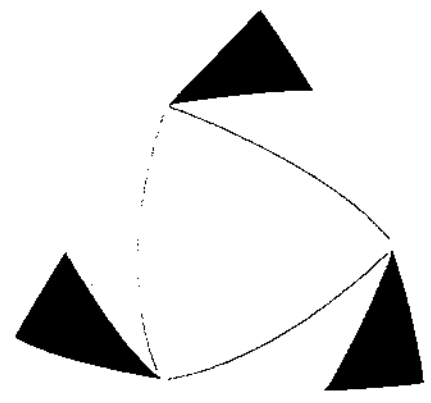


SUTEL ER-2704

SUTEL



sutel

SUPERINTENDENCIA DE TELECOMUNICACIONES

Promueve:

Three horizontal lines for text entry.

Asunto:

Three horizontal lines for text entry.

Observaciones:

Four horizontal lines for text entry.

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


TI-TVA
CANAL 35
3-101-113917
TELEVISION Y AUDIO, S.A.

0153

San José, 20 de abril del 2009

APR 21 '09 PM 2:54

Señores:
Superintendencia de Telecomunicaciones
SUTEL


 AUTORIDAD REGULADORA

Estimados Señores:

En cumplimiento con el "Transitorio IV" de la Ley General de Telecomunicaciones Nº 8642, a continuación les informo y les adjunto lo requerido:

- Nombre de la Empresa: **TELEVISION Y AUDIO, S.A.**
- Ubicación: **75 metros Oeste de la Escuela Carlos Sanabria Mora, Pavas, San José.**
- Lugar para notificaciones: **Apartado Postal: 23-1200, Teléfono: 2220-3323, Fax: 2291-3983, Email: ggarita@enlace.org**
- Rango de frecuencias: **596 a 602 MHz. (Canal 35 de TV – UHF)**
- Vigencia de la concesión: **Hasta el 24 de junio del 2024**
- Tipo y características del o los servicios, o uso de las frecuencias concesionadas.

Servicio de Radiodifusión Televisiva en la Banda de UHF

- Datos de cada uno de los emplazamientos o antenas de transmisión:

Canal Matriz, en el Volcán Irazú, con un Sistema de Antenas de 8 Paneles, en una Torre de 30 metros de altura, con un transmisor de 5 KW de Potencia con proyección de expansión a 10 KW y Ganancia del Sistema de Antena de 17.0 dB.

Si es necesaria alguna información adicional, con gusto se la estaremos proporcionando.

Que Dios les bendiga.

Se despide, Atentamente



Adiel E. Barquero González
Apoderado generalísimo

SUPERINTENDENCIA DE TELECOMUNICACIONES (SUTEL)	
CORRESPONDENCIA RECIBIDA	
FECHA: <u>22/04/09.</u>	HORA: <u>10:35</u>
FIRMA: <u>Ad. Barquero</u>	

10020

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 número 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 **ADIEL ESTEBAN BARQUERO GONZÁLEZ**, cédula de identidad número 1-1042-0405, en mi condición de Presidente con Facultades de Apoderado Generalísimo sin limite de suma, de la sociedad de esta plaza denominada **TELEVISIÓN Y AUDIO, S.A.**, cédula jurídica número 3-101-113917, inscrita en la Sección Mercantil del Registro Público, al Tomo 0632, Folio 198, Asiento 00263, en adelante denominada el "**CONCESIONARIO**", hemos convenido en suscribir el presente Contrato de Concesión de Uso del canal 35 de televisión, rango de frecuencia 596 MHz. a 602 MHz., que se registrará 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. 339 del 12 de agosto de 1991, publicado en La Gaceta No. 188, del 03 de octubre de 1991, el Poder Ejecutivo resolvió, con fundamento en lo dispuesto en la Ley de Radio, otorgar concesión de derecho de uso del canal 35 de televisión a **TELEVISIÓN Y AUDIO, S.A.**,

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

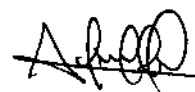
TERCERA.- Descripción de la frecuencia. Según se establece en el Reglamento al Plan Nacional de Frecuencias, éstas se entenderán concedidas únicamente para la cobertura real, según se determine en los patrones de radiación de las antenas, la banda utilizada y el respectivo expediente administrativo,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

Número de canal de televisión:	35
Rango de frecuencia:	596 MHz. a 602 MHz.
Ancho de banda utilizable:	6 MHz.
Ubicación del Transmisor principal:	Rancho Redondo, Guadalupe.
Intensidad de campo mínima utilizable en zonas de media y alta densidad de población:	80 dB (u V/m)
Intensidad de campo mínima utilizable en zonas de baja densidad de población:	64 dB (uV/m)
Área aproximada de cobertura:	Valle Central.
Clase de servicio que prestara:	Radiodifusión televisiva
Tipo de señal:	Analógica 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.
 -) 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.

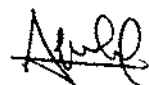
SÉTIMA.- Equipo e instalaciones. La instalación y operación de los equipos utilizados por la radioemisora será realizada conforme lo establecido en el Plan Nacional de Atribución de Frecuencias y el Reglamento de Radiocomunicaciones. El mantenimiento técnico de los equipos transmisores o receptores deberá 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.

-) 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 período 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.

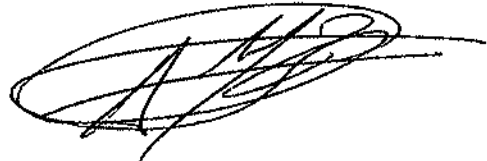


DÉCIMA PRIMERA.- Para efectos fiscales, se estima el contrato en la suma de dos millones cuatrocientos mil colones (¢2.400,000.00) En virtud del principio de inmunidad tributaria del Estado, únicamente corresponde pagar al concesionario especies fiscales por un total de seis mil trescientos doce colones cincuenta céntimos (¢6312.50), suma que deberá cancelar mediante entero a favor del Gobierno en el Banco Crédito Agrícola de Cartago.

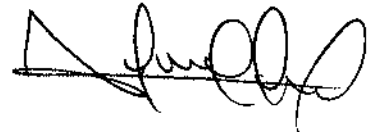
Leído lo escrito por las partes contratantes, lo aprobamos y firmamos en San José, a las nueve horas treinta minutos del catorce de setiembre del dos mil siete.



LIC. FERNANDO BERROCAL SOTO
MINISTRO DE GOBERNACIÓN, POLICÍA
Y SEGURIDAD PÚBLICA

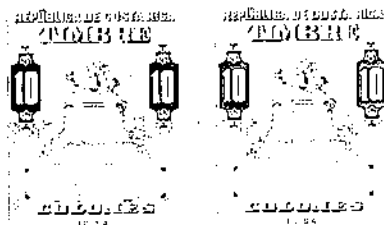


ADIEL ESTEBAN BARQUERO GONZÁLEZ
TELEVISIÓN Y AUDIO, S.A.,



LIC. ALEJANDRO CASTRO CARVAJAL
NOTARIO PÚBLICO
CON OFICINA EN SAN JOSE
 TEL: (506) 2220-3323 FAX (506) 2220-1597

CERTIFICA: Que las anteriores tres fotocopias son copias fieles y exactas del Contrato de Concesión de Uso de Frecuencia Radioeléctrica número cero treinta y siete- dos mil siete- CNR, las cuales tuve a la vista y llevan impresa mi firma y sello. Es conforme y expido la presente a solicitud del señor Gerardo Garita Cascante, al ser las diecisiete horas con treinta minutos del día quince de abril del año dos mil nueve. Agrego y cancelo timbres de ley. Certificación número cuarenta y cuatro- dos mil nueve.



[Handwritten signature]

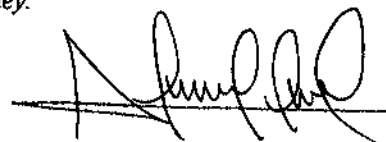


LIC. ALEJANDRO CASTRO CARVAJAL
ABOGADO Y NOTARIO PUBLICO

TEL: (506) 2220-3323 FAX (506) 2220-1597

ALEJANDRO CASTRO CARVAJAL
NOTARIO PUBLICO

CERTIFICO: Que revisados los libros del Registro Público, Sección Mercantil, al tomo seiscientos cincuenta y dos, folio ciento noventa y ocho, asiento doscientos sesenta y tres, se encuentra inscrita la sociedad denominada **TELEVISION Y AUDIO, S. A.**, cédula de persona jurídica número tres- ciento uno- ciento trece mil novecientos diecisiete, según el cual el señor **Adiel Esteban Barquero González**, mayor, casado una vez, productor de televisión, portador de la cédula de identidad número uno- mil cuarenta y dos- cuatrocientos cinco, vecino de Pavas, exactamente de la Escuela Carlos Sanabria Mora cincuenta metros al sur, es **Presidente** con la representación Judicial y Extrajudicial y con facultades de Apoderado generalísimo sin límite de suma, personería que consta en el Registro de Personas Jurídicas al tomo quinientos cincuenta y cuatro, asiento tres mil novecientos diecisiete, consecutivo uno. Que dicho nombramiento se encuentra vigente al día de hoy. Asimismo indico que la presente certificación es una transcripción en lo conducente donde lo omitido no modifica, altera, condiciona, restringe, ni desvirtúa lo transcrito. Esto en virtud de lo establecido en los artículos ciento diez, setenta y siete y ciento veinte del Código de Notariado. Certificación número treinta y dos- dos mil nueve. Expedido la presente certificación a solicitud del señor **Adiel Esteban Barquero González**, al ser las dieciséis horas con quince minutos del día catorce de abril del año dos mil nueve. Agrego y cancelo timbres de ley.




REGISTRO NACIONAL

CEDULA DE PERSONA JURIDICA

TELEVISION Y AUDIOVISUAL

Cedula No: 2-101-113917-10

EMITIDA: 13-DIC-1990 VENCE: 27-AUG-2014

[Signature]

COE. RES. NAL. 234-310-1111

Copia Impresa del Digital por SUTEL Maria.Mojica el 03/07/2017 04:46:56 p. m.

ESTE DOCUMENTO OTORGA A LA PERSONA JURIDICA A QUE SE REFIERE SU NUMERO DE IDENTIFICACION, Y NO DEMUESTRA LA VIGENCIA DE SU PERSONERIA NI SU INSCRIPCION.

REPUBLICA DE COSTA RICA
Tribunal Supremo de Elecciones
Cédula de Identidad
1 1042 0405



ADRIAN
BARQUERO
GONZALEZ
CC:

000007
1 1042 0405
1990, 1991
TARJAS CENTRALES 2007
CATEGORIA CENTRAL SAN JOSE
27 de 2010



TSE

Copia Impresa del Digital por SUTEL Maria.Mojica el 03/07/2017 04:46:56 p.m.



sutel
SUPERINTENDENCIA DE
TELECOMUNICACIONES

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 buscapersonas		
Nombre del concesionario (Razón social - Nombre Completo)		
Cédula jurídica o cédula de identidad		
Lenar 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 (Sí/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

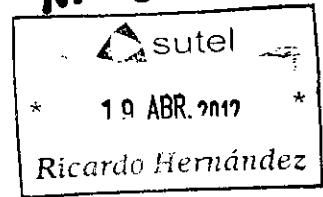

Glenn Fallas Fallas
Director General de Calidad

Kevin G.
Pedro A.
C: Archivo

NO TRAE CD.

NI-2004

000011

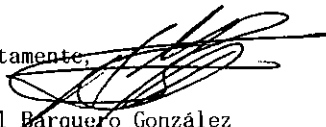


San José, 19 de abril de 2012.

Sr. Ingeniero Glenn Fallas
Director de Calidad
Superintendencia de Telecomunicaciones

En respuesta al anuncio publicado en un medio nacional y en el Diario Oficial La Gaceta, sobre Actualización de Información Técnica de Concesionarios y Permisos del Espectro adjuntamos los respectivos formularios solicitados.

Atentamente,


Adiel Barquero González
Gerente
Televisora Cristiana Sociedad Anónima

Copia Impresa del Digital por SUTEL Maria.Mojica 21/03/07/2017 04:46:57 P. M.

ENLACE

Reporte de puntos de transmisión a nivel nacional

PUNTOS DE IRADIACION	Volcán Irazu	Volcán Irazu	Volcán Irazu
Tipo de Servicio	Radiodifusión televisiva	Radiodifusión televisiva	Radiodifusión televisiva
Nombre del Concesionario(Razón Social)	Televisora Cristiana S.A.	Televisión y Audio S.A.	Red Televisión y Audio S.A.
Cédula Jurídica o de Identidad	3 101 125313	3 101 113917	3 101 113867
Provincia	Cartago	Cartago	Cartago
Cantón			
Distrito			
Latitud (norte)	9°58'23.38"	9°58'23.38"	9°58'23.38"
Longitud (Oeste)	83°51'45.86"	83°51'45.86"	83°51'45.86"
Canal de Transmisión	23	35	62
Limite inferior de la Frecuencia(MHz)	524	596	758
Limite superior de la Frecuencia	530	602	764
Altura de la Torre(msnm)	3382	3382	3382
Altura de la Antena(m)	30	18	30
Máxima Potencia de Salida del equipo(dbm)	70	67	60
Potencia Radiante Aparente ERP (db) ²	14,5	14,5	14,5
Potencia Máxima Admisible Contorno(dbm)			

ENLACE

Reporte de puntos de transmisión a nivel nacional

PUNTOS DE IRADIACION	Buena Vista	Buena Vista
Tipo de Servicio	Radiodifusión Televisiva	Radiodifusión televisiva
Nombre del Concesionario(Razón Social)	Televisora Cristiana S.A.	Televisión y Audio S.A.
Cédula Jurídica o de Identidad	3 101 125313	3 101 113917
Provincia		
Cantón		
Distrito		
Latitud (norte)	9°33'32.91"	9°33'32.91"
Longitud (Oeste)	83°45'21.45"	83°45'21.45"
Canal de Transmisión	53	41
Limite inferior de la Frecuencia(MHz)	704	632
Limite superior de la Frecuencia	710	638
Altura de la Torre(msnm)	3447	3347
Altura de la Antena(m)	45	45
Máxima Potencia de Salida del equipo(dbm)	60	60
Potencia Radiante Aparente ERP (db)	14,5	14,5
Potencia Máxima Admisible Contorno(dbm)		

Copia Impresa del Digital por SUTEL/Maria Mojica el 05/07/2017 04:46:58 p. m.

ENLACE

Reporte de puntos de transmisión a nivel nacional

PUNTOS DE IRADIACION	Santa Elena	Santa Elena
Tipo de Servicio	Radiodifusión Televisiva	Radiodifusión televisiva
Nombre del Concesionario(Razón Social)	Televisora Cristiana S.A.	Televisión y Audio S.A.
Cédula Jurídica o de Identidad	3 101 125313	3 101 113917
Provincia	Puntarenas	Puntarenas
Cantón		
Distrito		
Latitud (norte)	10°19'15.96"	10°19'15.96"
Longitud (Oeste)	84°47'37.73"	84°47'37.73"
Canal de Transmisión	53	41
Limite inferior de la Frecuencia(MHz)	704	632
Limite superior de la Frecuencia	710	638
Altura de la Torre(msnm)	1821	1821
Altura de la Antena(m)	45	45
Máxima Potencia de Salida del equipo(dbm)	60	60
Potencia Radiante Aparente ERP (db)	14,5	14,5
Potencia Máxima Admisible Contorno(dbm)		

Copia Impresa del Digital por SUTEL María Mojica el 02/07/2017 04:46:58 p. m.

ALACE

Reporte de puntos de transmisión a nivel nacional

PUNTOS DE IRADIACION	Costa de Pajaros	Costa de Pajaros	San Carlos	San Carlos
Tipo de Servicio	Radiodifusión televisiva	Radiodifusión televisiva	Radiodifusión televisiva	Radiodifusión televisiva
Nombre del Concesionario(Razón Social)	Asociación Cristiana de Comunicación y Audio S.A.	Asociación Cristiana de Comunicación y Audio S.A.	Asociación Cristiana de Comunicación y Audio S.A.	Asociación Cristiana de Comunicación y Audio S.A.
Cédula Jurídica o de Identidad	3 002 087097	3 101 113917	3 002 087097	3 101 113917
Provincia	Puntarenas	Puntarenas	Alajuela	Alajuela
Cantón	Chomez	Chomez	Ciudad Quesada	Ciudad Quesada
Barrio	Morales 2	Morales 2		
Latitud (norte)	10°05'53.86"	10°05'53.86"		
Longitud (Oeste)	84°58'58.15"	84°58'58.15"		
Frecuencia de Transmisión	32	41	32	41
Frecuencia inferior de la Frecuencia(MHz)	578	632	578	632
Frecuencia superior de la Frecuencia	584	638	584	638
Altura de la Torre(msnm)	49	49		
Altura de la Antena(m)	18	18	15	15
Potencia Máxima de Salida del equipo(dbm)	47,48	47,48	47,48	47,48
Potencia Radiante Aparente ERP (db)				
Potencia Máxima Admisible Contorno(dbm)				

Copia Impresa del Digital por Superficies Mojica Alajuela 04:46:58 p. m.

ALACE

Reporte de puntos de transmisión a nivel nacional

PUNTOS DE IRADIACION	Siquirres	Siquirres	Limón	Limón
Tipo de Servicio	Radiodifusión televisiva	Radiodifusión televisiva	Radiodifusión televisiva	Radiodifusión televisiva
Nombre del Concesionario(Razón Social)	Asociación Cristiana de Comunicación	Televisión y Audio S.A.	Asociación Cristiana de Comunicación	Televisión y Audio S.A.
Cédula Jurídica o de Identidad	3 002 087097	3 101 113917	3 002 087097	3 101 113917
Provincia	Limón	Limón	Limón	Limón
Cantón	Siquirres	Siquirres	Limón	Limón
Municipio	Siquirres	Siquirres	Centro	Centro
Latitud (norte)				
Longitud (Oeste)				
Frecuencia de Transmisión	32	41	32	41
Frecuencia inferior de la Frecuencia(MHz)	578	632	578	632
Frecuencia superior de la Frecuencia	584	638	584	638
Altura de la Torre(msnm)				
Altura de la Antena(m)	18	18	30	30
Potencia Máxima de Salida del equipo(dbm)	47,48	43,01	56,02	47,48
Potencia Radiante Aparente ERP (db)				
Potencia Máxima Admisible Contorno(dbm)				

Copia Impresa del Digital por SUFEI Maria.Mojica 2017-04:46:58 p. m.

