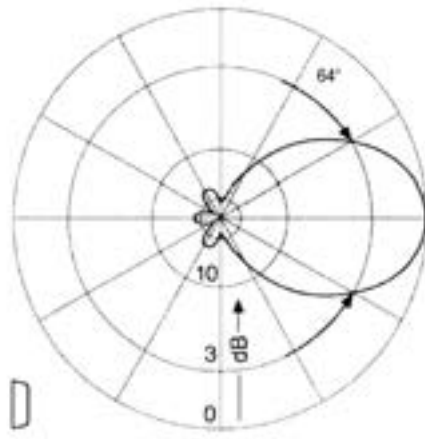
The high quality, professional and cost-effective solution



The **LB 13/SA** antenna panel, horizontal polarized, broad-band over the entire UHF frequency range, is rugged in construction and designed to be durable and resistant to extreme weather conditions.

The **LB 13/SA** antenna panel is the basic unit from which more complex antenna systems may be built, designed to obtain radiation patterns which give the best performance in the areas to be served.

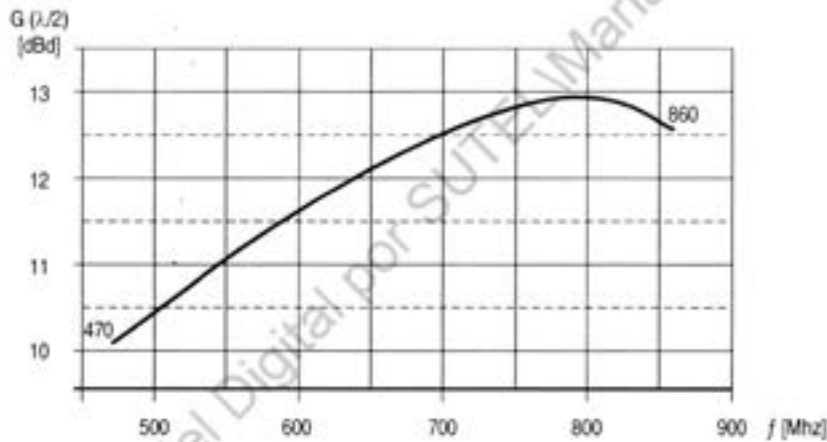
Radiation Patterns @ 665MHz



E-plane
Horizontal Pattern

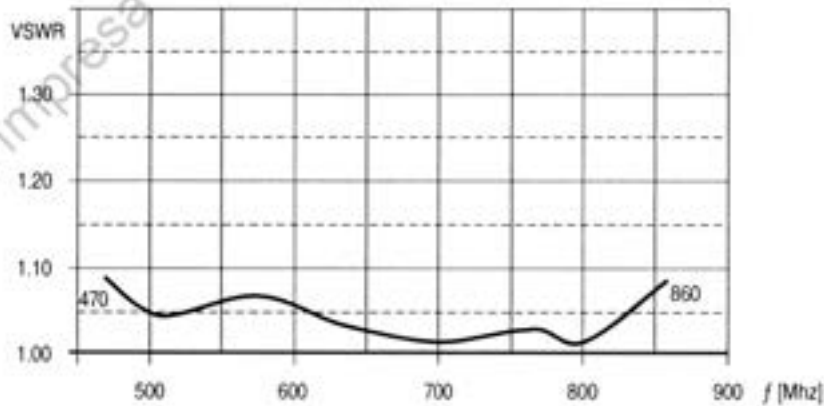


H-plane
Vertical Pattern



LB 13/SA Gain (referred to half wave dipole - dBd) Vs. frequency

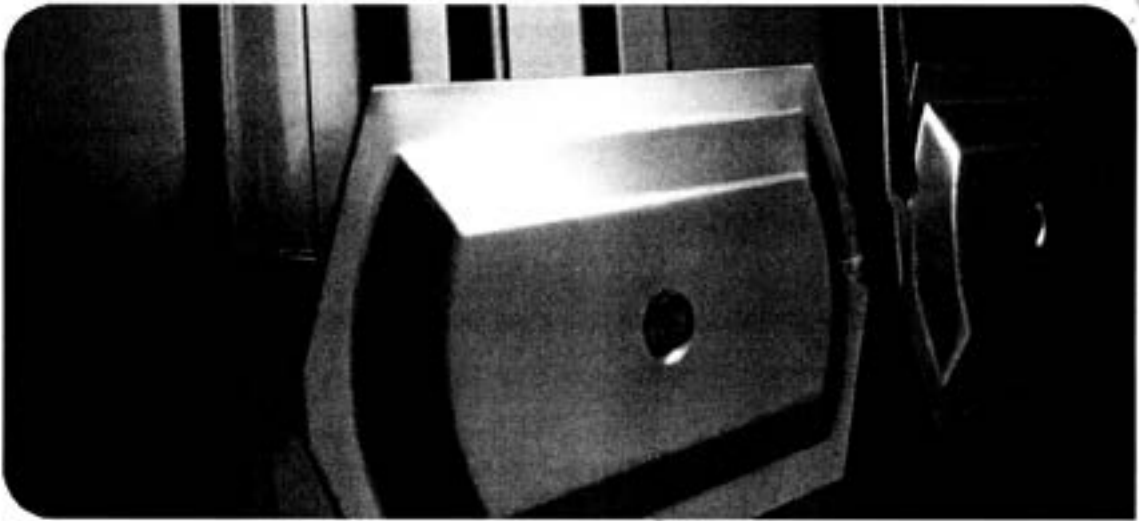
Note: for gain referred to isotropic radiator (dBi) data in dBd has to be increased by 2.2dB



LB 13/SA VSWR Vs. frequency

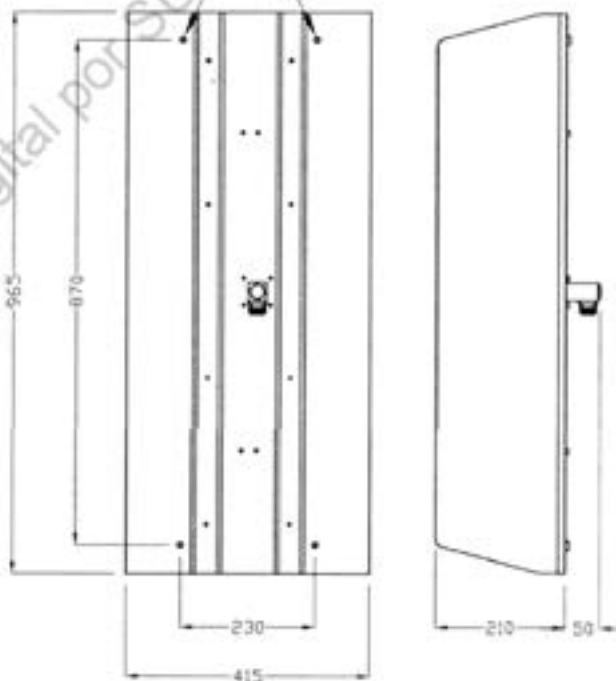
Note: VSWR 1.1 correspond to 26.4dB return loss

Copia Impresa del Digital por SUTEL/Maria.Mojica el 03/07/2017 04:29:53 p. m.



Mechanical drawing

Screws for mounting on support: N°4 M8x40



Copia Impresa del Digital por SUTEL Informatica

Technical data

ELECTRICAL SPECIFICATIONS

Frequency range:	470-860 MHz
Average gain ($\lambda/2$):	11.5 dBd
Average gain (ISO):	13.7 dBi
Impedance:	50 Ω
Max VSWR:	1.1:1
Max Power:	2kW
Connector:	7/16 (f) – option: EIA flange 7/8" (on request, also "N" female with reduced max power)
Horizontal beam-width (@ -3dB):	about 64°
Vertical beam-width (@ -3dB):	about 27°
Polarization:	horizontal (H)

MECHANICAL SPECIFICATION

Materials	Reflector and screws:	stainless steel AISI 304
	Radome:	fiber-glass (grey color – on request other colors)
	Dipoles/splitters/lines:	silver plated brass
	Isolating material for splitters/lines:	Teflon® (PTFE)
	O-rings:	silicone
Mounting:	by means of 4 screws M8	
Weight:	12Kg	
Wind load:	front 530N @ 160Kmh side 270N @ 160Kmh	



AVAILABLE MAIN OPTIONS:

- Power splitters
- Connecting cables
- Antenna array design



All specifications contained in this document may be changed without prior notice.

COOPELESCA

Canales 14-16

San José, 22 de junio de 2012

Ingeniero
 Pedro Arce Villalobos
 Superintendencia de Telecomunicaciones
 Presente

Estimado señor:

Me refiero a su correo de fecha 13 de junio en curso, donde nos manifiesta que en la información presentada el 4 de junio, relacionada con la Resolución 1041-SUTEL-2012, se omiten los patrones de radiación de Santa Elena; al respecto indico lo siguiente:

En el documento presentado ante la SUTEL en fecha 19 de abril indicamos que se incluía repetidora de Santa Elena, no obstante que estaba fuera de operación desde hace algunos años, al sufrir daños irreparables por una descarga eléctrica el transmisor del canal 16, y el receptor del enlace que operaba en el rango de frecuencias que una vez nos fuera reservado por Control Nacional de Radio, procediéndose a retirar y desechar todo el equipo de transmisión y sistema de antenas. Recientemente se procedió a demoler la caseta por el mal estado en que estaba, y la torre será sustituida por una autosoportada en los próximos meses. En la actualidad se está en el proceso de reconstrucción de la caseta y a la espera de los permisos correspondiente de la SUTEL y de la Rectoría de Telecomunicaciones para la sustitución de la torre, así como que se resuelva la solicitud de título habilitante de frecuencias de enlace necesarias para poner nuevamente en operación el transmisor de Santa Elena y avanzar en el proyecto.

No obstante lo anterior, le adjunto un CD con los estudios técnicos de radiación del sistema de antenas que se utilizarán en el proyecto de encendido digital, realizados por el fabricante SIRA, las cuales se instalarán en la nueva torre autosoportada a construir en dicho lugar, de la que se incluyen fotografías del sitio donde se demolieron las antiguas instalaciones, e iniciaremos el proceso de reconstrucción de la caseta, y la sustitución de la torre una obtenidos los permisos correspondientes.

Recibiré notificaciones al fax 2461-1550, o al correo electrónico omiranda@coopelesca.co.cr

Teléfonos: 2460-6200

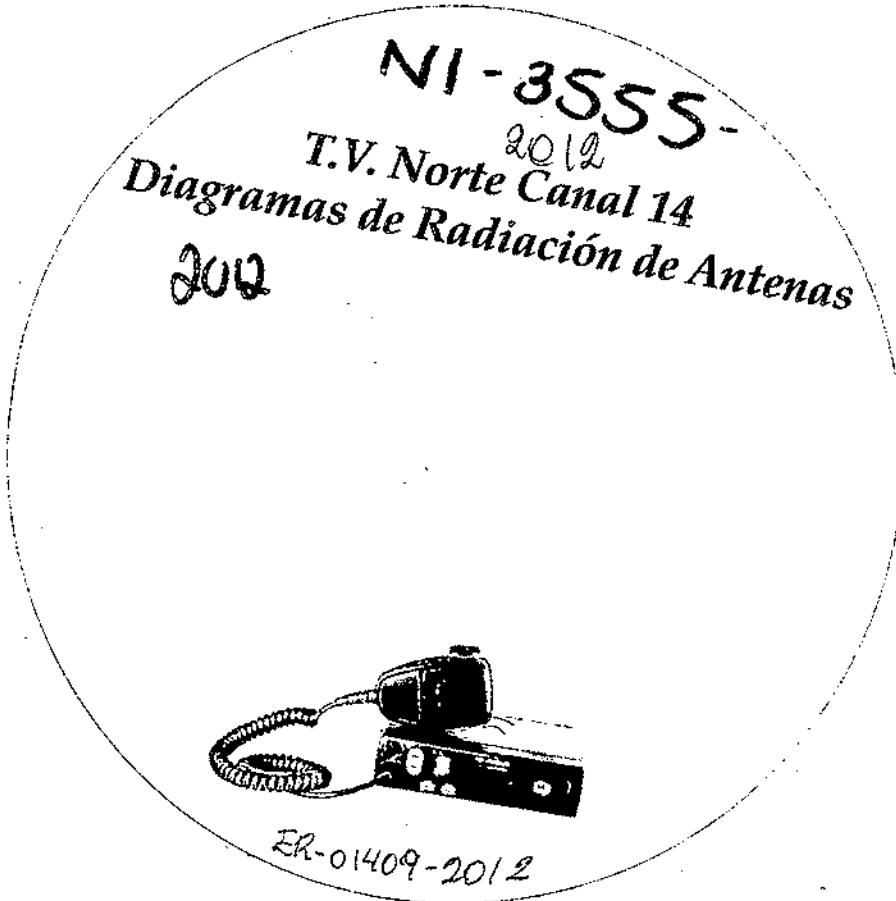
Cordialmente,



Omar Miranda Murillo
 PRESIDENTE



CC: Archivo



Referencia

El Departamento de Gestión Documental de la Superintendencia de Telecomunicaciones, en atención al **Criterio Jurídico 05386-SUTEL-UJ-2017**, hace referencia que los oficios **01870-SUTEL-DGC-2013**, **02205-SUTEL-SCS-2014** y **02931-SUTEL-SCS-2014** con los folios del **0116** al **0157** del expediente **T0214-ERC-DTO-ER-01409-2012**, son de acceso restringido por lo cual se extraen para conformar el legajo correspondiente.

San José, 30 de junio de 2017.




sutel
SUPERINTENDENCIA DE
TELECOMUNICACIONES

GESTION
DOCUMENTAL

000158

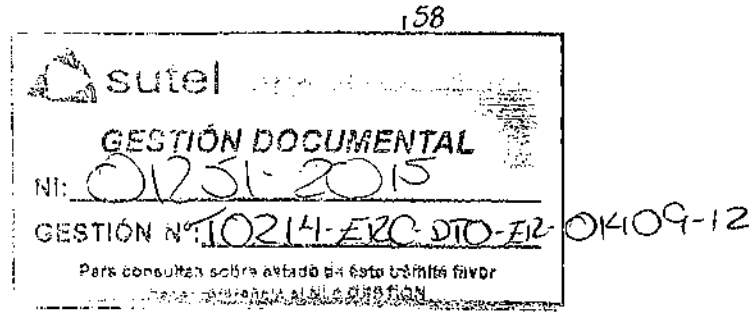
SUTEL 6 FEB 15 10:46 AM

Para: Informacion <info@sutel.go.cr>; Gestion Documental <gestiondocumental@sutel.go.cr>; Fernando Victor <fernando.victor@micit.go.cr>; Marco Alpizar <marco.alpizar@micit.go.cr>; tvn@coopelesca.co.cr <tvn@coopelesca.co.cr>;

2 documentos adjuntos

OF-UCNR-2015-010.pdf; TVN-04-2015 Coopelesca.pdf;

Señores
Sutel



Estimados señores:

Por medio del presente correo electrónico se les notifica el Oficio OF-UCNR-2015-010, en virtud de la gestión hecha por parte del Señor Julio Mora, Director General de Canal 14.

Saludos cordiales,



Karla Vásquez Rojas

Departamento Control Nacional de Radio

Dirección de Concesiones y Normas en Telecomunicaciones

VICEMINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES

Edificio Almendros, Barrio Tournón

San José 10101, Costa Rica

T: +506 2211-1224 F: +506 2211 1280

www.telecom.go.cr

Piensa verde. Imprime sólo lo que sea necesario

---LIBERACION DE RESPONSABILIDAD--- Este mensaje de correo, puede contener información confidencial, propietaria o con derechos reservados y privilegios legales asociados, para el uso de su destinatario. Si usted no es el interesado por favor elimínelo, no lo divulgue, reproduzca o distribuya a terceros. La Superintendencia de Telecomunicaciones no se hace responsable por ningún daño causado por su difusión. Agradecemos informar su uso indebido a soporte@sutel.go.cr.

---DISCLAIMER--- This email message may contain confidential, proprietary or copyrighted and legal privileges



San José, 05 de febrero de 2015

Oficio N° OF-UCNR-2015-010

Señores
Consejo de la Sutel
S.M.

Estimados señores:

Reciban un cordial saludo. En atención al oficio TVN-04-2015, recibido en nuestras oficinas el día 22 de enero de 2015, en el cual el Señor Julio Mora Vargas, en calidad de Director General de TV Norte Canal 14, S.A., el cual indica que estuvieron sin señal de aire desde el transmisor de repetidora en canal 16 UHF, localizado en Cerro Amigos Santa Elena, desde el día 20 de enero a las 10:00 am, y hasta el 21 de enero de 2015.

En virtud de lo dispuesto por el Reglamento a la Ley General de Telecomunicaciones, en su artículo 99, el cual indica que: "Las estaciones al servicio de la radiodifusión sonora y televisiva deberán cumplir con un mínimo de transmisión de doce horas diarias, debiendo notificar a la SUTEL su horario, y en razón de que, a su vez, el Artículo 17 inciso l) de la Ley de Radio, y el Artículo 73 de la Ley de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos, N° 7593, el cual señala en su inciso a), que son funciones del Consejo de la Sutel: "Proteger los derechos de los usuarios de los servicios de telecomunicaciones, asegurando eficiencia, igualdad, continuidad, calidad, mayor cobertura, mayor y mejor información, más y mejores alternativas en la prestación de los servicios, así como garantizar la privacidad y confidencialidad en las comunicaciones, de acuerdo con la Constitución Política.

Asimismo, y en consideración del oficio presentado ante este Viceministerio por el administrado y en observancia del principio de economía procesal; de conformidad con lo dispuesto en los artículos 2, 6, 8 y 9 de la "Ley de Protección al ciudadano del exceso de requisitos y trámites administrativos" (Ley N° 8220 del 04 de marzo de 2002 y su reforma); así como los artículos 6, 11 y 13 de su Reglamento (Decreto Ejecutivo



N° 32565 del 28 de abril de 2005); esta Unidad, remite copia de la citada nota, a la Superintendencia de Telecomunicaciones para que, dentro de sus competencias, resuelva lo que en derecho corresponda.

Agradeciendo su atención a la presente,


Llc. Fernando Víctor V.
Jefe de la Unidad de Control Nacional de Radio
VICEMINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES
MICITT



Notificar a:

Superintendencia de Telecomunicaciones/correo electrónico: Info@sutel.go.cr; gestiondocumental@sutel.go.cr

Julio Mora Vargas, Director General Canal 14, lvn@coopelesca.co.cr

000161

COOPELESCA

Canales 14-16

TV Norte Canal 14 S.A
Cédula 3-101-182897

#10177

UNIDAD DE TELECOMUNICACIONES

22 ENE 2015 10:23:55

Oficio TVN -04 - 2015

21/01/2015

Señor:
Fernando Víctor Vargas
Jefe de la Unidad de Control Nacional de Radio

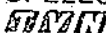
Reciba un cordial saludo de TV Norte Canal 14, S.A, cedula de identidad 3-101-182897

Me permito informar que el día de ayer 20 de enero 2015 a las 10:00 am hasta hoy 21 de enero 2015 a las 10:00 am estuvimos sin señal de aire desde el transmisor de repetidora en canal 16 UHF localizado en Cerro Amigos Santa Elena con que cuenta TV Norte Canal 14, S.A. esto debido a una interrupción con el enlace DE American Danta Networks.

La señal fue restablecida exitosamente el día de hoy 21/01/2015 en horas de la mañana, agradecemos la atención.



Julio Mora Vargas
Director General Canal 14
TV Norte Canal 14, S.A

COOPELESCA

Canales 14-16
Julio Mora Vargas
Administrador General Canal 14

T.V. Norte Canal 14 S.A., 2 kilómetros al Norte del Hospital San Carlos, Cedral de Ciudad Quesada. Tel.: 2460-6200 Fax: 2460-2919, tyn@coopelesca.co.cr

COOPELESCA

 Canales 14-16

TV Norte Canal 14 S.A
 Cédula 3-101-182897

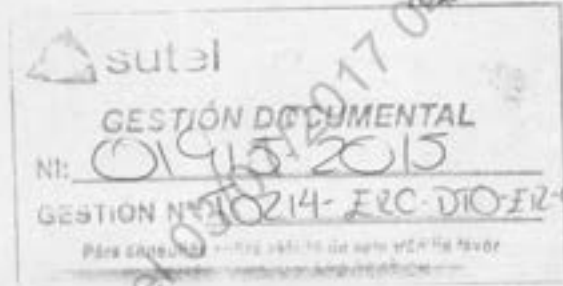
000162
 COOPELESCA

Oficio TVN -06 - 2015

Ciudad Quesada, 25 febrero de 2015

SUTEL 25 FEB 15 9:11:57

Señor:
 Fernando Víctor Vargas
 Jefe de la Unidad de Control Nacional de Radio



Reciba un cordial saludo de TV Norte Canal 14, S.A, cedula de identidad 3-101-182897

Me permito informar que por motivos de una avería en el transmisor de la repetidora en canal 16 UHF de San Miguel de Sarapiquí estamos fuera del aire, desde el 24 de febrero 2015 en la Zona se Sarapiquí, Venecia y Pital. EL día de hoy nuestro equipo es referido al taller para realizar las reparaciones correspondientes. Tan pronto restablezcamos la señal al aire les estaremos informando.

Gracias

Julio Mora Vargas
 Director General Canal 14
 TV Norte Canal 14, S.A

COOPELESCA

 Canales 14-16
Julio Mora Vargas
 Administrador General Canal 14

Copia Impresa por SUTEL el 25 FEB 15 09:29:57 p.m.

Notificación de OF-UCNR-MICITT-2015-044



Karla Vasquez <karla.vasquez@micit.go.cr>

mié 01/04/2015 09:39 a.m.

Bandeja de entrada

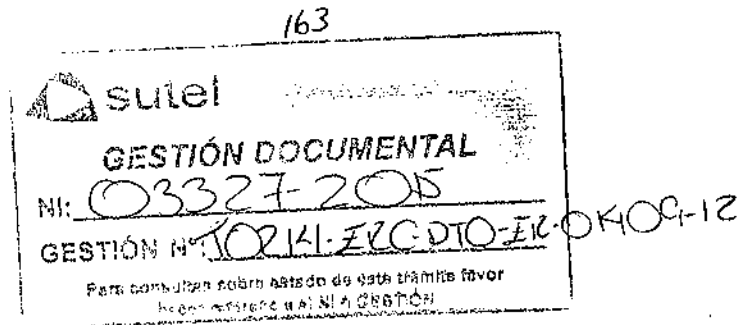
Para: Informacion <info@sutel.go.cr>; Gestion Documental <gestiondocumental@sutel.go.cr>; Fernando Victor <fernando.victor@micit.go.cr>; Hazel Díaz <hazel.diaz@micit.go.cr>;

📎 1 archivo adjunto (553 KB)

OF-UCNR-MICITT-2015-044.pdf

Buenos días; por este medio se notifica formalmente el Oficio OF-UCNR-MICITT-2015-044, del Concesionario TV Norte Canal Catorce S.A.

Saludos cordiales,



Karla Vásquez Rojas

Departamento Control Nacional de Radio

Dirección de Concesiones y Normas en Telecomunicaciones

VICEMINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES

Edificio Almendros, Barrio Tournón

San José 10101, Costa Rica

T: +506 2211-1224 F: +506 2211 1280

www.telecom.go.cr

Piensa verde. Imprime sólo lo que sea necesario

----LIBERACION DE RESPONSABILIDAD---- Este mensaje de correo, puede contener información confidencial, propietaria o con derechos reservados y privilegios legales asociados, para el uso de su destinatario. Si usted no es el interesado por favor elimínelo, no lo divulgue, reproduzca o distribuya a terceros. La Superintendencia de Telecomunicaciones no se hace responsable por ningún daño causado por su difusión. Agradecemos informar su uso indebido a soporte@sutel.go.cr.

----DISCLAIMER---- This email message may contain confidential, proprietary or copyrighted and legal privileges associated to the use of the addressee. If you are not the intended recipient please erase it, do not disclose, reproduce or



San José, 31 de marzo de 2015

Oficio N° OF-UCNR-MICITT-2015-044

Señores:

Miembros del Consejo

Superintendencia de Telecomunicaciones

SUTEL

Estimados señores:

Reciban un cordial saludo. En atención a los casos de revocación y extinción de concesiones para radio y televisión, que han sido mencionados en el informe 5173-SUTEL-DGC-2012, del 14 de diciembre de 2012, en el cual se habla sobre los principales resultados del estudio de ocupación de las bandas destinadas a radiodifusión sonora y televisiva, en los que se recomienda al Poder Ejecutivo en resumen, iniciar a la brevedad con los procedimientos administrativos de revocación, extinción y modificación de los títulos habilitantes correspondientes, y en virtud de la disposición de la Contraloría General de la República, Número DFOE-IFR-IF-05-2013, la cual mediante su acápite 5.9, solicitó:

"Iniciar de forma inmediata, los procedimientos para la revocación, extinción y ajustes de títulos habilitantes de radiodifusión televisiva en los casos de uso no óptimo de estas frecuencias (...)"


Con el fin de darle un trato adecuado a la información de las partes, reflejada en el informe de Sutel anteriormente mencionado, y en procura de llevar a buen puerto los procedimientos que se inicien, por cuanto es deber y responsabilidad de la Administración Pública vigilar que los procedimientos que se inicien para la aplicación de lo dispuesto en el artículo 22 de la Ley General de Telecomunicaciones, cumplan con los requerimientos mínimos que dispone la legislación y la jurisprudencia respecto al debido proceso, considerando los principios de intimación e imputación, informalidad, motivación de los actos, comunicación de los actos, celeridad, oralidad y



acceso al expediente, que rigen el procedimiento administrativo, se solicita de la manera más atenta, la individualización del informe del concesionario "TV Norte Canal Catorce S.A.", el cual tiene asignados los canales de televisión, 14 y 16. Asimismo, se insta a la consideración de los principios citados, con el objeto de poder desarrollar las acciones que legalmente procedan de conformidad con lo dispuesto en el artículo 22 de la Ley General de Telecomunicaciones.

No omito agradecerles la comprensión del caso y destacar, que los insumos que sean generados por la Superintendencia de Telecomunicaciones, en los cuales se recomiende la apertura de un procedimiento administrativo que implique una posible revocación o extinción de una concesión, deben ajustarse a las reglas mínimas dispuestas por los elementos y principios del Procedimiento Administrativo.

Atentamente,


Fernando Victor Vargas
Jefe de la Unidad de Control Nacional de Radio
VICEMINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES

MICITT

Notificar a: Consejo, SUTEL

Cc: Hazel Diaz M, Directora de Concesiones y Normas, Viceministerio de Telecomunicaciones.



sutel
SUPERINTENDENCIA DE
TELECOMUNICACIONES
166

San José, 20 de abril de 2015
N° 2646-SUTEL-DGC-2015
(Al contestar refiérase a este número)

Señores
Miembros del Consejo
Superintendencia de Telecomunicaciones

**INDIVIDUALIZACION DEL INFORME 5173-SUTEL-DGC-2012 SOBRE LAS
DISPOSICIONES GENERALES DE LOS CANALES 14 Y 16 PARA EL CONCESIONARIO
TV NORTE CANAL CATORSE S.A.
OFICIO N° OF-UCNR-MICITT-2015-044**

Estimados señores:

El Viceministerio de Telecomunicaciones mediante oficio N° OF-UCNR-MICITT-2015-044 solicitó individualizar del informe 5173-SUTEL-DGC-2012 "*Informe de ocupación de los canales de radiodifusión televisiva, bandas de 54 MHz a 72 MHz, 76 MHz a 88 MHz, 174 MHz a 216 MHz, 470 MHz a 608 MHz y 614 a 806 MHz*" al concesionario TV Norte Canal Catorce S.A., el cual tiene asignados los canales de televisión 14 y 16, esto con el objetivo de darle un trato adecuado a la información de las partes, reflejado en el informe anteriormente citado, y en procura de llevar a buen puerto los procedimientos que se instruyan, por cuando es deber y responsabilidad de la Administración Pública vigilar que los procedimientos que se inician para la aplicación de lo dispuesto en el artículo 22 de la Ley General de Telecomunicaciones, cumplan con los requerimientos mínimos que dispone la legislación y la jurisprudencia respecto al debido proceso.

Con el objeto de atender dicho requerimiento, se somete a valoración del Consejo considerar que a través del dictamen técnico de adecuación emitido con oficio 1870-SUTEL-DGC-2014 (acuerdo del consejo 025-027-2014 notificado mediante oficio 2931-SUTEL-SCS-2014 de la sesión 027-2014 del 7 de mayo de 2014) se realizaron los análisis respectivos de forma desagregada para los canales 14 y 16 otorgados a la empresa TV Norte Canal Catorce S.A., entre los cuales se incluyen estudios registrales, análisis de normativa vigente, título habilitante, así como las condiciones actuales de explotación de dichos canales.

Por lo anterior, se recomienda al Consejo dar por recibido el presente oficio y responder la gestión del Viceministerio de Telecomunicaciones planteada mediante oficio OF-UCNR-MICITT-2015-044 indicando que las condiciones actuales de las concesiones de televisión de los canales 14 y 16 otorgados a la empresa TV Norte Canal Catorce S.A. se encuentran de manera individualizada en el dictamen técnico oficio 1870-SUTEL-DGC-2014 (acuerdo del consejo 025-027-2014 notificado mediante oficio 2931-SUTEL-SCS-2014 de la sesión 027-2014 del 7 de mayo de 2014).

Atentamente
SUPERINTENDENCIA DE TELECOMUNICACIONES


Gerardo Fallas Fallas
Director General de Calidad



02646-SUTEL-DGC-2015 INDIVIDUALIZACIÓN DEL INFORME 05173-SUTEL-DGC-2012

Karen Quiros en nombre de Notificaciones

mar 21/04/2015 08:26 a.m.

Elementos enviados

Para: Maryleana Mendez <maryleana.mendez@sutel.go.cr>; Gilbert Camacho <gilbert.camacho@sutel.go.cr>; Manuel Emilio Ruiz <manuelemilio.ruiz@sutel.go.cr>;

Cc: Pedro Arce <pedro.arce@sutel.go.cr>;

📎 1 archivo adjunto (333 KB)

02646-SUTEL-DGC-2015.pdf;

Karen Quirós Alvarado
Dirección General de Operaciones
Gestión Documental Sutel

karen.quiros@sutel.go.cr

4000-00-19

800-88-sutel//800-88-78835

www.sutel.go.cr



06 de mayo del 2015
03106-SUTEL-SCS-2015

Señor
Edwin Estrada Hernández
Gerente de Normas y Procedimientos
Viceministerio de Telecomunicaciones
Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones

Estimado señor:

El suscrito, Secretario del Consejo de la Superintendencia de Telecomunicaciones, en ejercicio de las competencias que le atribuye el inciso b) del artículo 50 de la Ley General de la Administración Pública, ley 6227, y el inciso 10) del artículo 35 del Reglamento interno de organización y funciones de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos y su órgano desconcentrado, me permito comunicarle que en la sesión ordinaria 021-2015 del Consejo de la Superintendencia de Telecomunicaciones, celebrada el día 29 de abril del 2015, se adoptó, por unanimidad, lo siguiente:

ACUERDO 015-021-2015

1. Dar por recibido el oficio 2646-SUTEL-DGC-2015, del 20 de abril del 2015, por cuyo medio la Dirección General de Calidad somete a consideración del Consejo el criterio técnico para atender la consulta planteada por el Viceministerio de Telecomunicaciones, mediante oficio OF-UCNR-MICITT-2015-044, en relación con el informe 5173-SUTEL-DGC-2012, referente al "Informe de ocupación de los canales de radiodifusión televisiva, bandas de 54 MHz a 72 MHz, 76 MHz a 88 MHz, 174 MHz a 216 MHz, 470 MHz a 608 MHz y 614 A 806 MHz al concesionario TV Norte Canal Catorce, S. A., el cual tiene asignados los canales 14 y 16.
2. Trasladar el criterio técnico 2646-SUTEL-DGC-2015, del 20 de abril del 2015 al Viceministerio de Telecomunicaciones, Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones, con el propósito de atender la consulta planteada mediante oficio OF-UCNR-MICITT-2015-044, mencionado en el numeral anterior.

ACUERDO FIRME

NOTIFIQUESE

La anterior transcripción se realiza a efectos de comunicar el acuerdo citado adoptado por el Consejo de la Superintendencia de Telecomunicaciones, mismo que se encuentra firme.-

Atentamente,

CONSEJO DE LA SUPERINTENDENCIA DE TELECOMUNICACIONES

Luis Alberto Cascante Alvarado
Secretario del Consejo

Cc: Gilbert Camacho Mora, Glenn Fallas Fallas, Mónica Saizar Angulo

EXP: T0214-ERC-DTO-ER-01409-2012

Arlyn Alvarado

De: Arlyn Alvarado en nombre de Notificaciones
Enviado el: miércoles 6 de mayo de 2015 03:27 p.m.
Para: 'Edwin Estrada'; 'Hubert Quirós'
CC: Gilbert Camacho; 'glenn.fallas@sutel.go.cr'; Monica Salazar
Asunto: Comunicado de acuerdo 015-021-2015. Sobre consulta planteada de TV Norte Canal Catorce, S. A.
Datos adjuntos: 03106-SUTEL-SCS-2015 (015-021-2015).pdf; 02646-SUTEL-DGC-2015 - Individualización de Informe 05173-SUTEL-DGC-2012.pdf



Saludos Cordiales,

Arlyn Alvarado Segura
Asistente del Consejo
Teléfono: +506 4000-0010
Fax: +506 2215-6208
Apartado 151-1200

Notificación de Oficio OF-DCNR-2015-084

000170

SUTEL 16 JUN 15 04:18:06 JAS

Karla Vasquez <karla.vasquez@micit.go.cr>

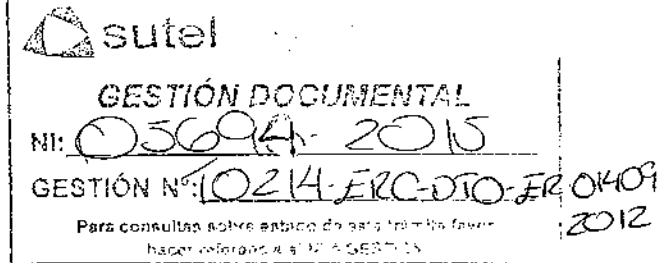
Lun 15/06/2015 04:18 p.m.

Bandeja de entrada

Para: Informacion <info@sutel.go.cr>; Gestion Documental <gestiondocumental@sutel.go.cr>; Fernando Victor <fernando.victor@micit.go.cr>; Edwin Estrada <edwin.estrada@micit.go.cr>;

📎 1 archivo adjunto (322 KB)

OF-DCNR-2015-084.pdf;



Buenas tardes, por este medio notificamos el Oficio N° OF-DCNR-2015-084, para lo que en derecho corresponda.

Saludos cordiales,

**Karla Vásquez Rojas**

Unidad de Control Nacional de Radio

Dirección de Concesiones y Normas en Telecomunicaciones

VICEMINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES

Edificio Almendros, Barrio Tournón

San José 10101, Costa Rica

T: +506 2211-1224 F: +506 2211 1280

www.telecom.go.cr*Piensa verde. Imprime sólo lo que sea necesario*

----LIBERACION DE RESPONSABILIDAD---- Este mensaje de correo, puede contener información confidencial, propietaria o con derechos reservados y privilegios legales asociados, para el uso de su destinatario. Si usted no es el interesado por favor elimínelo, no lo divulgue, reproduzca o distribuya a terceros. La Superintendencia de Telecomunicaciones no se hace responsable por ningún daño causado por su difusión. Agradecemos informar su uso indebido a soporte@sutel.go.cr.

----DISCLAIMER---- This email message may contain confidential, proprietary or copyrighted and legal privileges associated to the use of the addressee. If you are not the intended recipient please erase it, do not disclose, reproduce or distribute to others. The Superintendencia de Telecomunicaciones is not responsible for any damage caused by its dissemination. Thank you, for report the abuse sending an email to soporte@sutel.go.cr.

San José, 15 de junio de 2015
Oficio N° OF-DCNR-2015-084

Señores
Consejo de la Sutel:
S.M.

Estimados señores:

Reciban un cordial saludo. En atención al oficio OF-UCNR-2015-043 de fecha 31 de marzo de 2015, donde se pone en conocimiento de ese Consejo, la nota TVN-06-2015, en la cual el señor Julio Mora Vargas, Director General de Canal 14, reportó un transmisor en mal estado, ubicado en la Zona de Sarapiquí, el cual mantuvo fuera del aire su programación desde el 24 de febrero de 2015, en la zona de Sarapiquí, Venecia y Pital de San Carlos, me permito indicar que se ha recibido Oficio TVN-10-2015, donde se comunica el restablecimiento de la señal.

Así mismo informan que por fuertes tormentas, el transmisor localizado en Barrio Los Ángeles de Ciudad Quesada, estuvo fuera del aire el sábado 30 y el domingo 31 de mayo del presente año, pero ya se encuentra también transmitiendo con normalidad.

En virtud del Artículo 17 inciso l) de la Ley de Radio, y del Artículo 73 y 80 de la Ley de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos, N° 7593, se le notifica el presente oficio, con el fin de que tengan en cuenta la situación anterior, y se proceda como en derecho corresponda.

Agradeciendo su atención a la presente,


Lic. Fernando Víctor V.
Jefe de la Unidad de Control Nacional de Radio
VICEMINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES
MICITT



Notificar a:
Superintendencia de Telecomunicaciones/correo electrónico: info@sutel.go.cr, gestiondocumental@sutel.go.cr
Julio Mora Vargas, Director General de Canal 14/ correo electrónico: tvn@coopelesca.co.cr
Edwín Estrada, Director a.i. Concesiones y Normas en Telecomunicaciones: edwin.estrada@micitt.go.cr

Consecutivo



Notificación Oficio MICITT-UCNR-OF-108-2015

Karla Vasquez <karla.vasquez@micit.go.cr>

ER-1409-2012

mié 05/08/2015 10:06 a.m.

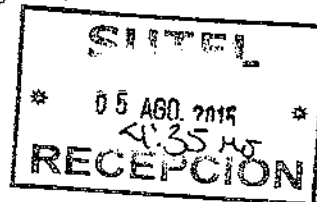
Bandeja de entrada

Para: Informacion <info@sutel.go.cr>; Gestion Documental <gestiondocumental@sutel.go.cr>; tvn@coopelesca.co.cr <tvn@coopelesca.co.cr>;

Cc: Fernando Victor <fernando.victor@micit.go.cr>; Edwin Estrada <edwin.estrada@micit.go.cr>;

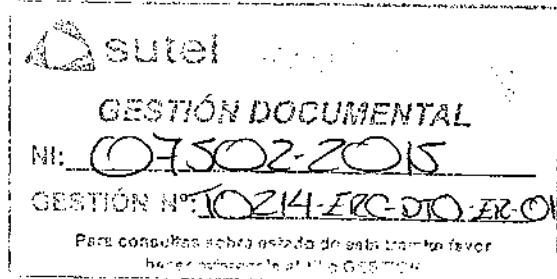
1 archivo adjunto (836 KB)

MICITT-UCNR-OF-108-2015.pdf;



Buenos días, por este medio se les notifica el oficio MICITT-UCNR-OF-108-2015, referente al cese de transmisiones de manera temporal de TV Norte Canal 14 S.A. para lo que en derecho corresponda.

Saludos cordiales,



Karla Vásquez Rojas
Unidad de Control Nacional de Radio
Dirección de Concesiones y Normas en Telecomunicaciones
VICEMINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES
Edificio Almendros, Barrio Tournón
San José 10101, Costa Rica
T: +506 2211-1224 F: +506 2211 1280
www.telecom.go.cr

Piensa verde. Imprime sólo lo que sea necesario

----LIBERACION DE RESPONSABILIDAD---- Este mensaje de correo, puede contener información confidencial, propietaria o con derechos reservados y privilegios legales asociados, para el uso de su destinatario. Si usted no es el interesado por favor elimínelo, no lo divulgue, reproduzca o distribuya a terceros. La Superintendencia de Telecomunicaciones no se hace responsable por ningún daño causado por su difusión. Agradecemos informar su uso indebido a soporte@sutel.go.cr.

----DISCLAIMER---- This email message may contain confidential, proprietary or copyrighted and legal privileges associated to the use of the addressee. If you are not the intended recipient please erase it, do not disclose, reproduce or distribute to

**MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGIA Y
TELECOMUNICACIONES**UNIDAD DE CONTROL NACIONAL DE RADIO
DIRECCIÓN DE CONCESIONES Y NORMAS

San José, 03 de Agosto de 2015

MICITT-UCNR-OF-108-2015Señores
Consejo de la Sutel
S.M.

Estimados señores:

Reciban un cordial saludo. En atención al oficio N° TVN-11-2015 (adjunto) del 06 de julio de 2015, fechado el 31 de julio de 2015, con fecha de recibido en este Viceministerio, el 4 de Agosto de 2015, el cual indica que en razón del clima presentado, se dio una falla en el transmisor de la repetidora de canal 16 UHF, ubicada en Cerro Amigos en Santa Elena de Monte Verde, lo que provocó que estuvieran fuera del aire desde el 05 de julio de 2015, lo cual afectó las transmisiones en la Zona Norte y en Guanacaste.

Así mismo, de conformidad con el oficio N° TVN-12-2015 (adjunto) con fecha de recibido del 04 de agosto de 2015, el cual informa que a partir del día 13 de julio de 2015, el servicio de televisión fue reestablecido.

En virtud del Artículo 17 inciso I) de la Ley de Radio, y del Artículo 73 y 80 de la Ley de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos, N° 7593, se pone en conocimiento de ese Consejo los oficios de cita, con el fin de que se tenga en cuenta la situación anterior, y se proceda como en derecho corresponda.