ENLACE

Reporte de puntos de transmisión a nivel nacional

PUNTOS DE IRADIACION	Sixaola	Sixaola	La Cruz	La Cruz
Tipo de Servicio	Radiodifusión televisiva	Radiodifusión televisiva	Radiodifusión televisiva	Radiodifusión televisiva
Nombre del Concesionario(Razón Social)	Asociación Cristiana de Comunicación y Audio S.A.	Asociación Cristiana de Comunicación y Audio S.A.	Asociación Cristiana de Comunicación y Audio S.A.	Asociación Cristiana de Comunicación y Audio S.A.
Cédula Jurídica o de Identidad	3 002 087097	3 101 113917	3 002 087097	3 101 113917
Provincia	Limón	Limón	Guanacaste	Guanacaste
Cantón	Talamanca	Talamanca	La Cruz	La Cruz
Distrito	Bribri	Bribri	La Cruz	La Cruz
Latitud (norte)				
Longitud (Oeste)				
Canal de Transmisión	32	41	32	41
Limite inferior de la Frecuencia(MHz)	578	632	578	632
Limite superior de la Frecuencia	584	638	584	638
Altura de la Torre(msnm)				
Altura de la Antena(m)	30	30	21	21
Máxima Potencia de Salida del equipo(dbm)	47,48	47,48	47,48	47,48
Potencia Radiante Aparente ERP (db)				
Potencia Máxima Admisible Contorno(dbm)				

ENLACE

Reporte de puntos de transmisión a nivel nacional

PUNTOS DE IRADIACION	San Vito	San Vito	Paso Canoas	Paso Canoas
Tipo de Servicio	Radiodifusión televisiva	Radiodifusión televisiva	Radiodifusión televisiva	Radiodifusión televisiva
Nombre del Concesionario(Razón Social)	Asociación Cristiana de Comu	Televisión y Audio S.A.	Asociación Cristiana de Comu	Televisión y Audio S.A.
Cédula Jurídica o de Identidad	3 002 087097	3 101 113917	3 002 087097	3 101 113917
Provincia	Puntarenas	Puntarenas	Puntarenas	Puntarenas
Cantón	San Vito	San Vito		
Distrito	Agua Buena Copal	Agua Buena. Copal		
Latitud (norte)	8°43'54.90"	8°43'54.90"	8°33'56.50"	8°45'26.41"
Longitud (Oeste)	82°56'38.96"	82°56'38.96"	82°59'15.25"	83°02'47.20"
Canal de Transmisión	32	41	32	41
Límite inferior de la Frecuencia(MHz)	578	632	578	632
Límite superior de la Frecuencia	584	638	584	638
Altura de la Torre(msnm)	1086	1086	152	152
Altura de la Antena(m)	15	15	21	21
Máxima Potencia de Salida del equipo(dbm)	47,48	47,48	47,48	47,48
Potencia Radiante Aparente ERP (db)				
Potencia Máxima Admisible Contorno(dbm)				

Copia Impresa del Digital por SUTEL/Maria Moica/09/07/2017 04:46:59 p. m.

ENLACE

Reporte de puntos de transmisión a nivel nacional

PUNTOS DE IRADIACION	Morado	Morado	Pérez Zeledón	Pérez Zeledón
Tipo de Servicio	Radiodifusión televisiva	Radiodifusión televisiva	Radiodifusión televisiva	Radiodifusión televisiva
Nombre del Concesionario(Razón Social)	Asociación Cristiana de Comunicación y Audio S.A.	Asociación Cristiana de Comunicación y Audio S.A.	Asociación Cristiana de Comunicación y Audio S.A.	Asociación Cristiana de Comunicación y Audio S.A.
Cédula Jurídica o de Identidad	3 002 087097	3 101 113917	3 002 087097	3 101 113917
Provincia	San José	San José	San José	San José
Cantón	Mora	Mora	Pérez Zeledón	Pérez Caledonio
Distrito	Morados	Morados	Las Eses	Las Eses
Latitud (norte)				
Longitud (Oeste)				
Canal de Transmisión	32	41	32	41
Limite inferior de la Frecuencia(MHz)	578	632	578	632
Limite superior de la Frecuencia	584	638	584	638
Altura de la Torre(msnm)				
Altura de la Antena(m)	15	15	30	30
Máxima Potencia de Salida del equipo(db)	43,01	43,01	47,48	47,48
Potencia Radiante Aparente ERP (db)	14,5	14,5	14,5	14,5
Potencia Máxima Admisible Contorno(dbm)				

Copia Impresa del Digital por SUTEL/Maria.Molina/07-04-2017 04:46:59 p. m.

ENLACE

Reporte de puntos de transmisión a nivel nacional

PUNTOS DE IRADIACION	Ciudad Neily	Ciudad Neily	Cerro Paraguas	Cerro Paraguas
Tipo de Servicio	Radiodifusión televisiva	Radiodifusión televisiva	Radiodifusión televisiva	Radiodifusión televisiva
Nombre del Concesionario(Razón Social)	Asociación Cristiana de Comu	Televisión y Audio S.A.	Asociación Cristiana de Comu	Televisión y Audio S.A.
Cédula Jurídica o de Identidad	3 002 087097	3 101 113917	3 002 087097	3 101 113917
Provincia			Puntarenas	Puntarenas
Cantón				
Distrito				
Latitud (norte)	8°40'35.29"	8°40'35.29"	8°45'26.41"	8°45'26.41"
Longitud (Oeste)	82°56'39.18"	82°56'39.18"	83°02'47.20"	83°02'47.20"
Canal de Transmisión	43	41	32	41
Limite inferior de la Frecuencia(MHz)	644	632	578	632
Limite superior de la Frecuencia	650	638	584	638
Altura de la Torre(msnm)	281	281	1284	1284
Altura de la Antena(m)	15	15	21	21
Máxima Potencia de Salida del equipo(dbm)	47,48	47,48	47,48	47,48
Potencia Radiante Aparente ERP (db)				
Potencia Máxima Admisible Contorno(dbm)				

ENLACE

Reporte de puntos de transmisión a nivel nacional

PUNTOS DE IRADIACION	Playa Garza	Playa Garza
Tipo de Servicio	Radiodifusión televisiva	Radiodifusión televisiva
Nombre del Concesionario(Razón Social)	Asociación Cristiana de Comu	Televisión y Audio S.A.
Cédula Jurídica o de Identidad	3 002 087097	3 101 113917
Provincia	Guanacaste	Guanacaste
Cantón		
Distrito	Playa Garza	Playa Garza
Latitud (norte)		
Longitud (Oeste)		
Canal de Transmisión	32	41
Limite inferior de la Frecuencia(MHz)	578	632
Limite superior de la Frecuencia	584	638
Altura de la Torre(msnm)	152	152
Altura de la Antena(m)	21	21
Máxima Potencia de Salida del equipo(db)	47,48	47,48
Potencia Radiante Aparente ERP (db)		
Potencia Máxima Admisible Contorno(dbm)		

Copia Impresa del Digital por SUTEL/Maria Mojarra el 03/07/2017 04:46:59 p. m.

ENLACE

Reporte de puntos de transmisión a nivel nacional

PUNTOS DE IRADIACION	San Marcos
Tipo de Servicio	Radiodifusión Televisiva
Nombre del Concesionario(Razón Social)	Televisora Cristiana S.A.
Cédula Jurídica o de Identidad	3 101 125313
Provincia	San José
Cantón	Tarrazu
Distrito	San Marcos
Latitud (norte)	
Longitud (Oeste)	
Canal de Transmisión	53
Limite inferior de la Frecuencia(MHz)	704
Limite superior de la Frecuencia	710
Altura de la Torre(msnm)	
Altura de la Antena(m)	12
Máxima Potencia de Salida del equipo(db)	50
Potencia Radiante Aparente ERP (db)	
Potencia Máxima Admisible Contorno(dbm)	

Copia Impresa del Digital por SUTEL Maria.Mojica el 03/07/2017 04:46:59 p. m.

Leonardo

De: Leonardo <leonardo.steller@sutel.go.cr>
Enviado el: viernes, 11 de mayo de 2012 04:14 p.m.
Para: 'ggarita@enlace.org'
CC: pedro.arce@sutel.go.cr; Adolfo Santana (adolfo.santana@sutel.go.cr)
Asunto: Actualización de Información de Servicios de Radiodifusión Televisiva

Señor,
Gerardo Garita
Televisora Cristiana Sociedad Anónima

Con respecto a la información enviada por el señor Adiel Barquero González a esta Superintendencia, relacionada con la actualización de la información técnica presentada a nombre de Televisora Cristiana Sociedad Anónima 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 23, 32, 35, 41, 43, 53 y 62 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. Debe proporcionar las coordenadas geográficas (grados, minutos, segundos) de los siguientes sitios de radiación: San Carlos, Siquirres, Limón, Sixaola, La Cruz, Morado, Pérez Zeledón, Playa Garza y San Marcos, debido a que en la información suministrada estos valores están en blanco.
3. Debe proporcionar el valor correcto de la Potencia Radiada Equivalente (ERP) medida en dBm para cada uno de los puntos de radiación, debido a que en la información suministrada estos valores son inconsistentes o están en blanco.

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

De: Monica Salazar
Enviado el: miércoles, 13 de agosto de 2014 11:43
Para: 'ggarita@enlace.org'
CC: 'garaya@enlace.org'; 'rjarquin@enlace.org'
Asunto: Información pendiente requerida por la SUTEL
Datos adjuntos: NI-02004-2012.pdf; correo electrónico 11-05-2012.pdf

Buenos días Don Gerardo,

De acuerdo con lo conversado, mediante nota con número de ingreso SUTEL NI-2004 del año 2012, las empresas *Televisora Cristiana S.A., Asociación Cristiana de Comunicaciones Canal Veintitrés y Televisión y Audio S.A.* brindaron a esta Superintendencia la respuesta al oficio 1041-SUTEL-DGC-2012. En vista de que la información aportada se encuentra incompleta y el valor de la Potencia Radiada Equivalente (ERP) que brindaron no es consistente, a través de un correo del 11 de mayo de 2012 se le solicitó a su persona aportar los requerimientos necesarios para completar la información solicitada (correo adjunto).

mentablemente a la fecha no hemos recibido respuesta a dicha solicitud de información y requerimos que a la evedad posible nos remita lo siguiente:

1. Ganancia de la antena en dBi para cada uno de los puntos de transmisión reportados (adjuntar hoja de datos).
2. Proporcionar las coordenadas geográficas (en formato grados, minutos y segundos) de los transmisores ubicados en San Carlos, Siquirres, Limón, Sixaola, La Cruz, Morado, Pérez Zeledón, Playa Garza y San Marcos, debido a que en la información suministrada estos valores están en blanco.
3. Brindar el valor correcto de la Potencia Radiada Equivalente (ERP), medida en dBm para cada uno de los puntos de radiación, ya que la información suministrada sobre este punto es inconsistente o se encuentra en blanco para algunos puntos.

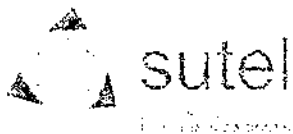
Esta información es de suma importancia, nuestra base de datos debe contemplar todos estos parámetros con el fin de realizar una buena administración del espectro.

Le agradezco que esta información sea remitida en esta semana o a inicios de la siguiente.

ade enviar su respuesta vía correo electrónico.

Saludos,

Mónica Salazar A.

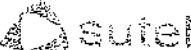


Mónica Salazar
Ingeniera en Telecomunicaciones

monica.salazar@sutel.go.cr

Tel: 4000 0077
800-88-SUTEL
(800-88-7-88-35)

PUNTOS DE IRADIACION	Volcán Irazu ①	Volcán Irazu ②	Volcán Irazu ③
Tipo de Servicio	Radiodifusión televisiva	Radiodifusión televisiva	Radiodifusión televisiva
Nombre del Concesionario(Razón Social)	Televisora Cristiana S.A.	Televisión y Audio S.A.	Red Televisión y Audio S.A.
Cédula Jurídica o de Identidad	3 101 125313	3 101 113917	3 101 113867
Provincia	Cartago	Cartago	Cartago
Cantón	Oreamuno	Oreamuno	Oreamuno
Distrito	San Juan de Chicua	San Juan de Chicua	San Juan de Chicua
Latitud (norte)	9,97316	9,973161	9,973161
Longitud (Oeste)	83,86274	83,86274	83,86274
Canal de Transmisión	23	35	62
Limite inferior de la Frecuencia(MHz)	524	596	758
Limite superior de la Frecuencia	530	602	764
Altura de la Torre(msnm)	3382	3382	3382
Altura de la Antena(m)	30	18	30
Máxima Potencia de Salida del equipo(W)	10000,00	3000,00	1000,00
Ganancia sistema radiante (dBd)	19,65	18,60	18,60
Ganancia sistema radiante (factor)	92,26	72,44	72,44
Máxima Potencia de Salida del equipo(dbm)	70,00	64,77	60,00
Potencia Radinate Aparente(W)	129.690,00	217.330,79	72.443,60
Potencia Radiante Aparente ERP (dbm)	81,13	83,37	78,60
Potencia Máxima Admisible Contorno(dbm)			



GESTIÓN DOCUMENTAL
 NI: 01530-2014
 GESTIÓN Nº: 100061-EPG-DT-EP-00688-2012
 Para consultas sobre estado de este trámite favor
 hacer referencia al NI ó GESTIÓN

Este documento debe enviarse a los expedientes:

IR-2683-2012

IR-2652-2012

IR-2704-2012


IR-2675-2012

RECIBIDO GESTIÓN DOCUMENTAL
 * 02 SEP. 2014 *
 Nombre: JOSE
 Cédula: _____ Hora: _____
 Firma: _____

De: Ricardo Jarquin <rjarquin@enlace.org>
 Enviado el: lunes, 01 de septiembre de 2014 19:27
 Para: Monica Salazar; Gerardo Garita
 CC: Gerardo GAF Araya
 Asunto: Re: Información pendiente requerida por la SUTEL
 Datos adjuntos: TXCRCs_actualizado (version 2).xlsx; rjarquin.vcf

Importancia: Alta

Estimada Monica:
 adjunto el documento con la informacion solicitada ya corregida y acorde con los valores actualizados.
 Se verificó estacion por estación y esperamos que ya con los datos corregidos la información esté completa.
 Cordiales saludos,

 <p>enlace UN PLACER SER PARA DELEGADO</p>	Ricardo Jarquin
	Dir. Ingeniería / Vicepresidente ENLACE
	Off. +(506)2220-3323 EXT 150
	Cel. +(506)8347-2053
	Skype: rjarquin

El 01/09/2014 08:05 a.m., Monica Salazar escribió:

Buenos días,

Es un placer saludarles, me gustaría saber cómo les ha ido recopilando la información solicitada?

Si tienen alguna consulta me pueden contactar.

Gracias

--

Saludos,

Mónica Salazar A.



Mónica Salazar
 Ingeniera en Telecomunicaciones

monica.salazar@sutel.go.cr

Tel: 4000 0077
 800-88-SUTEL
 (800-88-7-88-35)
www.sutel.go.cr

Santa Elena ④	Santa Elena ⑤	Buena Vista ⑥	Buena Vista ⑦	Ciudad Neily ⑧	Ciudad Neily ⑨
Radiodifusión televisiva	Radiodifusión televisiva	Radiodifusión televisiva	Radiodifusión televisiva	Radiodifusión televisiva	Radiodifusión televisiva
Televisora Cristiana S.A.	Televisión y Audio S.A.	Televisora Cristiana S.A.	Televisión y Audio S.A.	Asociación Cristiana de C	Televisión y Audio S.A.
3 101 125313	3 101 113917	3 101 125313	3 101 113917	3 002 087097	3 101 113917
Puntarenas	Puntarenas	San José	San José	Puntarenas	Puntarenas
		Perez Zeledon	Perez Zeledon	Corredores	Corredores
10,32110	10,3211	9,55914	9,55914	8,67647	8,67647
84,79381	84,79381	83,75596	83,75596	82,94422	82,94422
53	41	53	41	43	41
704	632	704	632	644	632
710	638	710	638	650	638
1821	1821	3347	3347	281	281
45	45	45	45	15	15
1000,00	1000,00	1000,00	1000,00	20,00	20,00
14,94	14,50	17,96	16,70	13,70	13,70
31,19	28,18	62,52	46,77	23,44	23,44
60,00	60,00	60,00	60,00	43,01	43,01
31.188,90	28.183,83	62.517,27	46.773,51	468,85	468,85
74,94	74,50	77,96	76,70	56,71	56,71

Cerro Paraguas (10)	Cerro Paraguas (11)	San Vito (12)	San Vito (13)	Paso Canoas (14)	Paso Canoas (15)
Radiodifusión televisiva	Radiodifusión televisiva	Radiodifusión televisiva	Radiodifusión televisiva	Radiodifusión televisiva	Radiodifusión televisiva
Asociación Cristiana de	Televisión y Audio S.A.	Asociación Cristiana de C	Televisión y Audio S.A.	Asociación Cristiana de C	Televisión y Audio S.A.
3 002 087097	3 101 113917	3 002 087097	3 101 113917	3 002 087097	3 101 113917
Puntarenas	Puntarenas	Puntarenas	Puntarenas	Puntarenas	Puntarenas
		San Vito	San Vito		
		Agua Buena Copal	Agua Buena. Copal		
8,75734	8,75734	8,73900	8,73900	8,54903	8,54903
83,04644	83,04644	82,94175	82,94175	82,84049	82,84049
32	41	32	41	32	41
578	632	578	632	578	632
584	638	584	638	584	638
1284	1284	1054	1054	157	157
21	21	15	15	21	21
60	60	60	60	60	60
10,90	10,90	10,90	10,90	14,50	14,50
12,30	12,30	12,30	12,30	28,18	28,18
47,78	47,78	47,78	47,78	47,78	47,78
738,16	738,16	738,16	738,16	1.691,03	1.691,03
58,68	58,68	58,68	58,68	62,28	62,28

Costa de Pajaros (16)	Costa de Pajaros (17)	San Carlos (18)	San Carlos (19)	La Cruz (20)	La Cruz (21)
Radiodifusión televisiva	Radiodifusión televisiva	Radiodifusión televisiva	Radiodifusión televisiva	Radiodifusión televisiva	Radiodifusión televisiva
Asociación Cristiana de	Televisión y Audio S.A.	Asociación Cristiana de	Televisión y Audio S.A.	Asociación Cristiana de	Televisión y Audio S.A.
3 002 087097	3 101 113917	3 002 087097	3 101 113917	3 002 087097	3 101 113917
Puntarenas	Puntarenas	Alajuela	Alajuela	Guanacaste	Guanacaste
Chomez	Chomez	Ciudad Quesada	Ciudad Quesada	La Cruz	La Cruz
Morales 2	Morales 2			La Cruz	La Cruz
10,09829	10,09829	10,32990	10,32990	11,08112	11,08112
84,98282	84,98282	84,42399	84,42399	85,62832	85,62832
32	41	32	41	32	41
578	632	578	632	578	632
584	638	584	638	584	638
49	49	629	629	244	244
18	18	15	15	21	21
60	60	60	60	60	60
14,50	14,50	14,50	14,50	14,50	14,50
28,18	28,18	28,18	28,18	28,18	28,18
47,78	47,78	47,78	47,78	47,78	47,78
1.691,03	1.691,03	1.691,03	1.691,03	1.691,03	1.691,03
62,28	62,28	62,28	62,28	62,28	62,28

Morado (22)	Morado (23)	Pérez Zeledón (24)	Pérez Zeledón (25)	Siquirres (26)	Siquirres (27)
Radiodifusión televisiva	Radiodifusión televisiva	Radiodifusión televisiva	Radiodifusión televisiva	Radiodifusión televisiva	Radiodifusión televisiva
Asociación Cristiana de	Televisión y Audio S.A.	Asociación Cristiana de	Televisión y Audio S.A.	Asociación Cristiana de C	Televisión y Audio S.A.
3 002 087097	3 101 113917	3 002 087097	3 101 113917	3 002 087097	3 101 113917
San José	San José	San José	San José	Limón	Limón
Mora	Mora	Pérez Zeledón	Pérez Caledonio	Siquirres	Siquirres
Morados	Morados	Las Eses	Las Eses	Siquirres	Siquirres
9,85534	9,85534	9,42731	9,42731	10,08037	10,08037
84,24163	84,24163	83,71113	83,71113	83,50886	83,50886
32	41	32	41	32	41
578	632	578	632	578	632
584	638	584	638	584	638
929	929	1122	1122	343	343
15	15	30	30	15	15
20	20	60	60	60	20
13,70	13,70	16,70	16,70	14,50	14,50
23,44	23,44	46,77	46,77	28,18	28,18
43,01	43,01	47,78	47,78	47,78	43,01
468,85	468,85	2.806,41	2.806,41	1.691,03	563,68
56,71	56,71	64,48	64,48	62,28	57,51

Limón (28)	Limón (29)	Sixaola (30)	Sixaola (31)	San Marcos (32)	Playa Garza (33)
Radiodifusión televisiva	Radiodifusión televisiva	Radiodifusión televisiva	Radiodifusión televisiva	Radiodifusión televisiva	Radiodifusión televisiva
Televisora Cristiana S.A.	Televisión y Audio S.A.	Asociación Cristiana de	Televisión y Audio S.A.	Televisora Cristiana S.A.	Asociación Cristiana de Comunid
3 101 125313	3 101 113917	3 002 087097	3 101 113917	3 101 125313	3 002 087097
Limón	Limón	Limón	Limón	San José	Guanacaste
Limón	Limón	Talamanca	Talamanca	Tarrazu	
Centro	Centro	Sixaola	Sixaola	San Marcos	Playa Garza
9,99766	9,99766	9,58222	9,58222	9,64250	9,91148
83,04061	83,04061	82,71642	82,71642	84,04759	85,65136
23	41	32	41	53	32
524	632	578	632	704	578
530	638	584	638	710	584
66	66	43	43	1679	31
30	30	18	18	12	21
60	60	60	60	100	20
14,50	14,50	14,50	14,50	13,00	7,60
28,18	28,18	28,18	28,18	19,95	5,75
47,78	47,78	47,78	47,78	50,00	43,01
1.691,03	1.691,03	1.691,03	1.691,03	1.995,26	115,09
62,28	62,28	62,28	62,28	63,00	50,61

Playa Garza (34)	Tilaran (35)
Radiodifusión televisiva	Radiodifusión televisiva
Televisión y Audio S.A.	Televisora Cristiana S.A.
3 101 113917	3 101 125313
Guanacaste	Guanacaste
	Tilarán
Playa Garza	
9,91148	10,44277
85,65136	84,90826
43	63
632	764
638	770
31	1034
21	21
20	100
7,60	14,50
5,75	28,18
43,01	50,00
115,09	2.818,38
50,61	64,50

PUNTO DE IRRADIACIÓN

①

tipo de servicio: - Radiodifusión Sonora AM - Radiodifusión Sonora FM - Radiodifusión Televisiva Sistemas nombre del concesionario Razón social Cédula jurídica o cédula de	Radiodifusión televisiva 23 Televisora Cristiana S.A. 3 101 125313	
Llenar información de cada uno de los emplazamientos		
Latitud	9,973161	Observación: Coordenadas en formato DECIMAL con al menos 5 valores decimales significativos
Longitud	83,862739	
Frecuencia (MHz)	524	
Frecuencia (MHz)	530	
Altura de la torre (MSNM)	3382	
Altura de la antena	30	
Potencia máxima de salida del equipo (dBm)	70,00	
Potencia radiada aparente - ERP (dBm)	81,13	
Potencia de contorno (dBm)	0	

PUNTO DE IRRADIACIÓN		②
Tipo de servicio: - Radiodifusión Sonora AM - Radiodifusión Sonora FM - Radiodifusión Televisiva - Sistemas	Radiodifusión televisiva 35	
Nombre del concesionario	Televisión y Audio S.A.	
Cédula jurídica o cédula de identidad	3 101 113917	
Llenar información de cada uno de los emplazamientos		
Latitud	9,973161	Observación: Coordenadas en formato DECIMAL con al menos 5 valores decimales significativos
Longitud	83,862739	
Frecuencia (MHz)	596	
Frecuencia (MHz)	602	
Altura de la torre (MSNM)	3382	
Altura de la antena	18	
Potencia máxima de salida del equipo (dBm)	64,77	
Potencia radiada aparente - ERP (dBm)	83,37	
Nivel de contorno (dBm)	0	

PUNTO DE IRRADIACIÓN		③
Tipo de servicio: Radiodifusión Sonora AM Radiodifusión	Radiodifusión televisiva 62	
Nombre del concesionario (Razón social - Nombre Completo)	Red Televisión y Audio S.A.	
Cédula jurídica o cédula de identidad	3 101 113867	
Llenar información de cada uno de los emplazamientos		
Latitud	9,973161	Observación: Coordenadas en formato DECIMAL con al menos 5 valores decimales significativos
Longitud	83,862739	
Bandwidth (MHz)	758	
Channel width (MHz)	764	
Frequency (MSNM)	3382	
Height of the antenna	30	
Potencia máxima de salida del equipo (dBm)	60,00	
Potencia radiada aparente - ERP (dBm)	78,60	
Antenna gain (dBm)	0	

PUNTO DE IRRADIACIÓN		④
Tipo de servicio: - Radiodifusión Sonora AM - Radiodifusión Sonora FM - Radiodifusión Televisiva - Sistemas Troncalizados - Sistemas buscapersonas - Redes de comunicación de banda angosta	Santa Elena 53	
Nombre del concesionario (Razón social - Nombre Completo):	Televisora Cristiana S.A.	
Cédula jurídica o cédula de identidad:	3 101 125313	
<u>Llenar información de cada uno de los emplazamientos</u>		
Latitud	10,3211	Observación: Coordenadas en formato DECIMAL con al menos 5 valores decimales significativos
Longitud	84,793814	
Límite inferior de frecuencia (MHz)	704	
Límite superior de frecuencia (MHz)	710	
Altura de la torre (MSNM)	1821	
Altura de la antena	45	
Potencia máxima de salida del equipo (dBm)	60,00	
Potencia radiada aparente - ERP (dBm)	74,94	
Potencia máxima admisible contorno (dBm)	0	

PUNTO DE IRRADIACIÓN		⑤
Tipo de servicio: - Radiodifusión Sonora AM - Radiodifusión Sonora FM - Radiodifusión Televisiva - Sistemas Troncalizados - Sistemas buscapersonas - Redes de comunicación de banda angosta	Radiodifusión televisiva 41	
Nombre del concesionario (Razón social - Nombre Completo)	Televisión y Audio S.A.	
Cédula jurídica o cédula de identidad	3 101 113917	
Llenar información de cada uno de los emplazamientos		
Latitud	10,3211	Observación: Coordenadas en formato DECIMAL con al menos 5 valores decimales significativos
Longitud	84,793814	
Límite inferior de frecuencia (MHz)	632	
Límite superior de frecuencia (MHz)	638	
Altura de la torre (MSNM)	1821	
Altura de la antena	45	
Potencia máxima de salida del equipo (dBm)	60,00	
Potencia radiada aparente - ERP (dBm)	74,50	
Potencia máxima admisible contorno (dBm)	0	

PUNTO DE IRRADIACIÓN		⑥
Tipo de servicio: - Radiodifusión Sonora AM - Radiodifusión Sonora FM - Radiodifusión Televisiva - Sistemas Troncalizados - Sistemas buscapersonas - Redes de comunicación de banda angosta	Radiodifusión televisiva 53	
Nombre del concesionario (Razón social - Nombre Completo)	Televisora Cristiana S.A.	
Cédula jurídica o cédula de identidad	3 101 125313	
<i>Llenar información de cada uno de los emplazamientos</i>		
Latitud	9,559142	Observación: Coordenadas en formato DECIMAL con al menos 5 valores decimales significativos
Longitud	83,755958	
Límite inferior de frecuencia (MHz)	704	
Límite superior de frecuencia (MHz)	710	
Altura de la torre (MSNM)	3347	
Altura de la antena	45	
Potencia máxima de salida del equipo (dBm)	60,00	
Potencia radiada aparente - ERP (dBm)	77,96	
Potencia máxima admisible contorno (dBm)	0	

PUNTO DE IRRADIACIÓN		⑦
Tipo de servicio: - Radiodifusión Sonora AM - Radiodifusión Sonora FM - Radiodifusión Televisiva - Sistemas Troncalizados - Sistemas buscapersonas - Redes de comunicación de banda angosta	Radiodifusión televisiva 41	
Nombre del concesionario (Razón social - Nombre Completo)	Televisión y Audio S.A.	
Cédula jurídica o cédula de identidad	3 101 113917	
<u>Llenar información de cada uno de los emplazamientos</u>		
Latitud	9,559142	Observación: Coordenadas en formato DECIMAL con al menos 5 valores decimales significativos
Longitud	83,755958	
Límite inferior de frecuencia (MHz)	632	
Límite superior de frecuencia (MHz)	638	
Altura de la torre (MSNM)	3347	
Altura de la antena	45	
Potencia máxima de salida del equipo (dBm)	60,00	
Potencia radiada aparente - ERP (dBm)	76,70	
Potencia máxima admisible contorno (dBm)	0	

PUNTO DE IRRADIACIÓN		⑧
Tipo de servicio: - Radiodifusión Sonora AM - Radiodifusión Sonora FM - Radiodifusión Televisiva - Sistemas Troncalizados - Sistemas buscapersonas - Redes de comunicación de banda angosta	Radiodifusión televisiva 43	
Nombre del concesionario (Razón social - Nombre Completo)	Asociación Cristiana de Comunicaciones Canal 23	
Cédula jurídica o cédula de identidad	3 002 087097	
<i>Llenar información de cada uno de los emplazamientos</i>		
Latitud	8,676469	Observación: Coordenadas en formato DECIMAL con al menos 5 valores decimales significativos
Longitud	82,944217	
Límite inferior de frecuencia (MHz)	644	
Límite superior de frecuencia (MHz)	650	
Altura de la torre (MSNM)	281	
Altura de la antena	15	
Potencia máxima de salida del equipo (dBm)	43,01	
Potencia radiada aparente - ERP (dBm)	56,71	
Potencia máxima admisible contorno (dBm)	0	

PUNTO DE IRRADIACIÓN		⑨
Tipo de servicio: - Radiodifusión Sonora AM - Radiodifusión Sonora FM - Radiodifusión Televisiva - Sistemas Troncalizados - Sistemas buscapersonas - Redes de comunicación de banda angosta	Radiodifusión televisiva 41	
Nombre del concesionario (Razón social - Nombre Completo)	Televisión y Audio S.A.	
Cédula jurídica o cédula de identidad	3 101 113917	
Llenar información de cada uno de los emplazamientos		
Latitud	8,676469	Observación: Coordenadas en formato DECIMAL con al menos 5 valores decimales significativos
Longitud	82,944217	
Límite inferior de frecuencia (MHz)	632	
Límite superior de frecuencia (MHz)	638	
Altura de la torre (MSNM)	281	
Altura de la antena	15	
Potencia máxima de salida del equipo (dBm)	43,01	
Potencia radiada aparente - ERP (dBm)	56,71	
Potencia máxima admisible contorno (dBm)	0	

PUNTO DE IRRADIACIÓN

10

Tipo de servicio: - Radiodifusión Sonora AM - Radiodifusión Sonora FM - Radiodifusión Televisiva - Sistemas Troncalizados - Sistemas buscapersonas - Redes de comunicación de banda angosta		Radiodifusión televisiva 32	
Nombre del concesionario (Razón social - Nombre Completo)		Asociación Cristiana de Comunicaciones Canal 23	
Cédula jurídica o cédula de Identidad		3 002 087097	
<u>Llenar información de cada uno de los emplazamientos</u>			
Latitud	8,757336	Observación: Coordenadas en formato DECIMAL con al menos 5 valores decimales significativos	
Longitud	83,046444		
Límite inferior de frecuencia (MHz)			578
Límite superior de frecuencia (MHz)			584
Altura de la torre (MSNM)			1284
Altura de la antena			21
Potencia máxima de salida del equipo (dBm)			47,78
Potencia radiada aparente - ERP (dBm)			58,68
Potencia máxima admisible contorno (dBm)			0

PUNTO DE IRRADIACIÓN		(11)
Tipo de servicio: - Radiodifusión Sonora AM - Radiodifusión Sonora FM - Radiodifusión Televisiva - Sistemas Troncalizados - Sistemas buscapersonas - Redes de comunicación de banda angosta	Radiodifusión televisiva 41	
Nombre del concesionario (Razón social - Nombre Completo)	Televisión y Audio S.A.	
Cédula jurídica o cédula de identidad	3 101 113917	
<i>Llenar información de cada uno de los emplazamientos</i>		
Latitud	8,757336	Observación: Coordenadas en formato DECIMAL con al menos 5 valores decimales significativos
Longitud	83,046444	
Límite inferior de frecuencia (MHz)	632	
Límite superior de frecuencia (MHz)	638	
Altura de la torre (MSNM)	1284	
Altura de la antena	21	
Potencia máxima de salida del equipo (dBm)	47,78	
Potencia radiada aparente - ERP (dBm)	58,68	
Potencia máxima admisible contorno (dBm)	0	

PUNTO DE IRRADIACIÓN		(12)
Tipo de servicio: - Radiodifusión Sonora AM - Radiodifusión Sonora FM - Radiodifusión Televisiva - Sistemas Troncalizados - Sistemas buscapersonas - Redes de comunicación de banda angosta	Radiodifusión televisiva 32	
Nombre del concesionario (Razón social - Nombre Completo)	Asociación Cristiana de Comunicaciones Canal 23	
Cédula jurídica o cédula de identidad	3 002 087097	
<u>Llenar información de cada uno de los emplazamientos</u>		
Latitud	8,739003	Observación: Coordenadas en formato DECIMAL con al menos 5 valores decimales significativos
Longitud	82,941753	
Límite inferior de frecuencia (MHz)	578	
Límite superior de frecuencia (MHz)	584	
Altura de la torre (MSNM)	1054	
Altura de la antena	15	
Potencia máxima de salida del equipo (dBm)	47,78	
Potencia radiada aparente - ERP (dBm)	58,68	
Potencia máxima admisible contorno (dBm)	0	

PUNTO DE IRRADIACIÓN		(A)
Tipo de servicio: - Radiodifusión Sonora AM - Radiodifusión Sonora FM - Radiodifusión Televisiva - Sistemas Troncalizados - Sistemas buscapersonas - Redes de comunicación de banda angosta	Radiodifusión televisiva 41	
Nombre del concesionario (Razón social - Nombre Completo)	Televisión y Audio S.A.	
Cédula jurídica o cédula de identidad	3 101 113917	
<i>Llenar información de cada uno de los emplazamientos</i>		
Latitud	8,739003	Observación: Coordenadas en formato DECIMAL con al menos 5 valores decimales significativos
Longitud	82,941753	
Límite inferior de frecuencia (MHz)	632	
Límite superior de frecuencia (MHz)	638	
Altura de la torre (MSNM)	1054	
Altura de la antena	15	
Potencia máxima de salida del equipo (dBm)	47,78	
Potencia radiada aparente - ERP (dBm)	58,68	
Potencia máxima admisible contorno (dBm)	0	

PUNTO DE IRRADIACIÓN

(14)

- Tipo de servicio:
- Radiodifusión Sonora AM
 - Radiodifusión Sonora FM
 - Radiodifusión Televisiva
 - Sistemas Troncalizados
 - Sistemas buscapersonas
 - Redes de comunicación de banda angosta

Radiodifusión televisiva 32

Nombre del concesionario (Razón social - Nombre Completo)

Asociación Cristiana de Comunicaciones Canal 23

Cédula jurídica o cédula de identidad

3 002 087097

llenar información de cada uno de los emplazamientos

Latitud	8,549028	Observación: Coordenadas en formato DECIMAL con al menos 5 valores decimales significativos
Longitud	82,840489	
Límite inferior de frecuencia (MHz)		578
Límite superior de frecuencia (MHz)		584
Altura de la torre (MSNM)		157
Altura de la antena		21
Potencia máxima de salida del equipo (dBm)		47,78
Potencia radiada aparente - ERP (dBm)		62,28
Potencia máxima admisible contorno (dBm)		0

PUNTO DE IRRADIACIÓN

15

Tipo de servicio: - Radiodifusión Sonora AM - Radiodifusión Sonora FM - Radiodifusión Televisiva - Sistemas Troncalizados - Sistemas buscapersonas - Redes de comunicación de banda angosta		Radiodifusión televisiva 41	
Nombre del concesionario (Razón social - Nombre Completo)		Televisión y Audio S.A.	
Cédula jurídica o cédula de identidad		3 101 113917	
<u>Llenar información de cada uno de los emplazamientos</u>			
Latitud	8,549028	Observación: Coordenadas en formato DECIMAL con al menos 5 valores decimales significativos	
Longitud	82,840489		
Límite inferior de frecuencia (MHz)		632	
Límite superior de frecuencia (MHz)		638	
Altura de la torre (MSNM)		157	
Altura de la antena		21	
Potencia máxima de salida del equipo (dBm)		47,78	
Potencia radiada aparente - ERP (dBm)		62,28	
Potencia máxima admisible contorno (dBm)		0	

PUNTO DE IRRADIACIÓN		(16)
Tipo de servicio: - Radiodifusión Sonora AM - Radiodifusión Sonora FM - Radiodifusión Televisiva - Sistemas Troncalizados - Sistemas buscapersonas - Redes de comunicación de banda angosta	Radiodifusión televisiva 32	
Nombre del concesionario (Razón social - Nombre Completo)	Asociación Cristiana de Comunicaciones Canal 23	
Cédula jurídica o cédula de Identidad	3 002 087097	
<u>Llenar información de cada uno de los emplazamientos</u>		
Latitud	10,098294	Observación: Coordenadas en formato DECIMAL con al menos 5 valores decimales significativos
Longitud	84,982819	
Límite inferior de frecuencia (MHz)		578
Límite superior de frecuencia (MHz)		584
Altura de la torre (MSNM)		49
Altura de la antena		18
Potencia máxima de salida del equipo (dBm)		47,78
Potencia radiada aparente - ERP (dBm)		62,28
Potencia máxima admisible contorno (dBm)		0

PUNTO DE IRRADIACIÓN		(17)
Tipo de servicio: - Radiodifusión Sonora AM - Radiodifusión Sonora FM - Radiodifusión Televisiva - Sistemas Troncalizados - Sistemas buscapersonas - Redes de comunicación de banda angosta	Radiodifusión televisiva 41	
Nombre del concesionario (Razón social - Nombre Completo)	Televisión y Audio S.A.	
Cédula jurídica o cédula de identidad	3 101 113917	
<u>llenar información de cada uno de los emplazamientos</u>		
Latitud	10,098294	Observación: Coordenadas en formato DECIMAL con al menos 5 valores decimales significativos
Longitud	84,982819	
Límite inferior de frecuencia (MHz)	632	
Límite superior de frecuencia (MHz)	638	
Altura de la torre (MSNM)	49	
Altura de la antena	18	
Potencia máxima de salida del equipo (dBm)	47,78	
Potencia radiada aparente - ERP (dBm)	62,28	
Potencia máxima admisible contorno (dBm)	0	