Agradeciendo su atención a la presente,



Lic. Fernando Víctor V.
Jefe de la Unidad de Control Nacional de Radio
VICEMINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES
MICITT

Notificar a:

Julio Mora Vargas, Director General de TV Norte Canal 14, correo electrónico: lvn@coopelesca.co.cr, fax 2460-2919.
Edwin Estrada, Director a.i. Concesiones y Normas en Telecomunicaciones: edwin.estrada@micitt.go.cr

Consecutivo



Oficio TVN -11 - 2015

Ciudad Quesada, 06 de julio de 2015

Señor:
Fernando Víctor Vargas
Jefe de la Unidad de Control Nacional de Radio

RECIBI
UNICE, DE TELECOMUNICACIONES

2460-2919



Reciba un cordial saludo de TV Norte Canal 14, S.A, cedula de identidad 3-101-182897

Me permito informar que por motivos del mal clima presentado en las últimas semanas tuvimos una falla en el transmisor de la repetidora en canal 16 UHF en Cerro Amigos en Santa Elena de Monte Verde lo que provocó estar fuera del aire, desde el 05 de julio 2015 debido a una falla, según estimaciones de nuestros técnicos esperamos los repuestos estén pronto y estar al aire nuevamente en el transcurso de 30 días al próximo 06 de agosto de 2014 en la Zona Norte y Guanacaste.

Saludos



Julio Mora Vargas
Director General Canal 14
TV Norte Canal 14, S.A

COOPELESCA
TVN
Canales 14-16
Julio Mora Vargas
Administrador General Canal 14

Oficio TVN -12 - 2015

RECIBO

Ciudad Quesada, 31 de julio de 2015

2015-07-31 11:52



Señor:
Fernando Víctor Vargas
Jefe de la Unidad de Control Nacional de Radio

Reciba un cordial saludo de TV Norte Canal 14, S.A, cedula de identidad 3-101-182897

Me permito informar en respuesta al oficio TVN-11-2015 sobre fallas en el transmisor de la repetidora en canal 16 UHF en Cerro Amigos en Santa Elena de Monte Verde lo que provocó estar fuera del aire desde el 05 de julio 2015 fue restablecido a partir del 13 de julio 2015 y ya está al aire nuevamente en la Zona Norte y Guanacaste.

Saludos



Julio Mora Vargas
Director General Canal 14
TV Norte Canal 14, S.A

COOPELESCA
TVN
Canales 14-16
Julio Mora Vargas
Administrador General Canal 14

RV: Notificación

Arlyn Alvarado

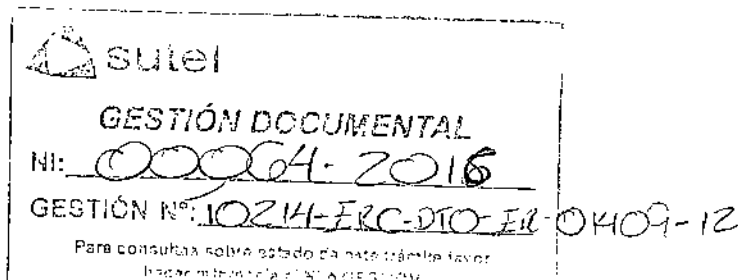
lun 28/12/2015 08:01 a.m.

Para: Gestion Documental <gestiondocumental@sutel.go.cr>;

📎 1 archivo adjunto (363 KB)

OF-MICITT-UCNR-2015-167.pdf;

Favor ingresar.



Saludos Cordiales,

Arlyn Alvarado Segura
Asistente del Consejo
Teléfono: +506 4000-0010
Fax: +506 2215-6208
Apartado 151-1200

De: xaviera Portuguez Sanchez [mailto:xaviera.portuguez@micit.go.cr]

Enviado el: viernes 18 de diciembre de 2015 03:25 p.m.

Para: Arlyn Alvarado <arlyn.alvarado@sutel.go.cr>; Glenn Fallas <glenn.fallas@sutel.go.cr>; Notificaciones <notificaciones@sutel.go.cr>

CC: tvn@coopelesca.co.cr

Asunto: Notificación

Buenas Tardes

Adjunto oficio N° OF-MICITT-UCNR-2015-167, para lo que corresponda.

Saludos Cordiales

--
Xaviera Portuguez Sánchez

Unidad de Control Nacional de Radio

VICEMINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES

Edificio Almendros, Barrio Tournón

San José 10101, Costa Rica

T: +506 2211-1268 F: +506 2221 1280

MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES
VICEMINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES

DIRECCIÓN DE CONCESIONES Y NORMAS EN TELECOMUNICACIONES
 UNIDAD DE CONTROL NACIONAL DE RADIO



18 de diciembre de 2015
 OF-MICITT-UCNR- 2015-167

Señores
 Consejo
 Superintendencia de Telecomunicaciones
 S.M.

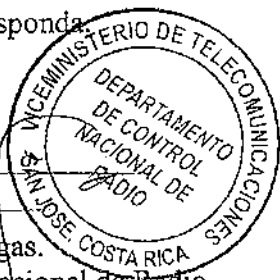
Estimados señores:

En fecha 07 de diciembre de 2015, se recibió en esta Unidad vía correo electrónico, el oficio N° TVN-15-2015 mediante en el cual la señora Karla Fernández Vargas, Coordinadora Administrativa de TV Norte Canal 14, S.A., informa que por motivos de trabajos que están realizando en mejora de la instalación eléctrica de la caseta donde está ubicado el transmisor de la repetidora en canal 16 UHF de Cerro Amigos en Santa Elena de Monteverde, estarán fuera del aire del 07 al 08 de diciembre de 2015 en la zona Norte y Guanacaste.

En virtud de lo anterior y en consideración a lo dispuesto por los artículos 99 del Reglamento a la Ley General de Telecomunicaciones, 17 inciso l) de la Ley de Radio y 73 inciso a) de la Ley N° 7593 "Ley de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos"; y en observancia del principio de economía procesal, artículos 2, 6, 8 y 9 de la Ley N° 8220 "Ley de Protección al Ciudadano del exceso de requisitos y trámites administrativos"; así como los artículos 6, 29 y 31 de su Reglamento (Decreto Ejecutivo N° 37045); esta Unidad, remite copia de la citada nota a la SUTEL para que, dentro de sus competencias, resuelva lo que en derecho corresponda.

Atentamente.

Fernando Víctor Vargas.
 Unidad de Control Nacional de Radio
 VICEMINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES.



Notificar a: Fax 2245-4892

arlyn.alvarado@sutel.go.cr, notificaciones@sutel.go.cr, glenn.fallas@sutel.go.cr,
edwin.estrada@micitt.go.cr

C. Expediente
 Consecutivo

xps



Tel. 2211-1200 Fax 2211-1283

www.telecom.go.cr
www.micitt.go.cr

COSTA RICA

1 de 1

RV: Notificación

Alba Rodriguez

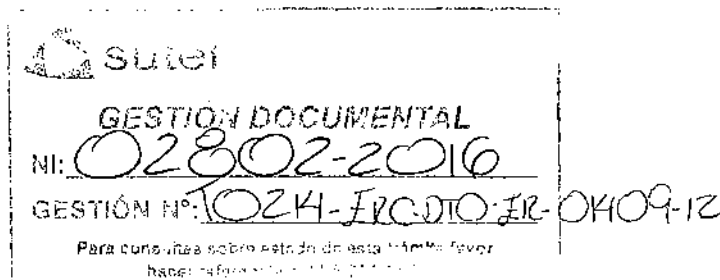
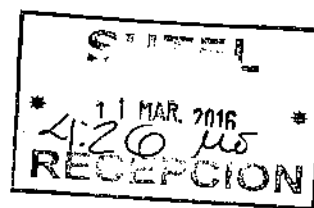
jue 10/03/2016 03:32 p.m.

Para: Gestion Documental <gestiondocumental@sutel.go.cr>;

📎 1 archivo adjunto (397 KB)

Oficio N° OF-MICITT-UCNR-2016-020.pdf;

Para NI



De: xaviera Portuguez Sanchez [mailto:xaviera.portuguez@micit.go.cr]

Enviado el: jueves 10 de marzo de 2016 03:31 p.m.

Para: Arlyn Alvarado <arlyn.alvarado@sutel.go.cr>; Notificaciones <notificaciones@sutel.go.cr>; Glenn Fallas <glenn.fallas@sutel.go.cr>

CC: kfernandez@coopelesca.co.cr

Asunto: Notificación

Buenas Tardes

Adjunto oficio N° OF-MICITT-UCNR-2016-020, para lo que en derecho corresponda.

Saludos Cordiales

--

Xaviera Portuguez Sánchez**Unidad de Control Nacional de Radio****VICEMINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES**

Edificio Almendros, Barrio Tournón

San José 10101, Costa Rica

T: +506 2211-1268 F: +506 2211 1280

---LIBERACION DE RESPONSABILIDAD--- Este mensaje de correo, puede contener información confidencial, propietaria o con derechos reservados y privilegios legales asociados, para el uso de su destinatario. Si usted no es el interesado por favor elimínelo, no lo divulgue, reproduzca o distribuya a terceros. La Superintendencia de Telecomunicaciones no se hace responsable por ningún daño causado por su difusión. Agradecemos informar su uso indebido a soporte@sutel.go.cr.

---DISCLAIMER--- This email message may contain confidential, proprietary or copyrighted and legal privileges associated to the use of the addressee. If you are not the intended recipient please erase it, do not disclose, reproduce or distribute to others. The Superintendencia de Telecomunicaciones is not responsible for any damage caused by its dissemination. Thank you for report the abuse sending an email to soporte@sutel.go.cr.

MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES
VICEMINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES

DIRECCIÓN DE CONCESIONES Y NORMAS EN TELECOMUNICACIONES
UNIDAD DE CONTROL NACIONAL DE RADIO



07 de marzo de 2016
OF-MICITT-UCNR- 2016-020

SUTEL 14 MAR 16 PM 12:26 MW

Señores
Consejo
Superintendencia de Telecomunicaciones
S.M.

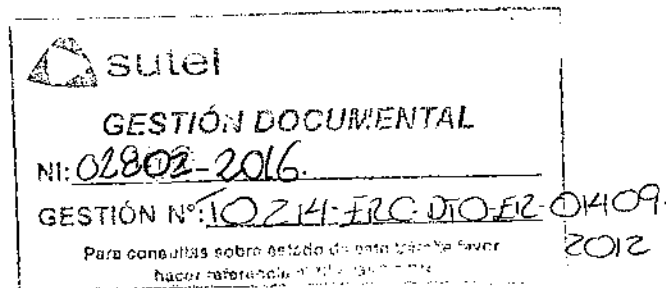
Estimados señores:

En fecha 04 de marzo del presente año, se recibió vía correo electrónico, el oficio N° TVN-17-2016 mediante en el cual la señora Karla Fernández Vargas, Coordinadora Administrativa de TV Norte Canal 14, S.A., informa que por motivos de trabajos que están realizando en la instalación de la planta eléctrica de la caseta donde está ubicado el transmisor de la repetidora en canal 16 UHF de Cerro Amigos en Santa Elena de Monteverde, estarán fuera del aire del 03 al 08 de marzo de 2015 en la zona Norte y Guanacaste.

En virtud de lo anterior y en consideración a lo dispuesto por los artículos 99 del Reglamento a la Ley General de Telecomunicaciones, 17 inciso l) de la Ley de Radio y 73 inciso a) de la Ley N° 7593 "Ley de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos"; y en observancia del principio de economía procesal, artículos 2, 6, 8 y 9 de la Ley N° 8220 "Ley de Protección al Ciudadano del exceso de requisitos y trámites administrativos"; así como los artículos 6, 29 y 31 de su Reglamento (Decreto Ejecutivo N° 37045); esta Unidad, remite copia de la citada nota a la SUTEL para que, dentro de sus competencias, resuelva lo que en derecho corresponda.

Atentamente.

Fernando Víctor Vargas.
Unidad de Control Nacional de Radio
VICEMINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES.



Notificar a: arivn.alvarado@sutel.go.cr, notificaciones@sutel.go.cr, glenn.fallas@sutel.go.cr.

C. kfernandez@Coopelésca.co.cr
Expediente
Consecutivo

xps



Oficio TVN -17 - 2016

Ciudad Quesada, 03 de marzo de 2016

Señor:
Fernando Victor Vargas
Jefe de la Unidad de Control Nacional de Radio

Reciba un cordial saludo de TV Norte Canal 14, S.A. cedula de identidad 3-101-182897

Me permito informar que por motivos de unos trabajos que estamos realizando en instalación de planta eléctrica de la caseta donde está ubicado el transmisor de la repetidora en canal 16 UHF de Cerro Amigos en Santa Elena de Monte Verde estamos fuera del aire, desde el 03 de marzo 2016 y hasta el próximo 08 de marzo 2016 en la Zona Norte y Guanacaste.

Tan pronto restablezcamos la señal al aire les estaremos informando.

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Karla Fernández Vargas", written over a horizontal line.

Karla Fernández Vargas
Coordinadora Administrativa
TV Norte Canal 14, S.A

Oficio TVN -17 - 2016

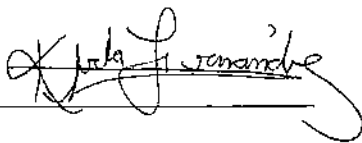
Ciudad Quesada, 03 de marzo de 2016

Señor:
Fernando Víctor Vargas
Jefe de la Unidad de Control Nacional de Radio

Reciba un cordial saludo de TV Norte Canal 14, S.A, cedula de identidad 3-101-182897

Me permito informar que por motivos de unos trabajos que estamos realizando en instalación de planta eléctrica de la caseta donde está ubicado el transmisor de la repetidora en canal 16 UHF de Cerro Amigos en Santa Elena de Monte Verde estamos fuera del aire, desde el 03 de marzo 2016 y hasta el próximo 08 de marzo 2016 en la Zona Norte y Guanacaste.

Tan pronto restablezcamos la señal al aire les estaremos informando.



Karla Fernández Vargas
Coordinadora Administrativa
TV Norte Canal 14, S.A

MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES
VICEMINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES

DIRECCIÓN DE CONCESIONES Y NORMAS EN TELECOMUNICACIONES
 UNIDAD DE CONTROL NACIONAL DE RADIO



16 de marzo de 2016
 OF-MICITT-UCNR- 2016-025

Señores
 Consejo
 Superintendencia de Telecomunicaciones
 S.M.


SUTEL 17 MAR 16 09:11:46 RJ

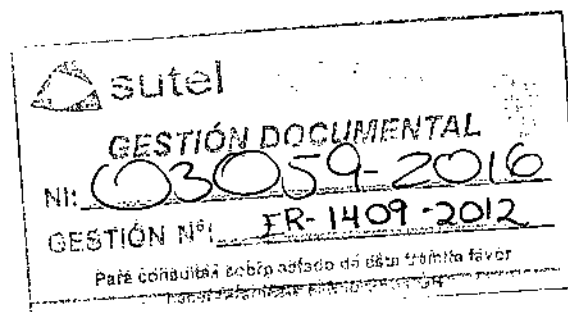
Estimados señores:

En fecha 14 de marzo del presente año, se recibió vía correo electrónico, el oficio N° TVN-19-2016 mediante en el cual el señor Julio Mora Vargas, Administrador General de TV Norte Canal 14, S.A., informa que durante esta semana del martes 15 al miércoles 16, se estará haciendo la puesta en marcha de nuevo equipo transmisor de la repetidora de canal 16 en Monteverde con una potencia máxima de 5000 kw, de carácter dual analógico digital NTSC e ISDB-TB respectivamente, por lo que estarán durante algunos lapsos de tiempo fuera del aire a fin de proceder a iniciar el transmisor así como a hacer ajustes.

En virtud de lo anterior y en consideración a lo dispuesto por los artículos 99 del Reglamento a la Ley General de Telecomunicaciones, 17 inciso l) de la Ley de Radio y 73 inciso a) de la Ley N° 7593 "Ley de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos"; y en observancia del principio de economía procesal, artículos 2, 6, 8 y 9 de la Ley N° 8220 "Ley de Protección al Ciudadano del exceso de requisitos y trámites administrativos"; así como los artículos 6, 29 y 31 de su Reglamento (Decreto Ejecutivo N° 37045); esta Unidad, remite copia de la citada nota a la SUTEL para que, dentro de sus competencias, proceda como en derecho corresponda.

Atentamente.


 Fernando Víctor Vargas
 Unidad de Control Nacional de Radio
 VICEMINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES.



Notificar a: arlyn.alvarado@sutel.go.cr, notificaciones@sutel.go.cr, glenn.fallas@sutel.go.cr.

C. kfernandez@Coopesca.co.cr
 Expediente
 Consecutivo

xps

Oficio TVN 19 - 2016

Ciudad Quesada, 14 de marzo de 2016

Señor:
Fernando Víctor Vargas
Jefe de la Unidad de Control Nacional de Radio

Reciba un cordial saludo de TV Norte Canal 14, S.A, cedula de identidad 3-101-182897

Me permito informar que durante esta semana del martes 15 al miércoles 16, se estará haciendo la puesta en marcha de nuevo equipo transmisor de la repetidora de canal 16 en Monteverde con una potencia máxima de 5000 kw, de carácter dual analógico digital NTSC e ISDB-TB respectivamente.

Estaremos durante algunos lapsos de tiempo fuera del aire a fin de proceder a iniciar el transmisor así como a hacer ajustes.

Favor tomar nota pues en algunos momentos la señal estará fuera del aire por algunos minutos durante estos dos días.

Saludos



Julio Mora Vargas
Administrador General
TV Norte Canal 14, S.A

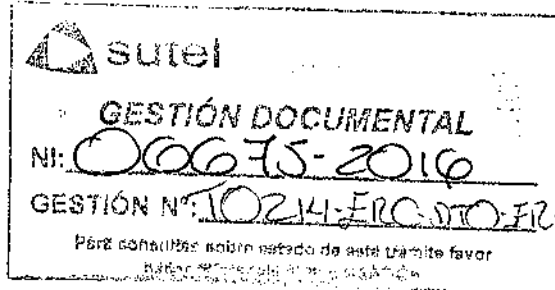
RV: REMISION OFICIO CESE DE TRANSMISION

Arlyn Alvarado

mié 22/06/2016 02:46 p.m.

SUTEL 23 JUN 16 AM 9:17 MS

Para: Gestion Documental <gestiondocumental@sutel.go.cr>;



1 archivo adjunto (382 KB)
MICITT-UCNR-OF-082-2016.pdf;



Saludos Cordiales,

Arlyn Alvarado Segura
Asistente del Consejo
Teléfono: +506 4000-0010
Fax: +506 2215-6208
Apartado 151-1200

De: Ana Cecilia Masis Ortiz [mailto:ana.masis@micit.go.cr]
Enviado el: miércoles 22 de junio de 2016 02:45 p.m.
Para: Arlyn Alvarado <arlyn.alvarado@sutel.go.cr>; kfernandez@coopelesca.co.cr
Asunto: Fwd: REMISION OFICIO CESE DE TRANSMISION

Buenas tardes.

Lo remito de nuevo, creo que el anterior correo no se fue el adjunto.
Disculpas.
Muchas gracias.

Saludos cordiales.



Licda. Ana Cecilia Masís Ortiz
Unidad de Control Nacional de Radio
VICEMINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES
ana.masis@micit.go.cr
T: +506 2211 1278 F: +506 2211 1280
www.micit.go.cr

----- Mensaje reenviado -----
De: Ana Cecilia Masis Ortiz <ana.masis@micit.go.cr>
Fecha: 22 de junio de 2016, 14:34
Asunto: REMISION OFICIO CESE DE TRANSMISION

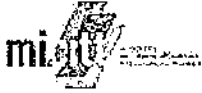
Para: arlyn.alvarado@sutel.go.cr, notificaciones@sutel.go.cr, kfernandez@coopelesca.co.cr

000185

Buenas tardes estimada Arlyn.

Adjunto oficio MICITT-UCNR-OF-082-2016, para lo que proceda.
Muchas gracias

Saludos cordiales.



Licda. Ana Cecilia Masis Ortiz

Unidad de Control Nacional de Radio

VICEMINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES

ana.masis@micit.go.cr

T: [+506 2211 1278](tel:+50622111278) F: [+506 2211 1280](tel:+50622111280)

www.micit.go.cr

---LIBERACION DE RESPONSABILIDAD--- Este mensaje de correo, puede contener información confidencial, propietaria o con derechos reservados y privilegios legales asociados, para el uso de su destinatario. Si usted no es el interesado por favor elimínelo, no lo divulgue, reproduzca o distribuya a terceros. La Superintendencia de Telecomunicaciones no se hace responsable por ningún daño causado por su difusión. Agradecemos informar su uso indebido a soporte@sutel.go.cr.

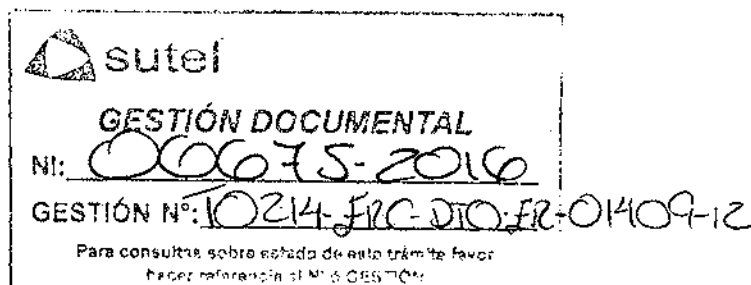
---DISCLAIMER--- This email message may contain confidential, proprietary or copyrighted and legal privileges associated to the use of the addressee. If you are not the intended recipient please erase it, do not disclose, reproduce or distribute to others. The Superintendencia de Telecomunicaciones is not responsible for any damage caused by its dissemination. Thank you for report the abuse sending an email to soporte@sutel.go.cr.

---LIBERACION DE RESPONSABILIDAD--- Este mensaje de correo, puede contener información confidencial, propietaria o con derechos reservados y privilegios legales asociados, para el uso de su destinatario. Si usted no es el interesado por favor elimínelo, no lo divulgue, reproduzca o distribuya a terceros. La Superintendencia de Telecomunicaciones no se hace responsable por ningún daño causado por su difusión. Agradecemos informar su uso indebido a soporte@sutel.go.cr.

---DISCLAIMER--- This email message may contain confidential, proprietary or copyrighted and legal privileges associated to the use of the addressee. If you are not the intended recipient please erase it, do not disclose, reproduce or distribute to others. The Superintendencia de Telecomunicaciones is not responsible for any damage caused by its dissemination. Thank you for report the abuse sending an email to soporte@sutel.go.cr.

22 de junio de 2016
MICITT-UCNR-OF-082-2016

Señores
Consejo de la Sutel
S.M.



Estimados señores:

Reciban un cordial saludo. En atención a nota (sin número) recibida en este Viceministerio, el 21 de junio de 2016, donde la concesionaria TV Norte Canal 14, S.A., pone en conocimiento que el transmisor localizado en Barrio Los Ángeles, Ciudad Quesada, por las fuertes lluvias y rayería presentada en la zona de San Carlos, el sábado 18 de junio de 2016, presentó una avería y están fuera del aire mientras se realiza la reparación correspondiente, lo cual estarán avisando.



En virtud de lo dispuesto por el Reglamento de la Ley General de Telecomunicaciones, en su artículo 99, el cual establece que las estaciones al servicio de radiodifusión sonora y televisiva deberán cumplir con un mínimo de transmisión de doce horas diarias, debiendo notificar a la SUTEL su horario, y en consonancia con lo dispuesto por el artículo 17 inciso 1) de la Ley de Radio, y de acuerdo con las competencias asignadas a ese Consejo por el artículo 73 inciso a) de la Ley de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos, N° 7593, se les pone en conocimiento dicha situación, para que se actúe como en derecho corresponda.



MINISTERIO
DE CIENCIA, TECNOLOGÍA
Y TELECOMUNICACIONES

000187

Agradeciendo su atención a la presente, suscribe cordialmente,



Lic. Fernando Víctor Vargas.
Jefe Unidad Control Nacional de Radio
VICEMINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES
MICITT

Notificar a: ariyn.alvarado@sutel.go.cr notificaciones@sutel.go.cr
kfernandez@Coopelesca.co.cr
Cc. Expediente
Consecutivo

amo



Oficio TVN 20 - 2016

Ciudad Quesada, 20 de junio de 2016

Señor:
 Fernando Victor Vargas
 Jefe de la Unidad de Control Nacional de Radio

Reciba un cordial saludo de TV Norte Canal 14, S.A., cédula de identidad 3-101-182897

Me permito informar en relación a nuestro transmisor localizado en Barrio Los Angeles, Ciudad Quesada que por las fuertes lluvias y ravería presentado en la zona de San Carlos el pasado sábado 18 de junio 2016 se presentó una avería y estamos fuera de aire mientras se realiza la reparación correspondiente, la cual les estaremos informando.

Saludos:

002 - 22 - 6 - 16

Karla Fernández Vargas
 Coordinadora Administrativa
 TV Norte Canal 14, S.A.

000189

Correo

Más

1 de 3.152

REDACTAR

REMISION OFICIO CESE DE TRANSMISION Recibidos x

Recibidos (626)

Destacados


Enviados


Borradores (21)


Más

 Ana Cecilia

 Pablo Montero
igualmente doña Ana

 Fernando Victor
La fe de erratas no se t

 Zailen Barahona n
maryleana.mendez@s

 Cynthia Morales He
Nancy Marín Espinoza



Ana Cecilia Masis Ortiz <ana.masis@micit.go.cr>
para arlyn.aivarado, notificaciones, kfernandez

Buenas tardes estimada Arlyn.

Adjunto oficio MICITT-UCNR-OF-082-2016, para lo que proceda.
Muchas gracias

Saludos cordiales.



Licda. Ana Cecilia Masis Ortiz
Unidad de Control Nacional de Radio
VICEMINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES
ana.masis@micit.go.cr
T: +506 2211 1278 F: +506 2211 1280
www.micit.go.cr



Ana Cecilia Masis Ortiz <ana.masis@micit.go.cr>

REMISION OFICIO CESE DE TRANSMISION

2 mensajes

Ana Cecilia Masis Ortiz <ana.masis@micit.go.cr>

22 de junio de 2016, 14:34

Para: arlyn.alvarado@sutel.go.cr, notificaciones@sutel.go.cr, kfernandez@coopelesca.co.cr

Buenas tardes estimada Arlyn.

Adjunto oficio MICITT-UCNR-OF-082-2016, para lo que proceda.
Muchas gracias

Saludos cordiales.



Licda. Ana Cecilia Masis Ortiz
Unidad de Control Nacional de Radio
VICEMINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES
ana.masis@micit.go.cr
T: +506 2211 1278 F: +506 2211 1280
www.micit.go.cr

MICITT-UCNR-OF-082-2016.pdf
382K

Ana Cecilia Masis Ortiz <ana.masis@micit.go.cr>

22 de junio de 2016, 14:45

Para: arlyn.alvarado@sutel.go.cr, kfernandez@coopelesca.co.cr

Buenas tardes.

Lo remito de nuevo, creo que el anterior correo no se fue el adjunto.
Disculpas.
Muchas gracias.

Saludos cordiales.



Licda. Ana Cecilia Masis Ortiz
Unidad de Control Nacional de Radio
VICEMINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES
ana.masis@micit.go.cr
T: +506 2211 1278 F: +506 2211 1280
www.micit.go.cr

----- Mensaje reenviado -----

De: Ana Cecilia Masis Ortiz <ana.masis@micit.go.cr>

Fecha: 22 de junio de 2016, 14:34

Asunto: REMISION OFICIO CESE DE TRANSMISION

Para: arlyn.alvarado@sutel.go.cr, notificaciones@sutel.go.cr, kfernandez@coopelesca.co.cr

[El texto citado está oculto]

MICITT-UCNR-OF-082-2016.pdf
382K

MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES

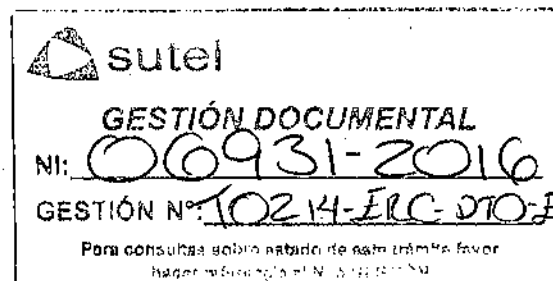
UNIDAD DE CONTROL NACIONAL DE RADIO

DIRECCIÓN DE CONCESIONES Y NORMAS EN TELECOMUNICACIONES

SUTEL 29 JUN 16 AM 11:17 ^{ms}

27 de junio de 2016
MICITT-UCNR-OF-084-2016

Señores
Consejo de la Sutel
S.M.



Estimados señores:

Reciban un cordial saludo. En atención al oficio TVN-21-2016 recibido en este Viceministerio, el 27 de junio de 2016, la concesionaria TV Norte Canal 14, S.A., pone en conocimiento que el transmisor localizado en Barrio Los Ángeles, Ciudad Quesada, ya fue reparado y la señal restablecida, a partir del sábado 25 de junio de 2016, a las 12 md, por lo que se pone en su conocimiento para lo que corresponda.

Agradeciendo su atención a la presente, suscribe cordialmente,


Lic. Fernando Víctor Vargas
Jefe Unidad Control Nacional de Radio
VICEMINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES
MICITT

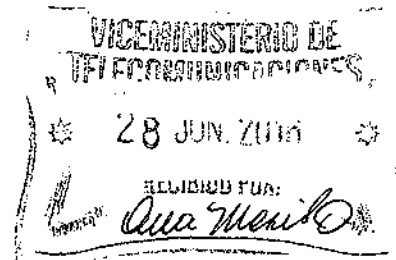
Notificar a: ariyn.alvarado@sutel.go.cr kfernandez@Coopesca.co.cr
 Cc Cynthia.morales@micitt.go.cr directora a.i. Concesiones y Normas
 .Expediente
 Consecutivo

amo

Oficio TVN 21 - 2016

Ciudad Quesada, 27 de junio de 2016

Señor:
Fernando Víctor Vargas
Jefe de la Unidad de Control Nacional de Radio



Reciba un cordial saludo de TV Norte Canal 14, S.A, cedula de identidad 3-101-182897

Me permito informar en relación al oficio TVN-20-2016 del pasado 20 de junio 2016 que el transmisor de Barrio Los Ángeles, Ciudad Quesada fue reparado y la señal restablecida desde el sábado 25/06/2016 a partir de 12:00 md

Saludos

Julio Mora Vargas
Director General
TV Norte Canal 14, S.A

COPELESCA
TVN
Canales 14-16
Julio Mora Vargas
Administrador General Canal 14

T.V. Norte Canal 14 S.A.
Céd. 3-101-182897
Ciudad Quesada, San Carlos



Oficio TVN 21 - 2016

Ciudad Quesada, 27 de junio de 2016

Señor:
 Fernando Víctor Vargas
 Jefe de la Unidad de Control Nacional de Radio

Reciba un cordial saludo de TV Norte Canal 14, S.A. cedula de identidad 3-101-182897

Me permito informar en relación al oficio TVN-20-2016 del pasado 20 de junio 2016 que el transmisor de Barrio Los Angeles, Ciudad Quesada fue reparado y la señal restablecida desde el sábado 25/06/2016 a partir de 12:00 md.

Saludos

Julio Mora Vargas
 Director General
 TV Norte Canal 14, S.A

COOPELESCA

 Canales 14-16
Julio Mora Vargas
 Administrador General Canal 14

T.V. Norte Canal 14 S.A.
 Céd. 3-101-182897
 Ciudad Quesada, San Carlos



Oficio TVN 21-2016

Ciudad Quesada, 27 de junio de 2016

Señor:
 Fernando Víctor Vargas
 Jefe de la Unidad de Control Nacional de Radio

Reciba un cordial saludo de TV Norte Canal 14, S.A. cédula de identidad 3-101-182897

Me permito informar en relación al oficio TVN-20-2016 del pasado 20 de junio 2016 que el transmisor de Barrio Los Angeles, Ciudad Quesada fue reparado y la señal restablecida desde el sábado 25/06/2016 a partir de 12:00 md.

Saludos.

Julio Mora Vargas
 Director General
 TV Norte Canal 14, S.A

COPELESCA

 Canales 14-16
 Julio Mora Vargas
 Administrador General Canal 14

T.V. Norte Canal 14 S.A.
 Céd. 3-101-182897
 Ciudad Quesada, San Carlos



Ana Cecilia Masis Ortiz <ana.masis@micit.go.cr>

Notificación Señal restablecida TV Norte Canal 14

1 mensaje

Ana Cecilia Masis Ortiz <ana.masis@micit.go.cr>

29 de junio de 2016, 9:12

Para: Arlyn Alvarado <arlyn.alvarado@sutel.go.cr>, kfernandez@coopelesca.co.cr

Cc: cinthia.morales@micit.go.cr

Buenos días

Notifico oficio MICITT-UCNR-OF-084-2016, para lo que corresponda.

Muchas gracias.

Saludos cordiales.



Licda. Ana Cecilia Masis Ortiz
Unidad de Control Nacional de Radio
VICEMINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES
ana.masis@micit.go.cr
T: +506 2211 1278 F: +506 2211 1280
www.micit.go.cr


 MICITT-UCNR-OF-084-2016.pdf
229K

01 de Agosto de 2016

MICITT-UCNR-OF-100-2016

SUTEL 4 AGO 17 AM 11:36 LC

Señores
Consejo de Superintendencia
Superintendencia de Telecomunicaciones
S.O.

 sutel
GESTIÓN DOCUMENTAL
NI: 08241-2016
GESTIÓN N°: TO214-ERC-OTO-ER-1409-
<small>Para consultas sobre estado de sus trámites favor comunicarse al 115 800 0000</small>

2012

Estimados señores:


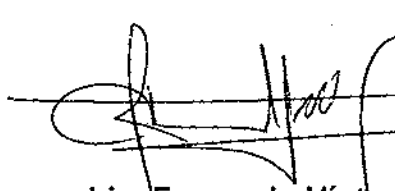
Reciban un cordial saludo. El señor Omar Miranda Murillo, portador de la cédula de identidad N° 5-0165-0019, en calidad de apoderado generalísimo sin límite de suma de la sociedad TV Norte Canal Catorce Sociedad Anónima, con cédula de persona jurídica N° 3-101-182897, presentó solicitud de "modificación del título habilitante de derecho de uso de los canales 14 y 16 de televisión", concedido mediante el Acuerdo Ejecutivo N° 2873-2002- MSP del 17 de julio de 2002 (se adjunta documentación).

De conformidad con las facultades otorgadas al Consejo de la Superintendencia, mediante el artículo 73 inciso d) de la Ley de la Autoridad Reguladora de Servicios Públicos, Ley N° 7593, así como por lo establecido por la Ley General de Telecomunicaciones, Ley N° 8642 y por el Reglamento a dicha Ley, Decreto Ejecutivo N° 34765-MINAET, se les solicita respetuosamente, emitir criterio técnico en relación con la solicitud de dicha empresa.





Agradeciendo su atención a la presente, suscribe cordialmente,



Lic. Fernando Víctor Vargas

**Jefe de la Unidad de Control Nacional de Radio
VICEMINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES
MICITT**

Notificar a: omiranda@coopelesca.co.cr

Cc: Cynthia Morales, Directora a.i. Concesiones y Normas en Telecomunicaciones, cynthia.morales@micit.go.cr



COOPELESCA
TVN
Canales 14-16

12 de julio de 2016

Señor
 Edwin Estrada Hernández
 Viceministro de Telecomunicaciones
 Ministerio Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones
 Presente



Asunto: Modificación del título habilitante de derecho de uso de los canales 14 y 16 de Televisión.

Estimado señor Viceministro:

Quien suscribe, Omar Miranda Murillo, costarricense con cédula de identidad N° 5 0165 0019, mayor, casado una vez, Administrador de empresas, en mi condición de presidente con facultades de apoderado generalísimo sin limitación de suma de la sociedad **TV NORTE CANAL CATORCE SOCIEDAD ANÓNIMA**, cédula jurídica N° 3-101-182897, respetuosamente solicito modificación del título habilitante de derecho de uso de los canales 14 y 16 de televisión, mismo que se justifica en los siguiente es hechos:

LEGITIMACIÓN

Mi representada es concesionaria del derecho de uso de los canales 14 y 16 de televisión según Acuerdo Ejecutivo N° 2873-2002 MSP del 17 de julio de 2002, por lo que estoy legitimado plenamente para actuar en el presente caso que se expone:

HECHOS

1. TV Norte Canal Catorce, S.A., es la sociedad mediante la cual opera el canal 14 de televisión desde Ciudad Quesada, para cobertura de la zona Norte del país y Guanacaste, a través de su estación matriz en el canal 14 ubicado en Ciudad Quesada y su estación repetidora en el canal 16 situada en el Cerro Amigos, Monteverde, Puntarenas.
2. Que la indicada sociedad es propiedad de la Cooperativa de Electrificación Rural de San Carlos R.L., asociación impulsora del desarrollo y bienestar de los hogares de la zona a través de la difusión de los valores del cooperativismo.
3. Que el Acuerdo ejecutivo de otorgamiento del título habilitante en mención establece que el transmisor del canal 14 y el canal 16 con una potencia de 1000 Watts, ubicado en Ciudad Quesada y el Cerro Santa Elena (Cerro Amigos), Monteverde, Puntarenas, con un área de cobertura aproximada de 60 Km hacia la Zona Norte y Guanacaste respectivamente.

COOPELESCA



Canales 14-16

4. Que siendo ya del conocimiento de su despacho, nuestra sociedad en aras del cumplimiento del Reglamento para la Transición a la Televisión Digital Terrestre en Costa Rica, Decreto Ejecutivo N° 36774-MINAETT, del 06 de setiembre de 2011, publicado en el Diario Oficial La Gaceta número 185, del 27 de setiembre de 2011, reformado según Decreto Ejecutivo N° 38387 del 25 de abril del 2014, ha realizado cuantiosas inversiones en la rehabilitación de la caseta y torre (reconstrucción y sustitución de la torre) ubicada en el Cerro Amigos, así como en la compra de nuevos transmisores y sistema radiante para el canal 16.
5. Que se ha instalado en el Cerro Amigos un transmisor marca Syes, modelo PCM+Slim3 SU, enfriado por aire, dual de 2500 Watts en ISDB-TB, y un sistema de antenas marca SIRA, modelo UTV-01 new_F cuya información técnica consta en nuestra Solicitud de Permiso de uso Experimental para Televisión Digital Terrestre.
6. Que nuestro sistema de transmisión desde el indicado cerro, está en operación análogo, y listo para el inicio de las transmisiones en el estándar digital ISDB-TB a la espera del permiso correspondiente.
7. Que a pesar de que nuestro sistema de antenas está orientado conforme lo indica el Acuerdo Ejecutivo, hacia Guanacaste y Zona Norte; nuestra señal trasciende los 60 Km que indica el Acuerdo Ejecutivo, según mediciones realizadas y reporte de nuestros televidentes ubicados en todo Guanacaste, Pacífico Central, Puntarenas, Esparza, Garabito, Quepos, Orotina y San Mateo, así como la Gran Área Metropolitana.
8. Que técnicamente se utiliza un sistema de antenas (radiante) orientado para que nuestra señal sea irradiada a las zonas autorizadas desde el punto de transmisión autorizado, no es posible limitar que dichas señales trasciendan los 60 Km, y hacia las zonas de las que solicitamos se nos conceda la autorización. Lo indicado también, imposibilita que el canal 16 pueda ser reasignado a otro concesionario dentro de las poblaciones que están en la zona de cobertura del Cerro Amigos.
9. Que es interés de mi representada, constituirnos en el primer canal de televisión de libre acceso, que transmite "desde la zona rural a todo el territorio nacional". Llevando nuestra señal televisiva a toda la población costarricense, brindando una señal robusta, con una programación que edifique, que contribuya al desarrollo socioeconómico del país, que proporcione entretenimiento e informe sobre los acontecimientos de la Zona Norte, así como la difusión de los valores costarricense y del cooperativismo a nivel general.

PETITORIA

En virtud de lo expuesto, solicito se modifique el título habilitante de otorgamiento de los canales 14 y 16 otorgado mediante el Acuerdo Ejecutivo N° 2873-2002 MSP del 17 de julio de 2002, ampliando la cobertura a todo el territorio nacional de TV Norte Canal Catorce, S.A., de forma que se indique:

Transmisor principal

Número de canal de televisión:	14
Rango de frecuencias:	470 a 476 MHz

COOPELESCA

Canales 14-16

Ancho de banda:	6 MHz
Fabricante del transmisor:	SYES
Modelo:	PCM+Slim3 SU
Potencia del Transmisor (Watts):	250
Antenas Marca:	Sira
Ubicación de los transmisor principal:	San Carlos, Ciudad Quesada
Latitud (WGS84):	10°21'40.39"N
Longitud (WGS84):	84°26'20.67"O
Altura del sitio (MSNM):	556 metros
Área de Cobertura:	Zona Norte del país

Repetidoras

Número de canal de televisión:	16 (INSTALADO)
Rango de frecuencias:	482 a 488 MHz
Ancho de banda:	6 MHz
Fabricante del transmisor:	SYES
Modelo:	PCM+Slim3 SU
Antenas Marca:	Sira
Potencia del Transmisor (Watts):	2500
Ubicación del transmisor principal:	Repetidor ubicado en Cerro Amigos (Cerro Santa Elena) Monteverde, Puntarenas
Latitud (WGS84):	10°19'03.42"N
Longitud (WGS84):	84°47'36.38"O
Altura del sitio (MSNM):	1825 metros
Área de Cobertura:	Guanacaste, Zona Norte, Pacífico Central y Gran Área Metropolitana

Número de canal de televisión:	16
--------------------------------	----

COOPELESCA

Canales 14-16

Rango de frecuencias:	482 a 488 MHz
Ancho de banda:	6 MHz
Fabricante del transmisor:	SYES
Modelo:	PCM+Slim3 SU
Antenas Marca:	SIRA
Potencia del Transmisor (Watts):	2500
Ubicación del transmisor principal:	Cerro Frio (Cerro de la Muerte), San José, Dota, Copey
Latitud (WGS84):	9°33'14.43"N
Longitud (WGS84):	83°45'47.59"O
Altura del sitio (MSNM):	3455 metros
Área de Cobertura:	Zona Sur, Pacífico Central

Número de canal de televisión:	14
Rango de frecuencias:	470 a 476 MHz
Ancho de banda:	6 MHz
Fabricante del transmisor:	SYES
Modelo:	PCM+Slim3 SU
Antenas Marca:	SIRA
Potencia del Transmisor (Watts):	2500
Ubicación de los transmisor principal:	Volcán Irazú
Latitud (WGS84):	9°58'20.90"N
Longitud (WGS84):	83°51'45.06"O
Altura del sitio (MSNM):	3387 metros
Área de Cobertura:	Gran Área Metropolitana, Zona Norte y Vertiente Atlántica

COOPELESCA
TVN
Canales 14-16

DERECHO

Fundamento la presente petición en las normas: artículo 11 y 34 de nuestra Constitución Política, artículos 11, 13, 16 de la Ley General de la Administración Pública, artículo 29 de la Ley General de Telecomunicaciones y Ley de Radio.