PUNTO DE IRRADIACIÓN


16

Tipo de servicio: - Radiodifusión Sonora AM - Radiodifusión Sonora FM - Radiodifusión Televisiva - Sistemas Troncalizados - Sistemas buscapersonas - Redes de comunicación de banda angosta	Radiodifusión televisiva 32	
Nombre del concesionario (Razón social - Nombre Completo)	Asociación Cristiana de Comunicaciones Canal 23	
Cédula jurídica o cédula de identidad	3 002 087097	
<u>Llenar información de cada uno de los emplazamientos</u>		
Latitud	10,3299	Observación: Coordenadas en formato DECIMAL con al menos 5 valores decimales significativos
Longitud	84,423992	
Límite inferior de frecuencia (MHz)	578	
Límite superior de frecuencia (MHz)	584	
Altura de la torre (MSNM)	629	
Altura de la antena	15	
Potencia máxima de salida del equipo (dBm)	47,78	
Potencia radiada aparente - ERP (dBm)	62,28	
Potencia máxima admisible contorno (dBm)	0	

PUNTO DE IRRADIACIÓN

19

Tipo de servicio: - Radiodifusión Sonora AM - Radiodifusión Sonora FM - Radiodifusión Televisiva - Sistemas Troncalizados - Sistemas buscapersonas - Redes de comunicación de banda angosta	Radiodifusión televisiva 41	
Nombre del concesionario (Razón social - Nombre Completo)	Televisión y Audio S.A.	
Cédula jurídica o cédula de identidad	3 101 113917	
<u>Llenar información de cada uno de los emplazamientos</u>		
Latitud	10,3299	Observación: Coordenadas en formato DECIMAL con al menos 5 valores decimales significativos
Longitud	84,423992	
Límite inferior de frecuencia (MHz)	632	
Límite superior de frecuencia (MHz)	638	
Altura de la torre (MSNM)	629	
Altura de la antena	15	
Potencia máxima de salida del equipo (dBm)	47,78	
Potencia radiada aparente - ERP (dBm)	62,28	
Potencia máxima admisible contorno (dBm)	0	

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 32	
Nombre del concesionario (Razón social) - Nombre Completo)	Asociación Cristiana de Comunicaciones Canal 23	
Cédula jurídica o cédula de identidad	3 002 087097	
Llenar información de cada uno de los emplazamientos		
Latitud	11,081117	Observación: Coordenadas en formato DECIMAL con al menos 5 valores decimales significativos
Longitud	85,628319	
Límite inferior de frecuencia (MHz)	578	
Límite superior de frecuencia (MHz)	584	
Altura de la torre (MSNM)	244	
Altura de la antena	21	
Potencia máxima de salida del equipo (dBm)	47,78	
Potencia radiada aparente - ERP (dBm)	62,28	
Potencia máxima admisible contorno (dBm)	0	

PUNTO DE IRRADIACIÓN		(21)
Tipo de servicio: - Radiodifusión Sonora AM - Radiodifusión Sonora FM - Radiodifusión Televisiva - Sistemas Troncalizados - Sistemas buscapersonas - Redes de comunicación de banda angosta	Radiodifusión televisiva 41	
Nombre del concesionario (Razón social - Nombre Completo)	Televisión y Audio S.A.	
Cédula jurídica o cédula de identidad	3 101 113917	
<u>Llenar información de cada uno de los emplazamientos</u>		
Latitud	11,081117	Observación: Coordenadas en formato DECIMAL con al menos 5 valores decimales significativos
Longitud	85,628319	
Límite inferior de frecuencia (MHz)	632	
Límite superior de frecuencia (MHz)	638	
Altura de la torre (MSNM)	244	
Altura de la antena	21	
Potencia máxima de salida del equipo (dBm)	47,78	
Potencia radiada aparente - ERP (dBm)	62,28	
Potencia máxima admisible contorno (dBm)	0	

PUNTO DE IRRADIACIÓN

22

Tipo de servicio: - Radiodifusión Sonora AM - Radiodifusión Sonora FM - Radiodifusión Televisiva - Sistemas Troncalizados - Sistemas buscapersonas - Redes de comunicación de banda angosta	Radiodifusión televisiva 32	
Nombre del concesionario (Razón social - Nombre Completo)	Asociación Cristiana de Comunicaciones Canal 23	
Cédula jurídica o cédula de identidad	3 002 087097	
<u>Llenar información de cada uno de los emplazamientos</u>		
Latitud	9,855344	Observación: Coordenadas en formato DECIMAL con al menos 5 valores decimales significativos
Longitud	84,241625	
Límite inferior de frecuencia (MHz)	578	
Límite superior de frecuencia (MHz)	584	
Altura de la torre (MSNM)	929	
Altura de la antena	15	
Potencia máxima de salida del equipo (dBm)	43,01	
Potencia radiada aparente - ERP (dBm)	56,71	
Potencia máxima admisible contorno (dBm)	0	

PUNTO DE IRRADIACIÓN		(23)
Tipo de servicio: - Radiodifusión Sonora AM - Radiodifusión Sonora FM - Radiodifusión Televisiva - Sistemas Troncalizados - Sistemas buscapersonas - Redes de comunicación de banda angosta	Radiodifusión televisiva 41	
Nombre del concesionario (Razón social - Nombre Completo)	Televisión y Audio S.A.	
Cédula jurídica o cédula de identidad	3 101 113917	
<u>Llenar información de cada uno de los emplazamientos</u>		
Latitud	9,855344	Observación: Coordenadas en formato DECIMAL con al menos 5 valores decimales significativos
Longitud	84,241625	
Límite inferior de frecuencia (MHz)	632	
Límite superior de frecuencia (MHz)	638	
Altura de la torre (MSNM)	929	
Altura de la antena	15	
Potencia máxima de salida del equipo (dBm)	43,01	
Potencia radiada aparente - ERP (dBm)	56,71	
Potencia máxima admisible contorno (dBm)	0	


PUNTO DE IRRADIACIÓN		(24)
Tipo de servicio: - Radiodifusión Sonora AM - Radiodifusión Sonora FM - Radiodifusión Televisiva - Sistemas Troncalizados - Sistemas buscapersonas - Redes de comunicación de banda angosta	Radiodifusión televisiva 32	
Nombre del concesionario (Razón social - Nombre Completo)	Asociación Cristiana de Comunicaciones Canal 23	
Cédula jurídica o cédula de identidad	3 002 087097	
<u>Llenar información de cada uno de los emplazamientos</u>		
Latitud	9,427308	Observación: Coordenadas en formato DECIMAL con al menos 5 valores decimales significativos
Longitud	83,711133	
Límite inferior de frecuencia (MHz)	578	
Límite superior de frecuencia (MHz)	584	
Altura de la torre (MSNM)	1122	
Altura de la antena	30	
Potencia máxima de salida del equipo (dBm)	47,78	
Potencia radiada aparente - ERP (dBm)	64,48	
Potencia máxima admisible contorno (dBm)	0	

PUNTO DE IRRADIACIÓN		(25)
Tipo de servicio: - Radiodifusión Sonora AM - Radiodifusión Sonora FM - Radiodifusión Televisiva - Sistemas Troncalizados - Sistemas buscapersonas - Redes de comunicación de banda angosta	Radiodifusión televisiva 41	
Nombre del concesionario (Razón social - Nombre Completo)	Televisión y Audio S.A.	
Cédula jurídica o cédula de identidad	3 101 113917	
<u>Llenar información de cada uno de los emplazamientos</u>		
Latitud	9,427308	Observación: Coordenadas en formato DECIMAL con al menos 5 valores decimales significativos
Longitud	83,711133	
Límite inferior de frecuencia (MHz)	632	
Límite superior de frecuencia (MHz)	638	
Altura de la torre (MSNM)	1122	
Altura de la antena	30	
Potencia máxima de salida del equipo (dBm)	47,78	
Potencia radiada aparente - ERP (dBm)	64,48	
Potencia máxima admisible contorno (dBm)	0	

PUNTO DE IRRADIACIÓN		(26)
Tipo de servicio: - Radiodifusión Sonora AM - Radiodifusión Sonora FM - Radiodifusión Televisiva - Sistemas Troncalizados - Sistemas buscapersonas - Redes de comunicación de banda angosta	Radiodifusión televisiva 32	
Nombre del concesionario (Razón social - Nombre Completo)	Asociación Cristiana de Comunicaciones Canal 23	
Cédula jurídica o cédula de identidad	3 002 087097	
<u>Llenar información de cada uno de los emplazamientos</u>		
Latitud	10,080369	Observación: Coordenadas en formato DECIMAL con al menos 5 valores decimales significativos
Longitud	83,508858	
Límite inferior de frecuencia (MHz)	578	
Límite superior de frecuencia (MHz)	584	
Altura de la torre (MSNM)	343	
Altura de la antena	15	
Potencia máxima de salida del equipo (dBm)	47,78	
Potencia radiada aparente - ERP (dBm)	62,28	
Potencia máxima admisible contorno (dBm)	0	

PUNTO DE IRRADIACIÓN		(27)
Tipo de servicio: - Radiodifusión Sonora AM - Radiodifusión Sonora FM - Radiodifusión Televisiva - Sistemas Troncalizados - Sistemas buscapersonas	Radiodifusión televisiva 41	
Cédula jurídica o cédula de identidad	3 101 113917	
<u>Llenar información de cada uno de los emplazamientos</u>		
Latitud	10,080369	Observación: Coordenadas en formato DECIMAL con al menos 5 valores decimales significativos
Longitud	83,508858	
Límite inferior de frecuencia (MHz)	632	
Límite superior de frecuencia (MHz)	638	
Altura de la torre (MSNM)	343	
Altura de la antena	15	
Potencia máxima de salida del equipo (dBm)	43,01	
Potencia radiada aparente - ERP (dBm)	57,51	
Potencia máxima admisible contorno (dBm)	0	

000060

PUNTO DE IRRADIACIÓN		
Tipo de servicio: - Radiodifusión Sonora AM - Radiodifusión Sonora FM - Radiodifusión Televisiva - Sistemas Troncalizados - Sistemas busca personas - Redes de comunicación de banda angosta	Radiodifusión televisiva 23	
Nombre del concesionario (Razón social - Nombre Completo)	Televisora Cristiana S.A.	
Cédula jurídica o cédula de identidad	3 101 125313	
<u>Llenar información de cada uno de los emplazamientos</u>		
Latitud	9,997661	Observación: Coordenadas en formato DECIMAL con a) menos 5 valores decimales significativos
Longitud	83,040611	
Límite inferior de frecuencia (MHz)	524	
Límite superior de frecuencia (MHz)	530	
Altura de la torre (MSNM)	66	
Altura de la antena	30	
Potencia máxima de salida del equipo (dBm)	47,78	
Potencia radiada aparente - ERP (dBm)	62,28	
Potencia máxima admisible contorno (dBm)	0	

PUNTO DE IRRADIACIÓN		(29)
Tipo de servicio: - Radiodifusión Sonora AM - Radiodifusión Sonora FM - Radiodifusión Televisiva - Sistemas Troncalizados - Sistemas buscapersonas - Redes de comunicación de banda angosta	Radiodifusión televisiva 41	
Nombre del concesionario (Razón social - Nombre Completo)	Televisión y Audio S.A.	
Cédula jurídica o cédula de identidad	3 101 113917	
Llenar información de cada uno de los emplazamientos		
Latitud	9,997661	Observación: Coordenadas en formato DECIMAL con al menos 5 valores decimales significativos
Longitud	83,040611	
Límite inferior de frecuencia (MHz)	632	
Límite superior de frecuencia (MHz)	638	
Altura de la torre (MSNM)	66	
Altura de la antena	30	
Potencia máxima de salida del equipo (dBm)	47,78	
Potencia radiada aparente - ERP (dBm)	62,28	
Potencia máxima admisible contorno (dBm)	0	

PUNTO DE IRRADIACIÓN		(3)
Tipo de servicio: - Radiodifusión Sonora AM - Radiodifusión Sonora FM - Radiodifusión Televisiva - Sistemas Troncalizados - Sistemas buscapersonas - Redes de comunicación de banda angosta	Radiodifusión televisiva 32	
Nombre del concesionario (Razón social - Nombre Completo)	Asociación Cristiana de Comunicaciones Canal 23	
Cédula jurídica o cédula de identidad	3 002 087097	
Llenar información de cada uno de los emplazamientos		
Latitud	9,582222	Observación: Coordenadas en formato DECIMAL con al menos 5 valores decimales significativos
Longitud	82,716417	
Límite inferior de frecuencia (MHz)	578	
Límite superior de frecuencia (MHz)	584	
Altura de la torre (MSNM)	43	
Altura de la antena	#¿NOMBRE?	
Potencia máxima de salida del equipo (dBm)	47,78	
Potencia radiada aparente - ERP (dBm)	62,28	
Potencia máxima admisible contorno (dBm)	0	

PUNTO DE IRRADIACIÓN		(31)
Tipo de servicio: - Radiodifusión Sonora AM - Radiodifusión Sonora FM - Radiodifusión Televisiva - Sistemas Troncalizados - Sistemas buscaperonas - Redes de comunicación de banda angosta	Radiodifusión televisiva 41	
Nombre del concesionario (Razón social - Nombre Completo)	Televisión y Audio S.A.	
Cédula jurídica o cédula de identidad	3 101 113917	
<u>Llenar información de cada uno de los emplazamientos</u>		
Latitud	9,582222	Observación: Coordenadas en formato DECIMAL con al menos 5 valores decimales significativos
Longitud	82,716417	
Límite inferior de frecuencia (MHz)	632	
Límite superior de frecuencia (MHz)	638	
Altura de la torre (MSNM)	43	
Altura de la antena	18	
Potencia máxima de salida del equipo (dBm)	47,78	
Potencia radiada aparente - ERP (dBm)	62,28	
Potencia máxima admisible contorno (dBm)	0	

PUNTO DE IRRADIACIÓN		(32)
Tipo de servicio: - Radiodifusión Sonora AM - Radiodifusión Sonora FM - Radiodifusión Televisiva - Sistemas Troncalizados - Sistemas buscapersonas - Redes de comunicación de banda angosta	Radiodifusión televisiva 53	
Nombre del concesionario (Razón social - Nombre Completo)	Televisora Cristiana S.A.	
Cédula jurídica o cédula de identidad	3 101 125313	
<u>Llenar información de cada uno de los emplazamientos</u>		
Latitud	9,6425	Observación: Coordenadas en formato DECIMAL con al menos 5 valores decimales significativos
Longitud	84,047592	
Límite inferior de frecuencia (MHz)	704	
Límite superior de frecuencia (MHz)	710	
Altura de la torre (MSNM)	1679	
Altura de la antena	12	
Potencia máxima de salida del equipo (dBm)	50,00	
Potencia radiada aparente - ERP (dBm)	63,00	
Potencia máxima admisible contorno (dBm)	0	

PUNTO DE IRRADIACIÓN		(33)
Tipo de servicio: - Radiodifusión Sonora AM - Radiodifusión Sonora FM - Radiodifusión Televisiva - Sistemas Troncalizados - Sistemas buscapersonas - Redes de comunicación de banda angosta	Radiodifusión televisiva 32	
Nombre del concesionario (Razón social - Nombre Completo)	Asociación Cristiana de Comunicaciones Canal 23	
Cédula jurídica o cédula de identidad	3 002 087097	
<u>Llenar información de cada uno de los emplazamientos</u>		
Latitud	9,911481	Observación: Coordenadas en formato DECIMAL con al menos 5 valores decimales significativos
Longitud	85,651364	
Límite inferior de frecuencia (MHz)	578	
Límite superior de frecuencia (MHz)	584	
Altura de la torre (MSNM)	31	
Altura de la antena	21	
Potencia máxima de salida del equipo (dBm)	43,01	
Potencia radiada aparente - ERP (dBm)	50,61	
Potencia máxima admisible contorno (dBm)	0	

PUNTO DE IRRADIACIÓN

34

Radiodifusión televisiva 43

Tipo de servicio: - Radiodifusión Sonora AM - Radiodifusión Sonora FM - Radiodifusión Televisiva - Sistemas Troncalizados - Sistemas buscapersonas - Redes de comunicación de banda angosta		
Nombre del concesionario (Razón social - Nombre Completo) Cédula jurídica o cédula de identidad		Televisión y Audio S.A. 3 101 113917
Llenar información de cada uno de los emplazamientos		
Latitud	9,911481	Observación: Coordenadas en formato DECIMAL con al menos 5 valores decimales significativos
Longitud	85,651364	
Límite inferior de frecuencia (MHz)		632
Límite superior de frecuencia (MHz)		638
Altura de la torre (MSNM)		31
Altura de la antena		21
Potencia máxima de salida del equipo (dBm)		43,01
Potencia radiada aparente - ERP (dBm)		50,61
Potencia máxima admisible contorno (dBm)		0

PUNTO DE IRRADIACIÓN		(35)
Tipo de servicio: - Radiodifusión Sonora AM - Radiodifusión Sonora FM - Radiodifusión Televisiva - Sistemas Troncalizados - Sistemas buscapersonas - Redes de comunicación de banda angosta	Radiodifusión televisiva 63	
Nombre del concesionario (Razón social - Nombre Completo)	Televisora Cristiana S.A.	
Cédula jurídica o cédula de identidad	3 101 125313	
<i>Llenar información de cada uno de los emplazamientos</i>		
Latitud	10,442767	Observación: Coordenadas en formato DECIMAL con al menos 5 valores decimales significativos
Longitud	84,908264	
Límite inferior de frecuencia (MHz)	764	
Límite superior de frecuencia (MHz)	770	
Altura de la torre (MSNM)	1034	
Altura de la antena	21	
Potencia máxima de salida del equipo (dBm)	50,00	
Potencia radiada aparente - ERP (dBm)	64,50	
Potencia máxima admisible contorno (dBm)	0	

De: Monica Salazar
Enviado el: jueves, 04 de septiembre de 2014 9:51
Para: 'Ricardo Jarquin'; Gerardo Garita
CC: Gerardo GAF Araya
Asunto: RE: Información pendiente requerida por la SUTEL
Datos adjuntos: Ejemplo.txt; MSI.pdf

IR-2704-2012

Buenos días,

Ya revisé la documentación y está muy bien. No obstante, es de suma importancia que remitan el patrón de radiación horizontal (360°) y vertical (360°) para cada antena direccional del sistema de las empresas Televisora Cristiana S.A., Asociación Cristiana de Comunicaciones Canal Veintitrés, Red de Televisión y Audio S.A. y Televisión y Audio S.A., especificando los niveles de ganancia en dBi o dBd. Lo anterior, en digital en el formato de archivo requerido por la SUTEL (dat, nsma, adf o txt).

Para mayor claridad, le adjunto un ejemplo de patrón de radiación digital en un archivo txt en formato msi, según lo requerido por SUTEL.

Muchas gracias

--

Saludos,

Mónica Salazar A.



Mónica Salazar
Ingeniera en Telecomunicaciones

monica.salazar@sutel.go.cr

Tel: 4000 0077
800-88-SUTEL
(800-88-7-88-35)
www.sutel.go.cr

De: Ricardo Jarquin [mailto:rjarquin@enlace.org]
Enviado el: martes, 02 de septiembre de 2014 10:55
Para: Monica Salazar; Gerardo Garita
CC: Gerardo GAF Araya
Asunto: Re: Información pendiente requerida por la SUTEL

Monica:
gracias, tambien agradecemos el acuse de recibo.
Disculpe el atraso pero toco re hacer todo el trabajo para asegurarnos de que la informacion este correcta.

De: Ricardo Jarquin <rjarquin@enlace.org>
 Enviado el: jueves, 04 de septiembre de 2014 12:04
 Para: Monica Salazar; Gerardo Garita
 CC: Gerardo GAF Araya
 Asunto: Re: Información pendiente requerida por la SUTEL
 Datos adjuntos: TXCRCs_actualizado (version 3).xlsx; rjarquin.vcf

ER-2704-2012

Monica:

gracias por la explicacion via telefonica, le adjunto el documento Excel actualizado con los sitios activos en este momento. Como le indique por un error se fueron 2 sitios que no estan en el informe original y la razon es que esos sitios si existieron en su momento pero cuando se realizo el primer informe oficial a SUTEL ya esos puntos de transmision estaban fuera de servicio debidoa que los terrenos donde estaba la torre no eran de nuestra propiedad, los mismos fueron vendidos y los nuevos propietarios no querian una torte en su propiedad, razon por la cual optamos por desmontar el puesto de transmision para no entrar en disputas legales.

Ricardo Jarquin

2 sitios: Playa Garza y Ularán

El 04/09/2014 09:50 a.m., Monica Salazar escribió:

Buenos días,

Ya revisé la documentación y está muy bien. No obstante, es de suma importancia que remitan el patrón de radiación horizontal (360°) y vertical (360°) para cada antena direccional del sistema de las empresas Televisora Cristiana S.A., Asociación Cristiana de Comunicaciones Canal Veintitrés, Red de Televisión y Audio S.A. y Televisión y Audio S.A., especificando los niveles de ganancia en dBi o dBd. Lo anterior, en digital en el formato de archivo requerido por la SUTEL (dat, nsma, adf o txt). Para mayor claridad, le adjunto un ejemplo de patrón de radiación digital en un archivo txt en formato msi, según lo requerido por SUTEL.

Muchas gracias

--

Saludos,

Mónica Salazar A.

SUTEL
 GESTIÓN DOCUMENTAL
 07690-2014
 110058-2014-070-716-27042012
 Para conocer más sobre estado de esta trámite favor
 hacer referencia al N° 6 GESTIÓN



Mónica Salazar
 Ingeniera en Telecomunicaciones

monica.salazar@sutel.go.cr

Tel: 4000 0077
 800-88-SUTEL
 (800-88-7-88-35)
www.sutel.go.cr

RECIBIDO GESTIÓN DOCUMENTAL
 * 04 SEP. 2014 *
 Nombre: MA. JOSE
 Cédula: _____ Hora: 2:00
 Firma: _____

De: Monica Salazar
Enviado el: jueves, 04 de septiembre de 2014 13:01
Para: 'Ricardo Jarquin'; Gerardo Garita
CC: Gerardo GAF Araya
Asunto: RE: Información pendiente requerida por la SUTEL

Muchas gracias Don Ricardo,

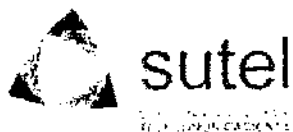
Sólo para confirmar, esos dos sitios son Playa Garza y Tilarán? Es correcto?

Gracias

--

Saludos,

Mónica Salazar A.



Mónica Salazar
Ingeniera en Telecomunicaciones

monica.salazar@sutel.co.cr

Tel: 4000 0077
800-88-SUTEL
(800-88-7-88-35)
www.sutel.co.cr

De: Ricardo Jarquin [mailto:rjarquin@enlace.org]
Enviado el: jueves, 04 de septiembre de 2014 12:04
Para: Monica Salazar; Gerardo Garita
CC: Gerardo GAF Araya
Asunto: Re: Información pendiente requerida por la SUTEL

Monica:

gracias por la explicacion via telefonica, le adjunto el documento Excel actualizado con los sitios activos en este momento. Como le indique por un error se fueron 2 sitios que no estan en el informe original y la razon es que esos sitios si existieron en su momento pero cuando se realizo el primer informe oficial a SUTEL ya esos puntos de transmision estaban fuera de servicio debidooa que los terrenos donde estaba la torre no eran de nuestra propiedad, los mismos fueron vendidos y los nuevos propietarios no querian una tortre en su propiedad, razon por la cual optamos por desmontar el puesto de transmision para no entrar en disputas legales.

Ricardo Jarquin

El 04/09/2014 09:50 a.m., Monica Salazar escribió:

De: Ricardo Jarquin <rjarquin@enlace.org>
Enviado el: jueves, 04 de septiembre de 2014 13:11
Para: Monica Salazar; Gerardo Garita
CC: Gerardo GAF Araya
Asunto: Re: Información pendiente requerida por la SUTEL
Datos adjuntos: rjarquin.vcf

Correcto.

Ya en el adjunto que le envíe en el mensaje anterior están eliminados.

Gracias,

Ricardo Jarquin

El 04/09/2014 01:01 p.m., Monica Salazar escribió:

Muchas gracias Don Ricardo,

Sólo para confirmar, esos dos sitios son Playa Garza y Tilarán? Es correcto?

Gracias

--

Saludos,

Mónica Salazar A.



Mónica Salazar
Ingeniera en Telecomunicaciones

monica.salazar@sutel.go.cr

Tel: 4000 0077
800-88-SUTEL
(800-88-7-88-35)
www.sutel.go.cr

De: Ricardo Jarquin [<mailto:rjarquin@enlace.org>]
Enviado el: jueves, 04 de septiembre de 2014 12:04
Para: Monica Salazar; Gerardo Garita
CC: Gerardo GAF Araya
Asunto: Re: Información pendiente requerida por la SUTEL

Monica:

gracias por la explicacion via telefonica, le adjunto el documento Excel actualizado con los sitios activos en este momento. Como le indique por un error se fueron 2 sitios que no estan en el informe original y la razon es que esos sitios si existieron en su momento pero cuando se realizo el primer informe oficial a SUTEL ya esos puntos de transmision estaban fuera de

Monica Salazar

F2058

ER-2704-2012

72

De: Monica Salazar
Enviado el: jueves 11 de septiembre de 2014 01:43 p.m.
Para: Ricardo Jarquin; Gerardo Garita
CC: Gerardo GAF Araya
Asunto: RE: Información pendiente requerida por la SUTEL

Buenas tardes Don Ricardo,

Espero que este muy bien, cómo le ha ido con los patrones de radiación?

Gracias

Mónica S.

De: Ricardo Jarquin [mailto:rjarquin@enlace.org]
Enviado el: jueves, 04 de septiembre de 2014 12:04
Para: Monica Salazar; Gerardo Garita
CC: Gerardo GAF Araya
Asunto: Re: Información pendiente requerida por la SUTEL

Monica:
 gracias por la explicacion via telefonica, le adjunto el documento Excel actualizado con los sitios activos en este momento. Como le indique por un error se fueron 2 sitios que no estan en el informe original y la razon es que esos sitios si existieron en su momento pero cuando se realizo el primer informe oficial a SUTEL ya esos puntos de transmision estaban fuera de servicio debidooa que los terrenos donde estaba la torre no eran de nuestra propiedad, los mismos fueron vendidos y los nuevos propietarios no querian una tortre en su propiedad, razon por la cual optamos por desmontar el puesto de transmision para no entrar en disputas legales.

Ricardo Jarquin

El 04/09/2014 09:50 a.m., Monica Salazar escribió:

Buenos días,

Ya revisé la documentación y está muy bien. No obstante, es de suma importancia que remitan el patrón de radiación horizontal (360°) y vertical (360°) para cada antena direccional del sistema de las empresas Televisora Cristiana S.A., Asociación Cristiana de Comunicaciones Canal Veintitrés, Red de Televisión y Audio S.A. y Televisión y Audio S.A., especificando los niveles de ganancia en dBi o dBd. Lo anterior, en digital en el formato de archivo requerido por la SUTEL (dat, nsma, adf o txt).

Para mayor claridad, le adjunto un ejemplo de patrón de radiación digital en un archivo txt en formato msi, según lo requerido por SUTEL.

Muchas gracias

Saludos,

Mónica Salazar A.

Monica Salazar

De: Monica Salazar
Enviado el: viernes 19 de septiembre de 2014 09:49 a.m.
Para: Ricardo Jarquin; Gerardo Garita
CC: Gerardo GAF Araya
Asunto: RE: Información pendiente requerida por la SUTEL

Buenos días,

Aún está pendiente la entrega de los patrones de radiación, les agradezco remitirlos a la brevedad posible.

Gracias

Saludos,

Mónica Salazar A.



Mónica Salazar
Ingeniera en Telecomunicaciones

monica.salazar@sutel.go.cr

Tel: 4000 0077
800-88-SUTEL
(800-88-7-88-35)
www.sutel.go.cr

De: Monica Salazar
Enviado el: jueves, 11 de septiembre de 2014 13:43
Para: 'Ricardo Jarquin'; Gerardo Garita
CC: Gerardo GAF Araya
Asunto: RE: Información pendiente requerida por la SUTEL

Buenas tardes Don Ricardo,

Espero que este muy bien, cómo le ha ido con los patrones de radiación?

Gracias

Mónica S.



sutel
SUPERINTENDENCIA DE
TELECOMUNICACIONES

000074

FR-2704-2012

San José, 09 de octubre de 2014
N° 6911-SUTEL-DGC-2014
(Al contestar refiérase a este número)

Señores

Raynier Corea Morales
Representante legal
Televisión y Audio S.A.

Adiel Barquero González
Representante legal
Red de Televisión y Audio S.A.

Señora

Sandra Odette González Ortiz
Representante legal
Televisora Cristiana S.A.

Correo para notificaciones: ggonzalez@enlace.org, rcorea@enlace.org

SOLICITUD DE PATRONES DE RADIACIÓN DE LAS REDES DE RADIODIFUSIÓN PARA TELEVISIÓN ANALÓGICA

Estimados señores y señora:

Respecto a las solicitudes de permiso de uso experimental para televisión digital terrestre, presentados por las empresas Televisión y Audio S.A., Red de Televisión y Audio S.A. y Televisora Cristiana S.A., se les informa que es indispensable contar con la tabla del patrón de radiación horizontal (360°) y vertical (180°), para cada una de las antenas o arreglo de antenas que conforman su red de radiodifusión televisiva análoga, en pasos de un grado, especificando los niveles de potencia en dBi y deben ser presentadas en formato nsma.

Es importante señalar que dichas tablas no fueron contempladas como requerimientos dentro del formulario de solicitud de permiso experimental, ya que habían sido solicitadas previamente mediante oficio 1041-SUTEL-DGC-2012 con fecha de 20 de marzo de 2012, por lo que a la fecha ya debería constar en los registros de esta Superintendencia dicha información.

Pese a que sus representadas brindaron respuesta al citado oficio, éstas omitieron aportar las tablas con los patrones de radiación correspondientes. En vista de esta situación, la SUTEL les informó sobre la ausencia de los patrones de radiación mediante correos electrónicos del 11 de mayo de 2012 y 4, 11 y 19 de setiembre del presente año, pero a la fecha esta Superintendencia no ha recibido lo solicitado.

Por lo tanto, debe advertirse que para continuar con la atención a la solicitud de permiso de uso experimental para televisión digital terrestre, es necesario que sus representadas brinden la tabla del patrón de radicación horizontal (360°) y vertical (180°), para cada una de las antenas o arreglo de antenas que conforman la red de radiodifusión para televisión analógica de las empresas que se detallan a continuación:

1. Televisión y Audio S.A.
2. Red de Televisión y Audio S.A.
3. Televisora Cristiana S.A.
4. Asociación Cristiana de Comunicaciones Canal Veintitres

Es importante aclarar que pese a que ésta última empresa no solicitó el permiso de uso experimental para televisión digital, ésta debe presentar las tablas de los patrones de radiación requeridos, con el fin de determinar si se generará interferencia con los canales digitales.

Finalmente, se le concede plazo de cinco días hábiles a partir de la notificación del presente oficio para la presentación de la información requerida.

Atentamente,

SUPERINTENDENCIA DE TELECOMUNICACIONES



Esteban González Guillén
Profesional Jefe de Espectro



NI: NI-6655-2014, NI-6656-2014 y NI-6657-2014

ER: ER-2683-2012, ER-2652-2012, ER-2704-2012, ER-2675-2012, ER-01704-2014, ER-01705-2014 y ER-01708-2014.

C: Fernando Víctor, Jefe de la Unidad de Control Nacional de Radio. Correo electrónico: fernando.victor@micit.go.cr

Ricardo Jarquín, Vicepresidente Ingeniería. Correo electrónico: rjarquin@enlace.org
msa.

De: Marinelly Artavia en nombre de Notificaciones
Enviado el: jueves, 09 de octubre de 2014 03:27 p.m.
Para: 'ggonzalez@enlace.org'; 'rcorea@enlace.org'
CC: 'fernando.victor@micit.go.cr'; 'rjarquin@enlace.org'
Asunto: SOLICITUD DE PATRONES DE RADIACIÓN DE LAS REDES DE RADIODIFUSIÓN PARA TELEVISIÓN ANALÓGICA
Datos adjuntos: 06911-SUTEL-DGC-2014.pdf

Buenas tardes.

Adjunto documento en mención.

Saludos.

IMPORTANTE: Este es un correo para envío de documentación, No responder. Si desea enviar algún documento hacerlo al siguiente correo gestiondocumental@sutel.go.cr



Marinelly Artavia Castro
Gestión Documental
Superintendencia de Telecomunicaciones (SUTEL)
Marinelly.artavia@sutel.go.cr

T (+506) 4000-0059
F (+506) 2220-0374

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.

Re: SOLICITUD DE PATRONES DE RADIACION DE LAS REDES DE RADIODIFUSIÓN PARA TELEVISIÓN ANALÓGICA 000077
EN-2704

Ricardo Jarquin <rjarquin@enlace.org>

vie 10/10/2014 04:09 p.m.

Bandeja de entrada



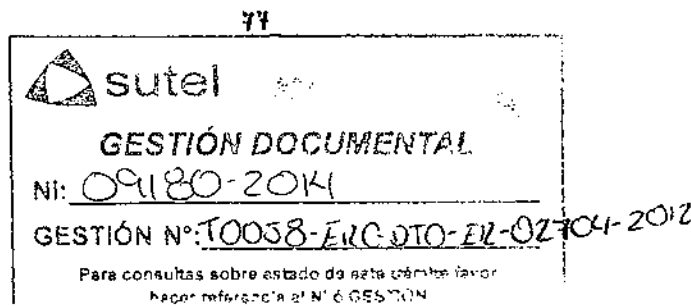
Para: Gestion Documental <gestiondocumental@sutel.go.cr>; ggonzalez@enlace.org <ggonzalez@enlace.org>; rcorea@enlace.org <rcorea@enlace.org>;

Cc: fernando.victor@micit.go.cr <fernando.victor@micit.go.cr>; Monica Salazar <monica.salazar@sutel.go.cr>;

Importancia: Alta

📎 1 dato adjunto

rjarquin.vcf;



Don Esteban:

tal y como se le indico a la señora Monica Salazar, para poder cumplir con su solicitud y en el formato en que SUTEL pide los patrones debimos adquirir un software para poder generar lo patrones de radiacion con valores cada grado los 360 grados. tenemos un software que ya es bastante viejo pero solo genera valores cada 5 grados y en el palno Horizontal unicamente.


Lamentablemente el tramite de liberacion de aduana ha tomado mas tiempo del que nosotros habiamos estimado y aun al dia de hoy la empresa de curier no lo ha entregado. Tenemos la indicacion de parte de la empresa curier que hasta el Lunes 13 de Octubre nos estaran entregando el paquete que contiene el software en mencion.

Por tanto les solicitamos de ser psoible que nos extiendan el plazo de 5 dias a partir de dia 14 de Octubre de lo contrario no vamos a poder generar todos los patrones de radicion dentro del plazo que se nos extendio pues son aproximadamente 30 patrones de radiacion.

Quedamos a la espera de su respuesta.

Gracias,

Ricardo Jarquin

	Ricardo Jarquin
	Dir. Ingenieria / Vicepresidente ENLACE
	Off. +(506)2220-3323 EXT 150
	Cel. +(506)8347-2053
	Skype: rjarquin

El 09/10/2014 03:27 p.m., Notificaciones escribió:

IMPORTANTE: Este correo es automático.

Por favor, cualquier aclaración o consulta enviarla a la siguiente dirección:

gestiondocumental@sutel.go.cr

Buenas tardes.

Adjunto documento en mención.

000078

Saludos.

IMPORTANTE: Este es un correo para envío de documentación, No responder. Si desea enviar algún documento hacerlo al siguiente correo gestiondocumental@sutel.go.cr



Marinelly Artavia Castro

Gestión Documental

Superintendencia de Telecomunicaciones (SUTEL)

Marinelly.artavia@sutel.go.cr

T (+506) 4000-0059

F (+506) 2220-0374

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.

ER-0701-2012

San José, 16 de octubre del 2014

Señor
Glenn Fallas Fallas
Inspector General de Calidad
Sutel

Estimado señor:


Adjunto le envío CD con la información solicitada referente a los "Patrones de Radiación" de los Canales de Televisión: 35 y 41, concesionados a Televisión y Audio, S.A..

Atentamente,

Gerardo Araya Fallas
Dpto. Ingeniería

Cc: archivo

79



sutel

GESTIÓN DOCUMENTAL

NI: 09336-2014

GESTIÓN N°: 10058-ERC-DIO-ER-0701-2012

Para consultas sobre estado de esta gestión favor hacer referencia al N° de gestión




NI-09336-2014

Televisión y Audio

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 **08834-SUTEL-DGC-2014**, **00032-SUTEL-SCS-2015**, **00627-SUTEL-DGC-2015** y **00983-SUTEL-SCS-2015** con los folios del **081** al **0307** del expediente **0ERC-DTO-ER-02704-2012**, son de acceso restringido por lo cual se extraen para conformar el legajo correspondiente.

San José, 30 de junio de 2017.



sutel **GESTIÓ**
SUPERINTENDENCIA DE **DOCUMENTAL**
TELECOMUNICACIONES

RV: Notificación oficinas OF-022-MICITT-2015-UCNR, OF-020-MICITT-2015-UCNR y OF-027-MICITT-2015-UCNR 000308

Z.R. 2704-2012
SUTEL 20 FEB 15 09:52/W
308

Arlyn Alvarado

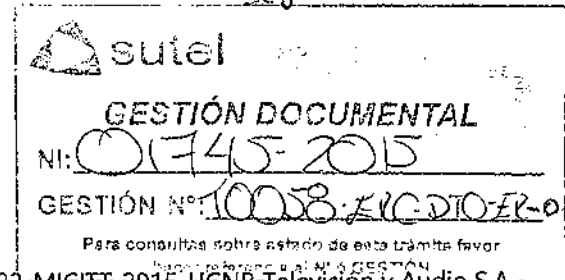
vie 20/02/2015 07:47 a.m.