NOTIFICACIONES

Recibiré notificaciones: al fax 2461-1550; correo electrónico omiranda@coopelesca.co.cr

Teléfono: 2401-2924

Cordialmente,



Omar Miranda Murillo
Presidente

Cc- Archivo

Yo, Raúl Hidalgo Rodríguez, notario público con oficina situada ciento cincuenta metros al sur del Hogar de Ancianos, en Ciudad Quesada, San Carlos, Alajuela, autentico notarialmente la firma que antecede y está estampada en un documento adherido a este folio de seguridad, perteneciente al señor Omar Miranda Murillo, con cédula de identidad número cinco - ciento sesenta y cinco - cero diecinueve, la cual doy fe de que ha sido estampada en mi presencia. Asimismo, hago constar que mi firma y mi sello blanco que aparecen en esta autenticación corresponden a los registrados en el Registro Nacional de Notarios. En fe de todo lo anterior, firmo en Ciudad Quesada, San Carlos, Alajuela, a las dieciséis horas con veinticinco minutos del once de julio de dos mil dieciséis. Agrego y cancelo los timbres de ley.



000204



Número de Cédula: 5 0165 0019
 Fecha de Emisión: 03-12-1994
 Dirección Electoral: LA FORTUNA SIN CARLOS ALFARERA
 Lugar de Nac.: TURRUBIENAS MONTAÑA TURRUBIENAS
 Municipio: 24-10-2021



6264358

Co Digital por SUTEL Maria. 7/2017 04:30:26 p. m

Consecutivo:

00022813

VALE:

3100.00



SERVICIOS REGISTRALES



RN-06

CERTIFICACIÓN O INFORME REGISTRAL

<p>Registro Inmobiliario Propiedad</p> <p><input type="checkbox"/> Inmuebles</p> <p><input type="checkbox"/> Catastro</p>	<p>Finca: Provincia: _____ Matrícula: _____ Derecho: _____</p> <p>Plano: _____</p>						
<p>Registro Personas Jurídicas Mercantil</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Personería</p> <p><input type="checkbox"/> Literalidad</p> <p><input type="checkbox"/> Cédula Jurídica</p>	<p>Cédula Jurídica: <u>3-101-182897</u></p> <p>Poder o afectación (citas): _____</p>						
<p>Registro de Bienes Muebles Vehículos</p> <p><input type="checkbox"/> Certificación</p> <p><input type="checkbox"/> Depósito de Placa</p> <p><input type="checkbox"/> Reposición de Título</p> <p><input type="checkbox"/> Permiso de Salida</p> <p><input type="checkbox"/> Reposición de Placas</p> <p><input type="checkbox"/> Cambio de Sticker</p>	<p>Vehículo: Clase: _____ Código: _____ Placa: _____</p> <p>Tomos: _____ Asiento: _____ Sec: _____</p>						
<p><input type="checkbox"/> Propiedad Industrial Marcas Comerciales</p> <p><input type="checkbox"/> Marcas de Ganado</p>	<p>Número de expediente: _____</p> <p>Nombre del Titular: _____</p> <p>Número de Registro: _____</p> <p>Nombre de la Marca: _____</p>						
<p><input type="checkbox"/> Derechos de Autor</p>	<p>Número de Registro: _____</p> <p>Nombre de la obra: _____</p> <p>Nombre del titular de la obra: _____</p> <p>Nombre del solicitante: _____</p>						
<p><input type="checkbox"/> Certificación de Índice</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="553 1400 850 1457">Nombre</th> <th data-bbox="850 1400 1131 1457">Apellido 1</th> <th data-bbox="1131 1400 1404 1457">Apellido 2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>_____</td> <td>_____</td> <td>_____</td> </tr> </tbody> </table> <p>Tipo de Identificación: _____</p> <p>Número de identificación: _____</p> <p>Especifique el Registro: _____</p>	Nombre	Apellido 1	Apellido 2	_____	_____	_____
Nombre	Apellido 1	Apellido 2					
_____	_____	_____					
<p><input type="checkbox"/> Copia de Documentos</p>	<p>Tomos: _____ Asiento: _____</p> <p>Especifique el Registro: _____</p>						
<p>Especifique otros servicios: _____</p>							

1707813



REPUBLICA DE COSTA RICA
 REGISTRO NACIONAL
 CERTIFICACION DE PERSONERIA JURIDICA
 NUMERO DE CERTIFICACION: *-5640954-2016*-
 PERSONA JURIDICA: 3-101-182897

DATOS GENERALES

RAZON SOCIAL O DENOMINACION: T V NORTE CANAL CATORCE SOCIEDAD ANONIMA
 ESTADO ACTUAL: INSCRITA
 CITAS DEL ANTECEDENTE: TOMO:0932 FOLIO:284 ASIENTO:00342
 DOCUMENTO ORIGEN: TOMO: 425 ASIENTO: 4828 FECHA INSCRIPCION / TRASLADO: 21/09/2004
 DOMICILIO: ALAJUELA-SAN CARLOS CIUDAD QUESADA, LA FLORIDA, EDIFICIO DE COPELESCA.
 OBJETO/FINES (SINTESIS): LA TELEVISION, INDUSTRIA, COMERCIO, GANADERIA, CONSTRUCCION,
 AGRICULTURA, RENDIR FIANZAS. PODRA COMPRAR, VENDER, HIPOTECAR, PIGNORAR, POSEER Y DIPONER DE TODA
 CLASE DE BIENES Y DERECHOS.
 PLAZO DE LA ENTIDAD JURIDICA: INICIO: 03/11/1995 VENCIMIENTO: 03/11/2094
 NUMERO LEGALIZACION: 4061009355426
 FECHA LEGALIZACION: 24/04/2014

ADMINISTRACION

PLAZO DE DIRECTORES Y/O PRORROGAS: LA JUNTA DIRECTIVA Y FISCAL DURARAN EN SU CARGO TODO EL
 PLAZO SOCIAL.
 LA JUNTA DIRECTIVA NO TIENE FACULTAD PARA OTORGAR PODERES

REPRESENTACION

CORRESPONDE AL PRESIDENTE LA REPRESENTACION JUDICIAL Y EXTRAJUDICIAL DE LA SOCIEDAD CON
 FACULTADES DE APODERADO GENERALISIMO SIN LIMITE DE SUMA, DE CONFORMIDAD CON EL ARTICULO MIL
 DOSCIENTOS CINCUENTA Y TRES DEL CODIGO CIVIL, PUDIENDO CONFERIR PODERES, SUSTITUIRLOS SU PODER EN
 TODO O EN PARTE Y HACER OTRAS DE NUEVO.

NOMBRAMIENTOS

JUNTA DIRECTIVA

FECHA DE INSCRIPCION: 26/06/2009 CARGO: PRESIDENTE
 OCUPADO POR: OMAR MIRANDA MURILLO CEDULA DE IDENTIDAD 5-0165-0019
 REPRESENTACION: REPRESENTACION JUDICIAL Y EXTRAJUDICIAL
 VIGENCIA: INICIO 30/04/2009 VENCIMIENTO 03/11/2094

NO EXISTEN MAS NOMBRAMIENTOS EN JUNTA DIRECTIVA CON REPRESENTACION
 NO TIENE AGENTE RESIDENTE O NO APLICA PARA ESTE TIPO DE PERSONA JURIDICA
 FIN DE LOS NOMBRAMIENTOS O CARGOS DE LA PERSONA JURIDICA
 NO EXISTE INFORMACION DE AFECTACIONES SOBRE LA PERSONA JURIDICA
 NO EXISTE INFORMACION DE MOVIMIENTOS PENDIENTES SOBRE LA PERSONA JURIDICA
 NO EXISTE INFORMACION DE OBSERVACIONES SOBRE LA PERSONA JURIDICA

LA PRESENTE CERTIFICACION CONSTITUYE DOCUMENTO PUBLICO CONFORME LO ESTABLECE EL ARTICULO 71 DEL
 DECRETO EJECUTIVO NUMERO 26771-1 DEL 18 DE MARZO DE 1998 Y EL ARTICULO 369 DEL CODIGO PROCESAL
 CIVIL.

- DADO EN EL REGISTRO NACIONAL, A LAS 9 HORAS 10 MINUTOS Y 39 SEGUNDOS, DEL 12 DE JULIO DEL 2016-

FIRMA DEL FUNCIONARIO AUTORIZADO.
 MARIBEL CRUZ BARRANTES

NULA SIN LOS TIMBRES DE LEY CANCELADOS EN SOLICITUD ADJUNTA Y SELLOS CORRESPONDIENTES.





CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL
Sistema Centralizado de Recaudación
SUCURSAL CIUDAD QUESADA

HACE CONSTAR QUE

RAZÓN SOCIAL/NOMBRE

CÉDULA (JUR/FÍS)

T V NORTE CANAL CATORCE SOCIEDAD ANONIMA

3101182897

CONSTANCIA No: 1310000062696 -442472

REVISADOS LOS REGISTROS POR CONCEPTO DE CUOTAS OBRERAS, PATRONALES, ARREGLOS DE PAGO, CONVENIOS DE PAGO, CHEQUES DEBITADOS Y OTRAS FACTURAS, EL (LOS) PATRONO (S)/ TRABAJADOR INDEPENDIENTE, ABAJO DETALLADO (S) CON CÉDULA Y RAZÓN SOCIAL/NOMBRE INDICADO SE ENCUENTRA(N) AL DÍA

DADA EN SUCURSAL CIUDAD QUESADA

AL 12/JUL/2016

ESTE DOCUMENTO TIENE VÁLIDEZ HASTA EL 17/07/2016

NÚMERO PATRONAL	NÚMERO PAT. ANTIGUO	NOMBRE	LUGAR DE PAGO	ESTADO
2-03101182897-001-001	9-00213570007-001-000	T V NORTE CANAL CATORCE SOCIEDAD ANONIMA	CIUDAD QUESADA	ACTIVO

ÚLTIMA LÍNEA

YIRLEN MARIA MADRIGAL VASQUEZ

Nombre y firma funcionario responsable



**FORMULARIO DE SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DE TÍTULO
 HABILITANTE DE DERECHO DE USO DE CANALES DE TV**

DATOS PERSONALES (persona física o representante legal de la sociedad)	
Fecha: 12 de julio de 2016	
Nombre: Omar	Primer apellido: Meranda
Segundo apellido: Murillo	Número de cédula: 5 0165 0019
Nacionalidad: Costarricense	Ocupación: Administrador de Empresas
Número de teléfono: 2401-2924	Apartado postal:
Dirección: Alajuela, San Carlos, Ciudad Quesada, de la Catedral, 300 metros norte, 100 metros este, Edificio Urbano	
Correo electrónico para notificaciones: omiranda@coopelesca.co.cr	
Número de fax para notificaciones: 2461-1550	
DATOS DE LA EMPRESA/ENTIDAD	
Nombre o razón social: T.V. NORTE CANAL CATORCE SOCIEDAD ANÓNIMA	
Número de cédula jurídica: 3-101-182897	
Dirección: Alajuela, San Carlos, Ciudad Quesada, Barrio Los Ángeles	
Detalle de la actividad a la que se dedica la empresa: Radiodifusión televisiva de acceso libre	
Número de teléfono: 2401-2924	Apartado postal:
Correo electrónico para notificaciones: omiranda@coopelesca.co.cr	
Número de fax para notificaciones: 2461-1550	
Otro medio para notificaciones: Dirección Física Uruca	
Encargado del trámite en la empresa: Omar Miranda	Correo y teléfono: 2401-2924 omiranda@coopelesca.co.cr

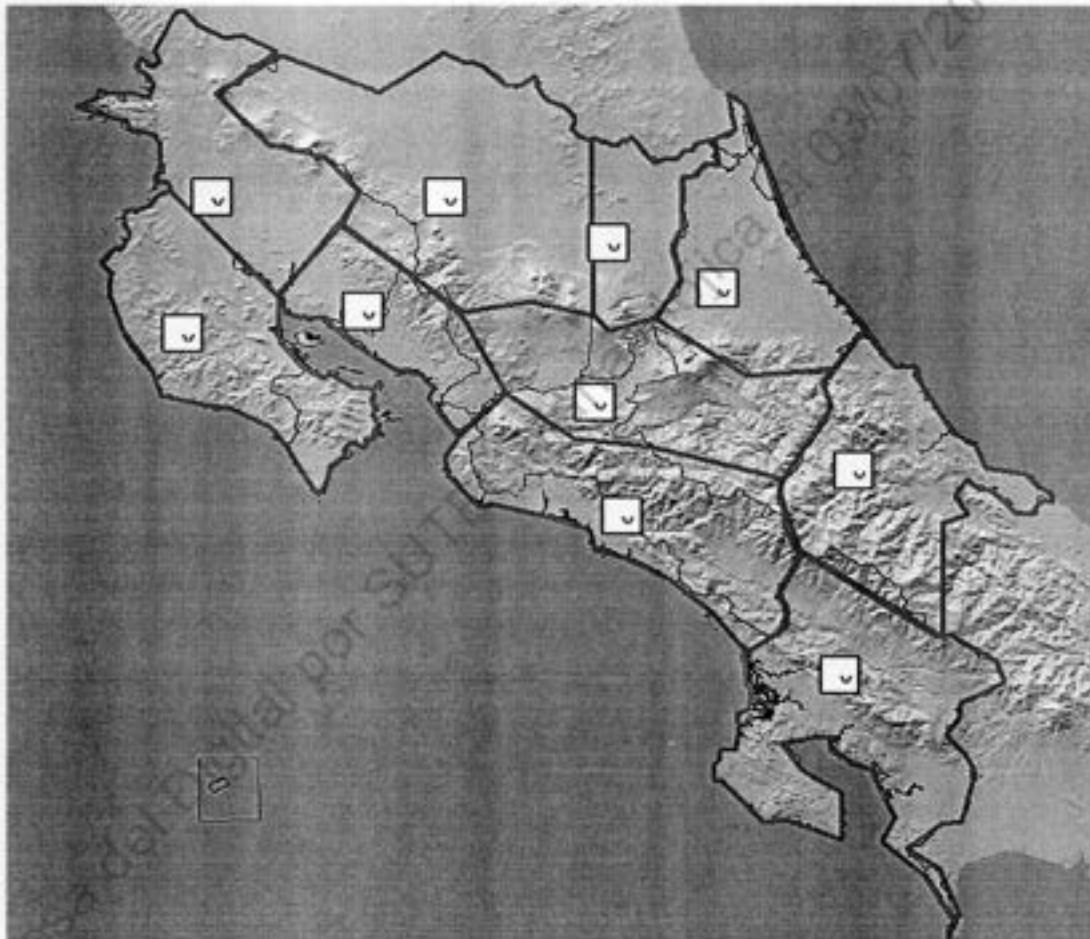
REQUISITOS QUE SE DEBEN CUMPLIR PARA PRESENTAR LA SOLICITUD.

1. El uso que se le dará a la(s) frecuencia(s) solicitada(s) debe corresponder únicamente al específico de televisión de acceso libre
2. Las **copias de los documentos originales** que se adjunten a la solicitud, deben estar **debidamente certificadas** por un Notario Público, además deben satisfacerse las especies fiscales y timbres correspondientes, lo anterior conforme lo establecido en los artículos 107 y 110 del Código Notarial, Ley N° 7764 del 17 de abril de 1998, y en el Comunicado N° 003-2012: "Validez de las certificaciones notariales" de San José, 25 de agosto del 2010, emanado por la Dirección Nacional de Notariado.
3. Se debe adjuntar original de la **personería jurídica, y registro de accionistas** extendida por un Notario Público o por la Sección Mercantil del Registro Nacional (original y con un máximo de tres meses de expedida) o emitida a través del portal de Servicios Digitales del Registro Nacional (con un máximo de 15 días naturales de expedida).
4. Certificación de la Caja Costarricense de Seguro Social de estar al día en las obligaciones obrero patronales.
5. Se debe adjuntar la fotocopia (por ambos lados) de la cédula de identidad del firmante.
6. Se deben adjuntar las hojas de especificaciones técnicas, **legibles y completas de cada uno** de los equipos utilizados en el sistema de radiocomunicaciones.
7. Se debe adjuntar un diagrama **completo y detallado** de la red de radiocomunicaciones en donde se muestre la relación entre los diferentes equipos que conforman el sistema.
8. Adjuntar los **documentos originales y dos juegos de fotocopias adicionales de todos los documentos.**
9. El formulario debe de tener la firma del solicitante o del representante legal de la sociedad debidamente **autenticada.**
10. Adjuntar los **requisitos técnicos** solicitados por la SUTEL, mediante oficio N° 1057 SC-SUTEL-2012, del 03 de octubre de 2012.

Tabla 1. Equipos de Transmisión

Repetidores	Estación N° 1	Repetidor N° 2	Repetidor N° 3	Repetidor N° 4
Especificaciones	Emplazamientos			
Nombre del emplazamiento	Principal (Instalado)	Cerro Amigo (Instalado)	Cerro Frio	Volcán Irazú
Provincia	Alajuela	Puntarenas	San José	Cartago
Cantón	San Carlos	Puntarenas	Dota	Oreamuno
Distrito	Ciudad Quesada	Monteverde	Copey	Santa Rosa
Dirección exacta	Barrio Los Ángeles	Cerro Amigos (Santa Elena)	Cerro Frio	Volcán Irazú
Latitud(N)(dd°, dddddd)	10°21'40.39"N	10°19'03.42"N	9°33'14.43"N	9°58'20.90"N
Longitud(O)(dd°, dddddd)	84°26'20.67"O	84°47'36.38"O	83°45'47.59"O	83°51'45.06"O
Altura (msnm)	556 metros	1825 metros	3455 metros	3387 metros
Equipos de radios				
Marca del equipo	SYES	SYES	SYES	SYES
Modelo del equipo	PCM+Slim3 SU	PCM+Slim3 SU	PCM+Slim3 SU	PCM+Slim3 SU
Banda de frecuencias del equipo (MHz)	470-860 MHz	470-860 MHz	470-860 MHz	470-860 MHz
Número de Canal	14	16	16	14
Frecuencia(s) de Transmisión (MHz)	470 a 476 MHz	482 a 488 MHz	482 a 488 MHz	470 a 476 MHz
Ancho de banda Canal (MHz)	6 MHz	6 MHz	6 MHz	6 MHz
Rechazo Espúrias / Armónicas	EN 302-296-2 (>40dB)	EN 302-296-2 (>40dB)	EN 302-296-2 (>40dB)	EN 302-296-2 (>40dB)
Potencia de salida (W)	200 Watts	2500 Watts	2500 Watts	2500 Watts
Modulación	NTSC / ISDB-tb	NTSC / ISDB-tb	NTSC / ISDB-tb	NTSC / ISDB-tb
Entrada IP	2XGBE (ProMEG Cop3)	2XGBE (ProMEG Cop3)	2XGBE (ProMEG Cop3)	2XGBE (ProMEG Cop3)
Antenas				
Marca de la antena	Sira	Sira	Sira	Sira
Modelo de la antena	B036-4	B036-4	B036-4	B036-4
Ganancia de la antena (dBi)	14 dBi	14 dBi	14 dBi	14 dBi
Patrón de la radiación de la antena	X <input type="checkbox"/> Omnidirección al 4 paneles X lado <input type="checkbox"/> Direccional	X <input type="checkbox"/> Omnidirección al 4 paneles X lado <input type="checkbox"/> Direccional	X <input type="checkbox"/> Omnidirección al 4 paneles X lado <input type="checkbox"/> Direccional	X <input type="checkbox"/> Omnidirección al 4 paneles X lado <input type="checkbox"/> Direccional
Polarización de la antena	Circular	Circular	Circular	Circular
Altura de la antena desde el piso (m)	50 Metros	45 Metros	40 Metros	50 Metros
Azimuth (°)	360°	360°	360°	360°
Downtilt (°)	0°	0°	0°	0°

En el siguiente mapa se debe indicar la(s) zona(s) en la(s) que el solicitante requerirá operar las frecuencias, en relación con los sitios en los que desarrollará sus actividades, marcando con una **X** dentro del cuadro correspondiente.



Copia Impresa del Portal por SUBTEL 03/07/2017 04:30:48 p. m.

DATOS PERSONALES DEL TÉCNICO RESPONSABLE	
Nombre: Luis	Primer apellido: Abarca
Segundo apellido: Sagot	Número de cédula:
Teléfono: 6051-1211	Correo electrónico: Luis.abarca.5876@facebook.com
Dirección: San José, Hatillo	
 P/ Firma del técnico responsable	

Consideraciones finales

- **Solicitud de confidencialidad de información:** De acuerdo con el artículo 19 del Reglamento a la Ley General de Telecomunicaciones, Decreto Ejecutivo N°34765, todo solicitante de un título habilitante, podrá requerir por escrito que cierta información se declare confidencial. Si este es su caso por favor indicarlo expresamente por escrito.
- De conformidad con los artículos 4 y 5 de la Ley de Protección al Ciudadano del Exceso de Requisitos y Trámites Administrativos, N° 8220; para conocer sobre el estado de su trámite por favor enviar un correo electrónico a la dirección: consultas_concesiones@telecom.go.cr

DECLARATORIA

Declaro conocer la legislación que rige esta materia, y me comprometo a acatar las disposiciones actuales y las que se dicten en el futuro. Asimismo, la información contemplada en la presente solicitud es verdadera.

SELLO

Notario

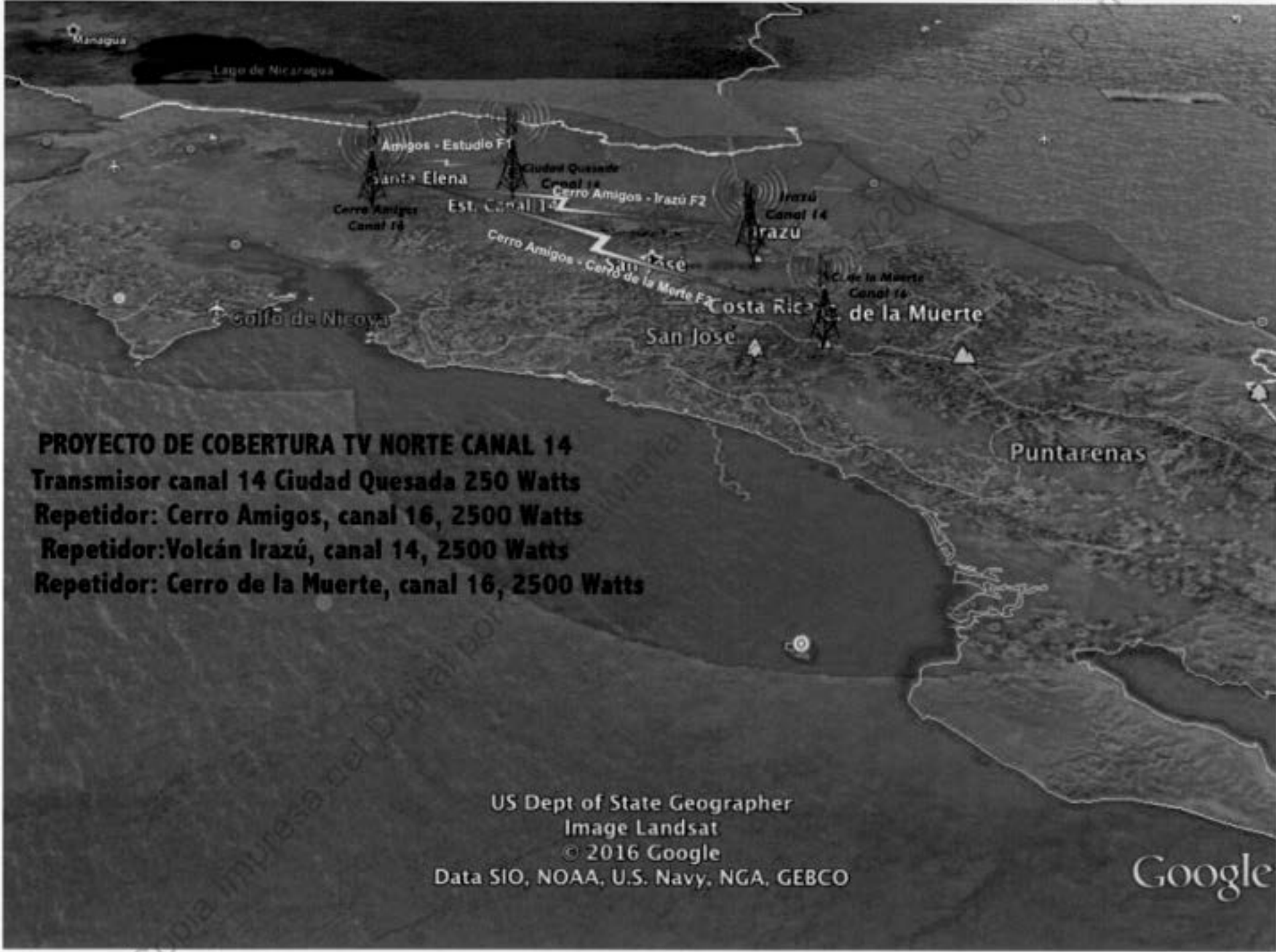

 FIRMA DEL SOLICITANTE

AUTÉNTICA

Para autenticación debe usar papel de seguridad adherirlo a esta página, lo anterior conforme a la disposición del Consejo Superior Notarial, mediante el acuerdo 2014-016-008 que reformó del artículo 32 de los Lineamientos para el Ejercicio y Control Notarial. Rige a partir del 01 de octubre de 2014.

Yo, Raúl Hidalgo Rodríguez, notario público con oficina situada ciento cincuenta metros al sur del Hogar de Ancianos, en Ciudad Quesada, San Carlos, Alajuela, autentico notarialmente la firma que antecede y está estampada en un documento adherido a este folio de seguridad, perteneciente al señor Omar Miranda Murillo, con cédula de identidad número cinco - ciento sesenta y cinco - cero diecinueve, la cual doy fe de que ha sido estampada en mi presencia. Asimismo, hago constar que mi firma y mi sello blanco que aparecen en esta autenticación corresponden a los registrados en el Registro Nacional de Notarios. En fe de todo lo anterior, firmo en Ciudad Quesada, San Carlos, Alajuela, a las dieciséis horas con veinticinco minutos del once de julio de dos mil dieciséis. Agrego y cancelo los timbres de ley.





PROYECTO DE COBERTURA TV NORTE CANAL 14
Transmisor canal 14 Ciudad Quesada 250 Watts
Repetidor: Cerro Amigos, canal 16, 2500 Watts
Repetidor: Volcán Irazú, canal 14, 2500 Watts
Repetidor: Cerro de la Muerte, canal 16, 2500 Watts

US Dept of State Geographer
 Image Landsat
 © 2016 Google
 Data SIO, NOAA, U.S. Navy, NGA, GEBCO

Google

Copia impresa del Digital por

SY/es

Your Broadcasting Partner



SY/es S.p.A.
Capitale Sociale Lit. 100.000.000 Euro
Reg. Imp. MIB - RIA 2864562/MIB
C.F. - P. IVA - IT00358330964

Sede Legale:
Via Paronella, 73
20051 Lissone (MI) - Italy
Telefono +39 039 2432.1
Fax +39 039 2432 303

Copia Ingresso del Digital por SUPELIM... jica el 03/07/2017 04:31:00 p.m.

Product lineup - TV transmitters.

PCM Exciter up to 25Wps/12Wrms



Multi
Standard

Multi
Mode

Transmitter DTMB Alarm Setup Administration SNMP About

Tx Configuration

The system status is ON. Some configuration parameters can not be changed.

Structure	Power Settings	N+1 Settings
Functional Mode: DTMB Multi-Amplifiers System: Normal Amplifier Number: 1 Amplifier Code: 04100000 Exciter Type: PCM Master Internal Amplifier Type: 1.00 Band Mode: UHF Parallel Interface: Absent	Nominal Power: 220 W Exciter Output Power: 21 dBm Tx Low Power Wm: -1.5 dB Tx Low Power Alm: -8 dB Tx Reflected Power Wm: -14 dB Tx Reflected Power Alm: -10 dB RF ALC: On	N+1 Mode: Man N+1 Address: 10 Main Number: 4 Res: Set As Number
<input type="button" value="Undo"/> <input type="button" value="Clear"/> <input type="button" value="Apply"/>	Channel Settings Bandwidth: 6 MHz Output Frequency: 100 MHz Offset: 0 Hz Output Channel: 10	Reserve Settings On/Off Ref: 1 <input type="button" value="Save"/> <input type="button" value="Load"/> <input type="button" value="View"/>
	System Settings Check Reference: En Ref. Auto Switch Reference: Disabled Holdover Presence Available TIC Type: Impulse	

Logged As: admin, Administrator

PAL_{D/K}
DTMB
DVB-T
ISDB-T
DVB-T2
ATSC

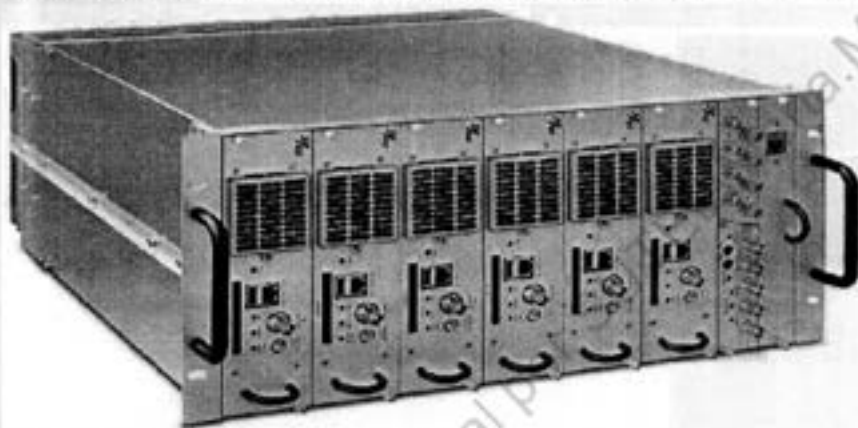
TX
RTX
ECHO
RGEN

Product lineup - TV transmitters.

Compact Multistandard 250Wps/150Wrms Transmitter



Compact Multistandard 5+1 40Wrms per channel Transmitter



Compact 80Wrms Amplifier

PAL_D/K
DTMB

DVB-T

ISDB-T

DVB-T2

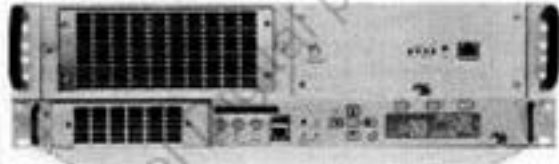
ATSC



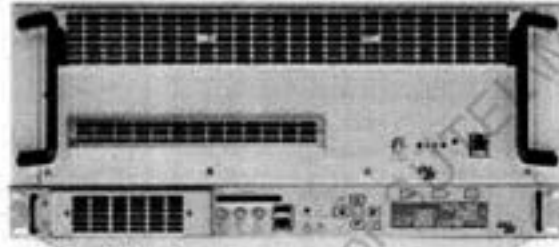
S.V.E.S. S.p.A.
Capitale Sociale Lit. 100.000.000 Euro
Isc. Reg. MIB - N.A. 3962562/098
C.F. - P.IVA - IT00358350964

Sede Legale:
Via Farnese, 21
20053 Lissone (MI) - Italy
Telefono +39 039 2432.1
Fax +39 039 2432 303

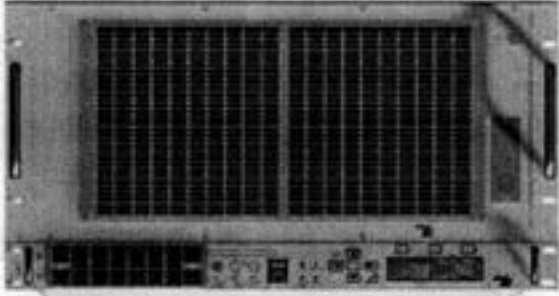
Product lineup – Air Cooled Transmitters.



- SLIM 2: 2ru. amplifier, single phase – 360 Wrms/ 500w ps, multi- ampli available;



- SLIM 3: 3 ru. amplifier, three phase – 650Wrms/ 1200W ps for system up to 5kw rms/ 10kmps



- SLIM 5: 5 ru. amplifier, three phase – 1250Wrms/ 2500W ps for system up to 5kw rms/ 10kmps

Available also with PPT® Technology
+20% efficiency + 10% output power
On average measurement



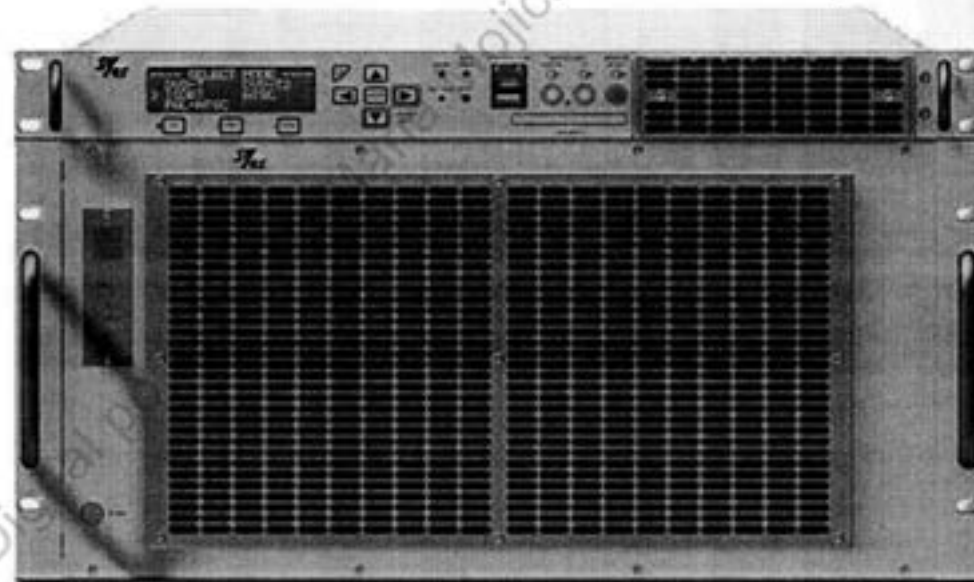
S.P.A. S.p.A.
Via S. Maria, 100 00100 Roma
Tel. 06/ 49 49 49 49
Fax 06/ 49 49 49 49



Spide Kapsler
Via Fiumana, 21
20021 Lissone (MI) Italy
Tel. 0362 439 039 2432.1
Fax 0362 439 2432 103

What's brand new: SLIM5 HPA.

**SLIM 5 Amplifier: high power, air cooled, compact design:
1,2kW rms / 2,5 kW p.s in only 5 RU working in CLASS AB
1,6kW rms working on high efficiency PPT class**



MSys

MSys S.p.A.
 Capitale Sociale Lit. 100.000.000 Euro
 Inc. Reg. Min. NLA 3964962/MI
 C.F. - P.IVA - IT06358330964

Sede Legale:
 Via Zanella, 21
 20093 Lissone (MI) - Italy
 Telefono +39 039 2452.1
 Fax +39 039 2417 101

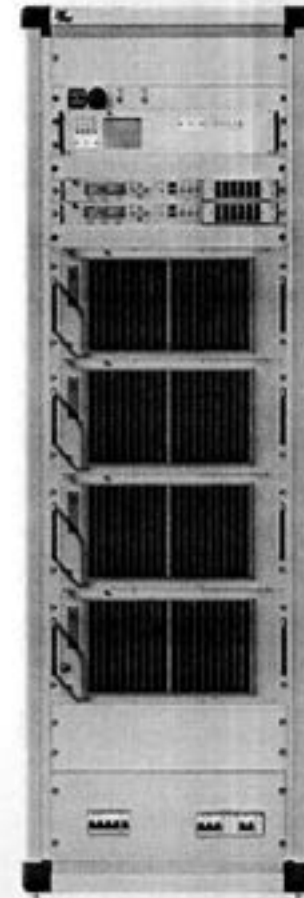
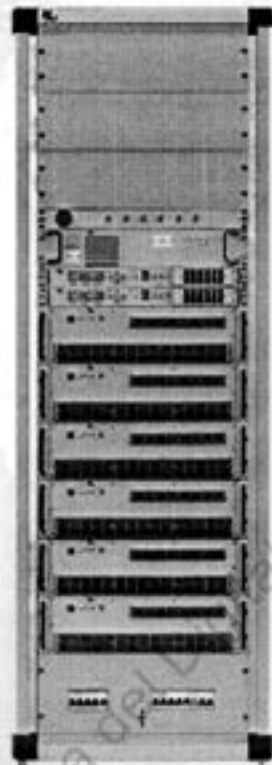
000220

Product lineup - TV transmitters.

Several configurations available

up to 7,5 kW rms transmitter in one cabinet 36RU

up to a 5+1 system 1,2kW rms in one single cabinet



S.Y.S. S.p.A.
Capitale Sociale Lit. 100.000,00 Euro
Isc. Reg. IM - RLA 2854552/MI
C.F. - P. IVA - IT06938350904

Sede Legale:
Via Zanella, 71
20153 Lissone (MI) Italy
Telefono +39 039 2452.1
Fax +39 039 2452.101

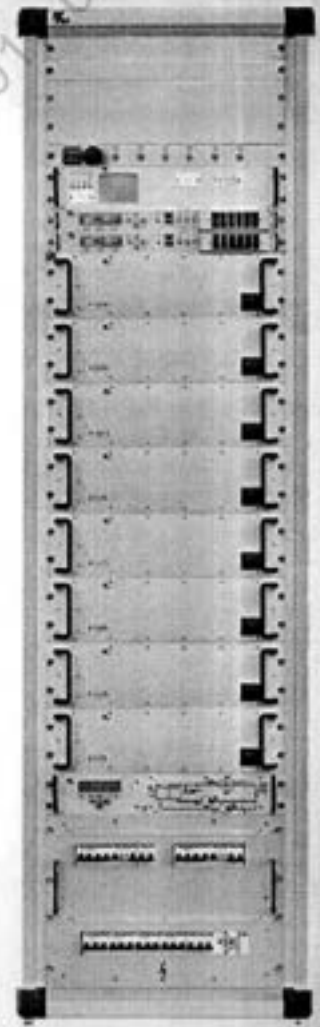
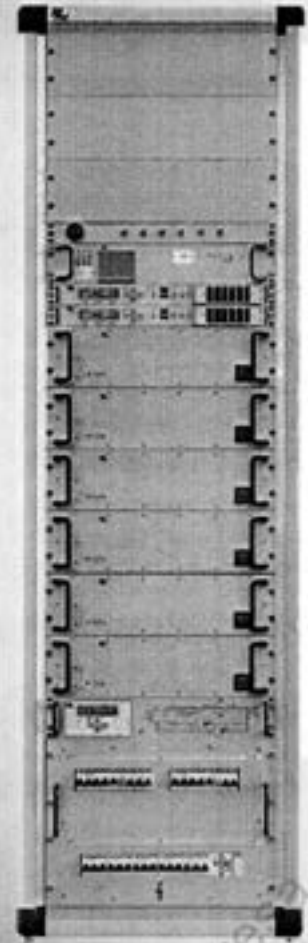
Copia in presa del...

al por SUTEL Maria.Mojica el 03/07/2017 04:31:16 P.

Product lineup - TV transmitters.

Several configurations available

up to 12kWrms transmitter in one cabinet
up to 20kWps transmitter in one cabinet



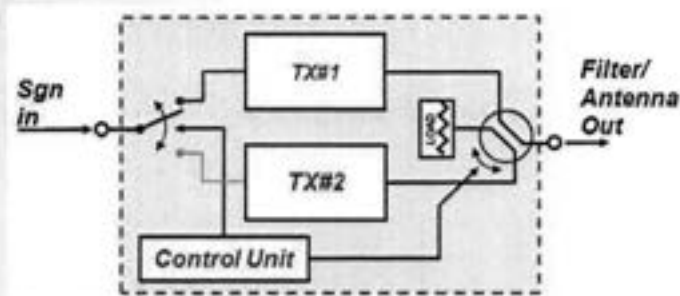
S.V.E.S. S.p.A.
Capitale Sociale Lit. 100.000.000 Euro
Isc. Reg. M/B - R.L.A. 32645/2/M/B
C.F. - P. IVA - IT06358330064

Sede Legale:
Via Fanfani, 71
20053 Lissone (MI) - Italy
Telefono +39.039.2432.1
Fax +39.039.2437.103

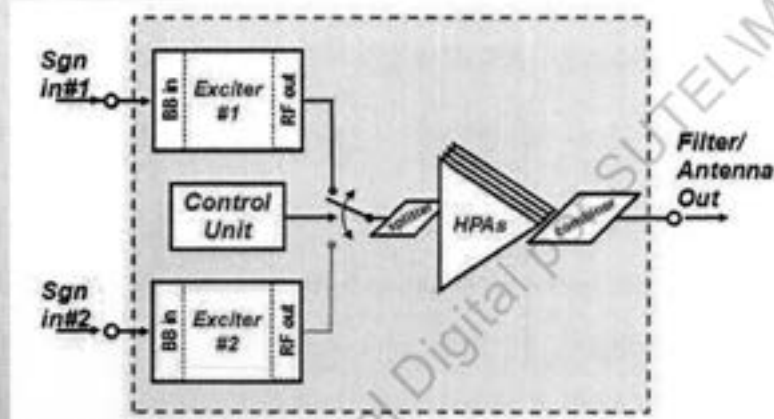
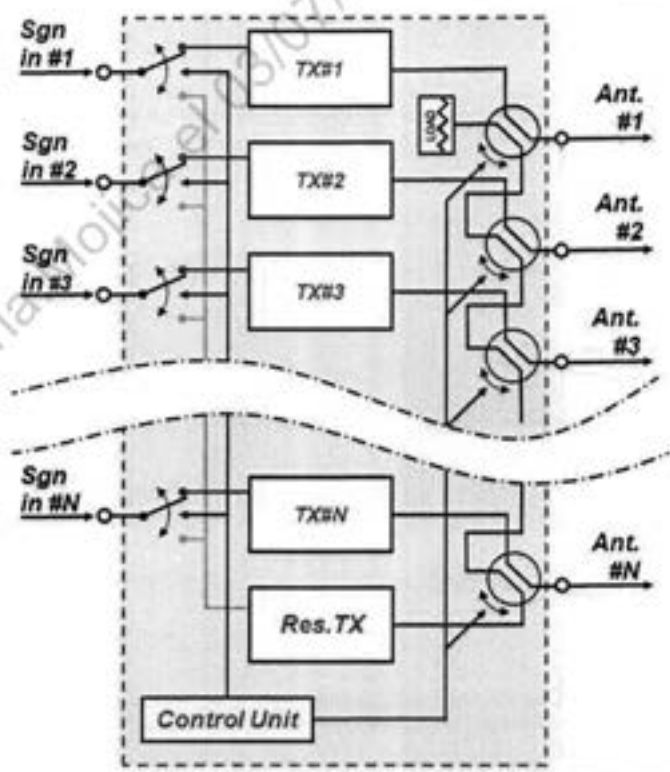
Copia Ingresso del Digital por SUTEL Maria.Mojica el 03/07/2014 04:31:19 P.

Redundancy Concepts.

1+1
passive reserve



N+1
passive reserve



Dual Drive
(exciter standby)



S.V.E.S. S.p.A.
Capitale Sociale Lit. 100.000.000 Euro
Isr. Reg. Min. R.I.A. 295/2562/749
C.F. - P. IVA - 1106358350964

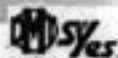
Sede Legale:
Via Zanella, 21
20053 Lissone (MI) - Italy
Telefono +39 039 2432.1
Fax +39 039 2432 303

Copia in formato Digital

sy/es

Your Broadcasting Partner

New Technologies



Capitale Sociale Lit. 100.000,00 Euro
Isc. Reg. MB - REA 1363562/MB
C.F. - P. IVA - IT00358330964

Sede Legale:
Via Fenella, 31
20851 Lissone (MB) Italy
Telefono +39 039 2432.1
Fax +39 039 2432.363

Copia Impresa del Digital por SUTELIMEDIA.IT
3/07/2017 04:31:24 P.

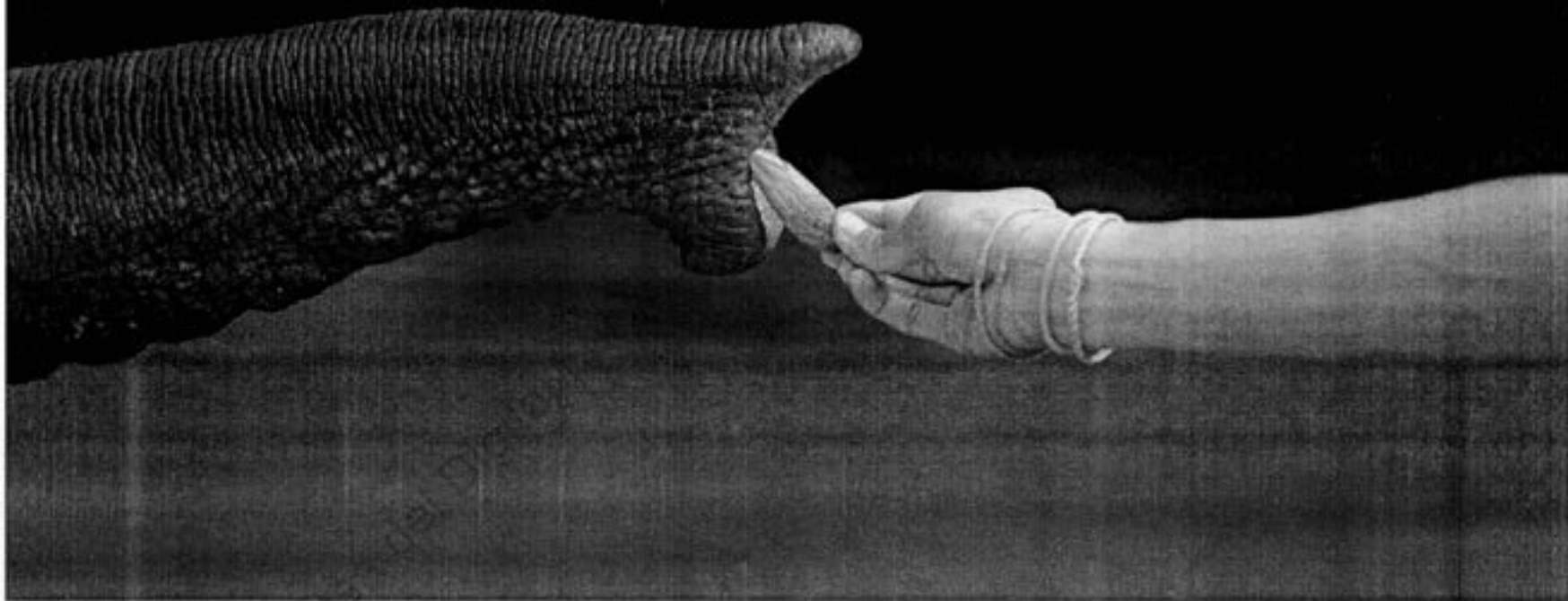
000224

High efficiency TV transmitters.

MORE POWER , LESS ENERGY

Syes PPT Technology

WIDE BAND HIGH EFFICIENCY TRANSMITTERS



Syes S.p.A.
Capitale Sociale Lit. 1.000.000.000
Reg. Imp. MW - NLA 2862562/SM
C.F. - P.IVA - IT06538330964

Sede Legale:
Via Fenella, 31
20051 Luino (MI) - Italy
Telefono +39 039 2432.1
Fax +39 039 2432 103



Copia in...

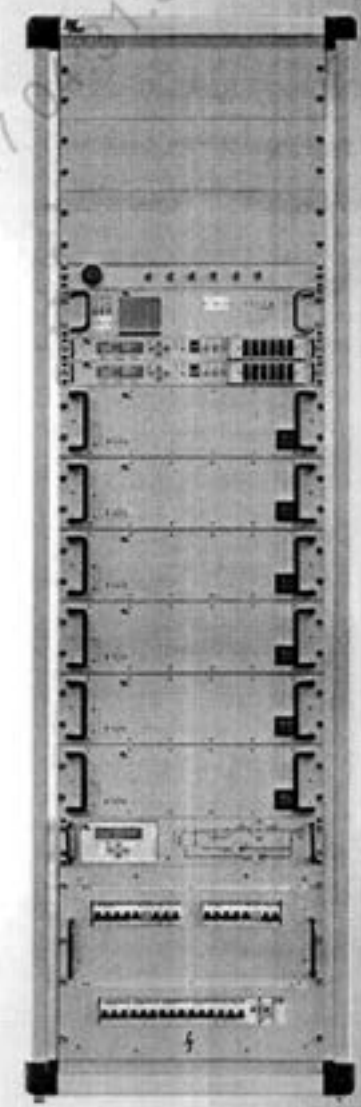
High efficiency TV transmitters.

The high efficiency transmitter is based on SLIM3 amplifier, with high efficiency final stages, working with PPT technology (registered proprietary mark, patent pending).

The overall efficiency of a single final stage is almost 50% and the **efficiency of the whole transmitter is about 41%.**

The usage of high efficiency pallet makes the **transmitter able to work in 3 sub band of the entire UHF band** (470-550, 550-680, 680-860MHz), In each sub band transmitters are fully with hot plug modules and tunable in the whole sub band without any HW requirement.

A broad band, high efficiency amplifier stage is in launch at NAB2015.



S.Y.S. S.p.A.
Capitale Sociale Lit. 100.000.000 Euro
Via. Mag. MM - IRLA 3862062/MM
C.F. - P. IVA - IT06358350804

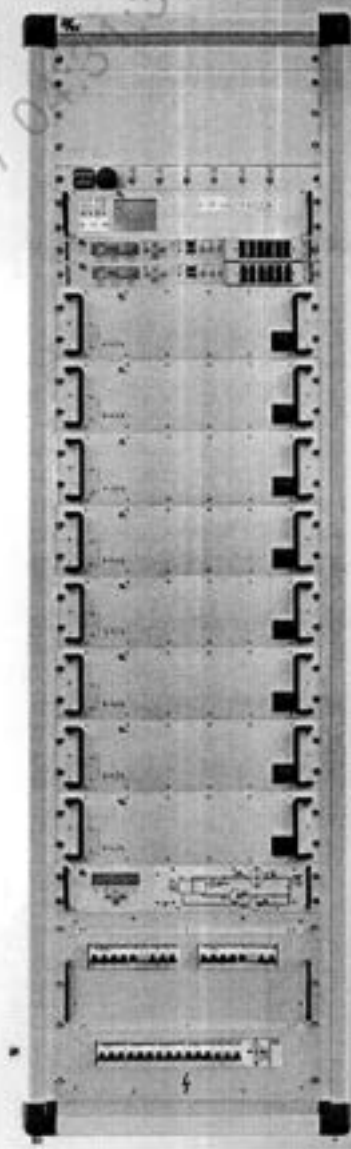
Sede Legale:
Via Panella, 21
20053 Lissone (MI) - Italy
Telefono +39 039 2452.1
Fax +39 039 2417 163

Copia Ingresso del Digital per SUTELM... 03/07/2017 09:30 p.

Liquid cooled design: V75HPA.

V75 Amplifier: high power, liquid cooled, compact design:
1,2kW rms / 2,5 kW p.s in **only 3 RU** working in CLASS AB
1,6kW rms working on high efficiency PPT class

- **Strong and reliable**, over 5000 amplifiers delivered on the same type of design
- Extremely **high MTBF** with fault rate less than 1% /year
- **Thermal design with amplitude and phase compensated board:** really hot pluggable modules, no re-adjustment needed
- Clever liquid cooling plant: works only if needed, coolant flow temperature compensated, **maximize efficiency and reliability, minimize operating costs.**
- **Up to 20kW p.s. / 12 kW rms** in one single cabinet



PPT is a registered mark of SyES, patent pending



SyES S.p.A.
 Via Feltrina, 21 - 31043 Sissone (TV) - Italy
 Tel. +39 0422 843111 - Fax +39 0422 843112
 C.F. - P. IVA - 11063580296

Sede Legale:
 Via Feltrina, 21
 31043 Sissone (TV) - Italy
 Telefono +39 0422 843111
 Fax +39 0422 843112

Copia Ingresso del Digital Portfolio - Mail: Mica er 03/07/2017 09:33 p.m.

Experience: key issues & technical answers.

- **Service Continuity:** Reliable equipment & Easy maintenance
- **Operation effectiveness:** High efficiency & Smart system solution (e.g. adaptive cooling)
- **Signal Quality:** Excellent MER/Shoulders, adaptive pre-correction, hitless switch
- **Coverage:** Skilled design of antenna systems
- **Future-Readiness:** Scalable and reconfigurable equipment, digital/analog multi-standard
- **Infrastructural Compatibility:** Size-optimized equipment. Low heat dissipation. Integrated pump unit
- **Equipment control:** Web/SNMP, on-board display, USB/OTA update. Personnel training and "coaching"
- **Network Integration:** System integration by SyES



SyES S.p.A.
Capitale Sociale Lit. 100.000,00 Euro
100, Reg. M&P - REA 3902062/009
C.F. - P. IVA - IT06938330964

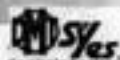
Sede Legale:
Via Fanella, 31
20063 Lissone (MI) - Italy
Telefono +39 039 2432.1
Fax +39 039 2432.303

000228

sy **es**

Your Broadcasting Partner

Revolutionary GAPFILLING WITH ECHO CANCELLING



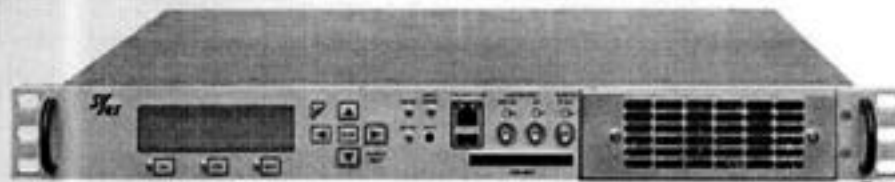
Capitale Sociale Lit. 100.000,00 Euro
Isc. Reg. MB - REA 1863562/MB
C.F. - P. IVA - IT06356330904

Sede Legale:
Via Fanella, 21
20851 Lissone (MB) Italy
Telefono +39 039 2432.1
Fax +39 039 2432.949

Copia Impresa del Digitale per SUTELIMedia.it
03/07/2017 04:31:38 P.09

Product lineup – Gap Filler.

Compact Multistandard 10Wrms Repeater / Gap filler
Can be used as driver for High power amplifier



Compact Multistandard 250Wps/150Wrms Repeater / Gap filler



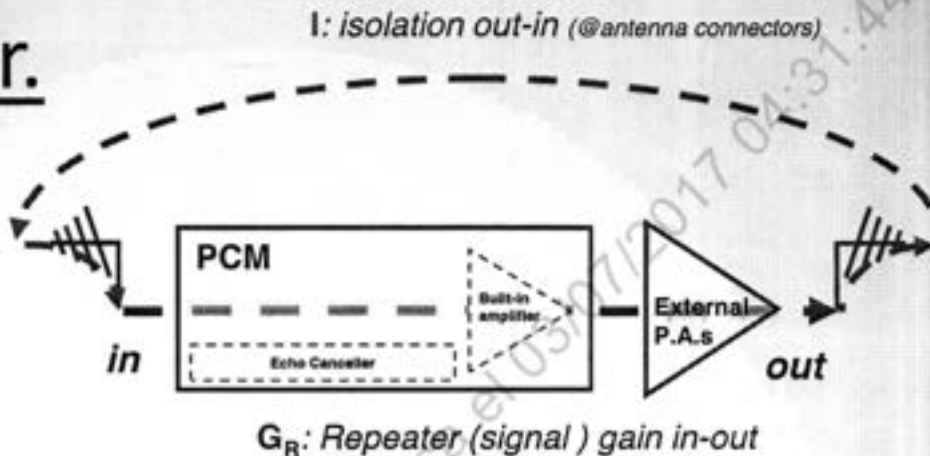
PAL_{D/K}
DTMB
DVB-T
ISDB-T
DVB-T2
ATSC



SYE.S. S.p.A.
 Capitale Sociale Lit. 100.000,00 Euro
 Inc. Reg. MB - REA 1993562/MB
 C.F. - P. IVA - 1176256230964

Sede Legale:
 Via Zanella, 21
 20853, Lissone (MI) - Italy
 Telephone +39.039.2422.1
 Fax +39.039.2432.363

SFN Gap Filler.



Loop gain (G_L): difference (in dB) between input signal and echo of the transmitted signal received back at the repeater input: $G_L = G_R - I$

Example: input signal = -42 dBm ; output level = 40 dBm $\Rightarrow G_R = 82$ dB
 measured isolation betw. antennas $I = -90$ dB $\Rightarrow G_L = -8$ dB

Without echo canceller, the gain margin is $M = -G_L$

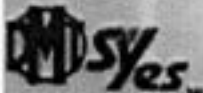
The benefit of the echo canceller translates in a gain margin improvement Δ $M = -G_L + \Delta$

Typical values of Δ : in excess of 5 dB, depending on the operation conditions

Max G_L level for echo canceller operation: typically 5dB (Up to 30 dB with Echo Cancelling Booster technique), depending on the operation conditions

For proper operation, must be $M > 0$:

It is recommended to ensure a good (and positive) gain margin value to absorb possible fluctuations in propagation parameters



SYE.S. S.p.A.
 Capitale Sociale i.v. 100.000,00 Euro
 Inc. Reg. MB - REA 1803002/MB
 C.F. / P. IVA - 1106258030064

Sede Legale:
 Via Zanella, 21
 20051, Lissone (MI) - Italy
 telefono +39.039.2422.1
 Fax +39.039.2432.363

Repeater– Gap Filler.

- "Transparent"** digital/analog operation
- Selectable configurations:
 - SFN **gap-filler** (DVB-T2 DVB-T/H ATSC ISDB-T and others) (optional **echo canceller**)
 - etherodyne **transposer** (DVB-T2/DVB-T/ATSC/PAL/NTSC and others)
 - regenerative **repeater** (DVB-T2 DVB-T/H ATSC ISDB-T and others)
 - transmitter** (DVB-T2/DVB-T/ATSC/PAL/NTSC and others)
- Frequency Agile** output (VHF or UHF band)
- Wideband input:** no tuned input filter
- Built-in digital **lin./non lin. precorrector**
- Precision **squelch**
- GPS receiver** embedded
- Blowers **redundancy**
- Advanced **remote/local interface** (web pages / SNMP), **MIP** control
- Easy **SW/FW update** via Ethernet
- Support **ASI over IP** with hitless switching
- Multipath** canceller with an automatic search or manual fixing with a windows settable up 100 uS wide
- UNIQUE PATENTED INPUT DIVERSITY SOLUTION:** operates with disturbing signal 25dB higher



SYE S.p.A.
 Capitale Sociale Lit. 100.000,00 Euro
 Iso. Reg. FWD - REA 1893562/MB
 C.U. - P. IVA. - IT06358230064

Sede Legale:
 Via Zenella, 21
 20851 Lissone (MI) - Italy
 Telefono +39 039 2422.1
 Fax +39 039 2432.363

Repeater– Gap Filler.

Review Table			
TV standard		Analog: PAL / Etherodyne	Digital: DVB -T/H T2 ISDB-T ATSC others
RF input	RFin frequency range	30 + 1000 MHz	
	Input level	-20dBm + -70dBm	
	Input ret. loss	better than -16 dB	
	Squelch thres.	-20 + -80 dBm	
	RF in connector	N female, 50 Ω	
Echo canceller	extent of the cancellation window	5µsec (8MHz ch.width)	
	cancellation window positioning range	1st window 5+24msec (8MHz ch.width) ... 2nd window 14+100msec (5MHz ch.width)	
	residual echo suppression	up to 40dB (depending on conditions)	
Noise figure		max 8 dB	
Selectivity		> 65dB	
immunity to other chan	N+1	analog p.s. / OFDM > 40dB	OFDM/OFDM > 30 dB
	others	analog p.s. / OFDM > 46dB	OFDM/OFDM > 40 dB



SYE.S. S.p.A.
Capitale Sociale Lit. 100.000,00 Euro
Isc. Reg. IMB - RCA 1803062/IMB
C.F. - P. IVA - 1106258230064

Sede Legale:
Via Zanella, 21
20053 Lissone (MB) - Italy
Telefono +39 039 2422.1
Fax +39 039 2432.363

Syes. grazie.merci.gracias.thanks.

Syes

Broadcasting Team.

S.Y.E.S. S.r.l.

Capitale Sociale Lit. 100.000,00 Euro
Isc. Reg. MB - REA 1863562/MB
C.F. - P. IVA - IT06358330964

Sede Legale:

Via Fossata, 71
20851 Lissone (MB) Italy
Telefono +39.039.2432.1
Fax +39.039.2432.363




Our proposal:

B0636-1-11-USA

SANTA ELENA

Copia Impresa del Digital por SUTEL Maria.Mojica el 03/07/2004 04:31:55 p. m.

	ELECTRICAL AND MECHANICAL CHARACTERISTICS Antenna type UTVC-01/16 (4 bays x 4 faces)	Name: S.P.
---	--	------------

FREQUENCY RANGE	: 470 ÷ 558 MHz
POWER HANDLING CAPABILITY (At 40 °C ambient temperature)	: 5 kW Analogue or Digital
POLARIZATION	: Elliptical (67%H – 33%V)
HORIZONTAL RADIATION PATTERNS	: See annex
VERTICAL RADIATION PATTERNS	: See annex
PEAK GAIN (Referred to 1/2)	: See annex
INPUT IMPEDANCE	: 50 Ω
V.S.W.R. (On main power divider input)	: ≤ 1.15 in the operating channel
INPUT CONNECTOR	: 1-5/8" EIA
HEIGHT OF ARRAY	: 4583 mm
TOTAL NET WEIGHT	: ~ 570 kg (without supporting hardware)
WIND LOAD (150 km/h and without ice at antenna height)	: ~ 16 kN (without supporting hardware)
PRESSURIZABLE (20 ÷ 30 kPa)	: Yes

Horizontal component

ANTENNA PROJECT

SIRA

TX station: *Horizontal component*

Site name: *Santa Elena*

Frequency: *471.25 MHz*

Date: *30/06/2011*

TX station: Horizontal component

Site name: Santa Elena

General data of antenna system

TX station	Horizontal component
Site name	Santa Elena
Site longitude (+ddd°pp'ss")	84°47'36.38"
Site latitude (+dd°pp'ss")	10°19'3.42"
Ground level a.s.l. (m)	1825
Antenna system height a.g.l. (m)	30.0
Transmitter power (Watt)	3350
Carrier wave frequency (MHz)	471.25
Antenna system central frequency (MHz)	471.25
Filename of antenna base diagrams type 1	SIRA_UTVC01_HPOL.ANT
Filename of antenna base diagrams type 2	
Antenna system polarization (H, V, C, X)	H
Transmitting cable attenuation (dB)	0.7
Additional attenuations (dB)	0.2
Base diagrams sectors (A = all, F = front)	A
Velocity factor of cables to antennas (0÷1)	1.00
Coordinate system (C = cartesian, P = polar)	P
Mast side/diameter (cm):	60.0
Mast cross section (Triangular, Square, Circular)	T
Mast rotation w.r.t. North (°)	16
System picture filename (*.bmp *.gif *.jpg)	

Information about antennas used in the system*Antenna of type 1*

Manufacturer	SIRA
Antenna model	UTVC-01HPOL
Band start (MHz)	470
Band stop (MHz)	558
Diagrams frequency (MHz)	470
Polariz. (H, V, C, X)	H
Vertical dist. (cm)	115
Height (cm)	110
Width (cm)	50
Thickness (cm)	33
Weight (Kg)	18
Maximum power (KW)	2.5
Gain (dBd)	11
North E.C. (cm)	0
East E.C. (cm)	0
Return loss (dB)	0
R.C. phase (°)	0

TX station: Horizontal component

Site name: Santa Elena

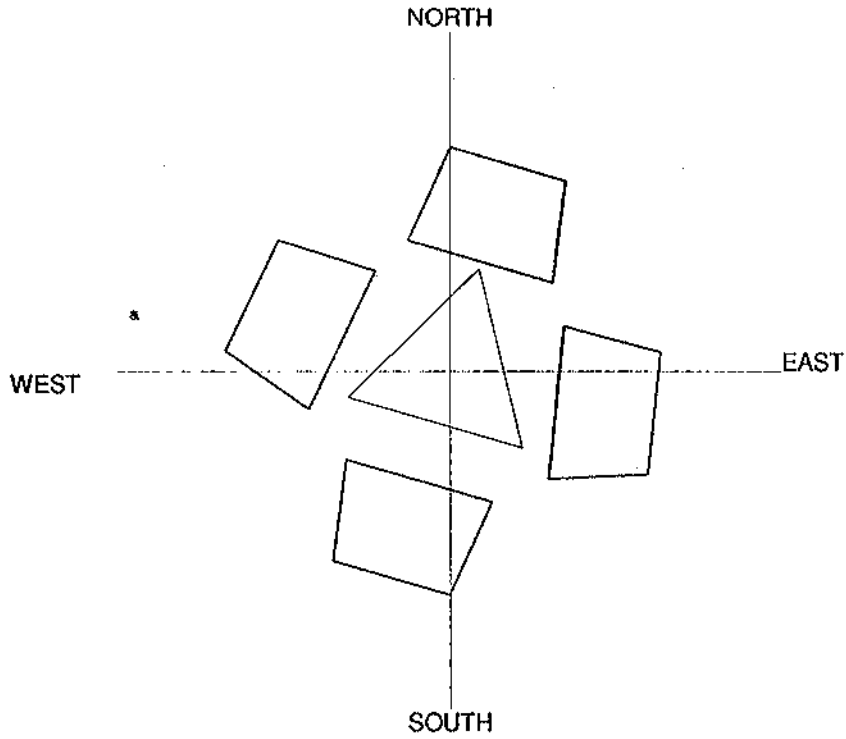
Geometr. and electrical data of antenna system

	Power (%)	Tilt (°)	Az. (°N)	Phase (°)	V dist. (m)	Scr-D (cm)	Scr-Az (°N)	Rot. (1→4)	Type (1→2)	L cables (cm)	Car. phase (°)
1	7.143	0	0	+26.0	1.73	37.0	0.0	1	1	-4.6	26.0
2	7.143	0	0	+27.0	0.58	37.0	0.0	1	1	-4.8	27.0
3	7.143	0	0	+9.0	-0.58	37.0	0.0	1	1	-1.6	9.0
4	7.143	0	0	-26.0	-1.73	37.0	0.0	1	1	4.6	-26.0
5	7.143	0	80	+26.0	1.73	37.0	90.0	1	1	-4.6	26.0
6	7.143	0	80	+27.0	0.58	37.0	90.0	1	1	-4.8	27.0
7	7.143	0	80	+9.0	-0.58	37.0	90.0	1	1	-1.6	9.0
8	7.143	0	80	-26.0	-1.73	37.0	90.0	1	1	4.6	-26.0
9	3.573	0	180	-20+26.0	1.73	37.0	180.0	1	1	-4.6	6.0
10	3.573	0	180	-20+27.0	0.58	37.0	180.0	1	1	-4.8	7.0
11	3.573	0	180	-20+9.0	-0.58	37.0	180.0	1	1	-1.6	-11.0
12	3.573	0	180	-20-26.0	-1.73	37.0	180.0	1	1	4.6	-46.0
13	7.143	0	280	+26.0	1.73	37.0	270.0	1	1	-4.6	26.0
14	7.143	0	280	+27.0	0.58	37.0	270.0	1	1	-4.8	27.0
15	7.143	0	280	+9.0	-0.58	37.0	270.0	1	1	-1.6	9.0
16	7.143	0	280	-26.0	-1.73	37.0	270.0	1	1	4.6	-26.0

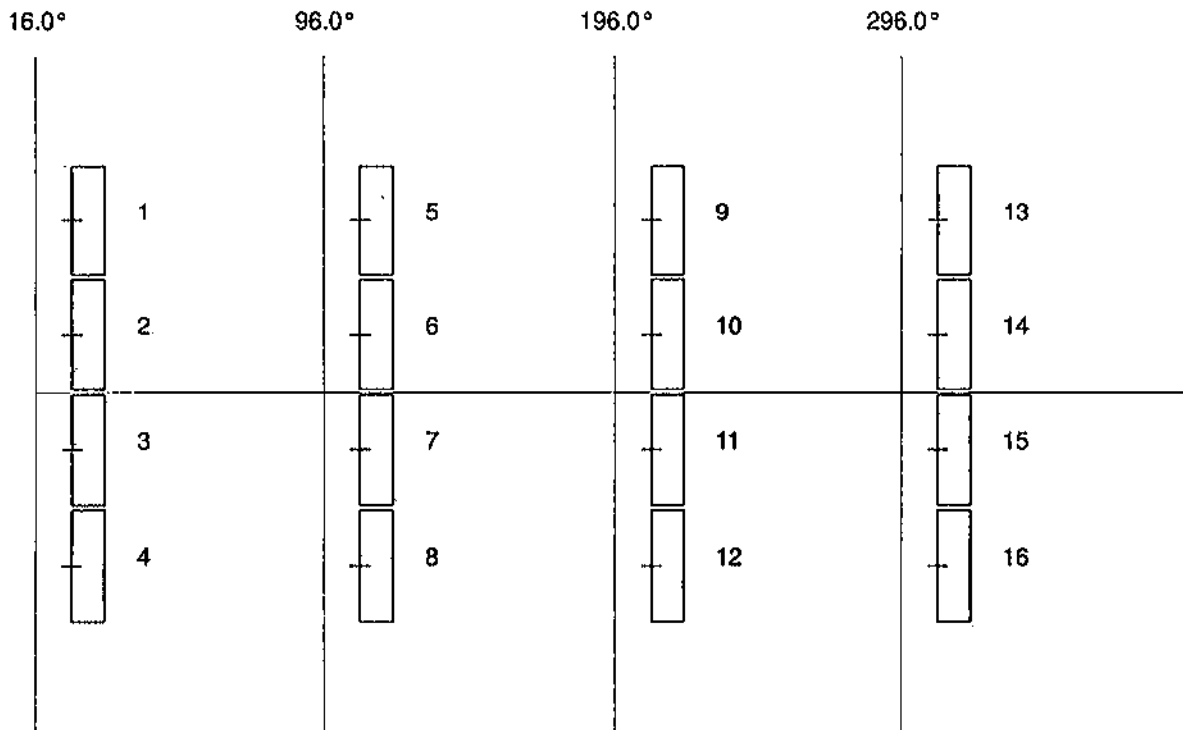
TX station: Horizontal component

Site name: Santa Elena

Plan of antenna system



Side of antenna system

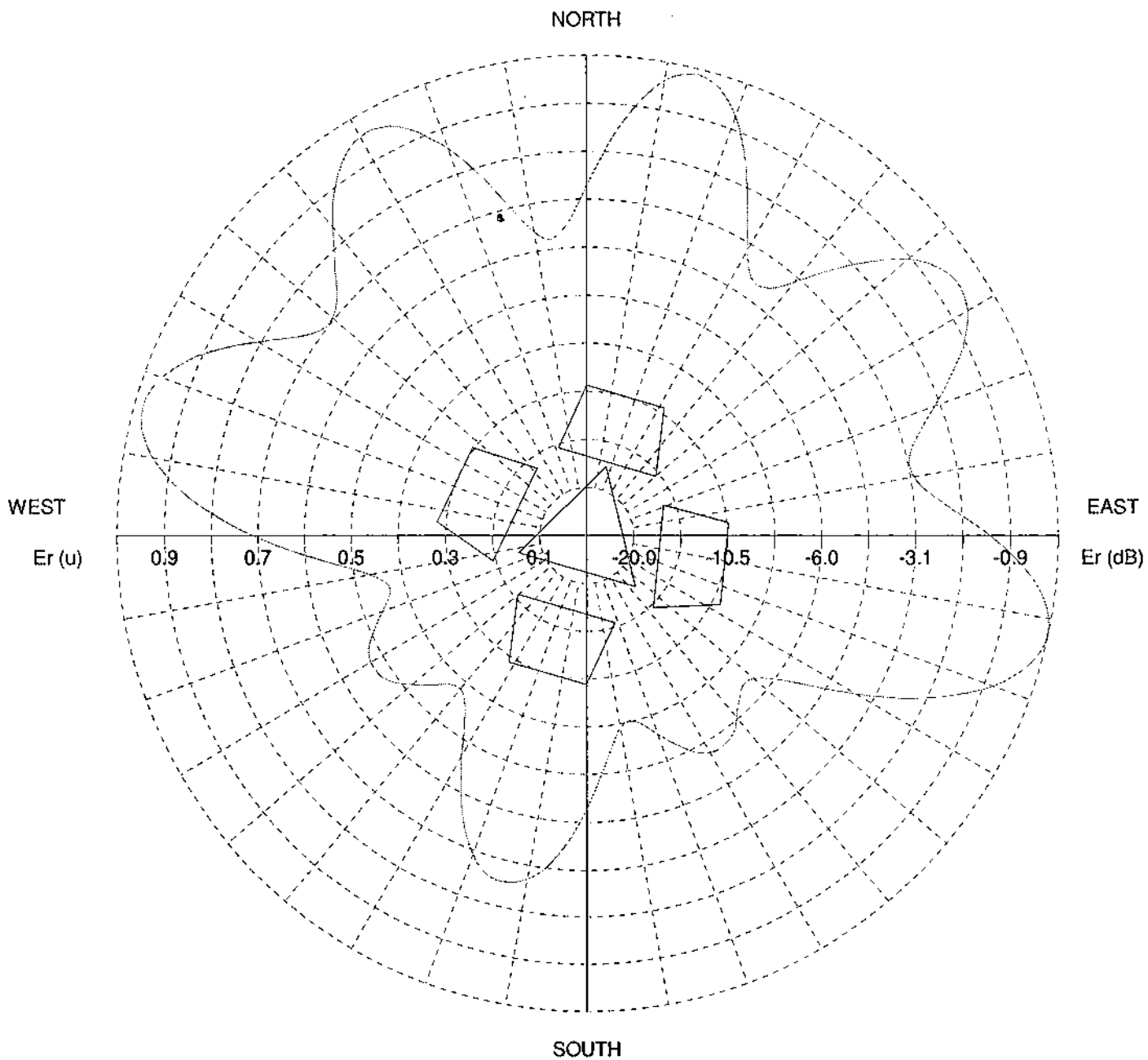


TX station: Horizontal component

Site name: Santa Elena

Frequency: 471.25 MHz

Horizontal diagram



----- 1.5° depres. (Total antenna), Gain (dBd): 12.26 ERP T.max (KW): 56.37

ERP E

TX station: Horizontal component

Site name: Santa Elena

Frequency: 471.25 MHz

Horizontal diagram at 1.5° depres. (Total antenna)

Az (°)	Er (%)	ERP (KW)	Az (°)	Er (%)	ERP (KW)	Az (°)	Er (%)	ERP (KW)
0.0	72.6	24.15	60.0	93.6	40.12	120.0	66.2	20.09
1.0	75.2	25.92	61.0	92.6	39.27	121.0	63.5	18.45
2.0	77.9	27.79	62.0	91.6	38.43	122.0	60.6	16.85
3.0	80.7	29.87	63.0	90.3	37.33	123.0	58.1	15.45
4.0	83.5	31.93	64.0	89.1	36.39	124.0	55.6	14.18
5.0	86.0	33.91	65.0	87.5	35.07	125.0	53.5	13.13
6.0	88.4	35.78	66.0	85.7	33.64	126.0	51.6	12.19
7.0	90.7	37.69	67.0	84.0	32.33	127.0	49.9	11.42
8.0	92.8	39.42	68.0	82.4	31.08	128.0	48.5	10.76
9.0	94.6	41.00	69.0	80.5	29.73	129.0	47.3	10.27
10.0	96.1	42.34	70.0	78.9	28.52	130.0	46.5	9.91
11.0	97.3	43.36	71.0	77.2	27.30	131.0	45.9	9.67
12.0	98.1	44.06	72.0	75.5	26.13	132.0	45.7	9.57
13.0	98.5	44.44	73.0	74.2	25.21	133.0	45.6	9.55
14.0	98.8	44.71	74.0	73.0	24.40	134.0	45.9	9.66
15.0	98.6	44.53	75.0	71.8	23.64	135.0	46.3	9.83
16.0	98.0	44.02	76.0	71.0	23.09	136.0	46.9	10.10
17.0	97.2	43.31	77.0	70.4	22.71	137.0	47.4	10.31
18.0	96.0	42.23	78.0	70.2	22.56	138.0	48.0	10.55
19.0	94.5	40.96	79.0	70.4	22.68	139.0	48.8	10.89
20.0	92.7	39.39	80.0	70.7	22.88	140.0	49.7	11.31
21.0	90.8	37.79	81.0	71.3	23.31	141.0	50.4	11.66
22.0	88.6	35.96	82.0	72.1	23.84	142.0	51.3	12.05
23.0	86.2	34.06	83.0	73.4	24.68	143.0	51.7	12.25
24.0	83.6	32.03	84.0	74.8	25.60	144.0	52.2	12.50
25.0	80.8	29.90	85.0	76.3	26.69	145.0	52.5	12.61
26.0	78.1	27.95	86.0	77.9	27.83	146.0	52.6	12.67
27.0	75.5	26.13	87.0	79.8	29.21	147.0	52.8	12.75
28.0	73.0	24.40	88.0	81.8	30.63	148.0	52.8	12.78
29.0	70.8	22.97	89.0	83.8	32.17	149.0	52.7	12.72
30.0	68.7	21.62	90.0	85.8	33.71	150.0	52.5	12.63
31.0	66.8	20.44	91.0	87.6	35.18	151.0	52.2	12.47
32.0	65.3	19.51	92.0	89.6	36.77	152.0	51.5	12.15
33.0	64.2	18.88	93.0	91.3	38.15	153.0	50.9	11.86
34.0	63.6	18.54	94.0	92.9	39.58	154.0	50.1	11.49
35.0	63.4	18.41	95.0	94.5	40.89	155.0	49.2	11.07
36.0	63.8	18.67	96.0	95.9	42.12	156.0	48.1	10.60
37.0	64.4	19.03	97.0	97.1	43.18	157.0	47.3	10.24
38.0	65.3	19.55	98.0	98.1	44.08	158.0	46.3	9.80
39.0	66.9	20.50	99.0	98.9	44.83	159.0	45.3	9.39
40.0	68.7	21.61	100.0	99.5	45.33	160.0	44.3	8.99
41.0	70.8	22.94	101.0	99.9	45.72	161.0	43.3	8.60
42.0	72.9	24.34	102.0	100.0	45.82	162.0	42.4	8.25
43.0	75.0	25.81	103.0	99.9	45.68	163.0	41.5	7.88
44.0	77.2	27.32	104.0	99.4	45.30	164.0	40.8	7.62
45.0	79.4	28.92	105.0	98.6	44.59	165.0	40.4	7.46
46.0	81.5	30.45	106.0	97.8	43.81	166.0	40.1	7.35
47.0	83.6	32.06	107.0	96.6	42.75	167.0	39.9	7.28
48.0	85.6	33.59	108.0	95.2	41.56	168.0	40.0	7.34
49.0	87.6	35.18	109.0	93.8	40.30	169.0	40.3	7.46
50.0	89.3	36.55	110.0	92.0	38.78	170.0	40.9	7.68
51.0	90.8	37.81	111.0	89.9	37.07	171.0	41.8	8.02
52.0	92.1	38.85	112.0	87.6	35.15	172.0	43.0	8.47
53.0	93.0	39.60	113.0	85.3	33.34	173.0	44.4	9.04
54.0	93.8	40.34	114.0	82.9	31.47	174.0	45.9	9.64
55.0	94.4	40.86	115.0	80.3	29.52	175.0	47.5	10.32
56.0	94.7	41.12	116.0	77.7	27.63	176.0	49.3	11.14
57.0	94.8	41.18	117.0	74.9	25.72	177.0	51.1	11.97
58.0	94.5	40.93	118.0	71.9	23.71	178.0	53.1	12.94
59.0	94.1	40.58	119.0	69.1	21.89	179.0	55.2	13.98

TX station: Horizontal component

Site name: Santa Elena

Frequency: 471.25 MHz

Horizontal diagram at 1.5° depres. (Total antenna)