Bandeja de entrada

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

4 documentos adjuntos

OF-020-MICITT-2015-UCNR Televisión y Audio S.A. SINAC.pdf; OF-022-MICITT-2015-UCNR-Televisión y Audio S.A-SUTEL.pdf; OF-027-MICITT-2015-UCNR Televisión y Audio S.A- SETENA.pdf; Solicitud Televisión y Audio S.A.pdf;



Favor ingresar.

De: Melissa Porras [mailto:melissa.porras@micit.go.cr]

Enviado el: jueves 19 de febrero de 2015 04:18 p.m.

Para: abarquero@enlace.org; Dinia Araya Rojas; Allan Ruiz; Hazel Díaz; mauricio.arias@sinac.go.cr; Arlyn Alvarado; Notificaciones; Glenn Fallas; pbermudez@setena.go.cr; rafael.gutierrez@sinac.go.cr; roger.arroyo@sinac.go.cr

CC: Fernando Victor; Karla Vasquez

Asunto: Notificación oficinas OF-022-MICITT-2015-UCNR, OF-020-MICITT-2015-UCNR y OF-027-MICITT-2015-UCNR

Buenas tardes, con instrucciones superiores del Señor Fernando Victor, adjunto les remito para lo que en derecho corresponda.

Saludos,

Melissa Porras A.

Gerencia de Normas y Procedimientos de Telecomunicaciones

VICEMINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES

Edificio Almendros, Barrio Tournón

San José 10101, Costa Rica

Tel: +506 2211-1258 Fax: 2211-1283

Website: www.telecom.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.

San José, 18 de Febrero de 2015

Oficio N° OF-020-MICITT- 2015-UCNR

**Señor
Mauricio Arias Zumbado
Programa de Turismo Sostenible
Proyectos y Voluntariado
ACCVC-SINAC
S.M.**

Estimado señor:

Reciba un cordial saludo. Como es de su conocimiento, en virtud de los deslizamientos de tierra y roca desde la parte superior del flanco oeste del volcán Irazú, precisamente donde se encuentra una concentración importante de infraestructura de diversos operadores de radiodifusión y de conformidad con lo acordado en la reunión de fecha 10 de febrero del año en curso en el Viceministerio de Telecomunicaciones, donde se contó con la participación de personeros de SUTEL, SINAC, SETENA, MICITT y varios concesionarios de radiodifusión. Se remite oficio sin número, recibido en este Viceministerio el 11 de febrero de 2015, mediante el cual la empresa Televisión y Audio S.A., en razón de la emergencia que en este momento sufren las torres ubicadas en el Volcán Irazú, solicitó a este Viceministerio el permiso de reubicación de la caseta N° 2, con el fin de compartir con la concesionaria Faro del Caribe, el espacio disponible 2 conocido como caseta N° 26, latitud 1102605,37, longitud 515417,81, altura 3415,4.

Por lo anterior, ponemos en su conocimiento dicha solicitud, con el fin de que se hagan las valoraciones respectivas desde el punto de vista de manejo de la Administración del Parque Nacional Volcán Irazú, a efectos de que se emita la autorización de traslado para la empresa Televisión y Audio S.A.

No omito manifestar que para la determinación definitiva del traslado deberán valorarse los insumos técnicos generados desde la Superintendencia de Telecomunicaciones respecto a la ubicación de los equipos así como del cumplimiento de los requisitos legales que se deban cumplir desde la perspectiva ambiental en los casos que se requiera, por lo que se remite copia a las diversas instituciones involucradas para lo que corresponda.

Resaltamos el interés y preocupación del Poder Ejecutivo de implementar las medidas y abordar la tramitación con la mayor celeridad posible de las instituciones y ministerios relacionados en este tipo de solicitudes, para evitar interrupción total o parcial de la señal de radio y televisión, que podría ocurrir en el eventual caso de un deslizamiento de grandes magnitudes en el Parque Nacional Volcán Irazú, que tenga como resultado la pérdida de las torres de radio y televisión ahí ubicadas.

Agradeciendo su atención a la presente,


Lic. Fernando Victor W.
Jefe de la Unidad de Control Nacional de Radio
VICEMINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES
MICITT



Notificar a:

Adiel Barquero González. abarquero@enlace.org

Despacho Ministra MICITT. dinis.araya@micit.go.cr

Allan Ruiz, Viceministro de Telecomunicaciones, MICITT. Allan.ruiz@micit.go.cr

Hazel Díaz, Directora de Concesiones y Normas, Viceministerio de Telecomunicaciones, MICITT. hazel.diaz@micit.go.cr

Mauricio Arias, Programa de Turismo Sostenible, ACCVC-SINAC, SINAC mauricio.arias@sinac.go.cr

Consejo SUTEL. ariyn.alvarado@sutel.go.cr. notificaciones@sutel.go.cr. glenn.fallas@sutel.go.cr.

Pablo Bermúdez, Jefe Departamento de Evaluación Ambiental, SETENA, pbermudez@setena.go.cr,

Rafael Gutiérrez Rojas, Director del Área de Conservación Cordillera Volcánica Central, SINAC rafael.gutierrez@sinac.go.cr

Róger Arroyo, Administrador Parque Nacional Volcán Irazú, SINAC roger.arroyo@sinac.go.cr

San José, 18 de Febrero de 2015

Oficio N° OF-022-MICITT- 2015-UCNR

Señores

Consejo de la Sutel

S.M.

Estimados señores:

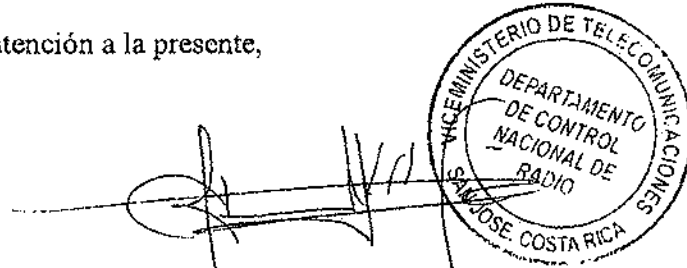
Me refiero al oficio de fecha 11 de febrero de 2015, mediante el cual la empresa Televisión y Audio S.A., en razón de la emergencia que en este momento sufren las torres ubicadas en el Volcán Irazú, solicitó a este Viceministerio el permiso de reubicación de la caseta N° 2, con el fin de compartir con la concesionaria Faro del Caribe, el espacio disponible 2 conocido como caseta N° 26, latitud 1102605,37, longitud 515417,81, altura 3415,4.

Así las cosas, en aras de cumplir con lo dispuesto en el artículo 12 y 17 de la Ley de Radio y con el fin de que de previo a que se reubiquen las antenas de la concesionaria y con ello se garantice que la nueva ubicación se dé en un terreno que permita que funcionen libre de espurias y armónicas y ajustada su frecuencia, respetuosamente de conformidad con lo establecido en el artículo 60 de la Ley de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos, N° 7593 incisos g) y k) se le solicita emitir el criterio técnico respectivo.

Finalmente, en aras de evitar un posible estado de incertidumbre al administrado en relación al trámite que se le dé al oficio presentado ante este Viceministerio, adjunto

encontrará copia del mencionado oficio para que, dentro de sus competencias, resuelva lo que 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:

Adiel Barquero González, abarquero@cnlace.org

Despacho Ministra MICITT, dinia.araya@unicit.go.cr

Allan Ruiz, Viceministro de Telecomunicaciones, MICITT, Allan.ruiz@micit.go.cr

Hazel Díaz, Directora de Concesiones y Normas, Viceministerio de Telecomunicaciones, MICITT, hazel.diaz@micit.go.cr.

Mauricio Arias, Programa de Turismo Sostenible, ACCVC-SINAC, SINAC mauricio.arias@sinac.go.cr

Consejo SUTEL, arlyn.alvarado@sutel.go.cr, notificaciones@sutel.go.cr, glenn.fallas@sutel.go.cr.

Pablo Bermúdez, Jefe Departamento de Evaluación Ambiental, SETENA, pbermudez@setena.go.cr,

Rafael Gutiérrez Rojas, Director del Área de Conservación Cordillera Volcánica Central, SINAC rafael.gutierrez@sinac.go.cr

Róger Arroyo, Administrador Parque Nacional Volcán Irazú, SINAC roger.arroyo@sinac.go.cr

San José, 18 de Febrero de 2015

Oficio N° OF-027-MICITT- 2015-UCNR

Señor
Ing. Pablo Bermúdez Vives, MGA.
Jefe Departamento de Evaluación Ambiental
SECRETARIA TECNICA NACIONAL AMBIENTAL
MINAET
S.M.

Estimado señor:

Me refiero al oficio de fecha 11 de febrero de 2015, mediante el cual la empresa Televisión y Audio S.A., en razón de la emergencia que en este momento sufren las torres ubicadas en el Volcán Irazú, solicitó a este Viceministerio el permiso de reubicación de la caseta N° 2, con el fin de compartir con la concesionaria Faro del Caribe, el espacio disponible 2 conocido como caseta N° 26, latitud 1102605,37, longitud 515417,81, altura 3415,4.

Por lo anterior, sometemos a su consideración dicha solicitud, con el fin de que dentro de las competencias legalmente otorgadas a esa Secretaria Técnica, se hagan las valoraciones respectivas, y verifiquen que no exista un impacto ambiental irreversible o excesivo, al trasladar los equipos del solicitante al nuevo puesto elegido dentro del Parque Nacional Volcán Irazú.

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:

Adiel Barquero González, abarquero@enlace.org

Despacho Ministra MICITT, dinia.araya@micit.go.cr

Allan Ruiz, Viceministro de Telecomunicaciones, MICITT, Allan.ruiz@micit.go.cr

Hazel Diaz, Directora de Concesiones y Normas, Viceministerio de Telecomunicaciones, MICITT, hazel.diaz@micit.go.cr.

Mauricio Arias, Programa de Turismo Sostenible, ACCVC-SINAC, SINAC mauricio.arias@sinac.go.cr

Consejo SUTEL, arlyn.alvarado@sutel.go.cr, notificaciones@sutel.go.cr, glenn.fallas@sutel.go.cr.

Pablo Bermúdez, Jefe Departamento de Evaluación Ambiental, SETENA, pbermudez@setena.go.cr,

Rafael Gutiérrez Rojas, Director del Área de Conservación Cordillera Volcánica Central, SINAC rafael.gutierrez@sinac.go.cr

Róger Arroyo, Administrador Parque Nacional Volcán Irazú, SINAC roger.arroyo@sinac.go.cr

Lic. Fernando Víctor
Director
Departamento de Control de Radio
Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones
Presente

11 FEB 15 AM 8:00

Estimado Licenciado:

Por este medio y en relación a la conversación sostenida el día de hoy TELEVISIÓN Y AUDIO SOCIEDAD ANÓNIMA, Cédula 3-101- 113917, representada por el suscrito, nos apersonamos ante su autoridad para manifestar:

1. Que en virtud del peligro en que se encuentra nuestra caseta N.2 en el Parque Nacional Volcán Irazú, asunto de su conocimiento, solicitamos se nos asigne un nuevo puesto de transmisión con las siguientes coordenadas:

1.1 Puesto con Latitud 1102605,37 Longitud 515417,81 Altura 3415,4 (espacio disponible 2) conocida como caseta N. 26.

2. Indicamos que ayer en asocio con la Asociación Enlace Juvenil presentamos carta ante el Área de Conservación Cordillera Volcánica Central del Sistema Nacional de Áreas de Conservación del Ministerio del Ambiente, Energía y Telecomunicaciones para el mismo propósito, documento que adjuntamos.

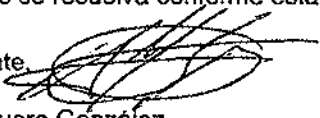
3. Que manifestamos nuestro interés de compartir este puesto descrito en el punto anterior con radio Faro del Caribe.

5. Que la solicitud no implica ni debe interpretarse como la renuncia al permiso que tiene TELEVISIÓN Y AUDIO SOCIEDAD ANÓNIMA puesto actual N. 2 el que se encuentra operando y vigente.

Por lo tanto:

Solicitamos se resuelva conforme esta solicitud,

Atentamente,


Adiel Barquero González
Representante

Cc:
Adrián Umaña
Espectro Radioeléctrico
MICITT

REPUBLICA DE COSTA RICA
REGISTRO NACIONAL
CERTIFICACION DE PERSONERIA JURIDICA
NUMERO DE CERTIFICACION: RNPDIGITAL-3251843-2015
PERSONA JURIDICA: 3-101-113917

DATOS GENERALES

RAZON SOCIAL O DENOMINACION: TELEVISION Y AUDIO SOCIEDAD ANONIMA
 ESTADO ACTUAL: INSCRITA
 CITAS DEL ANTECEDENTE: TOMO: 0632 FOLIO: 198 ASIENTO: 00263
 DOCUMENTO ORIGEN: TOMO: 381 ASIENTO: 13674 FECHA INSCRIPCION / TRASLADO: 06/09/2005
 DOMICILIO: SAN JOSE- SAN JOSE PAVAS, DE LA ESCUELA CARLOS SANABRIA MORA 75 METROS AL OESTE EN LAS INSTALACIONES DE CANAL 23.
 OBJETO/FINES (SINTESIS): TRABAJOS DE PRODUCCION PARA EL MEDIO DE COMUNICACION TELEVISIVO, MINERIA, COMERCIO, INDUSTRIA, AGRICULTURA, GANADERIA, POSEER Y DISPONER DE BIENES MUEBLES E INMUEBLES, OTORGAR FIANZAS Y GARANTIAS A SOCIOS O TERCEROS, PARTICIPAR EN FIDEICOMISOS
 PLAZO DE LA ENTIDAD JURIDICA: INICIO: 28/08/1990 VENCIMIENTO: 28/08/2089

ADMINISTRACION

PLAZO DE DIRECTORES Y/O PRORROGAS: UNA JUNTA DIRECTIVA Y UN FISCAL NOMBRADOS POR TODO EL PLAZO SOCIAL LA JUNTA DIRECTIVA NO TIENE FACULTAD PARA OTORGAR PODERES

REPRESENTACION

CORRESPONDE AL PRESIDENTE Y SECRETARIO LA REPRESENTACION JUDICIAL Y EXTRAJUDICIAL DE LA SOCIEDAD CON FACULTADES DE APODERADO GENERALISIMO SIN LIMITE DE SUMA ACTUANDO CONJUNTA O SEPARADAMENTE. PODRAN SUSTITUIR SU PODER EN TODO O EN PARTE, RESERVANDOSE O NO SUS ATRIBUCIONES, REVOCAR SUSTITUCIONES Y OTORGAR OTROS PODERES

NOMBRAMIENTOS

JUNTA DIRECTIVA

FECHA DE INSCRIPCION: 08/09/2005 CARGO: PRESIDENTE
 OCUPADO POR: ADIEL ESTEBAN BARQUERO GONZALEZ CEDULA DE IDENTIDAD: 1-1042-0405
 REPRESENTACION: REPRESENTACION JUDICIAL Y EXTRAJUDICIAL
 VIGENCIA: INICIO: 28/05/2005 VENCIMIENTO: 28/08/2089
 DIRECCION: PAVAS SAN JOSE DE LAE SCUELA CARLOS SANABRIA MORA 50 AL SUR .

FECHA DE INSCRIPCION: 08/09/2005 CARGO: SECRETARIO
 OCUPADO POR: RAYNIER COREA MORALES CEDULA DE IDENTIDAD: 1-0805-0166
 REPRESENTACION: REPRESENTACION JUDICIAL Y EXTRAJUDICIAL
 VIGENCIA: INICIO: 28/05/2005 VENCIMIENTO: 28/08/2089

NO EXISTEN MAS NOMBRAMIENTOS EN JUNTA DIRECTIVA CON REPRESENTACION

FECHA DE INSCRIPCION: 08/09/2005 CARGO: AGENTE RESIDENTE
 OCUPADO POR: ALEJANDRO CASTRO CARVAJAL CEDULA DE IDENTIDAD: 1-0557-0440
 REPRESENTACION: NO APLICA
 VIGENCIA: INICIO: 28/05/2005 VENCIMIENTO: 28/08/2089
 DIRECCION: SAN JOSE, ZAPOTE URBANIZACION MONTEALEGRE DEL COLEGIO DE ABOGADOS 400 AL OESTE ,COSTADO NORTE SOBRE LA RADIAL OFICINA 5335

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

ESTA CERTIFICACION, CUYOS DERECHOS ARANCELARIOS FUERON DEBIDAMENTE CANCELADOS, CONSTITUYE DOCUMENTO PUBLICO CONFORME LO ESTABLECEN LOS ARTICULOS 369 DEL CODIGO PROCESAL CIVIL, 5 INCISO D) DE LA LEY DE CERTIFICADOS, FIRMAS DIGITALES Y DOCUMENTOS ELECTRONICOS N.8454, Y EL DECRETO EJECUTIVO N. 35488-J, PUBLICADO EN LA GACETA N. 196, DEL 8 DE OCTUBRE DE 2009. EN DICHO MARCO LEGAL SE ESTABLECE LA OBLIGATORIEDAD DE RECIBIR ESTE DOCUMENTO POR PARTE DE LOS ENTES PUBLICOS Y PRIVADOS, ASI COMO PARA LOS PARTICULARES, POR LO QUE SI TIENE PROBLEMAS PARA LA RECEPCION DE ESTE DOCUMENTO Y APLICACION DE SUS EFECTOS LEGALES, SIRVASE COMUNICARLO AL CENTRO DE ASISTENCIA AL USUARIO, Telefono. 2221-0845.

ESTIMADO USUARIO, EL REGISTRO NACIONAL LE INDICA QUE EL VALOR DE LA PRESENTE CERTIFICACION FUE ESTABLECIDO POR LA JUNTA ADMINISTRATIVA EN LA SUMA DE DOS MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y DOS COLONES CON CINCUENTA CENTIMOS MAS

000317

LOS TIMBRES RESPECTIVOS; NINGUNA PERSONA FISICA O JURIDICA PUEDE VARIAR ESE VALOR.

EMITIDA A TRAVES DEL PORTAL DE SERVICIOS DIGITALES Y CON DATOS CONSULTADOS A UNA REPLICA OFICIAL DE LA BASE DE DATOS DEL REGISTRO NACIONAL, A LAS 14 HORAS 40 MINUTOS Y 16 SEGUNDOS, DEL 10 DE FEBRERO DE 2015. PODRA SER VERIFICADA EN EL SITIO www.rnpdigital.com DENTRO DE LOS SIGUIENTES 15 DIAS NATURALES.



Número de Cédula: 1 1042 0405
Fecha de Expedición: 19 07 1979
Domicilio Electoral: PAVAS CENTRAL SAN JOSE
Lugar de Nac: CATEDRAL CENTRAL SAN JOSE
Vencimiento: 11 07 2022 Sexo: M



6734385

Copia Impresa del Digital por TELMARIA.Mojica el 03/07/2017 04:47:18 p. m.

MENAET - SINAC
ACCVC - DIRECCIÓN
10 FEB 2015
Recibido por: Francine V
Hora: 10:20am

San José, 9 de febrero de 2015.

Lic. Rafael Gutierrez Rojas

Directora

Área de Conservación Cordillera Volcánica Central.

Sistema Nacional de Áreas de Conservación.

Ministerio del Ambiente, Energía y Telecomunicaciones.