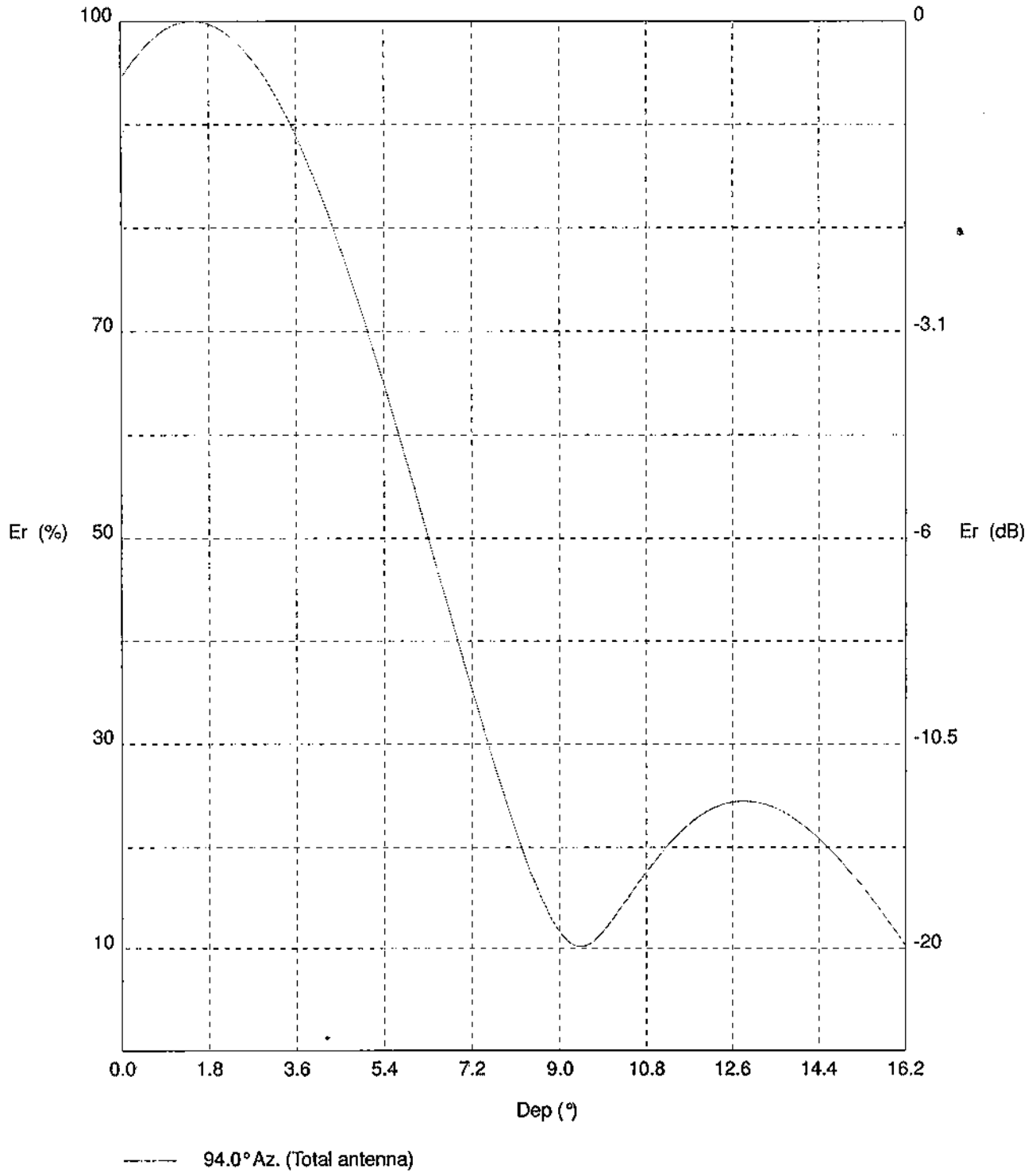
Az (°)	Er (%)	ERP (KW)	Az (°)	Er (%)	ERP (KW)	Az (°)	Er (%)	ERP (KW)
180.0	57.3	15.05	240.0	52.9	12.84	300.0	80.4	29.64
181.0	59.3	16.13	241.0	52.7	12.73	301.0	78.8	28.46
182.0	61.2	17.15	242.0	52.4	12.59	302.0	77.0	27.15
183.0	63.1	18.26	243.0	51.8	12.29	303.0	75.4	26.06
184.0	65.0	19.34	244.0	51.1	11.97	304.0	73.9	25.03
185.0	66.7	20.38	245.0	50.4	11.63	305.0	72.6	24.16
186.0	68.3	21.36	246.0	49.4	11.19	306.0	71.6	23.49
187.0	69.8	22.33	247.0	48.5	10.79	307.0	70.9	23.01
188.0	71.1	23.15	248.0	47.7	10.44	308.0	70.3	22.67
189.0	72.2	23.87	249.0	46.9	10.09	309.0	70.2	22.59
190.0	73.0	24.45	250.0	46.1	9.72	310.0	70.3	22.66
191.0	73.8	24.96	251.0	45.2	9.37	311.0	70.7	22.91
192.0	74.4	25.33	252.0	44.5	9.07	312.0	71.5	23.41
193.0	74.5	25.44	253.0	43.8	8.79	313.0	72.4	24.01
194.0	74.7	25.58	254.0	43.4	8.62	314.0	73.6	24.80
195.0	74.7	25.56	255.0	43.2	8.54	315.0	75.0	25.79
196.0	74.4	25.34	256.0	43.2	8.57	316.0	76.8	27.03
197.0	73.8	24.99	257.0	43.7	8.76	317.0	78.3	28.12
198.0	73.1	24.46	258.0	44.5	9.08	318.0	79.9	29.24
199.0	72.1	23.84	259.0	45.6	9.52	319.0	81.8	30.65
200.0	70.9	23.02	260.0	46.8	10.04	320.0	83.7	32.12
201.0	69.6	22.20	261.0	48.4	10.71	321.0	85.6	33.59
202.0	68.1	21.23	262.0	50.0	11.47	322.0	87.4	35.04
203.0	66.4	20.21	263.0	52.2	12.48	323.0	88.9	36.25
204.0	64.7	19.19	264.0	54.7	13.72	324.0	90.4	37.44
205.0	62.9	18.13	265.0	57.2	14.98	325.0	91.8	38.64
206.0	61.0	17.02	266.0	59.8	16.40	326.0	92.9	39.58
207.0	59.0	15.95	267.0	62.6	17.93	327.0	93.9	40.43
208.0	57.0	14.88	268.0	65.4	19.59	328.0	94.8	41.18
209.0	55.1	13.91	269.0	68.2	21.29	329.0	95.5	41.76
210.0	53.2	12.97	270.0	70.9	23.05	330.0	95.7	42.00
211.0	51.2	12.01	271.0	73.8	24.97	331.0	95.9	42.17
212.0	49.3	11.15	272.0	76.6	26.86	332.0	95.8	42.04
213.0	47.8	10.47	273.0	79.3	28.81	333.0	95.3	41.62
214.0	46.4	9.87	274.0	81.9	30.74	334.0	94.8	41.15
215.0	45.0	9.28	275.0	84.4	32.63	335.0	93.8	40.31
216.0	44.0	8.87	276.0	86.6	34.40	336.0	92.6	39.26
217.0	43.1	8.52	277.0	88.7	36.03	337.0	91.1	38.06
218.0	42.4	8.25	278.0	90.5	37.55	338.0	89.3	36.52
219.0	42.0	8.09	279.0	92.3	39.01	339.0	87.6	35.15
220.0	41.9	8.04	280.0	93.9	40.37	340.0	85.7	33.61
221.0	41.9	8.06	281.0	95.1	41.45	341.0	83.5	31.93
222.0	42.1	8.13	282.0	96.2	42.39	342.0	81.2	30.23
223.0	42.6	8.30	283.0	97.1	43.20	343.0	78.8	28.47
224.0	43.3	8.57	284.0	97.7	43.69	344.0	76.6	26.85
225.0	44.1	8.90	285.0	98.0	44.01	345.0	73.9	25.06
226.0	45.0	9.26	286.0	98.1	44.13	346.0	71.5	23.40
227.0	45.8	9.63	287.0	98.0	44.00	347.0	69.3	22.00
228.0	46.8	10.02	288.0	97.6	43.62	348.0	67.3	20.76
229.0	47.6	10.39	289.0	97.0	43.13	349.0	65.6	19.69
230.0	48.5	10.76	290.0	96.2	42.41	350.0	64.1	18.84
231.0	49.5	11.21	291.0	95.2	41.50	351.0	63.0	18.16
232.0	50.3	11.57	292.0	94.0	40.47	352.0	62.3	17.79
233.0	51.0	11.93	293.0	92.6	39.30	353.0	62.1	17.68
234.0	51.6	12.22	294.0	91.3	38.21	354.0	62.5	17.88
235.0	52.2	12.50	295.0	89.6	36.76	355.0	63.4	18.30
236.0	52.7	12.71	296.0	87.8	35.34	356.0	64.4	19.00
237.0	52.9	12.80	297.0	86.1	33.95	357.0	65.9	19.87
238.0	52.8	12.78	298.0	84.3	32.54	358.0	67.8	21.09
239.0	52.9	12.82	299.0	82.4	31.10	359.0	70.1	22.53

TX station: Horizontal component

Site name: Santa Elena

Frequency: 471.25 MHz

Vertical diagram



TX station: Horizontal component

Site name: Santa Elena

Frequency: 471.25 MHz

Vertical diagram at an azimuth of 94° degrees

Dep (°)	Er (%)	ERP (KW)	Dep (°)	Er (%)	ERP (KW)	Dep (°)	Er (%)	ERP (KW)
0.0	94.4	35.30	5.4	65.0	16.71	10.8	17.6	1.22
0.1	95.1	35.78	5.5	63.5	15.99	10.9	18.1	1.30
0.2	95.7	36.24	5.6	62.1	15.27	11.0	18.7	1.38
0.3	96.3	36.67	5.7	60.7	14.57	11.1	19.2	1.46
0.4	96.8	37.08	5.8	59.2	13.88	11.2	19.7	1.54
0.5	97.3	37.46	5.9	57.7	13.20	11.3	20.2	1.62
0.5	97.7	37.81	5.9	56.3	12.53	11.3	20.7	1.69
0.6	98.1	38.13	6.0	54.8	11.88	11.4	21.1	1.76
0.7	98.5	38.42	6.1	53.3	11.24	11.5	21.5	1.83
0.8	98.9	38.69	6.2	51.8	10.62	11.6	21.9	1.90
0.9	99.2	38.92	6.3	50.3	10.01	11.7	22.3	1.96
1.0	99.4	39.13	6.4	48.8	9.42	11.8	22.6	2.02
1.1	99.6	39.28	6.5	47.3	8.85	11.9	22.9	2.08
1.2	99.8	39.40	6.6	45.8	8.29	12.0	23.2	2.13
1.3	99.9	39.50	6.7	44.3	7.76	12.1	23.4	2.18
1.4	100.0	39.55	6.8	42.8	7.24	12.2	23.7	2.22
1.4	100.0	39.58	6.8	41.3	6.74	12.2	23.9	2.25
1.5	100.0	39.58	6.9	39.8	6.26	12.3	24.0	2.29
1.6	99.9	39.54	7.0	38.3	5.81	12.4	24.2	2.31
1.7	99.9	39.47	7.1	36.8	5.37	12.5	24.3	2.33
1.8	99.7	39.37	7.2	35.4	4.95	12.6	24.4	2.35
1.9	99.6	39.24	7.3	33.9	4.55	12.7	24.4	2.36
2.0	99.4	39.08	7.4	32.5	4.17	12.8	24.4	2.37
2.1	99.1	38.89	7.5	31.0	3.81	12.9	24.5	2.37
2.2	98.8	38.66	7.6	29.6	3.47	13.0	24.4	2.36
2.3	98.5	38.40	7.7	28.2	3.15	13.1	24.4	2.35
2.3	98.1	38.11	7.7	26.8	2.85	13.1	24.3	2.34
2.4	97.7	37.79	7.8	25.5	2.57	13.2	24.2	2.32
2.5	97.3	37.45	7.9	24.2	2.31	13.3	24.1	2.30
2.6	96.8	37.08	8.0	22.8	2.07	13.4	23.9	2.27
2.7	96.3	36.68	8.1	21.6	1.84	13.5	23.8	2.24
2.8	95.7	36.25	8.2	20.3	1.64	13.6	23.6	2.20
2.9	95.1	35.81	8.3	19.1	1.45	13.7	23.4	2.16
3.0	94.5	35.33	8.4	18.0	1.28	13.8	23.1	2.12
3.1	93.8	34.82	8.5	16.9	1.12	13.9	22.9	2.07
3.2	93.1	34.28	8.6	15.8	0.99	14.0	22.6	2.02
3.2	92.3	33.72	8.6	14.8	0.87	14.0	22.3	1.96
3.3	91.5	33.15	8.7	13.9	0.76	14.1	22.0	1.91
3.4	90.7	32.55	8.8	13.0	0.67	14.2	21.6	1.85
3.5	89.8	31.93	8.9	12.3	0.60	14.3	21.3	1.79
3.6	88.9	31.30	9.0	11.6	0.53	14.4	20.9	1.72
3.7	88.0	30.65	9.1	11.1	0.49	14.5	20.5	1.66
3.8	87.0	29.99	9.2	10.7	0.45	14.6	20.1	1.59
3.9	86.1	29.31	9.3	10.4	0.43	14.7	19.6	1.52
4.0	85.0	28.62	9.4	10.2	0.41	14.8	19.2	1.46
4.1	84.0	27.91	9.5	10.2	0.41	14.9	18.7	1.39
4.1	82.9	27.19	9.5	10.3	0.42	14.9	18.2	1.32
4.2	81.7	26.45	9.6	10.5	0.44	15.0	17.7	1.25
4.3	80.6	25.71	9.7	10.8	0.46	15.1	17.2	1.18
4.4	79.4	24.96	9.8	11.2	0.50	15.2	16.7	1.11
4.5	78.2	24.21	9.9	11.7	0.54	15.3	16.2	1.04
4.6	77.0	23.46	10.0	12.2	0.59	15.4	15.6	0.97
4.7	75.7	22.70	10.1	12.7	0.64	15.5	15.1	0.90
4.8	74.5	21.95	10.2	13.3	0.70	15.6	14.5	0.83
4.9	73.2	21.19	10.3	13.9	0.77	15.7	13.9	0.77
5.0	71.9	20.44	10.4	14.5	0.84	15.8	13.3	0.70
5.0	70.5	19.69	10.4	15.1	0.91	15.8	12.7	0.64
5.1	69.2	18.93	10.5	15.8	0.98	15.9	12.1	0.58
5.2	67.8	18.18	10.6	16.4	1.06	16.0	11.5	0.52
5.3	66.4	17.44	10.7	17.0	1.14	16.1	10.9	0.47

000246

SIGNAL™: America - Costa Rica

Sites

Site: Santa Elena
 N10°19'03.42" W84°47'36.38" 1812.9 m
 SantaEle Tx.Ht.AGL: 30.0 m Total ERP
 Model: 1 Use file-horizontal/0.0°

Field strength at remote

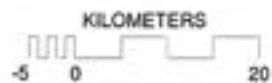
>	90.0 dBuV/m
	80.0 to 90.0 dBuV/m
	75.0 to 80.0 dBuV/m
	60.0 to 75.0 dBuV/m
	55.0 to 60.0 dBuV/m
	50.0 to 55.0 dBuV/m
	40.0 to 50.0 dBuV/m
	30.0 to 40.0 dBuV/m
<	30.0 dBuV/m

Display threshold level: -120.0 dBmW
 RX Antenna - Type: ISOTROPIC
 Height: 10.0 m AGL Gain: 0.00 dBd

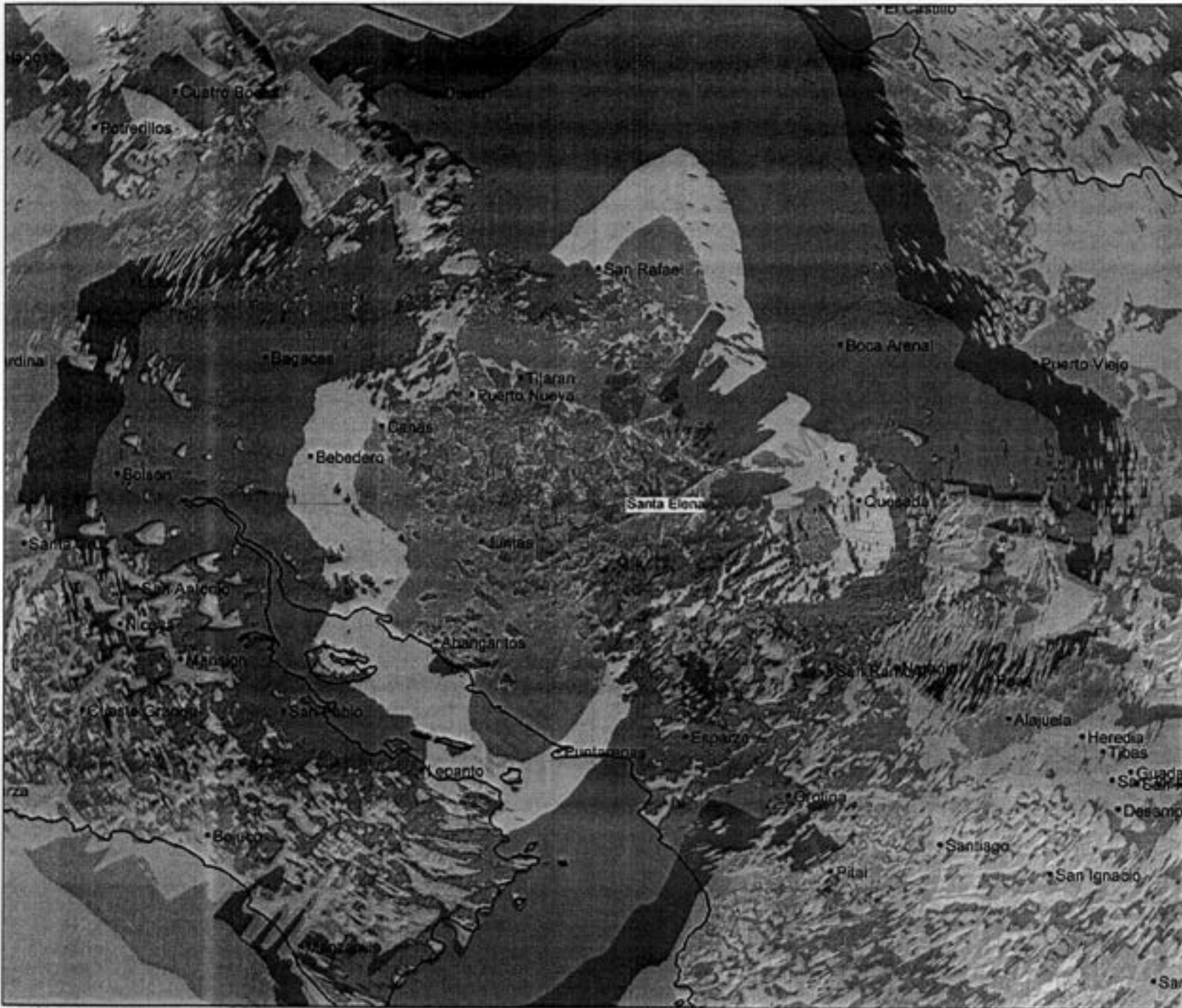
Notes

Tx power = 5kW (@ ch.14)

HORIZONTAL component



S.I.R.A s.r.l.
 Sistemi Radio



Vertical component

ANTENNA PROJECT

SIRA

TX station: *Vertical component*

Site name: *Santa Elena*

Frequency: *471.25 MHz*

Date: *30/06/2011*

TX station: Vertical component

Site name: Santa Elena

General data of antenna system

TX station	Vertical component
Site name	Santa Elena
Site longitude (+ddd°pp'ss")	84°47'36.38"
Site latitude (+dd°pp'ss")	10°19'3.42"
Ground level a.s.l. (m)	1825
Antenna system height a.g.l. (m)	30.0
Transmitter power (Watt)	1650.0
Carrier wave frequency (MHz)	471.25
Antenna system central frequency (MHz)	471.25
Filename of antenna base diagrams type 1	SIRA_UTVC01_VPOL.ANT
Filename of antenna base diagrams type 2	
Antenna system polarization (H, V, C, X)	V
Transmitting cable attenuation (dB)	0.7
Additional attenuations (dB)	0.2
Base diagrams sectors (A = all, F = front)	A
Velocity factor of cables to antennas (0÷1)	1.00
Coordinate system (C = cartesian, P = polar)	P
Mast side/diameter (cm):	60.0
Mast cross section (Triangular, Square, Circular)	T
Mast rotation w.r.t. North (°)	16
System picture filename (*.bmp *.gif *.jpg)	

Information about antennas used in the system

	<i>Antenna of type 1</i>
Manufacturer	SIRA
Antenna model	UTVC-01VPOL
Band start (MHz)	470
Band stop (MHz)	558
Diagrams frequency (MHz)	470
Polariz. (H, V, C, X)	V
Vertical dist. (cm)	0
Height (cm)	110
Width (cm)	50
Thickness (cm)	28
Weight (Kg)	18
Maximum power (KW)	2.5
Gain (dBd)	11
North E.C. (cm)	0
East E.C. (cm)	0
Return loss (dB)	0
R.C. phase (°)	0

TX station: Vertical component

Site name: Santa Elena

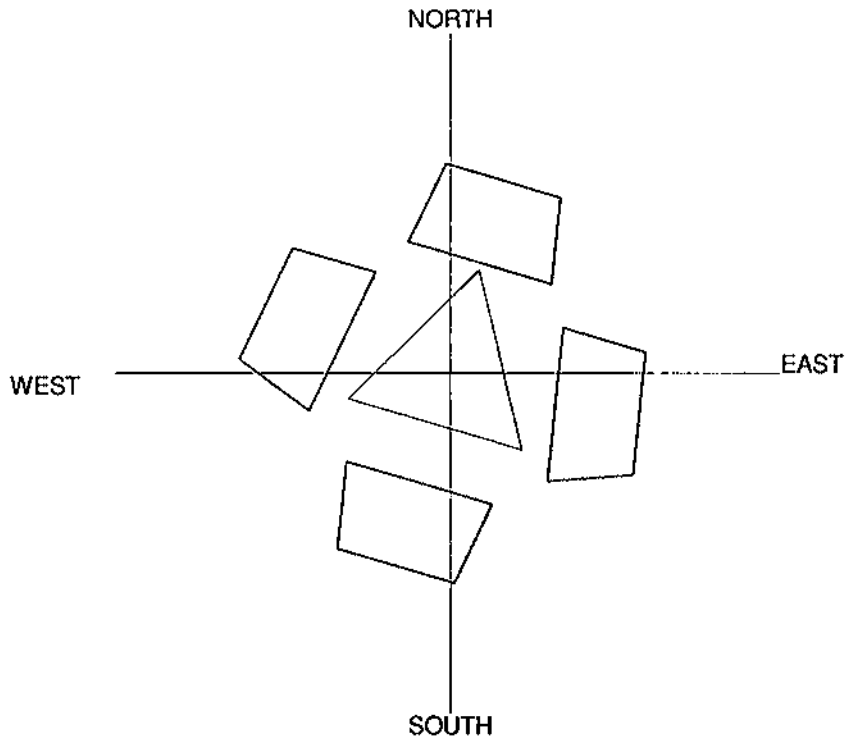
Geometr. and electrical data of antenna system

	Power (%)	Tilt (°)	Az. (°/N)	Phase (°)	V dist. (m)	Scr-D (cm)	Scr-Az (°/N)	Rot. (1÷4)	Type (1÷2)	L cables (cm)	Car. phase (°)
1	7.143	0	0	0 +26.0	1.73	37.0	0.0	1	1	-4.6	26.0
2	7.143	0	0	0 +27.0	0.58	37.0	0.0	1	1	-4.8	27.0
3	7.143	0	0	0 +9.0	-0.58	37.0	0.0	1	1	-1.6	9.0
4	7.143	0	0	0 -26.0	-1.73	37.0	0.0	1	1	4.6	-26.0
5	7.143	0	80	0 +26.0	1.73	37.0	90.0	1	1	-4.6	26.0
6	7.143	0	80	0 +27.0	0.58	37.0	90.0	1	1	-4.8	27.0
7	7.143	0	80	0 +9.0	-0.58	37.0	90.0	1	1	-1.6	9.0
8	7.143	0	80	0 -26.0	-1.73	37.0	90.0	1	1	4.6	-26.0
9	3.573	0	180	-20+26.0	1.73	37.0	180.0	1	1	-4.6	6.0
10	3.573	0	180	-20+27.0	0.58	37.0	180.0	1	1	-4.8	7.0
11	3.573	0	180	-20 +9.0	-0.58	37.0	180.0	1	1	-1.6	-11.0
12	3.573	0	180	-20 -26.0	-1.73	37.0	180.0	1	1	4.6	-46.0
13	7.143	0	280	0 +26.0	1.73	37.0	270.0	1	1	-4.6	26.0
14	7.143	0	280	0 +27.0	0.58	37.0	270.0	1	1	-4.8	27.0
15	7.143	0	280	0 +9.0	-0.58	37.0	270.0	1	1	-1.6	9.0
16	7.143	0	280	0 -26.0	-1.73	37.0	270.0	1	1	4.6	-26.0

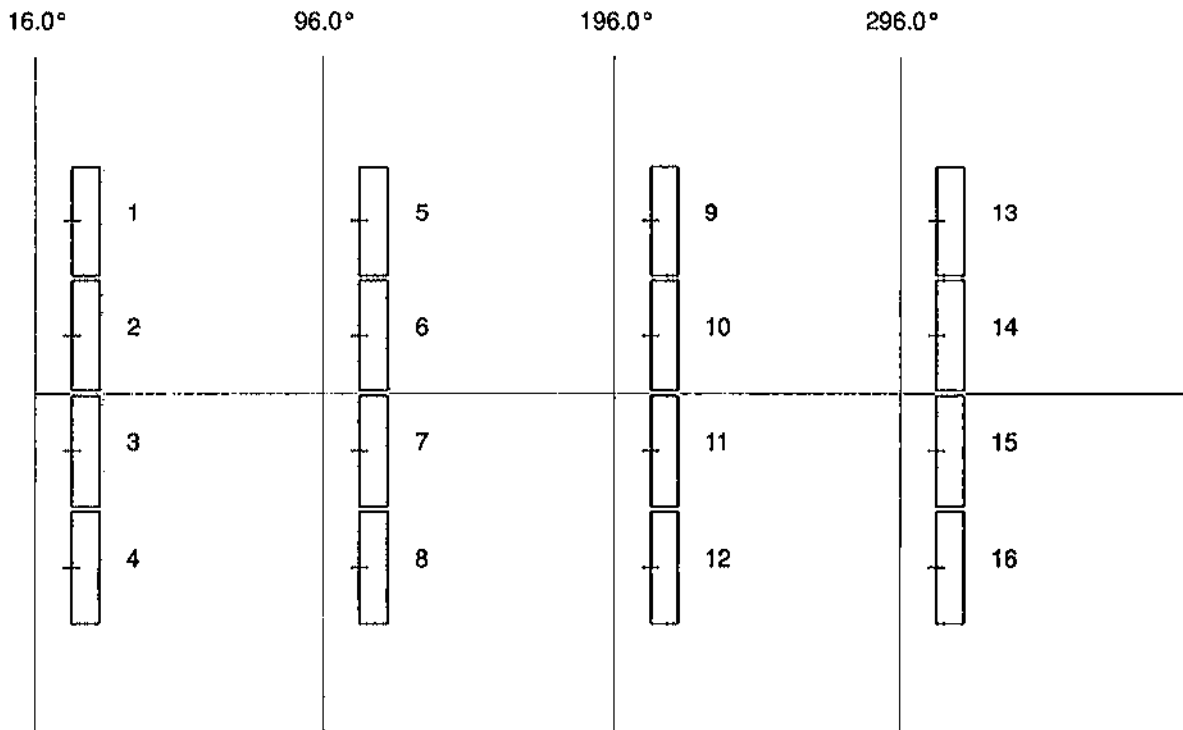
TX station: Vertical component

Site name: Santa Elena

Plan of antenna system



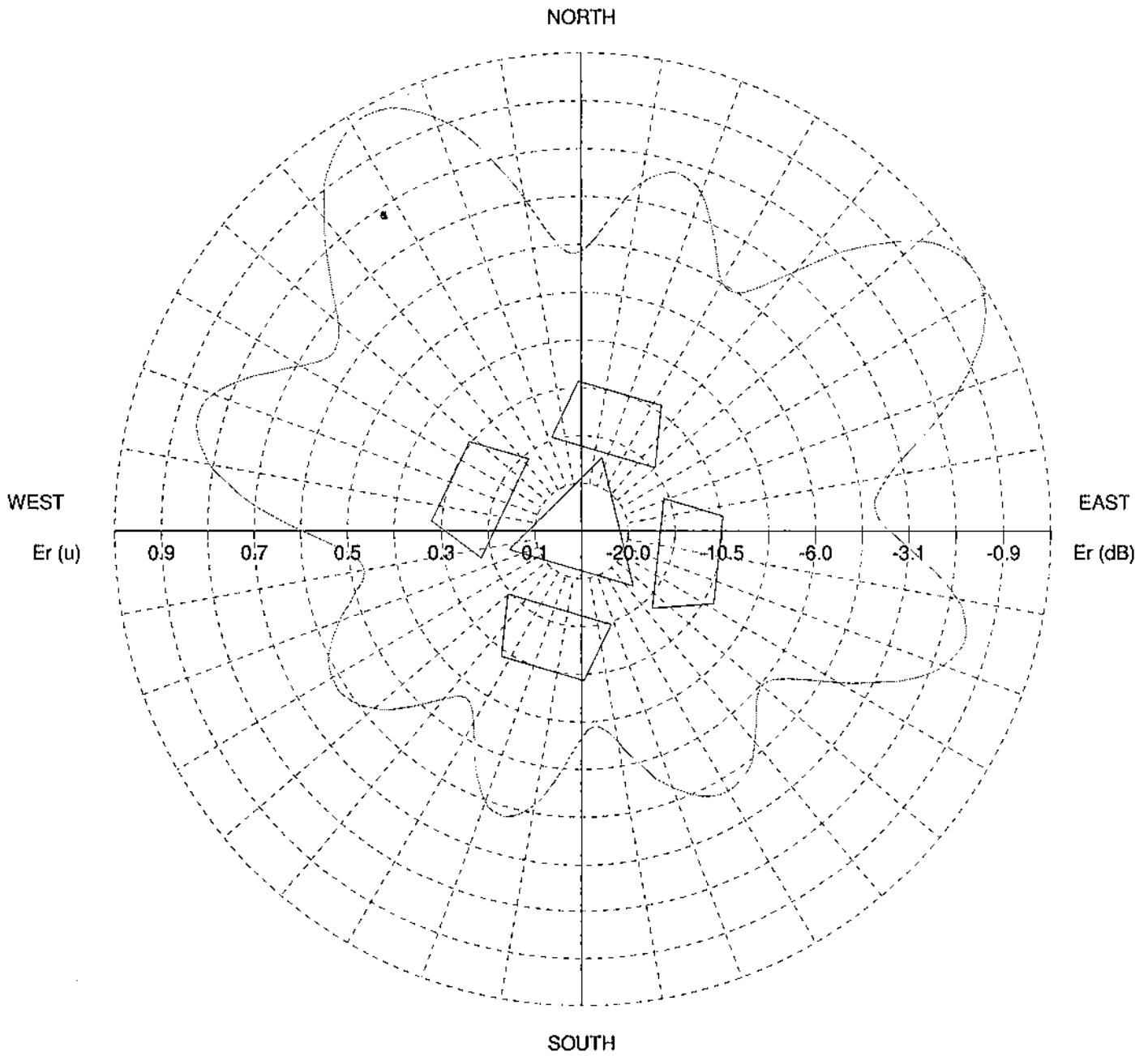
Side of antenna system



TX station: Vertical component
Frequency: 471.25 MHz

Site name: Santa Elena

Horizontal diagram



—— 1.5° depres. (Total antenna), Gain (dBd): 13.24 ERP T.max (KW): 34.818

ERP E

TX station: Vertical component

Site name: Santa Elena

Frequency: 471.25 MHz

Horizontal diagram at 1.5° depres. (Total antenna)

Az (°)	Er (%)	ERP (KW)	Az (°)	Er (%)	ERP (KW)	Az (°)	Er (%)	ERP (KW)
0.0	58.7	9.75	60.0	99.1	27.80	120.0	63.5	11.39
1.0	59.3	9.95	61.0	98.5	27.45	121.0	61.3	10.62
2.0	60.2	10.26	62.0	97.7	27.00	122.0	59.2	9.92
3.0	61.5	10.69	63.0	96.6	26.39	123.0	57.2	9.27
4.0	63.2	11.29	64.0	95.5	25.78	124.0	55.6	8.73
5.0	65.1	11.99	65.0	94.2	25.09	125.0	54.0	8.24
6.0	66.9	12.65	66.0	92.6	24.26	126.0	52.8	7.88
7.0	68.6	13.31	67.0	90.9	23.36	127.0	51.8	7.58
8.0	70.5	14.07	68.0	89.2	22.52	128.0	51.0	7.36
9.0	72.5	14.86	69.0	87.5	21.65	129.0	50.6	7.25
10.0	73.8	15.41	70.0	85.5	20.69	130.0	50.4	7.19
11.0	75.0	15.91	71.0	83.5	19.73	131.0	50.5	7.22
12.0	75.9	16.30	72.0	81.5	18.78	132.0	50.7	7.28
13.0	76.6	16.62	73.0	79.3	17.81	133.0	51.2	7.42
14.0	77.3	16.89	74.0	77.4	16.94	134.0	51.9	7.63
15.0	77.7	17.08	75.0	75.2	15.99	135.0	52.7	7.87
16.0	77.6	17.03	76.0	73.2	15.16	136.0	53.8	8.20
17.0	77.1	16.83	77.0	71.3	14.38	137.0	54.9	8.52
18.0	76.8	16.68	78.0	69.5	13.66	138.0	55.7	8.78
19.0	76.2	16.43	79.0	67.9	13.06	139.0	56.6	9.06
20.0	75.1	15.97	80.0	66.8	12.61	140.0	57.5	9.36
21.0	73.9	15.45	81.0	65.7	12.20	141.0	58.6	9.71
22.0	72.3	14.80	82.0	64.7	11.84	142.0	59.7	10.09
23.0	70.7	14.12	83.0	63.9	11.57	143.0	60.6	10.41
24.0	69.0	13.47	84.0	63.2	11.31	144.0	61.2	10.60
25.0	67.3	12.83	85.0	62.9	11.19	145.0	61.7	10.76
26.0	65.6	12.17	86.0	63.0	11.23	146.0	62.0	10.88
27.0	63.9	11.54	87.0	63.3	11.32	147.0	62.3	10.97
28.0	62.3	10.97	88.0	63.9	11.54	148.0	62.7	11.11
29.0	61.1	10.56	89.0	64.8	11.87	149.0	62.8	11.16
30.0	60.2	10.26	90.0	66.0	12.31	150.0	62.9	11.19
31.0	59.7	10.10	91.0	67.3	12.83	151.0	62.8	11.16
32.0	59.4	10.00	92.0	68.8	13.38	152.0	62.7	11.11
33.0	59.7	10.09	93.0	70.3	13.98	153.0	62.3	10.99
34.0	60.2	10.26	94.0	71.9	14.61	154.0	61.9	10.83
35.0	61.1	10.56	95.0	73.5	15.30	155.0	61.3	10.64
36.0	62.4	11.03	96.0	75.3	16.02	156.0	60.7	10.42
37.0	64.2	11.68	97.0	77.0	16.77	157.0	59.9	10.14
38.0	66.3	12.45	98.0	78.6	17.47	158.0	59.0	9.86
39.0	68.6	13.30	99.0	80.2	18.19	159.0	58.2	9.58
40.0	70.9	14.23	100.0	81.5	18.78	160.0	57.2	9.25
41.0	73.6	15.31	101.0	82.7	19.37	161.0	56.2	8.94
42.0	76.4	16.50	102.0	83.5	19.71	162.0	55.3	8.65
43.0	79.2	17.76	103.0	84.1	20.01	163.0	54.3	8.34
44.0	81.7	18.87	104.0	84.7	20.30	164.0	52.8	7.88
45.0	83.9	19.92	105.0	85.0	20.44	165.0	51.2	7.42
46.0	86.2	21.01	106.0	85.0	20.45	166.0	49.9	7.04
47.0	88.2	22.02	107.0	84.7	20.30	167.0	48.7	6.71
48.0	90.5	23.17	108.0	84.1	20.04	168.0	47.4	6.36
49.0	92.6	24.27	109.0	83.4	19.67	169.0	46.2	6.05
50.0	94.3	25.18	110.0	82.4	19.22	170.0	44.9	5.70
51.0	96.0	26.06	111.0	81.4	18.75	171.0	43.6	5.39
52.0	97.2	26.71	112.0	79.9	18.08	172.0	42.8	5.18
53.0	98.2	27.26	113.0	78.3	17.36	173.0	42.2	5.03
54.0	98.9	27.67	114.0	76.5	16.57	174.0	41.6	4.91
55.0	99.5	28.03	115.0	74.5	15.72	175.0	41.2	4.81
56.0	100.0	28.28	116.0	72.2	14.76	176.0	41.1	4.78
57.0	100.0	28.30	117.0	69.8	13.80	177.0	41.3	4.82
58.0	99.9	28.26	118.0	67.8	13.02	178.0	41.7	4.93
59.0	99.6	28.06	119.0	65.9	12.27	179.0	42.6	5.14

TX station: Vertical component

Site name: Santa Elena

Frequency: 471.25 MHz

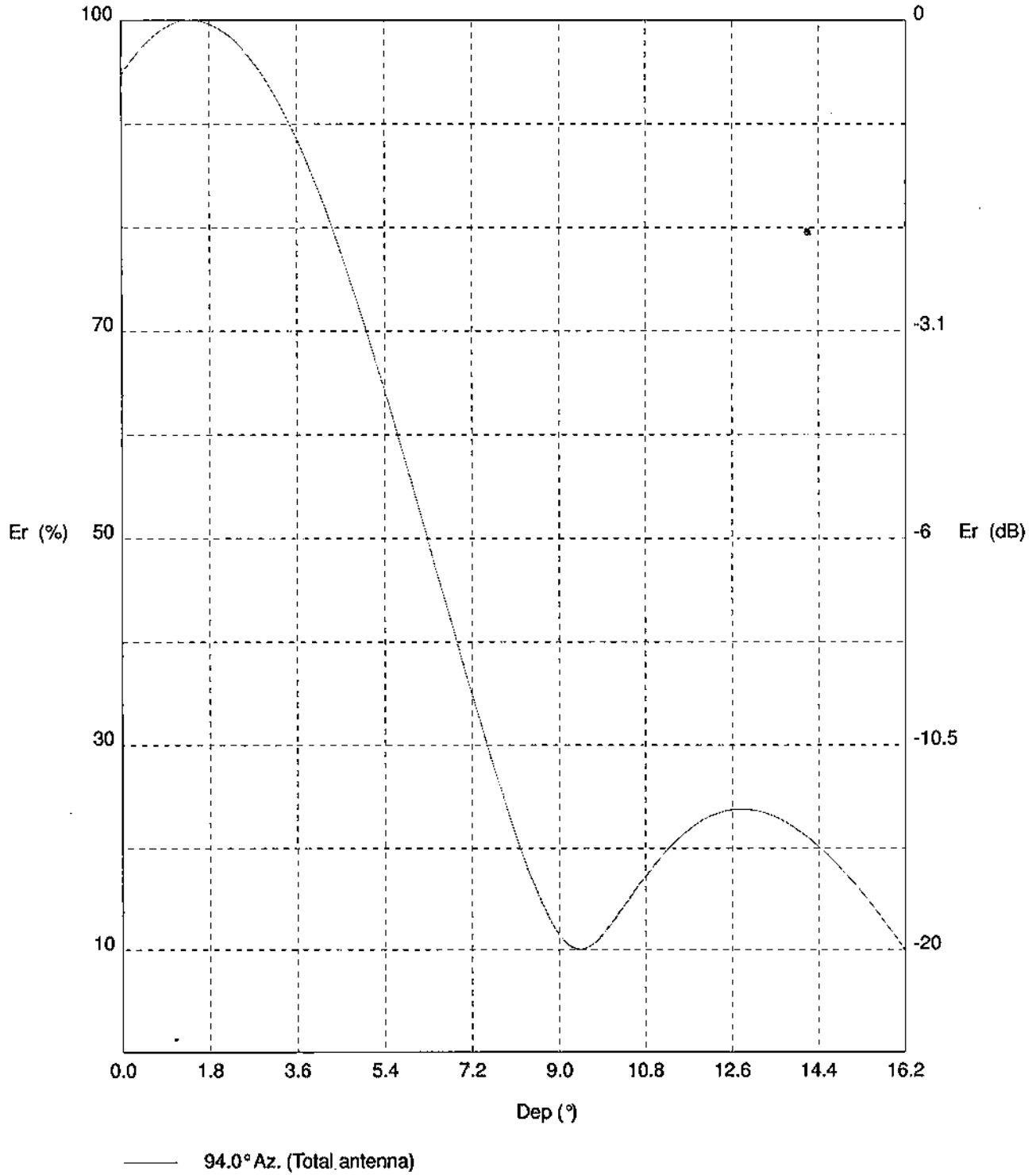
Horizontal diagram at 1.5° depres. (Total antenna)

Az (°)	Er (%)	ERP (KW)	Az (°)	Er (%)	ERP (KW)	Az (°)	Er (%)	ERP (KW)
180.0	43.6	5.37	240.0	61.5	10.69	300.0	69.1	13.51
181.0	44.7	5.66	241.0	61.3	10.63	301.0	67.8	13.01
182.0	46.0	5.99	242.0	61.0	10.54	302.0	66.6	12.56
183.0	47.4	6.36	243.0	60.7	10.41	303.0	65.8	12.23
184.0	49.1	6.81	244.0	60.1	10.22	304.0	65.1	11.98
185.0	50.7	7.29	245.0	59.4	10.00	305.0	64.8	11.86
186.0	52.4	7.77	246.0	58.6	9.71	306.0	64.9	11.91
187.0	53.9	8.22	247.0	57.7	9.43	307.0	65.2	12.04
188.0	55.6	8.76	248.0	56.8	9.13	308.0	65.7	12.23
189.0	57.2	9.26	249.0	55.9	8.83	309.0	66.7	12.58
190.0	58.4	9.64	250.0	55.0	8.55	310.0	67.7	12.99
191.0	59.4	9.98	251.0	54.1	8.27	311.0	69.1	13.51
192.0	60.3	10.30	252.0	52.9	7.91	312.0	70.6	14.12
193.0	61.1	10.55	253.0	51.7	7.57	313.0	72.4	14.85
194.0	61.6	10.75	254.0	50.9	7.33	314.0	74.1	15.55
195.0	62.0	10.88	255.0	50.1	7.10	315.0	75.9	16.30
196.0	62.1	10.91	256.0	49.0	6.80	316.0	77.9	17.17
197.0	61.9	10.85	257.0	48.1	6.56	317.0	79.9	18.04
198.0	61.7	10.78	258.0	47.6	6.41	318.0	81.8	18.91
199.0	61.3	10.64	259.0	47.3	6.32	319.0	83.6	19.78
200.0	60.4	10.31	260.0	47.2	6.29	320.0	85.5	20.69
201.0	59.3	9.94	261.0	47.3	6.33	321.0	87.4	21.60
202.0	58.1	9.54	262.0	47.7	6.43	322.0	89.3	22.55
203.0	56.7	9.09	263.0	48.2	6.58	323.0	91.0	23.46
204.0	55.3	8.66	264.0	49.1	6.82	324.0	92.4	24.14
205.0	53.8	8.19	265.0	50.3	7.16	325.0	93.4	24.71
206.0	52.3	7.74	266.0	51.9	7.62	326.0	94.6	25.31
207.0	50.7	7.27	267.0	53.5	8.10	327.0	95.5	25.83
208.0	49.0	6.80	268.0	55.3	8.67	328.0	96.5	26.35
209.0	47.5	6.39	269.0	57.4	9.33	329.0	97.2	26.75
210.0	46.3	6.06	270.0	59.6	10.06	330.0	97.7	27.03
211.0	45.2	5.77	271.0	62.0	10.87	331.0	98.2	27.27
212.0	44.2	5.53	272.0	64.4	11.74	332.0	98.3	27.32
213.0	43.5	5.36	273.0	66.8	12.63	333.0	98.1	27.24
214.0	43.0	5.24	274.0	69.3	13.58	334.0	97.9	27.11
215.0	42.8	5.18	275.0	71.5	14.48	335.0	97.5	26.91
216.0	43.0	5.23	276.0	73.6	15.32	336.0	96.8	26.52
217.0	43.4	5.33	277.0	75.3	16.05	337.0	95.8	25.98
218.0	44.1	5.51	278.0	77.4	16.96	338.0	94.7	25.35
219.0	45.0	5.74	279.0	79.5	17.89	339.0	93.4	24.69
220.0	45.9	5.97	280.0	81.0	18.54	340.0	92.0	23.97
221.0	47.1	6.29	281.0	82.1	19.06	341.0	90.6	23.23
222.0	48.3	6.61	282.0	83.2	19.58	342.0	89.0	22.42
223.0	49.6	6.97	283.0	84.0	19.96	343.0	87.2	21.50
224.0	51.0	7.35	284.0	84.8	20.33	344.0	85.0	20.45
225.0	52.2	7.72	285.0	85.3	20.59	345.0	82.7	19.36
226.0	53.6	8.12	286.0	85.5	20.69	346.0	80.3	18.22
227.0	54.8	8.50	287.0	85.5	20.69	347.0	77.7	17.07
228.0	56.0	8.89	288.0	85.3	20.56	348.0	75.4	16.10
229.0	57.0	9.20	289.0	84.8	20.34	349.0	73.2	15.15
230.0	57.9	9.48	290.0	83.8	19.86	350.0	70.6	14.12
231.0	58.6	9.73	291.0	82.6	19.30	351.0	68.2	13.17
232.0	59.5	10.01	292.0	81.3	18.69	352.0	65.9	12.29
233.0	60.1	10.23	293.0	79.8	18.03	353.0	63.8	11.52
234.0	60.6	10.41	294.0	78.4	17.41	354.0	62.0	10.89
235.0	61.0	10.53	295.0	77.0	16.77	355.0	60.5	10.36
236.0	61.5	10.70	296.0	75.2	15.99	356.0	59.3	9.95
237.0	61.7	10.77	297.0	73.4	15.24	357.0	58.4	9.65
238.0	61.6	10.75	298.0	72.0	14.67	358.0	58.0	9.53
239.0	61.5	10.70	299.0	70.6	14.10	359.0	58.2	9.59

TX station: Vertical component
Frequency: 471.25 MHz

Site name: Santa Elena

Vertical diagram



TX station: Vertical component

Site name: Santa Elena

Frequency: 471.25 MHz

Vertical diagram at an azimuth of 94° degrees

Dep (°)	Er (%)	ERP (KW)	Dep (°)	Er (%)	ERP (KW)	Dep (°)	Er (%)	ERP (KW)
0.0	94.7	13.12	5.4	64.4	6.06	10.8	17.2	0.43
0.1	95.4	13.29	5.5	62.9	5.79	10.9	17.8	0.46
0.2	95.9	13.46	5.6	61.5	5.53	11.0	18.3	0.49
0.3	96.5	13.61	5.7	60.0	5.27	11.1	18.8	0.52
0.4	97.0	13.76	5.8	58.6	5.02	11.2	19.3	0.55
0.5	97.5	13.89	5.9	57.1	4.77	11.3	19.8	0.57
0.5	97.9	14.02	5.9	55.6	4.53	11.3	20.2	0.60
0.6	98.3	14.13	6.0	54.2	4.29	11.4	20.7	0.62
0.7	98.7	14.24	6.1	52.7	4.06	11.5	21.1	0.65
0.8	99.0	14.33	6.2	51.2	3.83	11.6	21.4	0.67
0.9	99.3	14.41	6.3	49.7	3.62	11.7	21.8	0.69
1.0	99.5	14.48	6.4	48.3	3.40	11.8	22.1	0.71
1.1	99.7	14.53	6.5	46.8	3.20	11.9	22.4	0.73
1.2	99.8	14.57	6.6	45.3	3.00	12.0	22.7	0.75
1.3	99.9	14.60	6.7	43.8	2.80	12.1	22.9	0.77
1.4	100.0	14.61	6.8	42.3	2.62	12.2	23.1	0.78
1.4	100.0	14.62	6.8	40.8	2.44	12.2	23.3	0.79
1.5	100.0	14.61	6.9	39.4	2.27	12.3	23.4	0.80
1.6	99.9	14.59	7.0	37.9	2.10	12.4	23.5	0.81
1.7	99.8	14.56	7.1	36.4	1.94	12.5	23.6	0.82
1.8	99.7	14.52	7.2	35.0	1.79	12.6	23.7	0.82
1.9	99.5	14.46	7.3	33.5	1.64	12.7	23.8	0.83
2.0	99.2	14.40	7.4	32.1	1.51	12.8	23.8	0.83
2.1	99.0	14.32	7.5	30.7	1.38	12.9	23.8	0.83
2.2	98.7	14.23	7.6	29.3	1.25	13.0	23.7	0.82
2.3	98.3	14.13	7.7	27.9	1.14	13.1	23.7	0.82
2.3	98.0	14.02	7.7	26.5	1.03	13.1	23.6	0.81
2.4	97.5	13.90	7.8	25.2	0.93	13.2	23.5	0.81
2.5	97.1	13.77	7.9	23.9	0.83	13.3	23.4	0.80
2.6	96.6	13.63	8.0	22.6	0.74	13.4	23.2	0.79
2.7	96.0	13.48	8.1	21.3	0.66	13.5	23.0	0.78
2.8	95.5	13.32	8.2	20.1	0.59	13.6	22.8	0.76
2.9	94.9	13.15	8.3	18.9	0.52	13.7	22.6	0.75
3.0	94.2	12.98	8.4	17.7	0.46	13.8	22.4	0.73
3.1	93.5	12.79	8.5	16.6	0.40	13.9	22.1	0.72
3.2	92.8	12.59	8.6	15.6	0.36	14.0	21.8	0.70
3.2	92.0	12.38	8.6	14.6	0.31	14.0	21.5	0.68
3.3	91.2	12.16	8.7	13.7	0.27	14.1	21.2	0.66
3.4	90.4	11.94	8.8	12.9	0.24	14.2	20.9	0.64
3.5	89.5	11.71	8.9	12.1	0.21	14.3	20.6	0.62
3.6	88.6	11.47	9.0	11.5	0.19	14.4	20.2	0.60
3.7	87.7	11.23	9.1	10.9	0.17	14.5	19.8	0.57
3.8	86.7	10.99	9.2	10.5	0.16	14.6	19.4	0.55
3.9	85.7	10.74	9.3	10.2	0.15	14.7	19.0	0.53
4.0	84.7	10.48	9.4	10.1	0.15	14.8	18.6	0.50
4.1	83.6	10.22	9.5	10.0	0.15	14.9	18.1	0.48
4.1	82.5	9.94	9.5	10.1	0.15	14.9	17.7	0.46
4.2	81.3	9.67	9.6	10.3	0.16	15.0	17.2	0.43
4.3	80.1	9.39	9.7	10.6	0.17	15.1	16.7	0.41
4.4	78.9	9.11	9.8	11.0	0.18	15.2	16.2	0.38
4.5	77.7	8.83	9.9	11.5	0.19	15.3	15.7	0.36
4.6	76.5	8.55	10.0	12.0	0.21	15.4	15.1	0.34
4.7	75.2	8.27	10.1	12.5	0.23	15.5	14.6	0.31
4.8	73.9	7.99	10.2	13.1	0.25	15.6	14.0	0.29
4.9	72.6	7.71	10.3	13.7	0.27	15.7	13.5	0.27
5.0	71.3	7.43	10.4	14.3	0.30	15.8	12.9	0.24
5.0	69.9	7.15	10.4	14.9	0.32	15.8	12.3	0.22
5.1	68.6	6.87	10.5	15.5	0.35	15.9	11.8	0.20
5.2	67.2	6.60	10.6	16.1	0.38	16.0	11.2	0.18
5.3	65.8	6.32	10.7	16.6	0.41	16.1	10.5	0.16

000257

SIGNAL™ - America - Costa Rica

Sites

Site: Santa Elena
 N10°19'03.42" W84°47'36.38" 1812.9 m
 SantaEle Tx.Ht.AGL: 30.0 m Total ER
 Model: 1 Use file-vertical/0.0° 47

Field strength at remote

>	90.0 dBuV/m
	80.0 to 90.0 dBuV/m
	75.0 to 80.0 dBuV/m
	60.0 to 75.0 dBuV/m
	55.0 to 60.0 dBuV/m
	50.0 to 55.0 dBuV/m
	40.0 to 50.0 dBuV/m
	30.0 to 40.0 dBuV/m
<	30.0 dBuV/m

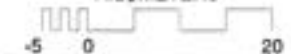
Display threshold level: -120.0 dBmW
 RX Antenna - Type: ISOTROPIC
 Height: 10.0 m AGL Gain: 0.00 dBd

Notes

Tx power = 5kW (@ ch.14)

VERTICAL component

KILOMETERS



SIRA s.r.l.

Sistemi Radio



UTVC-01

UHF PANEL ANTENNA

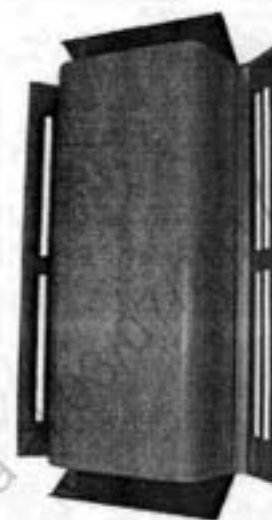


FEATURES

- dual polarization
- broadband 470 ÷ 558 MHz
- 11 dB gain
- directional pattern
- suitable as a component in various arrays

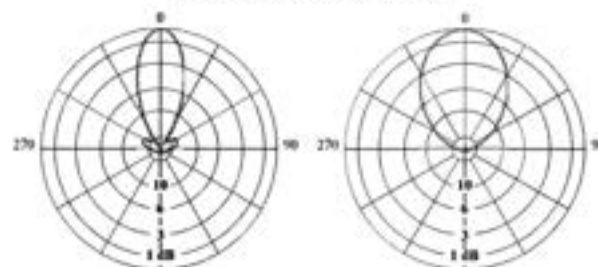
ELECTRICAL DATA	
ANTENNA TYPE	UTVC-01
FREQUENCY RANGE	470 ÷ 558 MHz
IMPEDANCE	50 ohm
CONNECTOR	2 x 7/8" EIA
MAX POWER	2 x 2.5 kW
VSWR	≤ 1.18
POLARIZATION	Horizontal and Vertical
GAIN (referred to half wave dipole)	11 dB
HALF POWER BEAMWIDTH	Horizontal-Plane ± 31° Vertical-Plane ± 16°
ISOLATION	27 dB
LIGHTNING PROTECTION	All metal parts of the antenna are DC grounded. The inner conductor is coupled capacitively.

MECHANICAL DATA	
DIMENSIONS	1133 x 694 x 275 mm
WEIGHT	24 kg
WIND SURFACE	0.8 m ²
WIND LOAD	1.1 kN (wind speed 150 km/h)
MAX WIND VELOCITY	220 km/h
MATERIALS	Reflector (stainless steel) Internal parts (plated brass) Radome (fiberglass)
ICING PROTECTION	Full radome
RADOME COLOUR	Red - White - Green (standard)
MOUNTING	Directly on supporting mast or with special pipe clamps



RADIATION PATTERNS (Mid Band)

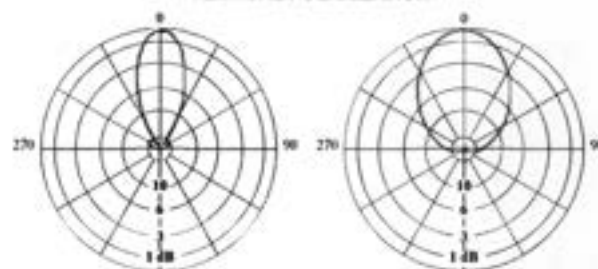
HORIZONTAL POLARIZATION



Vertical-Plane

Horizontal-Plane

VERTICAL POLARIZATION



Vertical-Plane

Horizontal-Plane

Specifications are subject to change without prior notice

UHF COAXIAL SPLITTERS



FEATURES

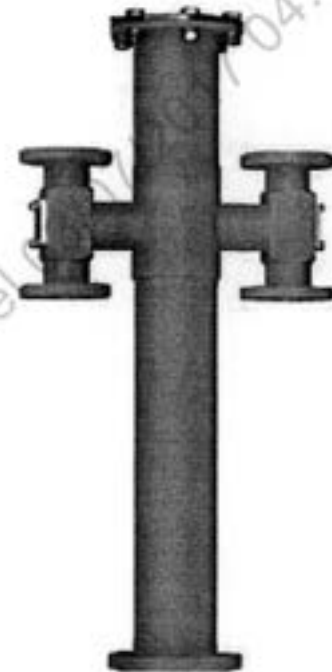
- broadband power dividers
- low insertion loss
- low V.S.W.R
- available unbalanced power dividers

GENERAL FEATURES	
FREQUENCY RANGE	470 ÷ 860 MHz *
IMPEDANCE	50 ohm
RETURN LOSS **	≥ 32 dB
POWER RATING ***	See table
OPERATING TEMPERATURE RANGE	-40 ÷ +70° C
CONNECTORS	See table
NUMBER OF WAYS	See table
WEIGHT	See table
PRESSURIZATION	Typical operating pressure 300hPa (300mBar)
MATERIALS - External body	Polished copper, polished brass
- Inner conductor	Silver plated brass, polished brass, deoxidized aluminium
- Insulator	Teflon
EXTERNAL FINISHING	Painted Ral 7001, Nickel plating

* up to 790 MHz for 4-1/8"

** ≥ 26 dB for 7/16 and N1 splitters

*** mean power, ambient temperature 40° C, atmosphere pressure, dry air



STANDARD TYPES WITH TUNABLE STUB

TYPE	INPUT CONNECTOR	OUTPUT CONNECTORS		DIMENSIONS			POWER RATING (kW)			WEIGHT (kg)	FIGURE
		Nr.	Type	A (mm)	B (mm)	C (mm)	470 MHz	665 MHz	860 MHz		
RTV-102	N F	2	N F	389	67	25	0.35	0.3	0.26	1.5	2
RTV-103	N F	3	N F	389	67	25	0.35	0.3	0.26	1.1	2
RTV-104	N F	4	N F	389	67	25	0.35	0.3	0.26	1.2	2
RTV-72	7/16	2	7/16	660	92	25	1.9	1.6	1.4	2	3
RTV-72/E	7/16	2	7/16	508	83	25	1.9	1.6	1.4	1	3
RTV-73	7/16	3	7/16	660	132	25	1.9	1.6	1.4	2.5	3
RTV-73/E	7/16	3	7/16	508	83	25	1.9	1.6	1.4	1.1	3
RTV-74	7/16	4	7/16	660	132	25	1.9	1.6	1.4	3	3
RTV-74/E	7/16	4	7/16	529	83	25	1.9	1.6	1.4	1.2	3
RTV-76	7/16	6	7/16	660	155	25	1.9	1.6	1.4	3.8	3

Specifications are subject to change without prior notice

UHF COAXIAL SPLITTERS



000260

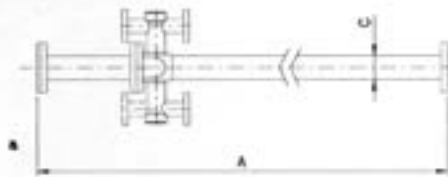
STANDARD TYPES	TYPE	INPUT CONNECTOR	OUTPUT CONNECTORS	No.	Type	A (mm)	B (mm)	C (mm)	POWER RATING (kW)			WEIGHT (kg)	FIGURE
									470 MHz	665 MHz	860 MHz		
KTY-52	7/8"	7/16"	7/8"	2	7/16"	688	25	3.4	2.9	2.5	2.2	4	4
KTY-53	7/8"	7/16"	7/8"	3	7/16"	688	25	3.4	2.9	2.5	2.4	4	4
KTY-54	7/8"	7/16"	7/8"	4	7/16"	688	25	3.4	2.9	2.5	2.5	4	4
KTY-56	7/8"	7/16"	7/8"	6	7/16"	688	25	3.4	2.9	2.5	2.5	4	4
KTY-02	7/8"	7/8"	7/8"	2	7/8"	711	25	3.4	2.9	2.5	4.4	5	5
KTY-03	7/8"	7/8"	7/8"	3	7/8"	711	25	3.4	2.9	2.5	4.8	5	5
KTY-04	7/8"	7/8"	7/8"	4	7/8"	711	25	3.4	2.9	2.5	5.3	5	5
KTY-05	7/8"	7/8"	7/8"	5	7/8"	711	25	3.4	2.9	2.5	5.8	5	5
KTY-06	7/8"	7/8"	7/8"	6	7/8"	711	25	3.4	2.9	2.5	6.3	5	5
KTY-08	7/8"	7/8"	7/8"	8	7/8"	732	206	41.8	3.4	2.9	8.1	5	5
KTY-12	1-5/8"	7/8"	7/8"	2	7/8"	711	147.5	41.8	6.8	5.8	5.2	5	5
KTY-13	1-5/8"	7/8"	7/8"	3	7/8"	711	206	41.8	8	6.8	5.6	5	5
KTY-14	1-5/8"	7/8"	7/8"	4	7/8"	711	206	41.8	8	6.8	6	5	5
KTY-15	1-5/8"	7/8"	7/8"	5	7/8"	711	206	41.8	8	6.8	6.5	5	5
KTY-16	1-5/8"	7/8"	7/8"	6	7/8"	711	206	41.8	8	6.8	6	5	5
KTY-18	1-5/8"	7/8"	7/8"	8	7/8"	711	206	41.8	8	6.8	7.5	5	5
KTY-110	1-5/8"	7/8"	7/8"	10	7/8"	721	230	60	8	6.8	9.5	5	5
KTY-112	1-5/8"	7/8"	7/8"	12	7/8"	721	248	60	8	6.8	12	5	5
KTY-143	3-1/8"	7/8"	7/8"	3	7/8"	603	188	79.4	10.2	8.7	9	5	5
KTY-144	3-1/8"	7/8"	7/8"	4	7/8"	603	248	79.4	13.6	11.6	9.4	5	5
KTY-145	3-1/8"	7/8"	7/8"	5	7/8"	603	248	79.4	17	14.5	10	5	5
KTY-146	3-1/8"	7/8"	7/8"	6	7/8"	603	248	79.4	20.4	17.4	11	5	5
KTY-148	3-1/8"	7/8"	7/8"	8	7/8"	713	248	79.4	24	20	14	5	5
KTY-1410	3-1/8"	7/8"	7/8"	10	7/8"	711	230	79.4	23	19	12	5	5
KTY-22	3-1/8"	7/8"	7/8"	2	1-5/8"	726.5	206	79.4	16	13.6	12	5	5
KTY-23	3-1/8"	7/8"	7/8"	3	1-5/8"	726.5	309	79.4	24	20	11	5	5
KTY-24	3-1/8"	7/8"	7/8"	4	1-5/8"	726.5	309	79.4	24	20	12.5	5	5
KTY-25	3-1/8"	7/8"	7/8"	5	1-5/8"	726.5	309	79.4	24	20	14	5	5
KTY-26	3-1/8"	7/8"	7/8"	6	1-5/8"	726.5	254	79.4	24	20	15	5	5
KTY-82	3-1/8"	7/8"	7/8"	2	3-1/8"	721	295	79.4	24	20	11	5	5
KTY-208	4-1/2"	7/8"	7/8"	8	7/8"	713	308	106	27	23	18	5	5
KTY-2812	4-1/2"	7/8"	7/8"	12	7/8"	731	278	106	35	29	19	5	5
KTY-294	4-1/2"	7/8"	7/8"	4	1-5/8"	747	349	106	32	27.2	19	5	5
KTY-295	4-1/2"	7/8"	7/8"	5	1-5/8"	726.5	284	106	37	31	20.5	5	5
KTY-296	4-1/2"	7/8"	7/8"	6	1-5/8"	726.5	284	106	37	31	22	5	5
KTY-298	4-1/2"	7/8"	7/8"	8	1-5/8"	747	349	106	37	31	24	5	5
KTY-202	4-1/2"	7/8"	7/8"	2	3-1/8"	754	428	106	37	31	22	5	5
KTY-203	4-1/2"	7/8"	7/8"	3	3-1/8"	755	428	106	37	31	23	5	5

Specifications are subject to change without prior notice

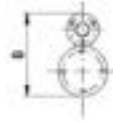
UHF COAXIAL SPLITTERS



figure "1"



2 ways



3/4 ways

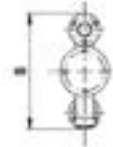


figure "2"

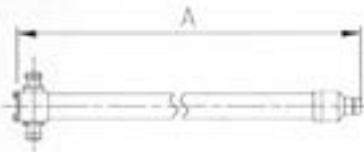


figure "3"

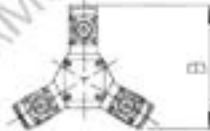


figure "4"

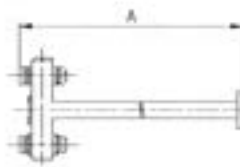
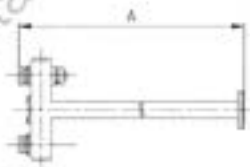
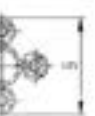
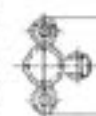
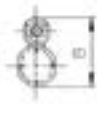


figure "5"



7/8" HELIFLEX® Air-Dielectric Coaxial Cable

Product Description

HELIFLEX® 7/8" low loss air dielectric cable

Application: UHF, VHF



7/8" HELIFLEX® Air Dielectric Coaxial Cable

Features/Benefits

- Low Attenuation**
The low attenuation of HELIFLEX® coaxial cable results in highly efficient signal transfer in your RF system.
- Complete Shielding**
The solid outer conductor of HELIFLEX® coaxial cable creates a continuous RFVEMI shield that minimizes system interference.
- Low VSWR**
Special low VSWR versions of HELIFLEX® coaxial cables contribute to low system noise.
- Outstanding Intermodulation Performance**
HELIFLEX® coaxial cable's solid inner and outer conductors virtually eliminate intermods. Intermodulation performance is also confirmed with state-of-the-art equipment at the RFS factory.
- High Power Rating**
Due to their low attenuation, outstanding heat transfer properties and temperature stabilized dielectric materials, HELIFLEX® cable provides safe long term operating life at high transmit power levels.
- Wide Range of Application**
Typical areas of application are: feedlines for broadcast and terrestrial microwave antennas, wireless cellular, PCS and ESMR base stations, cabling of antenna arrays, and radio equipment interconnects.

Technical Features

Structure

Inner conductor:	Copper Tube	[mm (in)]	9.0 (0.35)
Dielectric:	Helical Polyethylene Spacer	[mm (in)]	20.2 (0.79)
Outer conductor:	Corrugated Copper	[mm (in)]	25.5 (1.00)
Jacket:	Polyethylene, PE	[mm (in)]	28.0 (1.103)

Mechanical Properties

Weight, approximately	[g/m (lb/ft)]	0.68 (0.46)
Minimum bending radius, single bending	[mm (in)]	100 (4)
Minimum bending radius, repeated bending	[mm (in)]	250 (10)
Bending moment	[Nm (lb-ft)]	27.0 (20.0)
Max. tensile force	[N (lb)]	1600 (360)
Recommended / maximum clamp spacing	[m (ft)]	0.5 / 0.9 (1.8 / 3.0)

Electrical Properties

Characteristic impedance	[Ω]	50 +/- 0.5
Relative propagation velocity	[%]	93
Capacitance	[pF/m (pF/ft)]	71.0 (21.6)
Inductance	[pH/m (pH/ft)]	0.178 (0.054)
Max. operating frequency	[GHz]	3
Jacket spark test RMS	[V]	8000
Peak power rating	[kW]	73
RF Peak voltage rating	[V]	2700
DC-resistance inner conductor	[Ω/km (Ω/1000ft)]	1.1 (0.34)
DC-resistance outer conductor	[Ω/km (Ω/1000ft)]	0.88 (0.27)

Recommended Temperature Range

Storage temperature	[°C (°F)]	-70 to +85 (-94 to +185)
Installation temperature	[°C (°F)]	-40 to +60 (-40 to +140)
Operation temperature	[°C (°F)]	-50 to +85 (-58 to +185)

Other Characteristics

Fire Performance: Halogens Free

VSWR Performance: Standard

[dB (VSWR)]

Other Options:

Phase stabilized and phase matched cables and assemblies are available upon request.

Typical 20.8dB (1.2:1 VSWR) or better within the operation bands of most global frequency ranges. Premium also available. Contact factory for options in your specific frequency band.

Frequency [MHz]	Attenuation		Power [kW]
	[dB/100m]	[dB/100ft]	
0.5	0.0813	0.0248	73.0
1.0	0.115	0.0351	73.0
1.5	0.141	0.0430	70.9
2.0	0.163	0.0497	61.4
10	0.366	0.112	27.3
20	0.520	0.158	19.2
30	0.638	0.194	15.7
50	0.827	0.252	12.1
88	1.10	0.337	9.11
100	1.18	0.359	8.49
108	1.23	0.374	8.15
150	1.45	0.443	6.92
174	1.57	0.478	6.39
200	1.69	0.514	5.94
300	2.08	0.634	4.84
400	2.42	0.738	4.17
450	2.57	0.785	3.93
500	2.72	0.830	3.71
512	2.78	0.840	3.66
600	3.0	0.914	3.37
700	3.25	0.992	3.12
800	3.49	1.07	2.91
824	3.55	1.08	2.86
894	3.71	1.13	2.74
900	3.72	1.13	2.74
925	3.78	1.15	2.69
960	3.85	1.17	2.65
1000	3.94	1.20	2.59
1250	4.45	1.36	2.30
1500	4.91	1.50	2.10
1700	5.28	1.60	1.97
1800	5.43	1.65	1.91
2000	5.75	1.75	1.81
2200	6.07	1.85	1.72
2300	6.22	1.90	1.68
3000	7.22	2.20	1.47

Attenuation at 20°C (68°F) cable temperature
Mean power rating at 40°C (104°F) ambient temperature



3/8" HELIFLEX® Air-Dielectric Coaxial Cable

Product Description

HELIFLEX® 3/8" low loss air dielectric cable

Application: UHF, VHF



3/8" HELIFLEX® Air Dielectric Coaxial Cable

Features/Benefits

- Low Attenuation**
The low attenuation of HELIFLEX® coaxial cable results in highly efficient signal transfer in your RF system.
- Complete Shielding**
The solid outer conductor of HELIFLEX® coaxial cable creates a continuous RF/EMI shield that minimizes system interference.
- Low VSWR**
Special low VSWR versions of HELIFLEX® coaxial cables contribute to low system noise.
- Outstanding Intermodulation Performance**
HELIFLEX® coaxial cable's solid inner and outer conductors virtually eliminate intermods. Intermodulation performance is also confirmed with state-of-the-art equipment at the RFS factory.
- High Power Rating**
Due to their low attenuation, outstanding heat transfer properties and temperature stabilized dielectric materials, HELIFLEX® cable provides safe long term operating life at high transmit power levels.
- Wide Range of Application**
Typical areas of application are: feedlines for broadcast and terrestrial microwave antennas, wireless cellular, PCS and ESMR base stations, cabling of antenna arrays, and radio equipment interconnects.

Technical Features

Structure

Inner conductor:	Copper Wire	[mm (in)]	3.9 (0.154)
Dielectric:	Helical Polyethylene Spacer	[mm (in)]	8.6 (0.34)
Outer conductor:	Corrugated Copper	[mm (in)]	12.3 (0.484)
Jacket:	Polyethylene, PE	[mm (in)]	14.3 (0.563)

Mechanical Properties

Weight, approximately	[g/m (lb/ft)]	0.30 (0.2)
Minimum bending radius, single bending	[mm (in)]	50 (2)
Minimum bending radius, repeated bending	[mm (in)]	150 (6)
Bending moment	[Nm (lb-ft)]	7.0 (5.2)
Max. tensile force	[N (lb)]	1000 (225)
Recommended / maximum clamp spacing	[m (ft)]	0.5 / 0.5 (1.8 / 1.8)

Electrical Properties

Characteristic impedance	[Ω]	50 +/- 1
Relative propagation velocity	[%]	89
Capacitance	[pF/m (pF/ft)]	74.0 (22.6)
Inductance	[pH/m (pH/ft)]	0.185 (0.056)
Max. operating frequency	[GHz]	3
Jacket spark test RMS	[V]	8000
Peak power rating	[kW]	16.9
RF Peak voltage rating	[V]	1300
DC-resistance inner conductor	[Ω/km (Ω/1000ft)]	1.44 (0.44)
DC-resistance outer conductor	[Ω/km (Ω/1000ft)]	1.63 (0.50)

Recommended Temperature Range

Storage temperature	[°C (°F)]	-70 to +85 (-94 to +185)
Installation temperature	[°C (°F)]	-40 to +60 (-40 to +140)
Operation temperature	[°C (°F)]	-50 to +85 (-58 to +185)

Other Characteristics

Fire Performance: Halogens Free

VSWR Performance: Standard [dB (VSWR)]

Other Options: Phase stabilized and phase matched cables and assemblies are available upon request.

Typical 20.8dB (1.2:1 VSWR) or better within the operation bands of most global frequency ranges. Premium also available. Contact factory for options in your specific frequency band.

Frequency [MHz]	Attenuation		Power [kW]
	[dB/100m]	[dB/100ft]	
0.5	0.193	0.0587	16.9
1.0	0.272	0.0830	16.9
1.5	0.334	0.102	16.9
2.0	0.386	0.118	16.9
10	0.865	0.264	7.98
20	1.23	0.374	5.61
30	1.50	0.459	4.60
50	1.95	0.594	3.54
88	2.60	0.791	2.66
100	2.77	0.844	2.49
108	2.88	0.878	2.40
150	3.41	1.04	2.03
174	3.67	1.12	1.88
200	3.95	1.20	1.75
300	4.86	1.48	1.43
400	5.64	1.72	1.23
450	5.99	1.83	1.16
500	6.33	1.93	1.10
512	6.41	1.95	1.08
600	6.96	2.12	1.00
700	7.55	2.30	0.923
800	8.09	2.47	0.863
824	8.22	2.51	0.849
894	8.58	2.61	0.815
900	8.61	2.62	0.812
925	8.73	2.68	0.801
960	8.91	2.71	0.785
1000	9.10	2.77	0.769
1250	10.2	3.12	0.689
1500	11.3	3.44	0.624
1700	12.1	3.68	0.584
1800	12.4	3.79	0.571
2000	13.2	4.01	0.538
2200	13.9	4.22	0.512
2300	14.2	4.33	0.502
3000	16.4	5.0	0.439

Attenuation at 20°C (68°F) cable temperature
Mean power rating at 40°C (104°F) ambient temperature

FINE MATCHERS



FEATURES

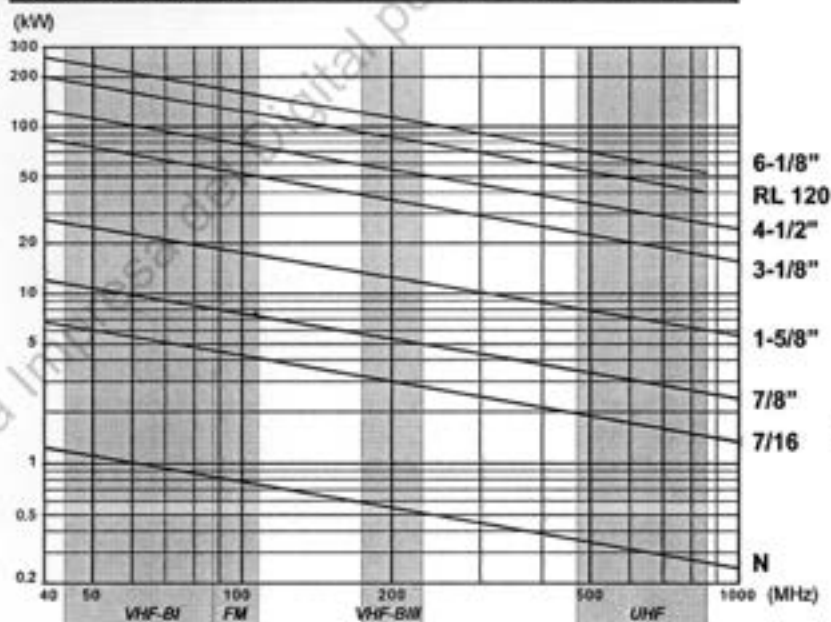
- flanged / unflanged fine matchers
- low insertion losses
- low V.S.W.R
- indoor / outdoor applications*



GENERAL FEATURES	
FREQUENCY RANGE	See table
IMPEDANCE	50 ohm
RETURN LOSS	≥ 32 dB
MAX MEAN POWER	See table below
OPERATING TEMPERATURE RANGE	-40 \div +70° C
CONNECTORS	See table below
WEIGHT	See table below
PRESSURIZATION *	Typical operating pressure 300 hPa (300 mBar)
MATERIALS	- External body Polished copper, polished brass, Aluminium - Inner conductor Silver plated brass - Insulator Teflon
EXTERNAL FINISHING	Painted Ral 7001, Passivation SURTEC 650

* only for flanged types

MAX MEAN POWER



STANDARD CONDITIONS:

- V.S.W.R. = 1.0
- Ambient temperature 40°C
- Atmospheric Pressure, Dry Air
- Inner Conductor Temperature 120°C

Specifications are subject to change without prior notice

FINE MATCHERS

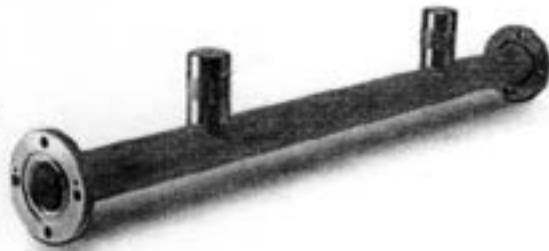


figure "1"

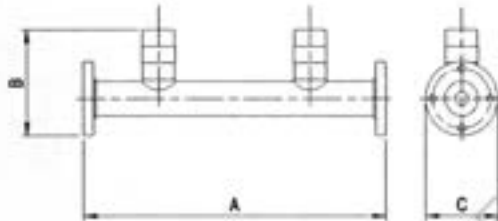
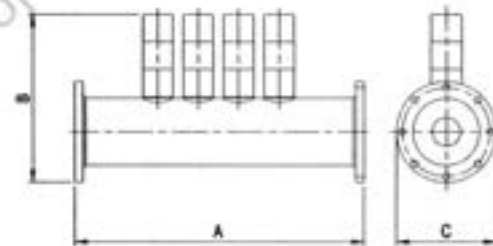


figure "2"



TYPE	FREQUENCY RANGE (MHz)	CONNECTORS	FIGURE	DIMENSIONS			WEIGHT (kg)
				A (mm)	B (mm)	C (mm)	
FMBP1-03	47 ÷ 57	1-5/8" EIA	1	1442	127.5	89	6.5
FMBP-03	66 ÷ 88	1-5/8" EIA	1	980	127.5	89	6
FMBP-04	66 ÷ 88	3-1/8" EIA	1	950	208.7	128	7.5
FMBPFM-03	76 ÷ 108	1-5/8" EIA	1	816	127.5	89	5
FMBPFM-07	76 ÷ 108	4-1/2" EIA	1	816	264.5	159	10
FMFM-03	87.5 ÷ 108	1-5/8" EIA	1	764	127.5	89	4
FMFM-04	87.5 ÷ 108	3-1/8" EIA	1	764	208.7	128	6.5
FMFM-06	87.5 ÷ 108	6-1/8" EIA	1	764	363	206	17.5
FMFM-07	87.5 ÷ 108	4-1/2" EIA	1	764	264.5	159	9
FMBT-03	174 ÷ 230	1-5/8" EIA	1	370	127.5	89	3.2
FMBT-04	174 ÷ 230	3-1/8" EIA	1	370	208.7	128	4
FMTY-03	470 ÷ 860	1-5/8" EIA	2	354	121.2	89	5
FMTY-04	470 ÷ 860	3-1/8" EIA	2	390	183.5	128	7.4
FMTY-06/A	470 ÷ 680	6-1/8" EIA	2	580	363	206	15
FMTY-07	470 ÷ 860	4-1/2" EIA	2	442	233.5	159	10.5

Specifications are subject to change without prior notice

FINE MATCHERS



figure "1"

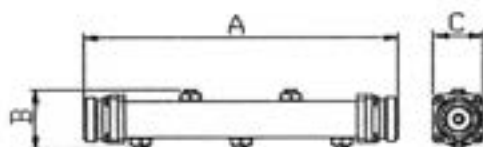
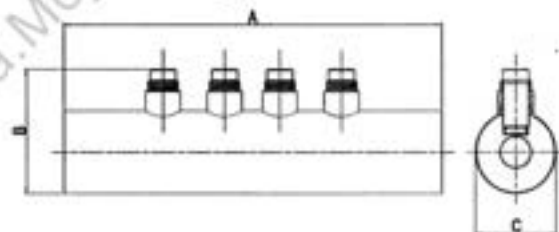


figure "2"



UHF 470 - 862 MHz TRIMMER LINES

TYPE	CONNECTORS	FIGURE	DIMENSIONS			WEIGHT (kg)
			A (mm)	B (mm)	C (mm)	
TRIM-01	NF - NF	1	150	35.5	32	0.7
TRIM-02	7/16F - 7/16F	1	162.5	35.5	32	0.9
TRIM-03	NM - NF	1	150	35.5	32	0.7
TRIM-04	7/16M - 7/16F	1	162.5	35.5	32	0.9
TRIM-05	7/8" Unfl - 7/8" Unfl	2	235	60	58	1
TRIM-15	1-5/8" Unfl - 1-5/8" Unfl	2	348	60	41.3	3
TRIM-16	1-5/8" Unfl - 1-5/8" Unfl M	2	330	60	41.3	3.2
TRIM-08	3-1/8" Unfl - 3-1/8" Unfl	2	371	142	80	5.4
TRIM-13	3-1/8" Unfl - 3-1/8" Unfl M	2	377	142	80	5.6
TRIM-09	4-1/2" Unfl - 4-1/2" Unfl	2	377	199.5	106	8.5

Note: M = male / F = female

Specifications are subject to change without prior notice

Cese y restablecida señal TV NORTE canal

SUTEL 5 SEP'16 08:11

Ana Cecilia Masis Ortiz <ana.masis@micit.go.cr>

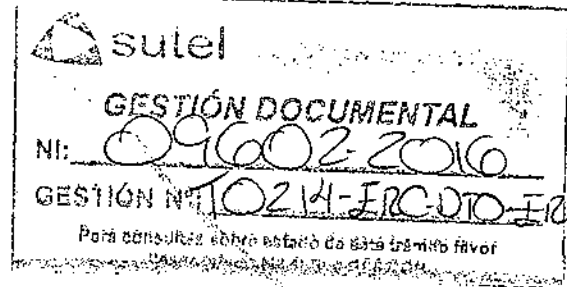
lun 05/09/2016 08:21 a.m.

Para:kfernandez@coopelesca.co.cr <kfernandez@coopelesca.co.cr>; Arlyn Alvarado <arlyn.alvarado@sutel.go.cr>; Gestion Documental <gestiondocumental@sutel.go.cr>;

Cc:cinthia.morales@micit.go.cr <cinthia.morales@micit.go.cr>;

1 archivo adjunto (254 KB)

MICITT-UCNR-OF-112-2016 CESE TV NORTE.pdf;



Buenos días

En atención a su solicitud, se generó el oficio MICITT-UCNR-OF-112-2016, el cual procedo a notificar por este medio. Les ruego hacer acuse de recibo. Muchas gracias.

Saludos cordiales.



Licda. Ana Cecilia Masis Ortiz
 Unidad de Control Nacional de Radio
VICEMINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES
ana.masis@micit.go.cr
 T: +506 2211 1278 F: +506 2211 1280
www.micit.go.cr

----LIBERACION DE RESPONSABILIDAD---- Este mensaje de correo, puede contener información confidencial, propietaria o con derechos reservados y privilegios legales asociados, para el uso de su destinatario. Si usted no es el interesado por favor elimínelo, no lo divulgue, reproduzca o distribuya a terceros. La Superintendencia de Telecomunicaciones no se hace responsable por ningún daño causado por su difusión. Agradecemos informar su uso indebido a soporte@sutel.go.cr.

----DISCLAIMER---- This email message may contain confidential, proprietary or copyrighted and legal privileges associated to the use of the addressee. If you are not the intended recipient please erase it, do not disclose, reproduce or distribute to others. The Superintendencia de Telecomunicaciones is not responsible for any damage caused by its dissemination. Thank you for report the abuse sending an email to soporte@sutel.go.cr.