Estimada Ingeniera:

Yo, Adiel Esteban Barquero González, quien es mayor, casado una vez, productor de televisión, portador de la cédula de identidad número uno mil cuarenta y dos-cuatrocientos cinco, vecino de San José, Rohrmoser, del Antiguo AID doscientos metros al noroeste y cincuenta metros al sur, en su condición de Presidente con la representación Judicial y Extrajudicial y con facultades de Apoderado generalísimo sin límite de suma, de la ASOCIACION ENLACE JUVENIL, cédula jurídica número tres-cero cero dos-trescientos noventa y cuatro mil novecientos cuarenta y ocho, la cual se encuentra inscrita en Sección Personas Jurídicas al tomo quinientos cuarenta y dos, asiento dieciséis mil trescientos sesenta y dos, consecutivo uno me presento ante usted para:

Primero: Que como el resto del país fuimos informados de:

- a) CNE inspeccionó deslizamiento del volcán Irazú - La Nación
- b) Gobierno urge traslado de torres por grieta en el volcán Irazú
- c) RIESGOS NATURALES DESLIZAMIENTOS VOLCÁN IRAZÚ

Segundo: Que los especialistas en la materia indican el inminente peligro de deslizamiento, con el consecuente efecto destructivo para las casetas, equipos de transmisión, plantas de electricidad y torres en un área importante.

Tercero: Que mi representada cuenta con Permiso de USO del puesto o caseta número dos de torres de transmisión de televisión instalado dentro del Parque Nacional Volcán Irazú, cincuenta metros norte del puesto de Canal Trece, entre las coordenadas N cero nueve cinco ocho dos uno O ocho tres cinco uno cinco cero con Resolución 036 -2013 Torre ACCVC emitido por Alba Iris Ramírez Sandí, Directora A. I.

Cuarto: Que dado el peligro inminente se requiere trasladar la caseta N. 2 a una nueva ubicación para poder continuar operando desde el Volcán bajo las mismas condiciones, espacio, altura y sin afectación física del área asignada, con excepción eventual de los

Copia Impresa de Digitalizado
03/07/2017 04:47:24 pm

equipos. En caso de cambio alguno futuro se seguirá los procedimientos normales previstos por el ordenamiento.

Quinto: A los reportes de la prensa y estudios de instituciones públicas adjuntamos un informe independiente realizado por la firma Castro & DeLaTorre Ingenieros Consultores #15-0079 en el que se emite una alerta de urgencia de traslado dada la crítica situación de inestabilidad del terreno.

Por lo tanto:

Primero: Solicitamos a su estimable autoridad reubicar el puesto actual otorgando un nuevo Permiso de USO de una torre de telecomunicaciones y Caseta en el Parque Nacional Volcán Irazú conforme la disponibilidad para puestos nuevos o puestos existentes que no estén asignados o puedan ser asignados.

Escucharemos notificaciones en el fax número 22201597 o al correo electrónico abarquero@enlace.org

Atentamente

Adiel Barquero González

ASOCIACION ENLACE JUVENIL



Autentica

CC: Sé adjunta personería



San José, 26 de febrero de 2015
1311-SUTEL-DGC-2015
 (Al contestar refiérase a este número)

Señor
 Adiel Barquero González
 Televisión y Audio S.A.
 Correo electrónico: abarquero@enlace.org

**SOLICITUD DE INFORMACIÓN TÉCNICA ADICIONAL PARA EL TRASLADO DE LA
 TORRE DE TELECOMUNICACIONES EN EL PARQUE NACIONAL VOLCÁN IRAZÚ
 POR PARTE DE LA EMPRESA TELEVISIÓN Y AUDIO S.A.
 OFICIO OF-022-MICITT-2015-UCNR**

Estimado señor:

En atención al oficio OF-022-MICITT-2015-UCNR (NI-01745-2015), recibido el 20 de febrero de 2015, donde se solicita el criterio técnico a esta Superintendencia respecto a la reubicación de la torre de telecomunicaciones utilizada por la empresa Televisión y Audio S.A. con cédula jurídica 3-101-113917, y de conformidad con el Acuerdo del Consejo N° 017-012-2015 de la sesión N° 012-2015 del día miércoles 25 de febrero de 2015, se solicita a su representada información técnica adicional para el estudio del traslado solicitado.

Es importante indicar que en atención a la disposición contenida en el artículo 5 de la Directriz Presidencial N° 19 MICITT en la cual se instruye a la Superintendencia a gestionar de manera prioritaria los estudios correspondientes a la afectación o cambios que se podrían presentar con el eventual traslado de las torres de radio y televisión a otros sitios en lo que respecta a las frecuencias que son utilizadas por los distintos operadores, y siendo que con fundamento en los artículos 10 de la Ley N° 8642, 60 inciso g y 73 incisos d) y e) de la Ley N° 7593 en cuanto al uso del espectro radioeléctrico, en concordancia con lo señalado por el artículo 29 de la Ley N° 8642 en cuanto a la sujeción de las redes utilizadas en radiodifusión televisiva y sonora a lo dispuesto por esta Ley y la disposición del artículo 17 de la Ley de Radio, N° 1758, se concluye que es competencia de esta Superintendencia emitir el dictamen técnico que sea requerido por el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones para la atención de solicitudes en relación con el uso de frecuencias del espectro radioeléctrico.

Cabe señalar que si su representada ya ha presentado la información técnica solicitada en años anteriores, deberán manifestar si las condiciones reportadas originalmente se mantienen, en cuanto a las características de sus equipos y sistemas de transmisión y solo deberá aportar los datos de, altura de la antena (m), latitud y longitud con la precisión y detalle para el nuevo emplazamiento propuesto.

Tomando en cuenta lo anterior, para emitir el respectivo criterio técnico para la aprobación del traslado solicitado, en caso de existir actualización de información, se le solicita presentar lo siguiente:

- a. Diagrama general de la red de radiocomunicaciones (especificar equipos y frecuencias utilizadas en cada emplazamiento).
- b. Debe aportar la tabla del patrón de radicación horizontal (360°) y vertical (180°), para cada una de las antenas o arreglo de antenas que conforman con su red, en pasos de un grado, especificando los niveles de potencia en dBi y deben ser presentadas en un archivo digital en formato MSI. En todo caso, deberán aportarse las hojas de datos de las antenas que muestren sus características técnicas.
- c. Puntos de irradiación (se debe llenar una tabla por cada sitio de transmisión instalado en la red de la empresa):

Tabla 1. Especificaciones técnicas

ESPECIFICACIONES DE LOS TRANSMISORES	
Punto de transmisión	
Ubicación	Provincia: Cantón: Distrito: Latitud norte: Longitud oeste:
Frecuencia	
Ancho de banda	
Potencia del equipo TX (dBm)	
Potencia Isotrópica Radiada Equivalente EIRP (dBm)	
Tipo de antena	
Ganancia de antena (dBi)	
Ángulo de apertura	
Acimut	
Elevación	
Altura de antena (m)	
Polarización de la antena transmisora	

Notas:

1. Latitud y Longitud: en formato decimal con mínimo 6 cifras significativas (d.dddddd°) [datum WGS84].
2. Marca y Modelo del equipo: se debe aportar las especificaciones técnicas del equipo tanto en formato digital como de forma impresa.
3. Potencia del equipo: expresado en dBm.
4. EIRP: Potencia del transmisor dBm + Ganancia antena (dBi) – Pérdidas de cables y conectores (dB).
5. Ganancia de la antena o del sistema de antenas: se debe presentar expresado en dBi.

La información detallada en la tabla 1, deberá remitirse en un archivo Excel .xls con el formato requerido. Es importante indicar que la información remitida deberá estar debidamente completada según los requerimientos de SUTEL, esto con el fin de realizar las gestiones correspondientes.

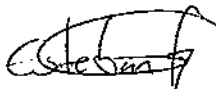
Así las cosas, cabe mencionar que lo solicitado en el presente oficio deberá ser cumplido dentro del plazo de 10 días hábiles con fundamento en lo dispuesto en el artículo 264 de la Ley General de la Administración Pública, Ley N° 6227, en caso de incumplir con la información solicitada en el tiempo dispuesto, se recomendará al Consejo de la SUTEL indicar al MICITT que realice las gestiones necesarias para que se proceda al archivo de esta solicitud. Para efectos de lo anterior y de conformidad con el artículo 6 de la Ley de Protección al ciudadano del exceso de requisitos y trámites administrativos, Ley N° 8220 y sus reformas, en relación con la prevención que hace la Administración como un todo para

la presentación de la información requerida, se envía copia del presente oficio al Viceministerio de Telecomunicaciones, para que le dé constancia de la prevención realizada al administrado y pueda proceder según la recomendación de esta Superintendencia.

Finalmente, en caso de tener alguna consulta respecto a la información solicitada a través de este oficio, puede escribir al correo electrónico luisjavier.garro@sutel.go.cr o pedro.arce@sutel.go.cr, así como a los teléfonos 4000-0097 o 4000-0040.

Atentamente,

SUPERINTENDENCIA DE TELECOMUNICACIONES



Esteban González Guillen
Jefe de espectro



C: Fernando Víctor. Correo electrónico: femando.victor@micit.go.cr

Hazel Díaz. Correo electrónico: hazel.diaz@micit.go.cr

NI: NI-01745-2015

Expediente: ER-02704-2012

dcg.

Solicitud de información adicional Televisión y Audio S.A.000324

Daniel Castro

jue 26/02/2015 04:37 p.m.

Sent Items

Para:

Cc:

📎 1 dato adjunto

1311-SUTEL-DGC-2015 SoliInfo.Torres TeleyAudiov2.pdf;

Buenas

Adjunto solicitud de información adicional.

Saludos



Daniel Castro González

Ingeniero en Electrónica y Telecomunicaciones

daniel.castro@sutel.go.cr

T +506-4000-0032

F +506-2215-6821

www.sutel.go.cr



San José, 20 de febrero de 2015
1204-SUTEL-DGC-2015
(Al contestar refiérase a este número)

Señores
Consejo de la SUTEL
Superintendencia de Telecomunicaciones.

**ATENCION AL OFICIO N° OF-022-MICITT-2015-UNCR, SOLICITUD DE CRITERIO
TECNICO EN RELACION CON LA SOLICITUD DE REUBICACION DEL PUESTO DE
LA EMPRESA TELEVISION Y AUDIO, S.A.**

Estimados señores:

Mediante oficio N° OF-022-MICITT-2015-UNCR de fecha 18 de febrero del presente año (NI-1745-2015), la Unidad de Control Nacional de Radio del Viceministerio de Telecomunicaciones solicita la emisión de un criterio técnico en relación con la solicitud presentada por la empresa Televisión y Audio, S.A. para efectos de la eventual reubicación del puesto de la torre de la empresa a un nuevo emplazamiento.

Al respecto, junto con la solicitud remitida por el Viceministerio no se adjunta ningún tipo de información técnica que permita contar con la información necesaria que deben aportar los concesionarios para efectos de realizar los análisis técnicos de interferencias y cobertura en función de la modificación de punto de transmisión, que permitan cumplir con la emisión de un dictamen técnico por parte de esta Superintendencia.

Por lo anterior, se recomienda indicarle al Viceministerio que para efectos de la atención del trámite le indique a Televisión y Audio, S.A. que deberá presentar la información detallada en el oficio N° 1115-SUTEL-DGC-2015 del pasado 18 de febrero del presente año mediante el cual la Dirección General de Calidad recomienda al Consejo de la SUTEL los requisitos técnicos que deberán ser presentados por parte de los concesionarios de los servicios de radiodifusión sonora y televisiva para el traslado de los emplazamientos.

Por otra parte, en atención a la directriz N° 019 MICITT la cual establece en el artículo 5 le corresponde a la Superintendencia de Telecomunicaciones, "gestionar de manera prioritaria los estudios correspondientes a la afectación o cambios que se podrían presentar con el eventual traslado de las torres de radio y televisión a otros sitios en lo que respecta a las frecuencias que son utilizadas por los distintos operadores", esta Dirección se encuentra en la mejor disposición de brindar un trato expedito a las solicitudes una vez que se brinde la información técnica requerida para poder emitir un dictamen.

Finalmente, en respuesta al oficio MICITT-DM-OF-040-5-2015 se recomienda designar para efectos de la coordinación interinstitucional de estos trámites como funcionarios de

esta Superintendencia a los ingenieros Pedro Arce Villalobos (pedro.arce@sutel.go.cr) y Esteban Gonzalez Guillen (esteban.gonzalez@sutel.go.cr).

Atentamente,

SUPERINTENDENCIA DE TELECOMUNICACIONES


Glenn Fallas Fallas
Director General de Calidad



Expediente: ERC-DTO-ER-2704-2012
OM



sutel
SUPERINTENDENCIA DE
TELECOMUNICACIONES

327

San José, 18 de marzo de 2015
1939-SUTEL-DGC-2015
(Al contestar refiérase a este número)

Señor
Adiel Barquero González
Televisión y Audio S.A.
Correo electrónico: abarquero@enlace.org

**SOLICITUD DE INFORMACIÓN TÉCNICA ADICIONAL PARA EL TRASLADO DE LA
TORRE DE TELECOMUNICACIONES EN EL PARQUE NACIONAL VOLCÁN IRAZÚ
POR PARTE DE LA EMPRESA TELEVISIÓN Y AUDIO S.A.
OFICIO OF-022-MICITT-2015-UCNR**

Estimados señores:

En atención al oficio OF-022-MICITT-2015-UCNR (NI-01745-2015), recibido el 20 de febrero de 2015, donde se solicita el criterio técnico a esta Superintendencia respecto a la reubicación de la torre de telecomunicaciones utilizada por la empresa Televisión y Audio S.A., con cedula jurídica 3-101-113917, y de conformidad con el Acuerdo del Consejo N° 017-012-2015 de la sesión N° 012-2015 del día miércoles 25 de febrero de 2015, se solicita a su representada nuevamente información técnica adicional para el estudio del traslado solicitado.

Es importante indicar que en atención a la disposición contenida en el artículo 5 de la Directriz Presidencial N° 19 MICITT en la cual se instruye a la Superintendencia a gestionar de manera prioritaria los estudios correspondientes a la afectación o cambios que se podrían presentar con el eventual traslado de las torres de radio y televisión a otros sitios en lo que re respecta a las frecuencias que son utilizadas por los distintos operadores, y siendo que con fundamento en los artículos 10 de la Ley N° 8642, 60 inciso g) y 73 incisos d) y e) de la Ley N° 7593 en cuanto al uso del espectro radioeléctrico, en concordancia con lo señalado por el artículo 29 de la Ley N° 8642 en cuanto a la sujeción de las redes utilizadas en radiodifusión televisiva y sonora a lo dispuesto por esta Ley y la disposición del artículo 17 de la Ley de Radio N° 1758, se concluye que es competencia de esta Superintendencia emitir dictamen técnico que sea requerido por el MICITT para la atención de solicitudes en relación con el uso de frecuencias del espectro radioeléctrico.

Cabe señalar que si su representada ya ha presentado la información técnica solicitada en años anteriores, deberá manifestar si las condiciones reportadas originalmente se mantienen, en cuanto a las características de sus equipos y sistemas de transmisión y solo deberá aportar los datos de, altura de la antena (m), latitud y longitud con la precisión y detalle para el nuevo emplazamiento propuesto

Tomando en cuenta lo anterior, para emitir el respectivo criterio técnico para la aprobación del traslado solicitado, en caso de existir actualización de información, se le solicita presentar lo siguiente:

18 de marzo de 2015
1939-SUTEL-DGC-2015



- a. Diagrama general de la red de radiocomunicaciones (especificar equipos y frecuencias utilizadas en cada emplazamiento).
- b. Debe aportar la tabla del patrón de radicación horizontal (360°) y vertical (180°), para cada una de las antenas o arreglo de antenas que conforman con su red, en pasos de un grado, especificando los niveles de potencia en dBi y deben ser presentadas en un archivo digital en formato MSI. En todo caso, deberán aportarse las hojas de datos de las antenas que muestren sus características técnicas.
- c. Puntos de irradiación (se debe llenar una tabla por cada sitio de transmisión instalado en la red de la empresa):

Tabla 1. Especificaciones técnicas

ESPECIFICACIONES DE LOS TRANSMISORES	
Punto de transmisión	
Ubicación	Provincia: Cantón: Distrito: Latitud norte: Longitud oeste:
Frecuencia	
Ancho de banda	
Potencia del equipo TX (dBm)	
Potencia Isotrópica Radiada Equivalente EIRP (dBm)	
Tipo de antena	
Ganancia de antena (dBi)	
Ángulo de apertura	
Acimut	
Elevación	
Altura de antena (m)	
Polarización de la antena transmisora	

Notas:

1. Latitud y Longitud: en formato decimal con mínimo 6 cifras significativas (d.dddddd°) [datum WGS84].
2. Marca y Modelo del equipo: se debe aportar las especificaciones técnicas del equipo tanto en formato digital como de forma impresa.
3. Potencia del equipo: expresado en dBm.
4. EIRP: Potencia del transmisor dBm + Ganancia antena (dBi) – Pérdidas de cables y conectores (dB).
5. Ganancia de la antena o del sistema de antenas: se debe presentar expresado en dBi.

La información detallada en la tabla 1, deberá remitirse en un archivo Excel .xls con el formato requerido. Es importante indicar que la información remitida deberá estar completada según los requerimientos de SUTEL, esto con el fin de realizar las gestiones que correspondan.

Así las cosas, en vista que mediante oficio 1311-SUTEL-DGC-2015 del 26 de febrero se hizo la prevención con respecto a la presentación de la información técnica de este oficio, la misma deberá ser presentada dentro del plazo de **5 días hábiles** con fundamento en lo dispuesto en el artículo 264 de la Ley General de la Administración Pública, Ley N° 6227, en caso de incumplir con la información solicitada en el tiempo dispuesto, se recomendará

18 de marzo de 2015
1939-SUTEL-DGC-2015




al Consejo de la SUTEL indicar al MICITT que realice las gestiones necesarias para que se proceda al archivo de esta solicitud. Para efectos de lo anterior y de conformidad con el artículo 6 de la Ley de Protección al ciudadano de exceso de requisitos y trámites administrativos, Ley N° 8220 y sus reformas, en relación con la prevención que hace la Administración como un todo para la presentación de la información requerida, se envía copia del presente oficio al Viceministerio de Telecomunicaciones, para que le dé constancia de la prevención realizada al administrado y pueda proceder según la recomendación de esta Superintendencia.

Finalmente, en caso de tener alguna consulta respecto a la información solicitada a través de este oficio, puede escribir a los correos electrónicos luisjavier.garro@sutel.go.cr y pedro.arce@sutel.go.cr o llamar a los teléfonos 4000-0040 o 4000-0097.