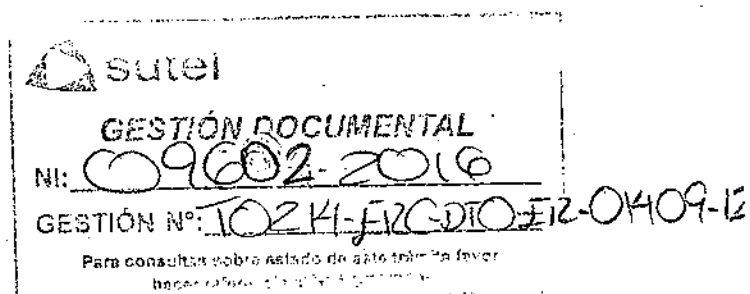
MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES

UNIDAD DE CONTROL NACIONAL DE RADIO

DIRECCIÓN DE CONCESIONES Y NORMAS EN TELECOMUNICACIONES

SUTEL 6 SEP 16 PM 2:41 X5

1 de Setiembre de 2016
MICITT-UCNR-OF-112-2016

Señores**Consejo de la Sutel****S.O.**

Estimados señores:

Reciban un cordial saludo. En atención al oficio TVN-22-2016 (adjunto) recibido en este Viceministerio, el 1 de setiembre de 2016, la concesionaria TV Norte Canal 14, S.A., pone en conocimiento que el transmisor localizado en Barrio Los Ángeles, Ciudad Quesada, por motivos de mantenimiento cambio de estructuras de soporte de paneles estuvo fuera de aire el día 31 de agosto pasado, de 10:00 am a las 3:00 pm. Después de esa hora la señal fue reestablecida, según su comunicado.

Agradeciendo su atención a la presente, suscribe cordialmente

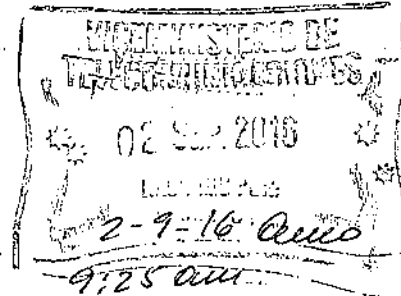


Lic. Fernando Víctor Vargas.
Jefe Unidad Control Nacional de Radio
VICEMINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES
MICIT

Oficio TVN 22 - 2016

Ciudad Quesada, 31 de agosto de 2016

Señor:
Fernando Víctor Vargas
Jefe de la Unidad de Control Nacional de Radio



Reciba un cordial saludo de TV Norte Canal 14, S.A, cedula de identidad 3-101-182897

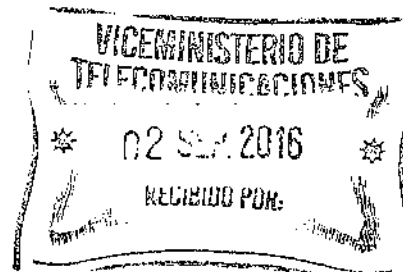
Me permito informar en relación a nuestro transmisor localizado en Barrio Los Ángeles, Ciudad Quesada que por motivos de mantenimiento cambio de estructuras de soporte de paneles estuvo fuera de aire hoy de 10:00 am a 3:00 pm. La señal ya se encuentra reestablecida.

Saludos

Julio Mora Vargas
Director General
TV Norte Canal 14, S.A

T.V. Norte Canal 14 S.A.
Céd. 3-101-182897
Ciudad Quesada. San Carlos

COOPELESCA
TVN
Canales 14-16
Julio Mora Vargas
Administrador General Canal 14





Oficio TVN.22 - 2016.

Ciudad Quesada, 31 de agosto de 2016

Señor:
 Fernando Víctor Vargas
 Jefe de la Unidad de Control Nacional de Radio

Reciba un cordial saludo de TV Norte Canal 14, S.A., cedula de identidad 3-101-182897

Me permito informar en relación a nuestro transmisor localizado en Barrio Los Angeles, Ciudad Quesada que por motivos de mantenimiento cambio de estructuras de soporte de paneles estuvo fuera de aire hoy de 10:00 am a 3:00 pm. La señal ya se encuentra reestablecida.

Saludos

Julio Mora Vargas
 Director General
 TV Norte Canal 14, S.A

TV Norte Canal 14 S.A.
 Céd. 3-101-182897
 Ciudad Quesada, San Carlos

COOPELESCA

 Canales 14-16
 Julio Mora Vargas
 Administrador General Canal 14

Correo



REDACTAR

Recibidos (648)

Destacados

Borradores (24)

Más

Ana Cecilia

Karla Vasquez

Layla Vargas
hola doña Ana, le tra

Fernando Victor
ocupo la última versió

Zailen Barahona
nathalie.valencia@m



Adrian Umaña

13:10 (hace 33 minutos) ☆

para francisco.troyo, Fernando, mí

buenas Fernando,

Adjunto oficio, el cese de transmisiones es solo únicamente de 10am a 3pm de hoy, ya indicado en este borrador de oficio

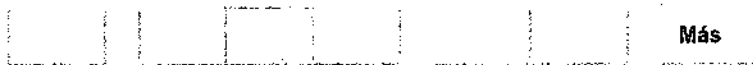
saludos
Adrian

El 1 de septiembre de 2016, 11:05, Karla Fernandez Vargas <kfernandez@coopelesca.escribió:

Buenos días adjunto oficio en relación a salida del aire Transmisor Barrio Los Ángele oficio original será enviado para su trámite correspondiente.

Saludos

Correo



Más

3 de

REDACTAR

Recibidos (648)

Destacados


Borradores (24)

Más

 Ana Cecilia

 Karla Vasquez

 Layla Vargas
hola doña Ana, le tra

 Fernando Victor
ocupo la última versión

 Zailen Barahona
nathalie.valencia@m



Adrian Umaña

13:10 (hace 31 minutos) ☆

para francisco.troyo, Fernando, mí
buenas Fernando,

Adjunto oficio, el cese de transmisiones es solo únicamente de 10am a 3pm de hoy, ya est
indicado en este borrador de oficio

saludos
Adrian

El 1 de septiembre de 2016, 11:05, Karla Fernandez Vargas <kfernandez@coopelesca.co.c
escribió:

Buenos días adjunto oficio en relación a salida del aire Transmisor Barrio Los Ángeles. E
oficio original será enviado para su trámite correspondiente.

Saludos

Notificación oficio MICITT-UCNR-OF-136-2016

000273

Ana Cecilia Masis Ortiz <ana.masis@micit.go.cr>

ER-1409-2012

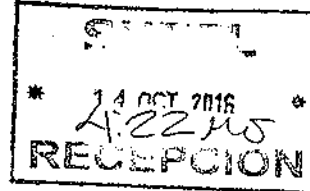
jue 13/10/2016 09:34 a.m.

Para: Arlyn Alvarado <arlyn.alvarado@sutel.go.cr>; Gestion Documental <gestiondocumental@sutel.go.cr>; kfernandez@coopelesca.co.cr <kfernandez@coopelesca.co.cr>;

Cc: cinthia.morales@micit.go.cr <cinthia.morales@micit.go.cr>;

📎 1 archivos adjuntos (424 KB)

CESE DE TRANSMISION TV NORTE CANAL 14, S.A. CANAL 16.pdf;



Buenos días

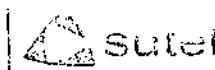
En atención a su solicitud, se generó el oficio MICITT-UCNR-OF-136-2016, el cual procedo a notificar por este medio. Les ruego hacer acuse de recibo.

Muchas gracias.

Saludos cordiales.



Licda. Ana Cecilia Masis Ortiz
Unidad de Control Nacional de Radio
VICEMINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES
ana.masis@micit.go.cr
T: +506 2211 1278 F: +506 2211 1280
www.micit.go.cr



273
GESTIÓN DOCUMENTAL
NI: 11254-2016
GESTIÓN N°: 1024-ERC-DTO-ER-0409-12
Para consultas sobre estado de gestión...

---LIBERACION DE RESPONSABILIDAD--- Este mensaje de correo, puede contener información confidencial, propietaria o con derechos reservados y privilegios legales asociados, para el uso de su destinatario. Si usted no es el interesado por favor elimínelo, no lo divulgue, reproduzca o distribuya a terceros. La Superintendencia de Telecomunicaciones no se hace responsable por ningún daño causado por su difusión. Agradecemos informar su uso indebido a soporte@sutel.go.cr.


---DISCLAIMER--- This email message may contain confidential, proprietary or copyrighted and legal privileges associated to the use of the addressee. If you are not the intended recipient please erase it, do not disclose, reproduce or distribute to others. The Superintendencia de Telecomunicaciones is not responsible for any damage caused by its dissemination. Thank you for report the abuse sending an email to soporte@sutel.go.cr.

MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES

UNIDAD DE CONTROL NACIONAL DE RADIO

DIRECCIÓN DE CONCESIONES Y NORMAS EN TELECOMUNICACIONES

SUTEL 19 OCT 16 PM 1:58 ^{ms}**13 de Octubre de 2016**
MICITT-UCNR-OF-136-2016**Señores****Consejo de la Sutel****S.M.**

 sutel
GESTIÓN DOCUMENTAL
NI: <u>11254-2016</u>
GESTIÓN N°: <u>1024-ERC-DTO-IR-01409-12</u>
<small>Para consultas sobre estado de esta trámite favor contactarse con el área de atención al cliente</small>

Estimados señores:

Reciban un cordial saludo. En atención al oficio TVN-23-2016 recibido por correo electrónico, el 12 de octubre de 2016, la concesionaria TV Norte Canal 14, S.A., pone en conocimiento que en relación al transmisor de Canal 16 localizado en San Miguel de Sarapiquí, está fuera del aire por una avería originada en una descarga eléctrica desde el jueves 6 de octubre hasta la fecha, el cual se encuentra en reparación. Una vez restablecida la señal lo estarán informando para el registro correspondiente.

En virtud de lo dispuesto por el Reglamento de la Ley General de Telecomunicaciones, en su artículo 99, el cual establece que las estaciones al servicio de radiodifusión sonora y televisiva deberán cumplir con un mínimo de transmisión de doce horas diarias, debiendo notificar a la SUTEL su horario, y en consonancia con lo dispuesto por el artículo 17 inciso I) de la Ley de Radio, y de acuerdo con las competencias asignadas a ese Consejo por el artículo 73 inciso a) de la Ley de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos, N° 7593, se les pone en conocimiento dicha situación, para que se actúe como en derecho corresponda.

MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES

UNIDAD DE CONTROL NACIONAL DE RADIO

DIRECCIÓN DE CONCESIONES Y NORMAS EN TELECOMUNICACIONES

Agradeciendo su atención a la presente, suscribe cordialmente,



Lic. Fernando Víctor Vargas
Jefe Unidad Control Nacional de Radio
VICEMINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES
MICIT

Notificar a: arlyn.alvarado@sutel.go.cr kfernandez@Coopesca.co.crCc Cynthia.morales@micitt.go.cr directora a.i. Concesiones y Normas.Expediente
Consecutivo

amo

COOPELESCA



Canales 14-16

Oficio TVN 23- 2016

Ciudad Quesada, 10 de agosto de 2016.

Señor:
Fernando Victor Vargas
Jefe de la Unidad de Control Nacional de Radio

Reciba un cordial saludo de TV Norte Canal 14, S.A. cedula de identidad 3-101-182897

Me permito informar en relación a nuestro transmisor de canal 16 localizado en San Miguel de Sarapiquí, que está fuera del aire por una avería originada en una descarga eléctrica desde el jueves 6 de octubre hasta la fecha y que en este momento está en reparación. A su vez manifestamos que una vez restablecida la señal estaremos informando para los registros correspondientes.

Saludos

Julio Mora Vargas
Director General
TV Norte Canal 14, S.A



Ana Cecilia Masis Ortiz <ana.masis@micit.go.cr>

Fwd: Envió de oficio

1 mensaje

Fernando Victor <fernando.victor@micit.go.cr>
Para: Ana Cecilia Masis Ortiz <ana.masis@micit.go.cr>

13 de octubre de 2016, 8:05

Por favor tramitar esta solicitud, por favor solicitar el físico a los interesados,

Saludos,

----- Mensaje reenviado -----

De: **Karla Fernandez Vargas** <kfernandez@coopelesca.co.cr>
Fecha: 12 de octubre de 2016, 10:10
Asunto: Envió de oficio
Para: "Fernando Victor (fernando.victor@micit.go.cr)" <fernando.victor@micit.go.cr>, "Adrian Umaña (adrian.umana@micit.go.cr)" <adrian.umana@micit.go.cr>, "francisco.troyo@micit.go.cr" <francisco.troyo@micit.go.cr>
Cc: Julio Mora Vargas <jumora@coopelesca.co.cr>, Manrique Francisco Blanco Blanco <mfrblanco@coopelesca.co.cr>

Buenos días don Fernando, un gusto saludarle.

En el transcurso de la semana les estaremos haciendo llegar el oficio físico TVN-23-2016 donde informamos de la salida temporal de canal 16 en San Miguel de Sarapiquí.

Saludos



Karla Fernandez Vargas
Coordinadora Administrativa
Tel. Oficina: (506) 2401-4052
Tel. Central: (506) 2401-2828
San Carlos, Costa Rica, Apdo. 38-4400



Los comentarios plasmados en este correo son del remitente solamente y no reflejan necesariamente la posición de COOPELESCA R.L.

Antes de imprimir, piense en su contribución con el ambiente!



Fernando Víctor Vargas

**JEFE UNIDAD DE CONTROL NACIONAL DE RADIO
VICEMINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES**

Edificio Almendros, Barrio Tournón

San José 10101, Costa Rica

T: +506 2211-1221 F: +506 2221 1280

Skype: fernando.victor78

www.telecom.go.cr

□□Antes de imprimir este mensaje, asegúrate de que sea necesario. Proteger el medio ambiente está en sus manos.

Esta comunicación puede contener información protegida por secreto profesional. Si usted no es la persona a quien va dirigido este mensaje, por favor tome en cuenta que la divulgación, distribución o reproducción de esta comunicación es estrictamente prohibida. Cualquier persona que reciba este mensaje por error debe notificarlo inmediatamente al remitente por vía telefónica o correo electrónico y borrarlo permanentemente de su computador.

This communication may contain information that is legally privileged, confidential or exempt from disclosure. If you are not the intended recipient, please note that any dissemination, distribution or copying of this communication is strictly prohibited. Anyone who receives this message by error should notify sender immediately by telephone or by return e-mail and delete it from their computer.

 **Oficio TVN-23-2016.pdf**
66K

Notificación oficio MICITT-UCNR-OF-138-2016

SUTEL 26 OCT 16 PM 3:02 ^{ms}

Ana Cecilia Masis Ortiz <ana.masis@micit.go.cr>

mar 25/10/2016 12:03 p.m.

Para: Arlyn Alvarado <arlyn.alvarado@sutel.go.cr>; Gestion Documental <gestiondocumental@sutel.go.cr>; kfernandez@coopelesca.co.cr <kfernandez@coopelesca.co.cr>;

Cc: Cynthia Morales Herrera <cynthia.morales@micit.go.cr>;

📎 1 archivos adjuntos (15 KB)

RESTABLECIDA SEÑAL TRANSMISION TV.NORTE CANAL 14, S.A. CANAL 16.docx;

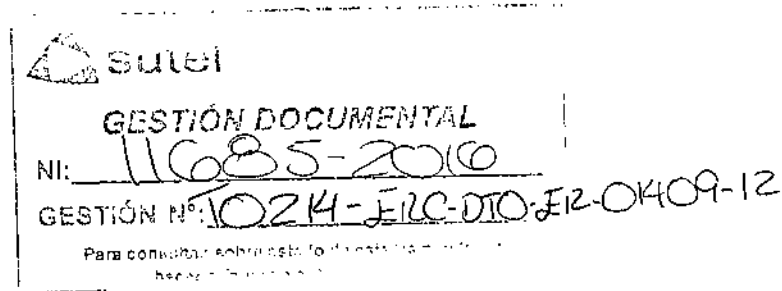
Buenas tardes estimada Karla

En atención a su solicitud, se generó el oficio MICITT-UCNR-OF-138-2016, el cual procedo a notificar por este medio. Les ruego hacer acuse de recibo.

Saludos cordiales.



Licda. Ana Cecilia Masis Ortiz
Unidad de Control Nacional de Radio
VICEMINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES
ana.masis@micit.go.cr
T: +506 2211 1278 F: +506 2211 1280
www.micit.go.cr



----LIBERACION DE RESPONSABILIDAD---- Este mensaje de correo, puede contener información confidencial, propietaria o con derechos reservados y privilegios legales asociados, para el uso de su destinatario. Si usted no es el interesado por favor elimínelo, no lo divulgue, reproduzca o distribuya a terceros. La Superintendencia de Telecomunicaciones no se hace responsable por ningún daño causado por su difusión. Agradecemos informar su uso indebido a soporte@sutel.go.cr.

----DISCLAIMER---- This email message may contain confidential, proprietary or copyrighted and legal privileges associated to the use of the addressee. If you are not the intended recipient please erase it, do not disclose, reproduce or distribute to others. The Superintendencia de Telecomunicaciones is not responsible for any damage caused by its dissemination. Thank you for report the abuse sending an email to soporte@sutel.go.cr.

MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES

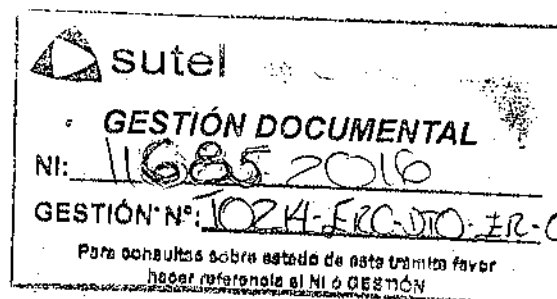
UNIDAD DE CONTROL NACIONAL DE RADIO

DIRECCIÓN DE CONCESIONES Y NORMAS EN TELECOMUNICACIONES

24 de Octubre de 2016
MICITT-UCNR-OF-138-2016

SUTEL 28 OCT 16 AM 11:50

Señores
Consejo de la Sutel
S.M.



Estimados señores:

Reciban un cordial saludo. En atención al oficio TVN-25-2016 recibido por correo electrónico, el 21 de octubre de 2016, la concesionaria TV Norte Canal 14, S.A., pone en conocimiento que ya fue reparado el transmisor de Canal 16 localizado en San Miguel de Sarapiquí, y la señal restablecida desde el día 17 de octubre de 2016.

Agradeciendo su atención a la presente, suscribe cordialmente.

Lic. Fernando Víctor Vargas.
Jefe Unidad Control Nacional de Radio
VICEMINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES
MICIT

Notificar a: arlyn.alvarado@sutel.go.cr gestiondocumental@sutel.go.cr
kfernandez@Coopesca.co.cr
Cc Cynthia.morales@micitt.go.cr directora a.i. Concesiones y Normas
Expediente
Consecutivo

amo



138

000281

Oficio TVN 25 - 2016

Ciudad Quesada, 20 de agosto de 2016

Señor:
Fernando Victor Vargas
Jefe de la Unidad de Control Nacional de Radio

Reciba un cordial saludo de TV Norte Canal 14, S.A. cedula de identidad 3-101-182897

Me permito informar en relación al oficio TVN. -23-2016 del 10/10/2016 que nuestro transmisor de canal 16 localizado en San Miguel de Sarapiquí, se encuentra reparado y la señal fue restablecida desde el 17 de octubre 2016.

Saludos

Julio Mora Vargas
Director General
TV Norte Canal 14, S.A



Ana Cecilia Masis Ortiz <ana.masis@micit.go.cr>

Fwd: Restablecimiento de señal en San Miguel

1 mensaje

Fernando Victor <fernando.victor@micit.go.cr>
Para: Ana Cecilia Masis Ortiz <ana.masis@micit.go.cr>

24 de octubre de 2016, 10:31

psi

----- Mensaje reenviado -----

De: **Karla Fernandez Vargas** <kfernandez@coopelesca.co.cr>

Fecha: 21 de octubre de 2016, 12:09

Asunto: Restablecimiento de señal en San Miguel

Para: "Fernando Victor (fernando.victor@micit.go.cr)" <fernando.victor@micit.go.cr>, "Adrian Umaña (adrian.umana@micit.go.cr)" <adrian.umana@micit.go.cr>, "francisco.troyo@micit.go.cr" <francisco.troyo@micit.go.cr>
Cc: Julio Mora Vargas <jumora@coopelesca.co.cr>, Hector Enrique Calderon Quesada <hcalderon@coopelesca.co.cr>

Buenas tardes don Fernando, se estará enviando físicamente el oficio TVN -25 – 2016 correspondiente al restablecimiento de la señal en el transmisor de TV Norte en San Miguel de Sarapiquí.

Saludos

Coopelesca
FORJANDO EL DESARROLLO DE LA ZONA NORTE

Karla Fernandez Vargas

Coordinadora Administrativa

Tel: Oficina: (506) 2401-4852

Tel: Central: (506) 2401-2828

San Carlos, Costa Rica, Apdo. 38-4400

Coopelesca **Coopelesca** **Coopelesca** **TVN**
ELECTRICIDAD TV-INTERNET ALMACENES

Los comentarios plasmados en este correo son del remitente solamente y no reflejan necesariamente la posición de COOPELESCA R.L.

Antes de imprimir, piense en su contribución con el ambiente!



Fernando Víctor Vargas
JEFE UNIDAD DE CONTROL NACIONAL DE RADIO
VICEMINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES
Edificio Almendros, Barrio Tournón

San José 10101, Costa Rica
T: +506 2211-1221 F: +506 2221 1280

000283

Skype: fernando.victor78

www.telecom.go.cr

☐☐Antes de imprimir este mensaje, asegúrate de que sea necesario. Proteger el medio ambiente está en sus manos.

Esta comunicación puede contener información protegida por secreto profesional. Si usted no es la persona a quien va dirigido este mensaje, por favor tome en cuenta que la divulgación, distribución o reproducción de esta comunicación es estrictamente prohibida. Cualquier persona que reciba este mensaje por error debe notificarlo inmediatamente al remitente por vía telefónica o correo electrónico y borrarlo permanentemente de su computador.

This communication may contain information that is legally privileged, confidential or exempt from disclosure. If you are not the intended recipient, please note that any dissemination, distribution or copying of this communication is strictly prohibited. Anyone who receives this message by error should notify sender immediately by telephone or by return e-mail and delete it from their computer.

 **Oficio TVN-25-2016.pdf**
61K



Ana Cecilia Masis Ortiz <ana.masis@micit.go.cr>

Notificación oficio MICITT-UCNR-OF-138-2016

1 mensaje

Ana Cecilia Masis Ortiz <ana.masis@micit.go.cr>

25 de octubre de 2016, 12:02

Para: Arlyn Alvarado <arlyn.alvarado@sutel.go.cr>, Karen Quirós <gestiondocumental@sutel.go.cr>, kfernandez@coopelesca.co.cr

Cc: Cynthia Morales Herrera <cynthia.morales@micit.go.cr>

Buenas tardes estimada Karla

En atención a su solicitud, se generó el oficio MICITT-UCNR-OF-138-2016, el cual procedo a notificar por este medio. Les ruego hacer acuse de recibo.

Saludos cordiales.



Licda. Ana Cecilia Masis Ortiz
Unidad de Control Nacional de Radio
VICEMINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES
ana.masis@micit.go.cr
T: +506 2211 1278 F: +506 2211 1280
www.micit.go.cr

**RESTABLECIDA SEÑAL TRANSMISION TV.NORTE CANAL 14, S.A. CANAL 16.docx**

15K

MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES

UNIDAD DE CONTROL NACIONAL DE RADIO


DIRECCIÓN DE CONCESIONES Y NORMAS EN TELECOMUNICACIONES



SUTEL 12 ENE 17 AM 10:02 MS

11 de enero de 2017
MICITT-UCNR-OF-002-2017

Señores
Consejo de la Sutel
S.O.

 **sutel**

GESTIÓN DOCUMENTAL

NI: 00455-2017

GESTIÓN N°: T0214-ERC-DTO-ER-11409-2012

Para consultas sobre estado de este trámite favor hacer referencia al NI ó GESTIÓN

Estimados señores:

Reciban un cordial saludo. En atención a oficio TVN-38-2017 recibido en este Viceministerio, el 11 de enero de 2017, donde la concesionaria TV Norte Canal 14, S.A., pone en conocimiento que la transmisión de la repetidora de TV Norte Canal 14 Monteverde, canal 16, que el día 9 de enero se presentaron múltiples interrupciones de la transmisión de 10 am. A 11:30 am aproximadamente y en la tarde a las 5:30 pm. A las 6:30 pm. por falta de fluido eléctrico en la zona , se tuvo que recurrir a la planta generadora que mantiene el canal en el sitio. Este suministro se interrumpió, por seguridad, a las 10 de la noche de ayer, manteniendo el sistema apagado en la noche y madrugada. Al día de hoy se encuentra fuera de transmisión debido a los fuertes vientos de las últimas 24 horas, que afectaron las torres ubicadas en Cerro Amigos que provocaron la caída de la torre a las 8:30 am. Debido a las condiciones climáticas y el peligro que representa el camino de acceso para los técnicos, será hasta el viernes que los técnicos vayan al sitio a evaluar los daños, día en que mejorará el clima en la zona, según informe del IMN.

En virtud de lo dispuesto por el Reglamento de la Ley General de Telecomunicaciones, en su artículo 99, el cual establece que las estaciones al

MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES

UNIDAD DE CONTROL NACIONAL DE RADIO

DIRECCIÓN DE CONCESIONES Y NORMAS EN TELECOMUNICACIONES



servicio de radiodifusión sonora y televisiva deberán cumplir con un mínimo de transmisión de doce horas diarias, debiendo notificar a la SUTEL su horario, y en consonancia con lo dispuesto por el artículo 17 inciso l) de la Ley de Radio, y de acuerdo con las competencias asignadas a ese Consejo por el artículo 73 inciso a) de la Ley de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos, N° 7593, se les pone en conocimiento dicha situación, para que se actúe como en derecho corresponda.

Agradeciendo su atención a la presente, suscribe cordialmente,

Lic. Fernando Victor Vargas
Jefe Unidad Control Nacional de Radio
VICEMINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES
MICITT

Notificar a: kfernandez@coopelesca.co.cr
gestiondocumental@sutel.go.cr
Expediente

AMO



Ana Cecilia Masis Ortiz <ana.masis@micit.go.cr>

Fwd: Oficio tvn-38-2017 interrupción de transmisión canal 16 Cerro Amigos

1 mensaje

Fernando Victor <fernando.victor@micit.go.cr>
Para: Ana Cecilia Masis Ortiz <ana.masis@micit.go.cr>

11 de enero de 2017, 11:43

Por favor atender esta solicitud,

Saludos,

----- Mensaje reenviado -----

De: **Karla Fernandez Vargas** <kfernandez@coopelesca.co.cr>
Fecha: 10 de enero de 2017, 13:48
Asunto: Oficio tvn-38-2017 interrupción de transmisión canal 16 Cerro Amigos
Para: "Fernando Victor (fernando.victor@micit.go.cr)" <fernando.victor@micit.go.cr>, "francisco.troyo@micit.go.cr" <francisco.troyo@micit.go.cr>
Cc: "Adrian Umaña (adrian.umana@micit.go.cr)" <adrian.umana@micit.go.cr>, Julio Mora Vargas <jumora@coopelesca.co.cr>

Buenos días don Fernando, gusto saludarle. Reciba un cordial saludo de año nuevo 2017.

Adjunto a este correo encontrará oficio explicando nuestra salida de transmisión para la repetidora de canal 16 ubicada en Cerro Amigos, además de fotos del daño sufrido. El oficio físico será enviado en el transcurso de mañana para el recibido conforme.

Saludos



Fernando Víctor Vargas
JEFE UNIDAD DE CONTROL NACIONAL DE RADIO
VICEMINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES
Edificio Almendros, Barrio Tournón
San José 10101, Costa Rica
T: +506 2211-1221 F: +506 2221 1280

Skype: fernando.victor78



000288

Oficio TVN 38 - 2017

Ciudad Quesada, 10 enero 2017

Señor:
Fernando Victor Vargas
Jefe de la Unidad de Control Nacional de Radio

Reciba un cordial saludo de TV Norte Canal 14, S.A. cedula de identidad 3-101-182897

Adjuntamos información importante sobre la transmisión de la repetidora de TV Norte Canal 14 en Monteverde canal 16.

Ayer 9 de enero, se presentaron interrupciones de la transmisión de 10 a.m. a 11:30 am aproximadamente y en la tarde a las 5:30 pm hasta las 6:10 p.m. debido a la falta de fluido eléctrico en la zona de habiendo tenido que recurrir a la planta generadora que mantiene el canal en el sitio. Este suministro se interrumpió por seguridad a las 10 de la noche de ayer, manteniéndose apagado el sistema de transmisión durante la noche y madrugada.

Al día de hoy no encontramos fuera de transmisión debido a que los fuertes vientos de las últimas 24 horas afectaron las torres ubicadas en Cerro Amigos provocaron la caída de nuestra torre a eso de las 8:30 am.

Por condiciones climáticas y el peligro que representa el camino de acceso para los técnicos, se espera ir al sitio a evaluar los daños, hasta el viernes que según el Instituto Meteorológico Nacional mejorará el clima en la zona.

Saludos

Julio Mora Vargas
Director General
TV Norte Canal 14, S.A

www.telecom.go.cr

Antes de imprimir este mensaje, asegúrate de que sea necesario. Proteger el medio ambiente está en sus manos.

Esta comunicación puede contener información protegida por secreto profesional. Si usted no es la persona a quien va dirigido este mensaje, por favor tome en cuenta que la divulgación, distribución o reproducción de esta comunicación es estrictamente prohibida. Cualquier persona que reciba este mensaje por error debe notificarlo inmediatamente al remitente por vía telefónica o correo electrónico y borrarlo permanentemente de su computador.

This communication may contain information that is legally privileged, confidential or exempt from disclosure. If you are not the intended recipient, please note that any dissemination, distribution or copying of this communication is strictly prohibited. Anyone who receives this message by error should notify sender immediately by telephone or by return e-mail and delete it from their computer.

4 archivos adjuntos



Image1.JPG
86K



image2.JPG
137K



Torre Sta Elena dañada.jpg
80K



Oficio-TVN-38-2017.pdf
87K



Ana Cecilia Masis Ortiz <ana.masis@micit.go.cr>

Message from KMBT_363

2 mensajes

scannervtcr@gmail.com <scannervtcr@gmail.com>

11 de enero de 2017, 13:28

Responder a: scannervtcr@gmail.com

Para: ana.masis@micit.go.cr

**SKMBT_36317011113280.pdf**

522K

Ana Cecilia Masis Ortiz <ana.masis@micit.go.cr>

11 de enero de 2017, 13:53

Borrador a: kfernandez@coopelesca.co.cr, Karen Quirós <gestiondocumental@sutel.go.cr>

Buenas tardes

En atención al oficio TVN-38-2017, de la concesionaria TV Norte Canal 16, me permito por este medio notificarles el oficio MICITT-UCNR-OF-002-2017. Por favor hacer acuse de recibo.

Muchas gracias

Saludos cordiales

**Licda. Ana Cecilia Masis Ortiz****Unidad de Control Nacional de Radio****VICEMINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES**

ana.masis@micit.go.cr

T: +506 2211 1278 F: +506 2211 1280

www.micit.go.cr

----- Forwarded message -----

From: <scannervtcr@gmail.com>

Date: 2017-01-11 13:28 GMT-06:00

Subject: Message from KMBT_363

To: ana.masis@micit.go.cr

**SKMBT_36317011113280.pdf**

522K

Oficio TV 39-2017

000291
SUTEL 20 ENE'16 AMB:47 *MS*

canal 16.

Manrique Francisco Blanco Blanco <mfrblanco@Coopelesca.co.cr>

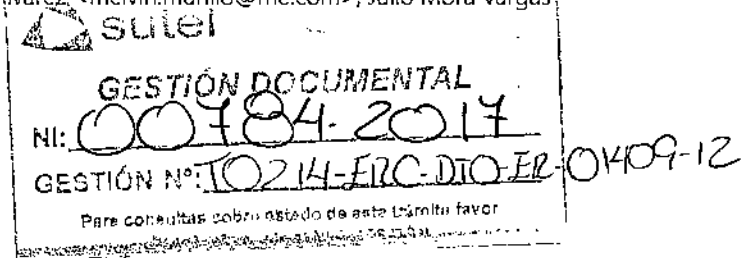
jue 19/01/2017 11:25 a.m.

Para: ana.masis@micit.go.cr <ana.masis@micit.go.cr>;

Cc: Gestion Documental <gestiondocumental@sutel.go.cr>; Karla Fernández Vargas <kfernandez@Coopelesca.co.cr>; Hector Enrique Calderon Quesada <hcalderon@Coopelesca.co.cr>; Melvin Murillo Alvarez <melvin.murillo@me.com>; Julio Mora Vargas <jumora@Coopelesca.co.cr>;

1 archivos adjuntos (732 KB)

oficio TVN 39 2017.pdf;



Buenos día doña Ana, remito oficio TVN 39-2017 acerca del alcance del cese temporal de operaciones de la repetidora de TVN Canal 14 en canal 16, ubicada en Cerro Amigos, debido a la caída de la torre que soporta el sistema radiante.

Le ruego confirmación de recibido.

Saludos.



Manrique Francisco Blanco Blanco
Encargado de infraestructura y redes
Tel. Oficina: (506) 2401-5936
Tel. Central: (506) 2401-2828
San Carlos, Costa Rica, Apdo. 38-4400



Los comentarios plasmados en este correo son del remitente solamente y no reflejan necesariamente la posición de COOPELESCA R.L.

Antes de imprimir, piense en su contribución con el ambiente!

---LIBERACION DE RESPONSABILIDAD--- Este mensaje de correo, puede contener información confidencial, propietaria o con derechos reservados y privilegios legales asociados, para el uso de su destinatario. Si usted no es el interesado por favor elimínelo, no lo divulgue, reproduzca o distribuya a terceros. La Superintendencia de Telecomunicaciones no se hace responsable por ningún daño causado por su difusión. Agradecemos informar su uso indebido a soporte@sutel.go.cr.

---DISCLAIMER--- This email message may contain confidential, proprietary or copyrighted and legal privileges associated to the use of the addressee. If you are not the intended recipient please erase it, do not disclose, reproduce or distribute to others. The Superintendencia de Telecomunicaciones is not responsible for any damage caused by its dissemination. Thank you for report the abuse sending an email to soporte@sutel.go.cr.

Oficio TVN 39 - 2017

Ciudad Quesada, 19 enero 2017

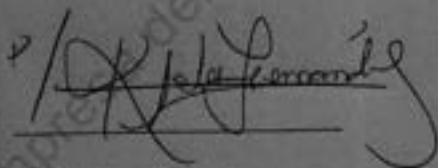
Señores
Fernando Victor Vargas
Ministerio de Ciencia y Tecnología
Viceministerio de Telecomunicaciones
Oficina de Control de Radio.

Estimados señores:

Nos permitimos manifestar respecto al cese de operaciones de la repetidora de TV Norte Canal 14, en canal 16 en Monteverde, que la situación provocado por los fuertes vientos en la zona del Cerro Amigos, derribó la torre auto soportada, lo cual causó grandes daños estructurales y en el sistema radiante de la repetidora ubicada en dicho lugar, lo que obliga a estar fuera de transmisión por un plazo no menor de 60 días, toda vez que se deben importar partes del sistema radiante (antena y línea de transmisión).

Somos conocedores que se debe transmitir un mínimo de 12 horas diarias, lo cual no se interrumpirá en transmisor principal ni demás repetidoras, dicha interrupción solo afectará la repetidora del Cerro Amigos en el canal 16 y por ende, la zona de Guanacaste y parte de la zona Norte del país.

Anexo en página 2 de este oficio fotografías



Julio Mora Vargas
Director General
TV Norte Canal 14, S.A

Adjuntamos serie fotográfica que demuestra la afectación del derribo.



Notificación oficio MICITT-UCNR-OF-003-2017

SUTEL 20 ENE'16 AMB:54 MJ

Ana Cecilia Masis Ortiz <ana.masis@micit.go.cr>

vie 20/01/2017 07:32 a.m.

Bandeja de entrada

Para: Gestion Documental <gestiondocumental@sutel.go.cr>; kfernandez@coopelesca.co.cr <kfernandez@coopelesca.co.cr>; mfrblanco@coopelesca.co.cr <mfrblanco@coopelesca.co.cr>;

Cc: Cynthia Morales Herrera <cynthia.morales@micit.go.cr>;

📎 1 archivos adjuntos (101 KB)

CESE DE TRANSMISION REPETIDORA TV NORTE-CANAL 16 OF-003 2017, fd (1).pdf;

Buenos días

En atención a su solicitud, se generó el oficio MICITT-UCNR-OF-003-2017, el cual procedo a notificar por este medio. Les ruego hacer acuse de recibo.

Muchas gracias.

Saludos cordiales.

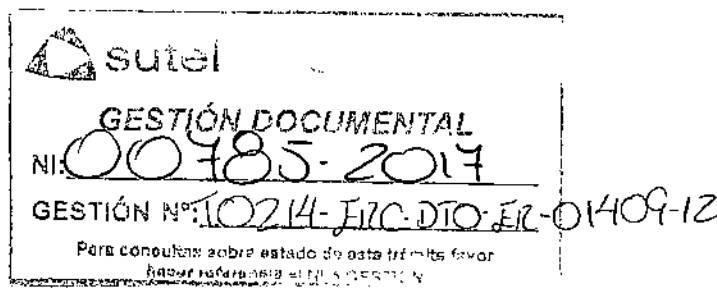


Licda. Ana Cecilia Masis Ortiz
 Unidad de Control Nacional de Radio
 VICEMINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES

ana.masis@micit.go.cr

T: +506 2211 1278 F: +506 2211 1280

www.micit.go.cr



-----LIBERACION DE RESPONSABILIDAD----- Este mensaje de correo, puede contener información confidencial, propietaria o con derechos reservados y privilegios legales asociados, para el uso de su destinatario. Si usted no es el interesado por favor elimínelo, no lo divulgue, reproduzca o distribuya a terceros. La Superintendencia de Telecomunicaciones no se hace responsable por ningún daño causado por su difusión. Agradecemos informar su uso indebido a soporte@sutel.go.cr.

-----DISCLAIMER----- This email message may contain confidential, proprietary or copyrighted and legal privileges associated to the use of the addressee. If you are not the intended recipient please erase it, do not disclose, reproduce or distribute to others. The Superintendencia de Telecomunicaciones is not responsible for any damage caused by its dissemination. Thank you for report the abuse sending an email to soporte@sutel.go.cr.

MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES

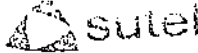
UNIDAD DE CONTROL NACIONAL DE RADIO
DIRECCIÓN DE CONCESIONES Y NORMAS EN TELECOMUNICACIONES



SUTEL 24 ENE'16 AM 11:13 AM

19 de enero de 2017
MICITT-UCNR-OF-003-2016

Señores
Consejo de la Sutel
S.O.


GESTIÓN DOCUMENTAL
NI: 00785-2017
GESTIÓN N°: 10214-ERC-DIO-ER-01409-12
Para consultas sobre estado de esta trámite favor hacer mención al "ACEP" de...

Estimados señores:

Reciban un cordial saludo. Mediante el oficio N° TVN-39-2017 recibido en este Viceministerio, en fecha 19 de enero de 2017, la concesionaria TV Norte Canal 14, S.A., informa que respecto al cese de operaciones de la repetidora de TV Norte Canal 14, en canal 16 en Monteverde, la cual fue notificada debidamente el pasado 09 de enero del año en curso, está obligando a la concesionaria a estar fuera de transmisión por un plazo no menor de 60 días, toda vez que se deben importar partes del sistema radiante (antena y línea de transmisión).

Conforme lo indicado por la administrada, esta situación fue provocada por el fuerte viento ocurrido en la zona del Cerro Amigos, el cual derribó la torre auto soportada, lo cual causó grandes daños estructurales y en el sistema radiante de la repetidora ubicada en dicho lugar.

Además manifiesta que el mínimo de transmisión de 12 horas días, no se interrumpirá en el transmisor principal ni demás repetidoras, y que dicha interrupción solo afectará la repetidora del Cerro Amigos en el canal 16 y por ende, la zona de Guanacaste y parte de la zona Norte del país.

MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES

UNIDAD DE CONTROL NACIONAL DE RADIO

DIRECCIÓN DE CONCESIONES Y NORMAS EN TELECOMUNICACIONES



En virtud de lo dispuesto por el Decreto Ejecutivo N° 34765-MINAET, Reglamento de la Ley General de Telecomunicaciones, en su artículo 99, el cual establece que las estaciones al servicio de radiodifusión sonora y televisiva deberán cumplir con un mínimo de transmisión de doce horas diarias, debiendo notificar a la SUTEL su horario, y en consonancia con lo dispuesto por el artículo 17 inciso l) de la Ley N° 1758, Ley de Radio, y de acuerdo con las competencias asignadas a ese Consejo, al tenor de lo dispuesto por el artículo 73 inciso a) de la Ley N° 7593, Ley de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos, se les pone en conocimiento dicha situación, para que se proceda como en derecho corresponda.

Agradeciendo su atención a la presente, suscribe cordialmente,

CINTHYA
MORALES
HERRA (FIRMA)

Firmado digitalmente
por CINTHYA MORALES
HERRA (FIRMA)

Fecha: 2017.01.19

14:34:05 -06'00'

Cynthia Morales Herra

**Directora a.i. Concesiones y Normas
VICEMINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES
MICITT**

Notificar a: kfernandez@coopelesca.co.cr
gestiondocumental@sutel.go.cr
Expediente

AMO

Oficio TVN 39 - 2017

Ciudad Quesada, 19 enero 2017

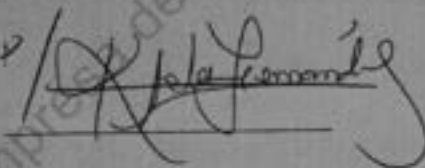
Señores
Fernando Victor Vargas
Ministerio de Ciencia y Tecnología
Viceministerio de Telecomunicaciones
Oficina de Control de Radio.

Estimados señores:

Nos permitimos manifestar respecto al cese de operaciones de la repetidora de TV Norte Canal 14, en canal 16 en Monteverde, que la situación provocado por los fuertes vientos en la zona del Cerro Amigos, derribó la torre auto soportada, lo cual causó grandes daños estructurales y en el sistema radiante de la repetidora ubicada en dicho lugar, lo que obliga a estar fuera de transmisión por un plazo no menor de 60 días, toda vez que se deben importar partes del sistema radiante (antena y línea de transmisión).

Somos conocedores que se debe transmitir un mínimo de 12 horas diarias, lo cual no se interrumpirá en transmisor principal ni demás repetidoras, dicha interrupción solo afectará la repetidora del Cerro Amigos en el canal 16 y por ende, la zona de Guanacaste y parte de la zona Norte del país.

Anexo en página 2 de este oficio fotografías



Julio Mora Vargas
Director General
TV Norte Canal 14, S.A

Adjuntamos serie fotográfica que demuestra la afectación del derribo.



Copia Impresa del Digital por SUNJ... el 03/07/2017 04:32:49 p. m.



Ana Cecilia Masis Ortiz <ana.masis@micit.go.cr>

Oficio TV 39-2017

1 mensaje

Manrique Francisco Blanco Blanco <mfrblanco@coopelesca.co.cr> 19 de enero de 2017, 11:24
 Para: "ana.masis@micit.go.cr" <ana.masis@micit.go.cr>
 Cc: "gestiondocumental@sutel.go.cr" <gestiondocumental@sutel.go.cr>, Karla Fernandez Vargas <kfernandez@coopelesca.co.cr>, Hector Enrique Calderon Quesada <hcalderon@coopelesca.co.cr>, Melvin Murillo Alvarez <melvin.murillo@me.com>, Julio Mora Vargas <jumora@coopelesca.co.cr>

Buenos día doña Ana, remito oficio TVN 39-2017 acerca del alcance del cese temporal de operaciones de la repetidora de TVN Canal 14 en canal 16, ubicada en Cerro Amigos, debido a la caída de la torre que soporta el sistema radiante.

Le ruego confirmación de recibido.

Saludos.



Manrique Francisco Blanco Blanco
 Encargado de infraestructura y redes
 Tel Oficina: (506) 2401-5936
 Tel Central: (506) 2401-2828
 San Carlos, Costa Rica, Apdo. 38-4400



Los comentarios plasmados en este correo son del remitente solamente y no reflejan necesariamente la posición de COOPELESCA R.L.

Antes de imprimir, piense en su contribución con el ambiente!

📎 oficio TVN 39 2017.pdf
732K

MICITT CNR - DE-003 - 2 D16



Ana Cecilia Masis Ortiz <ana.masis@micit.go.cr>

Notificación oficio MICITT-UCNR-OF-003-2017

1 mensaje

Ana Cecilia Masis Ortiz <ana.masis@micit.go.cr>

20 de enero de 2017, 7:32

Para: Karen Quirós <gestiondocumental@sutel.go.cr>, kfernandez@coopelesca.co.cr, mfrblanco@coopelesca.co.cr

Cc: Cynthia Morales Herrera <cynthia.morales@micit.go.cr>

Buenos días

En atención a su solicitud, se generó el oficio MICITT-UCNR-OF-003-2017, el cual procedo a notificar por este medio. Les ruego hacer acuse de recibo.
Muchas gracias.

Saludos cordiales.



Licda. Ana Cecilia Masis Ortiz
Unidad de Control Nacional de Radio
VICEMINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES
ana.masis@micit.go.cr
T: +506 2211 1278 F: +506 2211 1280
www.micit.go.cr

CESE DE TRANSMISION REPETIDORA TV NORTE-CANAL 16 OF-003 2017, fd (1).pdf
101K

Copia Impresa del Digital por SUTEL/Maria.Vojica el 03/07/2017 04:32:56 p.m.

Info

mié 15/02/2017 03:45 p.m.

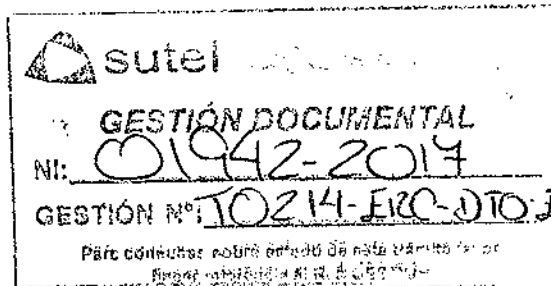
Bandeja de entrada

Para: karla.vasquez@micit.go.cr <karla.vasquez@micit.go.cr>;

Cc: Gestion Documental <gestiondocumental@sutel.go.cr>;

📎 1 archivos adjuntos (433 KB)

MICITT-UCNR-OF-009-2017 Cese de transmisiones (1).pdf;

SUTEL 16 FEB 17 PM 2:09 ^{ms}

Buenas tardes,

Se acusa de recibo el oficio adjunto para su correspondiente atención.

Saludos,



Atención Usuario
Superintendencia de Telecomunicaciones (SUTEL)
 T (506) 800-88-SUTEL
 T (506) 800-88-7-8835
 F (506) 2215-6821
 Apartado Postal 151-1200
 San José, Costa Rica

De: Karla Vasquez <karla.vasquez@micit.go.cr>**Enviado:** miércoles 15 de febrero de 2017 02:36 p.m.**Para:** Gestion Documental; Info**Cc:** Fernando Victor; Cynthia Morales Herrera; tvn@coopelesca.co.cr**Asunto:** Notificación del Oficio MICITT-UCNR-OF-009-2017

Señores
 Consejo de la Sutel

Por este medio se les notifica el oficio MICITT-UCNR-OF-009-2017, para lo que en derecho corresponda.

Saludos,

**Karla Vásquez Rojas**

Unidad de Control Nacional de Radio

Dirección de Concesiones y Normas en Telecomunicaciones

VICEMINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES

Edificio Almendros, Barrio Tournón

San José 10101, Costa Rica

F: +506 2211 1280www.telecom.go.cr***Piensa verde. Imprime sólo lo que sea necesario***

----LIBERACION DE RESPONSABILIDAD---- Este mensaje de correo, puede contener información confidencial, propietaria o con derechos reservados y privilegios legales asociados, para el uso de su destinatario. Si usted no es el interesado por favor elimínelo, no lo divulgue, reproduzca o distribuya a terceros. La Superintendencia de Telecomunicaciones no se hace responsable por ningún daño causado por su difusión. Agradecemos informar su uso indebido a soporte@sutel.go.cr.

----DISCLAIMER---- This email message may contain confidential, proprietary or copyrighted and legal privileges associated to the use of the addressee. If you are not the intended recipient please erase it, do not disclose, reproduce or distribute to others. The Superintendencia de Telecomunicaciones is not responsible for any damage caused by its dissemination. Thank you for report the abuse sending an email to soporte@sutel.go.cr.

----LIBERACION DE RESPONSABILIDAD---- Este mensaje de correo, puede contener información confidencial, propietaria o con derechos reservados y privilegios legales asociados, para el uso de su destinatario. Si usted no es el interesado por favor elimínelo, no lo divulgue, reproduzca o distribuya a terceros. La Superintendencia de Telecomunicaciones no se hace responsable por ningún daño causado por su difusión. Agradecemos informar su uso indebido a soporte@sutel.go.cr.

----DISCLAIMER---- This email message may contain confidential, proprietary or copyrighted and legal privileges associated to the use of the addressee. If you are not the intended recipient please erase it, do not disclose, reproduce or distribute to others. The Superintendencia de Telecomunicaciones is not responsible for any damage caused by its dissemination. Thank you for report the abuse sending an email to soporte@sutel.go.cr.

**MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA Y
TELECOMUNICACIONES**

UNIDAD DE CONTROL NACIONAL DE RADIO

DIRECCIÓN DE CONCESIONES Y NORMAS EN TELECOMUNICACIONES

**15 de Febrero de 2017****MICITT-UCNR-OF-009-2017****Señores****Consejo de la Sutel****S.M.**

Estimados señores:

Reciban un cordial saludo. Por medio de la presente se informa sobre el oficio N° TVN 40-2017, de fecha de recibido 14 de febrero de 2017, suscrito por el Señor Julio Mora Vargas, Director General de TV Norte Canal 14, S.A., mediante el cual nos informa de un cese de operaciones de la repetidora de TV Norte Canal 14 en canal 16, ubicada en Cerro Amigos, Monteverde, Puntarenas, debido a que los fuertes vientos derribaron la torre auto soportada y el sistema radiante. Por tal motivo, estiman que estarán fuera del aire por un plazo aproximado de 90 días, en razón del proceso de estudios, análisis y reparación de antenas y línea de transmisión.

En virtud de lo dispuesto en el artículo 99 del Reglamento de la Ley General de Telecomunicaciones, así como en el artículo 17 inciso l) de la Ley de Radio, y 73 de la Ley de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos, N° 7593, se le notifica el presente oficio mediante el cual se les pone en conocimiento de dicha situación, para que actúe como en derecho corresponda.

Agradeciendo su atención a la presente,



Tel. 2239 2217 Fax 2257-8765

www.micit.go.cr

1 de 2

**MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA Y
TELECOMUNICACIONES**

UNIDAD DE CONTROL NACIONAL DE RADIO

DIRECCIÓN DE CONCESIONES Y NORMAS EN TELECOMUNICACIONES



Lic. Fernando Víctor
Jefe de la Unidad de Control Nacional de Radio
VICEMINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES
MICITT



Notificar a:
Julio Mora Vargas, jvm@coopelesca.co.cr
Cynthia Morales, Directora del Departamento de Concesiones y Normas en Telecomunicaciones.

KVR



Tel. 2239 2217 Fax 2257-8765

www.micit.go.cr





2 de 2

AUTO DE CIERRE

El Departamento de Gestión Documental de la Superintendencia de Telecomunicaciones, procede al cierre del **Tomo número I**, que corresponde al expediente **T0214-ERC-DTO-ER-01409-2012**, el cual termina en el **00304** folio, de acuerdo al consecutivo.

San José, 24 de febrero de 2017.


**sutel** **GESTION**
SUPERINTENDENCIA DE **DOCUMENTAL**
TELECOMUNICACIONES

TOMO II

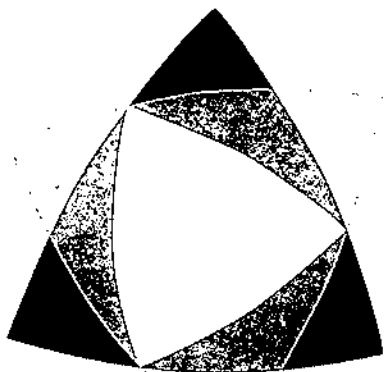
GESTIÓN #

T0214-ERC-DTO
ER-01409-2012

GESTIÓN #

ER-01409-2012

TOMO II



sutel

SUPERINTENDENCIA DE
TELECOMUNICACIONES

Solicitante:

Televisora del Norte canal catorce, S.A

Trámite:

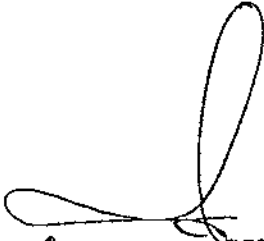

Otorgamiento de frecuencias.

Observaciones:

AUTO DE APERTURA

El Departamento de Gestión Documental de la Superintendencia de Telecomunicaciones, procede a la apertura del **Tomo número II**, que corresponde al expediente **T0214-ERC-DTO-ER-01409-2012**, el cual inicia en el folio **00306**, de acuerdo al consecutivo.

San José, 24 de febrero de 2017.


**sutel** **GESTIÓN DOCUMENTAL**
SUPERINTENDENCIA DE TELECOMUNICACIONES

Notificación del Oficio MICITT-UCNR-OF-012-2017

Karla Vasquez

mar 21/02/2017 03:15 p.m.

Para:Info <info@sutel.go.cr>; Gestion Documental <gestiondocumental@sutel.go.cr>;

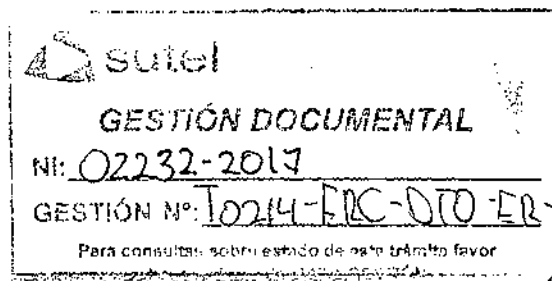
📎 1 archivos adjuntos (439 KB)

MICITT-UCNR-OF-012-2017 Canal 14 Cese de Transmisiones.pdf;

Señores
Consejo de la Sutel

Por este medio se les pone en conocimiento del oficio N° MICITT-UCNR-OF-012-2017 para lo que en derecho corresponda.

Saludos cordiales,



SUTEL 23 FEB 17 PM 3:33 LC

Karla Vásquez Rojas

Unidad de Control Nacional de Radio

Dirección de Concesiones y Normas en Telecomunicaciones

VICEMINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES

Edificio Almendros, Barrio Tournón

San José 10101, Costa Rica

F: +506 2211 1280

www.telecom.go.cr*Piensa verde. Imprime sólo lo que sea necesario*

----LIBERACION DE RESPONSABILIDAD---- Este mensaje de correo, puede contener información confidencial, propietaria o con derechos reservados y privilegios legales asociados, para el uso de su destinatario. Si usted no es el interesado por favor elimínelo, no lo divulgue, reproduzca o distribuya a terceros. La Superintendencia de Telecomunicaciones no se hace responsable por ningún daño causado por su difusión. Agradecemos informar su uso indebido a soporte@sutel.go.cr.

----DISCLAIMER---- This email message may contain confidential, proprietary or copyrighted and legal privileges associated to the use of the addressee. If you are not the intended recipient please erase it, do not disclose, reproduce or distribute to others. The Superintendencia de Telecomunicaciones is not responsible for any damage caused by its dissemination. Thank you for report the abuse sending an email to soporte@sutel.go.cr.

**MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA Y
TELECOMUNICACIONES**

UNIDAD DE CONTROL NACIONAL DE RADIO

DIRECCIÓN DE CONCESIONES Y NORMAS EN TELECOMUNICACIONES

**21 de Febrero de 2017****MICITT-UCNR-OF-012-2017****Señores****Consejo de la Sutel****S.M.**

Estimados señores:

Reciban un cordial saludo. Por medio de la presente se informa sobre el oficio N° TVN-39-2017, de fecha de recibido 20 de febrero de 2017, suscrito por el Señor Julio Mora Vargas, Director General de TV Norte Canal 14, S.A., mediante el cual nos informa de un cese de operaciones de la repetidora de TV Norte Canal 14 en canal 16, ubicada en Cerro Amigos, ya que los fuertes vientos causaron grandes daños estructurales y en el sistema radiante de la repetidora. Por tal motivo, estiman que estarán fuera del aire por un plazo aproximado de 60 días, en razón de que deben importar partes del sistema radiante (antena y línea de transmisión).

En virtud de lo dispuesto en el artículo 99 del Reglamento de la Ley General de Telecomunicaciones, así como en el artículo 17 inciso l) de la Ley de Radio, y 73 de la Ley de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos, N° 7593, se le notifica el presente oficio mediante el cual se les pone en conocimiento de dicha situación, para que actúe como en derecho corresponda.

Agradeciendo su atención a la presente,



Tel. 2239 2217 Fax 2257-8765

www.micitt.go.cr

1 de 2

**MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA Y
TELECOMUNICACIONES**

UNIDAD DE CONTROL NACIONAL DE RADIO

DIRECCIÓN DE CONCESIONES Y NORMAS EN TELECOMUNICACIONES



[Handwritten Signature]
Lic. Karla Vásquez Rojas
Profesional de la Unidad de Control Nacional de Radio
VICEMINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES
MICITT



Notificar a:
Julio Mora Vargas, jvm@coopelesca.co.cr
Cynthia Morales, Directora del Departamento de Concesiones y Normas en Telecomunicaciones.

KVR



Tel. 2239 2217 Fax 2257-8765

www.micitt.go.cr



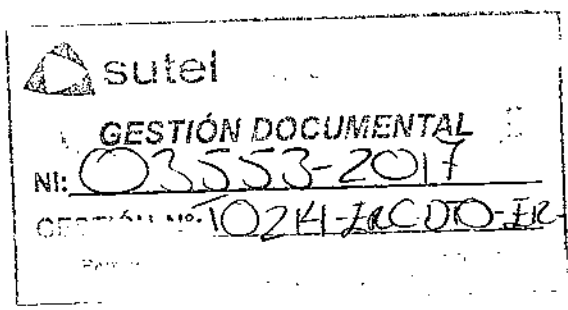
MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES

UNIDAD DE CONTROL NACIONAL DE RADIO
DIRECCIÓN DE CONCESIONES Y NORMAS EN TELECOMUNICACIONES

SUTEL 27 MAR'17 PM 1:37

13 de marzo de 2017
MICITT-UCNR-OF-016-2017



Señores
Consejo de la Sutel
S.M.



Estimados señores:

Reciban un cordial saludo. En atención al oficio TVN-41-2017 recibido en este Viceministerio, el 10 de marzo de 2017, la concesionaria TV Norte Canal 14, S.A., pone en conocimiento que el transmisor localizado en Barrio Los Ángeles, Ciudad Quesada, estuvo fuera del aire el 07 de marzo de 2017 de las 4:00 pm a las 5:45 pm, por encontrarse realizando trabajos de enlace de transmisor de canal 14. La señal fue restablecida exitosamente y se encuentran al aire con normalidad.

Agradeciendo su atención a la presente, suscribe cordialmente,

Lic. Fernando Víctor Vargas
Jefe Unidad Control Nacional de Radio
VICEMINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES
MICIT

Notificar a: arlyn.alvarado@sutel.co.cr kfernandez@Coopesca.co.cr
Cc .Expediente
Consecutivo

amo

000311



Oficio TVN 41 - 2017



Ciudad Quesada, 08 marzo 2017

Señores
Fernando Victor Vargas
Ministerio de Ciencia y Tecnología
Viceministerio de Telecomunicaciones
Oficina de Control de Radio.

Reciba un cordial saludo de TV Norte Canal 14, S.A, cedula de identidad 3-101-182897

Me permito informar que por motivos de unos trabajos que estamos realizando de enlace del transmisor de canal 14 en Barrio Los Ángeles de Ciudad Quesada estuvimos fuera del aire, el 07 de marzo 2017 de 4:00 pm a 5:45 pm.

La señal fue restablecida exitosamente y nos encontramos al aire con normalidad

Guido Arce Rodríguez
Jefe
TV Norte Canal 14, S.A



000312

Ana Cecilia Masis Ortiz <ana.masis@micit.go.cr>

T.V. NORTE CANAL 14, S.A.

4 mensajes

Ana Cecilia Masis Ortiz <ana.masis@micit.go.cr>

22 de marzo de 2017, 14:27

Para: Arlyn Alvarado <arlyn.alvarado@sutel.go.cr>, kfernandez@coopelesca.co.cr

Estimados señores

En atención a su solicitud, se generó el oficio MICITT-UCNR-OF-2017, el cual procedo a notificar por este medio. Les ruego hacer acuse de recibo.

Saludos cordiales.



Licda. Ana Cecilia Masis Ortiz
Unidad de Control Nacional de Radio
VICEMINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES
 ana.masis@micit.go.cr
 T: +506 2211 1278 F: +506 2211 1280
 www.micit.go.cr

Karla Fernandez Vargas <kfernandez@coopelesca.co.cr>

22 de marzo de 2017, 14:31

Para: Ana Cecilia Masis Ortiz <ana.masis@micit.go.cr>, Arlyn Alvarado <arlyn.alvarado@sutel.go.cr>

Buenas tardes, no me llegó el adjunto.

Saludos

De: Ana Cecilia Masis Ortiz [mailto:ana.masis@micit.go.cr]**Enviado el:** 22/03/2017 02:28 p.m.**Para:** Arlyn Alvarado <arlyn.alvarado@sutel.go.cr>; Karla Fernandez Vargas <kfernandez@Coopelesca.co.cr>**Asunto:** T.V. NORTE CANAL 14, S.A.

[El texto citado está oculto]

Ana Cecilia Masis Ortiz <ana.masis@micit.go.cr>

22 de marzo de 2017, 14:34

Para: Karla Fernandez Vargas <kfernandez@coopelesca.co.cr>

Disculpas. Se lo envié de nuevo.

Muchas gracias

Saludos cordiales.



Licda. Ana Cecilia Masis Ortiz
Unidad de Control Nacional de Radio
VICEMINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES
 ana.masis@micit.go.cr
 T: +506 2211 1278 F: +506 2211 1280
 www.micit.go.cr

[El texto citado está oculto]

- 000313

Karla Fernandez Vargas <kfernandez@coopelesca.co.cr>
Para: Ana Cecilia Masis Ortiz <ana.masis@micit.go.cr>

22 de marzo de 2017, 14:38

Muchas gracias

De: Ana Cecilia Masis Ortiz [mailto:ana.masis@micit.go.cr]
Enviado el: 22/03/2017 02:35 p.m.
Para: Karla Fernandez Vargas <kfernandez@Coopelesca.co.cr>
Asunto: Re: T.V. NORTE CANAL 14, S.A.

[El texto citado está oculto]



Ana Cecilia Masis Ortiz <ana.masis@micit.go.cr>

Message from KMBT_363


3 mensajes

scannervtcr@gmail.com <scannervtcr@gmail.com>

22 de marzo de 2017, 14:17

Responder a: scannervtcr@gmail.com

Para: ana.masis@micit.go.cr

 **SKMBT_36317032214170.pdf**
257K

Ana Cecilia Masis Ortiz <ana.masis@micit.go.cr>

22 de marzo de 2017, 14:33

Para: kfernandez@coopelesca.co.cr, Arlyn Alvarado <arlyn.alvarado@sutel.go.cr>

Buenas tardes

Notifico el oficio MICITT-UCNR-OF-016-2016 para lo que corresponda.

Favor hacer acuse de recibo

Muchas gracias

Saludos cordiales.



Licda. Ana Cecilia Masis Ortiz
Unidad de Control Nacional de Radio
VICEMINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES
ana.masis@micit.go.cr
T: +506 2211 1278 F: +506 2211 1280
www.micit.go.cr


----- Forwarded message -----

From: <scannervtcr@gmail.com>

Date: 2017-03-22 14:17 GMT-06:00

Subject: Message from KMBT_363

To: ana.masis@micit.go.cr

 **SKMBT_36317032214170.pdf**
257K

Arlyn Alvarado <arlyn.alvarado@sutel.go.cr>

22 de marzo de 2017, 14:36

Para: Ana Cecilia Masis Ortiz <ana.masis@micit.go.cr>

Recibido gracias.



Arlyn Alvarado Segura
Secretaría del Consejo
T. 4000-0010
800-88-SUTEL
800-88-78835
Apartado 151-1200
San José - Costa Rica

Nothing is Impossible

De: Ana Cecilia Masis Ortiz [mailto:ana.masis@micit.go.cr]

Enviado el: miércoles, 22 de marzo de 2017 14:34

Para: kfernandez@coopelesca.co.cr; Arlyn Alvarado <arlyn.alvarado@sutel.go.cr>

Asunto: Fwd: Message from KMBT_363

[El texto citado está oculto]

---LIBERACION DE RESPONSABILIDAD--- Este mensaje de correo, puede contener información confidencial, propietaria o con derechos reservados y privilegios legales asociados, para el uso de su destinatario. Si usted no es el interesado por favor elimínelo, no lo divulgue, reproduzca o distribuya a terceros. La Superintendencia de Telecomunicaciones no se hace responsable por ningún daño causado por su difusión. Agradecemos informar su uso indebido a soporte@sutel.go.cr.

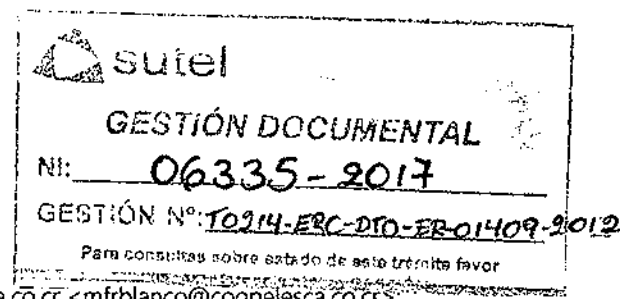
---DISCLAIMER--- This email message may contain confidential, proprietary or copyrighted and legal privileges associated to the use of the addressee. If you are not the intended recipient please erase it, do not disclose, reproduce or distribute to others. The Superintendencia de Telecomunicaciones is not responsible for any damage caused by its dissemination. Thank you for report the abuse sending an email to soporte@sutel.go.cr.

---LIBERACION DE RESPONSABILIDAD--- Este mensaje de correo, puede contener información confidencial, propietaria o con derechos reservados y privilegios legales asociados, para el uso de su destinatario. Si usted no es el

interesado por favor elimínelo, no lo divulgue, reproduzca o distribuya a terceros. La Superintendencia de Telecomunicaciones no se hace responsable por ningún daño causado por su difusión. Agradecemos informar su uso indebido a soporte@sutel.go.cr.

---DISCLAIMER--- This email message may contain confidential, proprietary or copyrighted and legal privileges associated to the use of the addressee. If you are not the intended recipient please erase it, do not disclose, reproduce or distribute to others. The Superintendencia de Telecomunicaciones is not responsible for any damage caused by its dissemination. Thank you for report the abuse sending an email to soporte@sutel.go.cr.

Cese de transmisión TV Norte Canal 14



Ana Cecilia Masis Ortiz <ana.masis@micit.go.cr>

mar 06/06/2017 01:32 p.m.

Para: Gestion Documental <gestiondocumental@sutel.go.cr>; mfrblanco@coopelesca.co.cr <mfrblanco@coopelesca.co.cr>;

Cc: Cynthia Morales Herrera <cynthia.morales@micit.go.cr>;

SUTEL 7 JUN 17 PM 12:47

📎 1 archivos adjuntos (389 KB)

SKMBT_36317060613220.pdf;

Estimados señores

Por este medio notifico el oficio MICITT-UCNR-OF-045-2017, para lo que derecho corresponda.

Favor hacer acuso de recibo.

Muchas gracias.

Saludos cordiales.



Licda. Ana Cecilia Masis Ortiz
 Unidad de Control Nacional de Radio
 VICEMINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES
ana.masis@micit.go.cr
 T: +506 2211 1278 F: +506 2211 1280

www.micit.go.cr

----- Forwarded message -----

From: <scannervtr@gmail.com>
 Date: 2017-06-06 13:22 GMT-06:00
 Subject: Message from KMBT_363
 To: ana.masis@micit.go.cr

----LIBERACION DE RESPONSABILIDAD---- Este mensaje de correo, puede contener información confidencial, propietaria o con derechos reservados y privilegios legales asociados, para el uso de su destinatario. Si usted no es el interesado por favor elimínelo, no lo divulgue, reproduzca o distribuya a terceros. La Superintendencia de Telecomunicaciones no se hace responsable por ningún daño causado por su difusión. Agradecemos informar su uso indebido a soporte@sutel.go.cr.

----DISCLAIMER---- This email message may contain confidential, proprietary or copyrighted and legal privileges associated to the use of the addressee. If you are not the intended recipient please erase it, do not disclose, reproduce or distribute to others. The Superintendencia de Telecomunicaciones is not responsible for any damage caused by its dissemination. Thank you for report the abuse sending an email to soporte@sutel.go.cr.

MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES

UNIDAD DE CONTROL NACIONAL DE RADIO

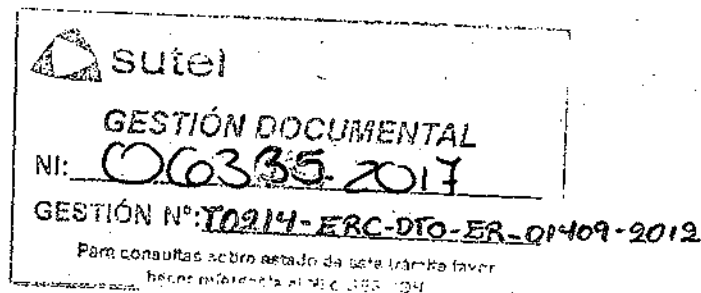
DIRECCIÓN DE CONCESIONES Y NORMAS EN TELECOMUNICACIONES

SUTEL 7 JUN 17 PM 3:01

06 de Junio de 2017
MICITT-UCNR-OF-045-2017

Señores
Consejo de la Sutel
S.M.

Estimados señores:



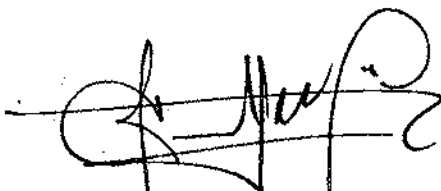
Reciban un cordial saludo. En atención al oficio TVN-43-2017 de fecha 29 de mayo del presente año, recibido por correo electrónico en este Viceministerio, el día 6 de junio de 2017, la concesionaria TV Norte Canal 14, S.A., pone en conocimiento que debido a un desperfecto en el sistema de aire acondicionado, en la caseta de la repetidora de canal 16 ubicada en San Miguel de Sarapiquí de Alajuela, se interrumpió la transmisión del transmisor ahí instalado del miércoles 24 de marzo, aproximadamente a las 3 pm, hasta el sábado 27 de marzo, alrededor de la 1 am., afectando únicamente a la repetidora en el canal 16 y por ende, parte de la zona Norte del país, por lo que la transmisión no se interrumpió en el transmisor principal ni en las demás repetidoras.

Agradeciendo su atención a la presente, suscribe cordialmente,

MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES

UNIDAD DE CONTROL NACIONAL DE RADIO

DIRECCIÓN DE CONCESIONES Y NORMAS EN TELECOMUNICACIONES



Lic. Fernando Víctor Vargas.
Gerente Normas y Procedimientos en Telecomunicaciones
VICEMINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES
MICIT

Notificar a: gestiondocumental@sutel.go.crmfrblanco@coopelesca.co.crCc Cynthia.morales@micitt.go.cr Directora Concesiones y Normas en Telecomunicaciones.

.Expediente
Consecutivo

amo

Oficio TVN 43 - 2017

Ciudad Quesada, 29 de mayo de 2017

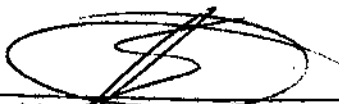
Señores
Fernando Victor Vargas
Ministerio de Ciencia y Tecnología
Viceministerio de Telecomunicaciones
Oficina de Control de Radio.

Reciba un cordial saludo de TV Norte Canal 14, S.A, cedula de identidad 3-101-182897

Me permito informar a su despacho que debido a un desperfecto en el sistema de aire acondicionado, en la caseta de la repetidora de canal 16 ubicada en San Miguel de Sarapiquí de Alajuela, se interrumpió la transmisión del transmisor ahí instalado del miércoles 24, aproximadamente a las 3 p.m. hasta el sábado 27 de marzo, alrededor de la 1 a.m.

Esta situación únicamente afectó a esta repetidora en el canal 16 y por ende, parte de la zona Norte del país, por lo que la transmisión no se interrumpió en el transmisor principal ni demás repetidoras.

Atentamente



Guido Arce Rodriguez
Jefe
TV Norte Canal 14, S.A.

COOPELESCA

Guido Arce Rodriguez
Sub. de Desarrollo Organizacional
Ced: 2-308-006



Ana Cecilia Masis Ortiz <ana.masis@micit.go.cr>

Fwd: Oficio TVN 43-2017

2 mensajes

Fernando Victor <fernando.victor@micit.go.cr>
Para: Ana Cecilia Masis Ortiz <ana.masis@micit.go.cr>

6 de junio de 2017, 12:04

Por favor atender esta gestión,

Saludos,

----- Mensaje reenviado -----

De: **Manrique Francisco Blanco Blanco** <mfrblanco@coopelesca.co.cr>
Fecha: 6 de junio de 2017, 12:01
Asunto: Oficio TVN 43-2017
Para: "Fernando Victor (fernando.victor@micit.go.cr)" <fernando.victor@micit.go.cr>
Cc: "Karla Vasquez Rojas (karla.vasquez@micit.go.cr)" <karla.vasquez@micit.go.cr>, Karla Fernandez Vargas <kfernandez@coopelesca.co.cr>, Guido Arce Rodriguez <garce@coopelesca.co.cr>

Buenos días, remito copia de Oficio TVN 43-2017 referente a interrupción temporal de transmisión de señal de repetidora de TVN Canal 14 en el canal 16 de la banda de UHF ubicada en San Miguel de Sarapiquí.

También estamos enviando hoy físicamente el documento a su despacho.

Cualquier duda con gusto.

Saludos.

[image001]

**Fernando Víctor Vargas**

Gerente de Normas y Procedimientos en Telecomunicaciones

VICEMINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES

Edificio Almendros, Barrio Tournón

San José 10101, Costa Rica

T: +506 2211-1221 F: +506 2221 1280

Skype: fernando.victor78

www.telecom.go.cr

☐☐Antes de imprimir este mensaje, asegúrate de que sea necesario. Proteger el medio ambiente está en sus manos.

Esta comunicación puede contener información protegida por secreto profesional. Si usted no es la persona a quien va dirigido este mensaje, por favor tome en cuenta que la divulgación, distribución o reproducción de esta comunicación es estrictamente prohibida. Cualquier persona que reciba este mensaje por error debe notificarlo inmediatamente al remitente por vía telefónica o correo electrónico y borrarlo permanentemente de su computador.

This communication may contain information that is legally privileged, confidential or exempt from disclosure. If you are not the intended recipient, please note that any dissemination, distribution or copying of this communication is strictly prohibited. Anyone who receives this message by error should notify sender immediately by telephone or by return e-mail and delete it from their computer.

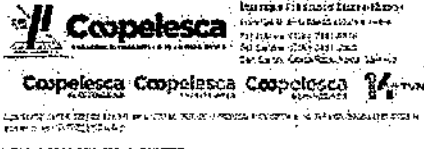
2 archivos adjuntos

image001.png
32K

 Oficio TVN 43-2017.pdf
370K

Ana Cecilia Masis Ortiz <ana.masis@micit.go.cr>
Para: Fernando Victor <fernando.victor@micit.go.cr>

6 de junio de 2017, 12:05

Con gusto.

Saludos cordiales.



Licda. Ana Cecilia Masis Ortiz
Unidad de Control Nacional de Radio
VICEMINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES
ana.masis@micit.go.cr
T: +506 2211 1278 F: +506 2211 1280
www.micit.go.cr

[El texto citado está oculto]



Ana Cecilia Masis Ortiz <ana.masis@micit.go.cr>

Cese de transmisión TV Norte Canal 14

1 mensaje

Ana Cecilia Masis Ortiz <ana.masis@micit.go.cr>

6 de junio de 2017, 13:31

Para: Karen Quirós <gestiondocumental@sutel.go.cr>, mfrblanco@coopelesca.co.cr

Cc: Cynthia Morales Herrera <cynthia.morales@micit.go.cr>

Estimados señores

Por este medio notifico el oficio MICITT-UCNR-OF-045-2017, para lo que derecho corresponda.

Favor hacer acuso de recibo.

Muchas gracias.

Saludos cordiales.



Licda. Ana Cecilia Masis Ortiz
Unidad de Control Nacional de Radio
VICEMINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES
ana.masis@micit.go.cr
T: +506 2211 1278 F: +506 2211 1280
www.micit.go.cr


----- Forwarded message -----

From: <scannervtcr@gmail.com>

Date: 2017-06-06 13:22 GMT-06:00

Subject: Message from KMBT_363

To: ana.masis@micit.go.cr

 **SKMBT_36317060613220.pdf**
389K

Oficio MICITT-UCNR-OF-047-2017

Karla Vasquez

mar 13/06/2017 03:44 p.m.

Para:Info <info@sutel.go.cr>; Gestion Documental <gestiondocumental@sutel.go.cr>;

Cc:Fernando Victor <fernando.victor@micit.go.cr>;

📎 2 archivos adjuntos (666 KB)

MICITT-UCNR-OF-047-2017.pdf; OF TVN 42-2017.pdf;

Señores
Consejo de Sutel

Por este medio se comunica el oficio MICITT-UCNR-OF-047.-2017, el cual adjunta el oficio TVN 42-2017, para lo que en derecho corresponda.

Saludos cordiales,

**Karla Vásquez Rojas**

Unidad de Control Nacional de Radio

Dirección de Concesiones y Normas en Telecomunicaciones

VICEMINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES

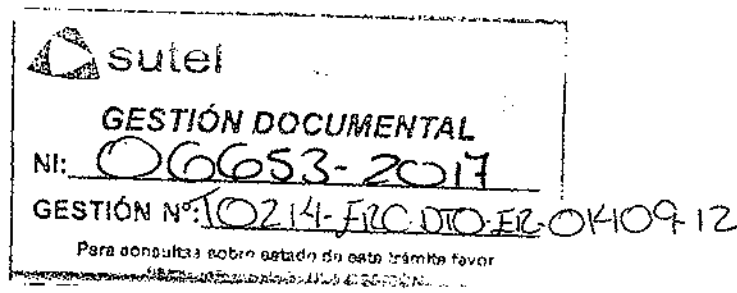
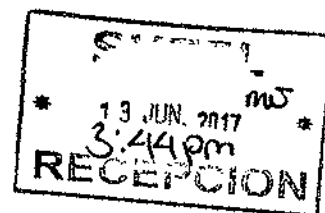
Edificio Almendros, Barrio Tournón

San José 10101, Costa Rica

F: [+506 2211 1280](tel:+50622111280)www.telecom.go.cr*Piensa verde. Imprime sólo lo que sea necesario*

----LIBERACION DE RESPONSABILIDAD---- Este mensaje de correo, puede contener información confidencial, propietaria o con derechos reservados y privilegios legales asociados, para el uso de su destinatario. Si usted no es el interesado por favor elimínelo, no lo divulgue, reproduzca o distribuya a terceros. La Superintendencia de Telecomunicaciones no se hace responsable por ningún daño causado por su difusión. Agradecemos informar su uso indebido a soporte@sutel.go.cr.

----DISCLAIMER---- This email message may contain confidential, proprietary or copyrighted and legal privileges associated to the use of the addressee. If you are not the intended recipient please erase it, do not disclose, reproduce or distribute to others. The Superintendencia de Telecomunicaciones is not responsible for any damage caused by its dissemination. Thank you for report the abuse sending an email to soporte@sutel.go.cr.



MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES

UNIDAD DE CONTROL NACIONAL DE RADIO

DIRECCIÓN DE CONCESIONES Y NORMAS EN TELECOMUNICACIONES



12 de Junio de 2017

MICITT-UCNR-OF-047-2017

Señores
Consejo Sutel
S.O.

Estimados señores:

Reciban un cordial saludo. En atención al oficio N° TVN 42-2017, de fecha 22 de mayo de 2017, presentado el día 2 de junio del presente año en las oficinas del Viceministerio de Telecomunicaciones, el cual adjunto, y suscrito por el Señor Guido Arce Rodríguez, Jefe de TV Norte Canal 14, S.A., mediante el cual nos informa que su equipo de transmisión de la repetidora de canal 16 ubicada en Cerro Amigos, Monteverde de Puntarenas, se encontró fuera de servicio, durante la cuarta semana del mes de junio del presente año, en vista del mal clima, lo cual dañó el equipo mencionado. Se afirma en el oficio que esta situación afecta la zona de Guanacaste y parte de la zona Norte del país, por lo que la transmisión no se interrumpirá en el transmisor principal ni en las demás repetidoras.

En virtud de lo dispuesto en el artículo 99 del Reglamento de la Ley General de Telecomunicaciones, así como en el artículo 17 inciso l) de la Ley de Radio, y 73 de la Ley de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos, Ley N° 7593, se remite copia del citado oficio y se pone en conocimiento de dicha situación a ese Consejo, para que dentro del ámbito de sus competencias proceda como en derecho corresponda.

Agradeciendo su atención a la presente,

Saludos cordiales,

K. V. A.
Licda. Karla Vásquez Rojas
Unidad de Control Nacional de Radio
VICEMINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES
MICITT



Notificar a:

Cynthia Morales, Directora del Departamento de Concesiones y Normas en Telecomunicaciones.

K. V. A.

Tel. 2239 2217 Fax 2257-8765

1 de 1

www.micitt.go.cr

Oficio TVN 42 - 2017

02 JUN 2017

Ciudad Quesada, 22 mayo de 2017

Señores
 Fernando Víctor Vargas
 Ministerio de Ciencia y Tecnología
 Viceministerio de Telecomunicaciones
 Oficina de Control de Radio.

Reciba un cordial saludo de TV Norte Canal 14, S.A, cedula de identidad 3-101-182897

Me permito informar a su despacho que según nuestras estimaciones quedará plenamente restablecida la señal de la repetidora de TV Norte canal Catorce, S.A. en el canal 16 desde las plantas transmisoras ubicadas en Cerro Amigos, Monteverde, Puntarenas durante la cuarta semana de junio del presente.

El mal clima imperante en el país en las últimas 4 semanas, así como las fechas de fabricación, envío e importación del exterior de equipo dañado, han incidido para que la reconstrucción e instalación de la estructura y equipo sean coincidentes con esa fecha y no antes.

Además el estado de la calle de acceso al sitio, ha presentado problemas para la entrada de vehículos de las cuadrillas tanto de mantenimiento como de las obras que se están haciendo en el sitio.

Esta situación únicamente afecta a esta repetidora del Cerro Amigos en el canal 16 y por ende, la zona de Guanacaste y parte de la zona Norte del país, por lo que la transmisión no se interrumpirá en el transmisor principal ni demás repetidoras;

Atentamente


 COOPELESCA
 Guido Arce Rodríguez
 Jefe
 Sub. de Desarrollo Organizacional
 TV Norte Canal 14, S.A. Ced: 2-018-096

T.V. Norte Canal 14 S.A., 2 kilómetros al Norte del Hospital San Carlos, Cedral de Ciudad Quesada. Tel.: 2460-6200 Fax: 2460-2919, tvn@coopelesca.co.cr