Atentamente,

SUPERINTENDENCIA DE TELECOMUNICACIONES


Esteban González Guillén
Profesional Jefe de Espectro



Expediente: ER-02704-2012

C: Fernando Víctor, Jefe de la Unidad de Control Nacional de Radio. Correo electrónico: fernando.victor@micit.go.cr

NI: NI-01745-2015

jgm

Karen Quiros

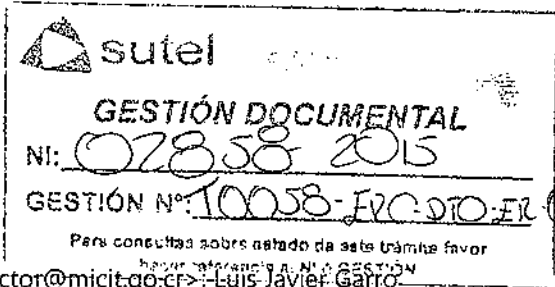
De: Karen Quiros en nombre de Notificaciones
Enviado el: jueves 19 de marzo de 2015 10:45 a.m.
Para: abarquero@enlace.org; fernando.victor@micit.go.cr
CC: Luis Javier Garro
Asunto: 01939-SUTEL-DGC-2015 SOLICITUD DE INFORMACIÓN TÉCNICA
Datos adjuntos: 01939-SUTEL-DGC-2015.pdf

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

Re: 01939-SUTEL-DGC-2015 SOLICITUD DE INFORMACIÓN TÉCNICA

000331

SUTEL GO VARIAS 2015/03/20



02704-2012

Mendez Garita <mendezgaritaasociados@gmail.com>

vie 20/03/2015 06:22 a.m.

Bandeja de entrada

Para: Notificaciones <notificaciones@sutel.go.cr>; Fernando Victor <fernando.victor@micit.go.cr>; Luis Javier Garro <luisjavier.garro@sutel.go.cr>; Gestion Documental <gestiondocumental@sutel.go.cr>; Karen Quiros <karen.quiros@sutel.go.cr>; Pedro Arce <pedro.arce@sutel.go.cr>;

Cc: Ricardo Jarquin <rjarquin@enlace.org>; William Mendez <wmendez@enlace.org>;

3 documentos adjuntos

Canal 35 new (2).txt; Actualización de Información Técnica - Television y Audio SA.xlsx; Canal 35 Nuevo puesto.pdf;

Buenos días: en relación a la notificación **Asunto: 01939-SUTEL-DGC-2015 SOLICITUD DE INFORMACIÓN TÉCNICA** y siguiendo instrucciones del representante de Televisión y Audio S.A. Sr. Adiel Barquero Gonzalez procedo a responder conforme la información adjunta.

Agradecemos indiquen la recepción de esta información.

Atentamente,
Lic. William A. Méndez Garita

----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.

Antenna Project

ENLACE

TX station: *Canal 35 new*

Site Name: *Irazu*

Frequency: *599.00 MHz*

Date: *17.03.2015*

000333

TX station: Canal 35 new
Frequency: 599.00 MHz
Gain solid integration : enabled

Site Name: Irazu

Explanatory Text

Sistema de transmision de Canal 35, trasladado por causa del hundimiento del terreno

TX station: Canal 35 new
Gain solid integration : enabled

Site Name: Irazu

General data of antenna System

TX station	Canal 35 new
Site Name	Irazu
System of coordinates	Geographic
Longitude	-83°51'36.50"
Latitude	9°58'18.32"
Ground level a.s.l. (m)	3414.5
Antenna system height (m)	45.0
Transmitter power(Watt)	2000.000
Carrier wave frequency (MHz)	599.000
Antenna system central frequency (MHz)	599.000
Antenna base diagrams type 1	COEL-AC8413/50 8 DIP
Antenna base diagrams type 2	-
Polarization (H/V/C/X)	H
Transmitting cable attenuation (dB)	0.2
Additional attenuations(dB)	0.0
Base diagrams sectors (T = All, F = Front)	T
Velocity factor of cables to Antennas (0÷1)	1.00
Coordinate System(C = cartesian, P = polar)	C
Mast side / diameter(cm)	60.0
Mast cross section (T/Q/C)	Q
Structure rotation w.r.t. North (°)	0.0
Mast rotation w.r.t. North (°)	0.0

Information about antennas used in the System

	<i>Antenna type 1</i>
Manufacturer	COEL
Antenna model	AC8413/50 8 DIP
Band start(MHz)	470
Band stop(MHz)	860
diagrams Frequency(MHz)	600
Polariz (H)	H
Vertical dist (cm)	115
Height (cm)	103
Width (cm)	45
Thickness (cm)	22
Weight (Kg)	0
Maximum power (KW)	0
Gain (dBd)	11.8
North E.C. (cm)	4
East E.C. (cm)	0
Return loss (dB)	0
R.C.Phase (°)	0

000335

TX station: Canal 35 new
Frequency: 599.00 MHz
Gain solid integration : enabled

Site Name: Irazu

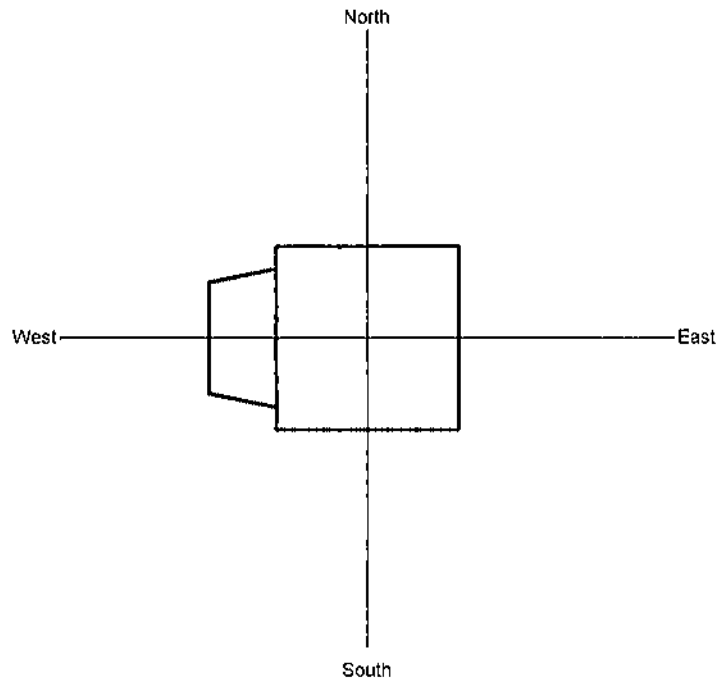
Geometr. and electrical data of antenna System

	<i>Power</i> (%)	<i>Tilt</i> (°)	<i>Az.</i> (°/N)	<i>Phase</i> (°)	<i>V dist.</i> (m)	<i>E.C.</i> (cm)	<i>N.C.</i> (cm)	<i>Rot.</i> (1+4)	<i>Type</i> (1+2)	<i>L cables</i> (cm)	<i>Car. phase</i> (°)
1	25.000	0	270	0 +86.7	1.73	-30.0	0.0	1	1	-12.1	86.7
2	25.000	0	270	0 +55.3	0.58	-30.0	0.0	1	1	-7.7	55.3
3	25.000	0	270	0 -2.4	-0.57	-30.0	0.0	1	1	0.3	-2.4
4	25.000	0	270	0 -86.2	-1.72	-30.0	0.0	1	1	12.0	-86.2

TX station: Canal 35 new
Frequency: 599.00 MHz
Gain solid integration : enabled

Site Name: Irazu

Plan of antenna system



Side of antenna system



TX station: Canal 35 new
 Frequency: 599.00 MHz
 Gain solid integration : enabled

Site Name: Irazu

Antennas arrays data

Note: calculation of single antennas arrays data (without taking into account mutual effects)

A. Antennas array azimuth (°N)	270
B. Number of antennas	4
C. Nominal power supply (W)	2000.00
D. Losses (addit. + cables) (dB)	0.2
E. Effective power supply (W)	1909.99
F. Theor. maximum gain (dBd)	17.70
G. Distribution losses (dB)	0.00
H. Nominal max gain F - G (dBd)	17.70
I. Compensation losses (dB)	0.64
J. Effec. max gain H - I (dBd)	17.06
K. Effec. max gain (times)	50.82
L. Effec. max power E * K (KW)	97.0572
M. Max power depr. angle (°)	3.7
N. Max power az. angle (°)	270

Diagram in dBK calculated at horizon

Az. (°N)	dBK	Az. (°N)	dBK	Az. (°N)	dBK	Az. (°N)	dBK
0	-0.1	90	-0.1	180	-0.1	270	13.9
10	-0.1	100	-0.1	190	-0.1	280	13.6
20	-0.1	110	-0.1	200	-0.1	290	12.7
30	-0.1	120	-0.1	210	1.8	300	11.1
40	-0.1	130	-0.1	220	5.8	310	8.8
50	-0.1	140	-0.1	230	8.8	320	5.8
60	-0.1	150	-0.1	240	11.1	330	1.8
70	-0.1	160	-0.1	250	12.7	340	-0.1
80	-0.1	170	-0.1	260	13.6	350	-0.1

Diagram in dBK calculated at horizon (without -20dB's lower limit vs maximum power)

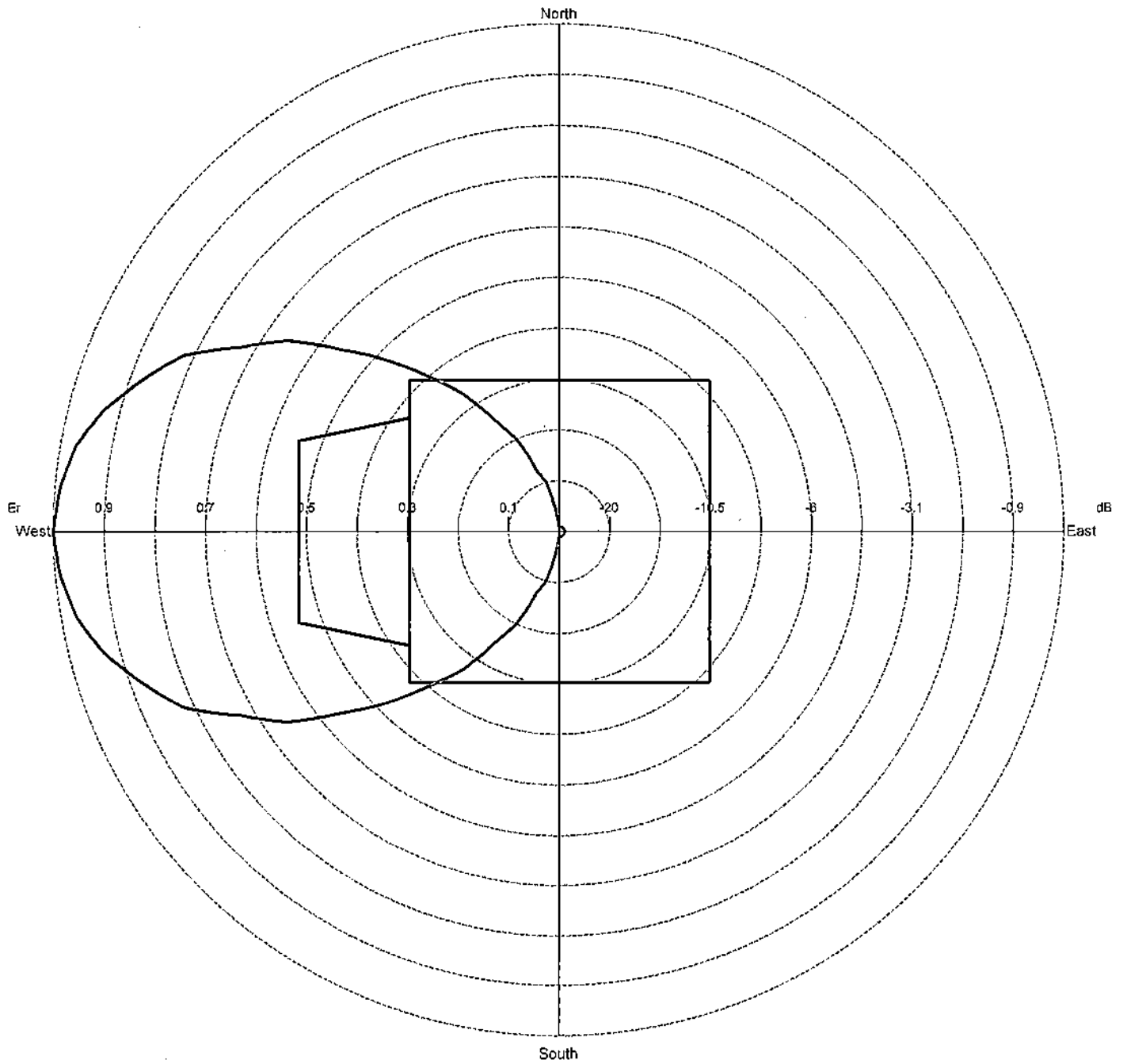
Az. (°N)	dBK	Az. (°N)	dBK	Az. (°N)	dBK	Az. (°N)	dBK
0	-26.1	90	-26.1	180	-26.1	270	13.9
10	-26.1	100	-26.1	190	-12.2	280	13.6
20	-26.1	110	-26.1	200	-4.2	290	12.7
30	-26.1	120	-26.1	210	1.8	300	11.1
40	-26.1	130	-26.1	220	5.8	310	8.8
50	-26.1	140	-26.1	230	8.8	320	5.8
60	-26.1	150	-26.1	240	11.1	330	1.8
70	-26.1	160	-26.1	250	12.7	340	-4.2
80	-26.1	170	-26.1	260	13.6	350	-12.2

000338

TX station: Canal 35 new
Frequency: 599.00 MHz
Gain solid integration : enabled

Site Name: Irazu

Horizontal diagram at 4.0° depres. (Total Antenna)



— 4.0° depres. (Total Antenna), Gain (dBd): 17.02

ERP T.Max(KW): 100.7589 ERP E.Max(KW): 96.224

TX station: Canal 35 new
 Frequency: 599.00 MHz
 Gain solid integration : enabled

001339

Site Name: Irazu

Horizontal diagram at 4.0° depres. (Total Antenna)

Az (°)	Er (%)	ERP (KW)	Az (°)	Er (%)	ERP (KW)	Az (°)	Er (%)	ERP (KW)
0.0	1.0	0.010	60.0	1.0	0.010	120.0	1.0	0.010
1.0	1.0	0.010	61.0	1.0	0.010	121.0	1.0	0.010
2.0	1.0	0.010	62.0	1.0	0.010	122.0	1.0	0.010
3.0	1.0	0.010	63.0	1.0	0.010	123.0	1.0	0.010
4.0	1.0	0.010	64.0	1.0	0.010	124.0	1.0	0.010
5.0	1.0	0.010	65.0	1.0	0.010	125.0	1.0	0.010
6.0	1.0	0.010	66.0	1.0	0.010	126.0	1.0	0.010
7.0	1.0	0.010	67.0	1.0	0.010	127.0	1.0	0.010
8.0	1.0	0.010	68.0	1.0	0.011	128.0	1.0	0.010
9.0	1.0	0.010	69.0	1.0	0.011	129.0	1.0	0.010
10.0	1.0	0.010	70.0	1.0	0.011	130.0	1.0	0.010
11.0	1.0	0.010	71.0	1.0	0.011	131.0	1.0	0.010
12.0	1.0	0.010	72.0	1.0	0.011	132.0	1.0	0.010
13.0	1.0	0.010	73.0	1.0	0.011	133.0	1.0	0.010
14.0	1.0	0.010	74.0	1.0	0.011	134.0	1.0	0.010
15.0	1.0	0.010	75.0	1.0	0.011	135.0	1.0	0.010
16.0	1.0	0.010	76.0	1.0	0.011	136.0	1.0	0.010
17.0	1.0	0.010	77.0	1.0	0.011	137.0	1.0	0.010
18.0	1.0	0.010	78.0	1.1	0.011	138.0	1.0	0.010
19.0	1.0	0.010	79.0	1.1	0.011	139.0	1.0	0.010
20.0	1.0	0.010	80.0	1.1	0.011	140.0	1.0	0.010
21.0	1.0	0.010	81.0	1.1	0.011	141.0	1.0	0.010
22.0	1.0	0.010	82.0	1.1	0.011	142.0	1.0	0.010
23.0	1.0	0.010	83.0	1.1	0.011	143.0	1.0	0.010
24.0	1.0	0.010	84.0	1.1	0.011	144.0	1.0	0.010
25.0	1.0	0.010	85.0	1.1	0.011	145.0	1.0	0.010
26.0	1.0	0.010	86.0	1.1	0.011	146.0	1.0	0.010
27.0	1.0	0.010	87.0	1.1	0.011	147.0	1.0	0.010
28.0	1.0	0.010	88.0	1.1	0.011	148.0	1.0	0.010
29.0	1.0	0.010	89.0	1.1	0.011	149.0	1.0	0.010
30.0	1.0	0.010	90.0	1.1	0.011	150.0	1.0	0.010
31.0	1.0	0.010	91.0	1.1	0.011	151.0	1.0	0.010
32.0	1.0	0.010	92.0	1.1	0.011	152.0	1.0	0.010
33.0	1.0	0.010	93.0	1.1	0.011	153.0	1.0	0.010
34.0	1.0	0.010	94.0	1.1	0.011	154.0	1.0	0.010
35.0	1.0	0.010	95.0	1.1	0.011	155.0	1.0	0.010
36.0	1.0	0.010	96.0	1.1	0.011	156.0	1.0	0.010
37.0	1.0	0.010	97.0	1.1	0.011	157.0	1.0	0.010
38.0	1.0	0.010	98.0	1.1	0.011	158.0	1.0	0.010
39.0	1.0	0.010	99.0	1.1	0.011	159.0	1.0	0.010
40.0	1.0	0.010	100.0	1.1	0.011	160.0	1.0	0.010
41.0	1.0	0.010	101.0	1.1	0.011	161.0	1.0	0.010
42.0	1.0	0.010	102.0	1.1	0.011	162.0	1.0	0.010
43.0	1.0	0.010	103.0	1.0	0.011	163.0	1.0	0.010
44.0	1.0	0.010	104.0	1.0	0.011	164.0	1.0	0.010
45.0	1.0	0.010	105.0	1.0	0.011	165.0	1.0	0.010
46.0	1.0	0.010	106.0	1.0	0.011	166.0	1.0	0.010
47.0	1.0	0.010	107.0	1.0	0.011	167.0	1.0	0.010
48.0	1.0	0.010	108.0	1.0	0.011	168.0	1.0	0.010
49.0	1.0	0.010	109.0	1.0	0.011	169.0	1.0	0.010
50.0	1.0	0.010	110.0	1.0	0.011	170.0	1.0	0.010
51.0	1.0	0.010	111.0	1.0	0.011	171.0	1.0	0.010
52.0	1.0	0.010	112.0	1.0	0.011	172.0	1.0	0.010
53.0	1.0	0.010	113.0	1.0	0.010	173.0	1.0	0.010
54.0	1.0	0.010	114.0	1.0	0.010	174.0	1.0	0.010
55.0	1.0	0.010	115.0	1.0	0.010	175.0	1.0	0.010
56.0	1.0	0.010	116.0	1.0	0.010	176.0	1.0	0.010
57.0	1.0	0.010	117.0	1.0	0.010	177.0	1.0	0.010
58.0	1.0	0.010	118.0	1.0	0.010	178.0	1.0	0.010
59.0	1.0	0.010	119.0	1.0	0.010	179.0	1.0	0.010

TX station: Canal 35 new
 Frequency: 599.00 MHz
 Gain solid integration : enabled

000340

Site Name: Irazu

Horizontal diagram at 4.0° depres. (Total Antenna)

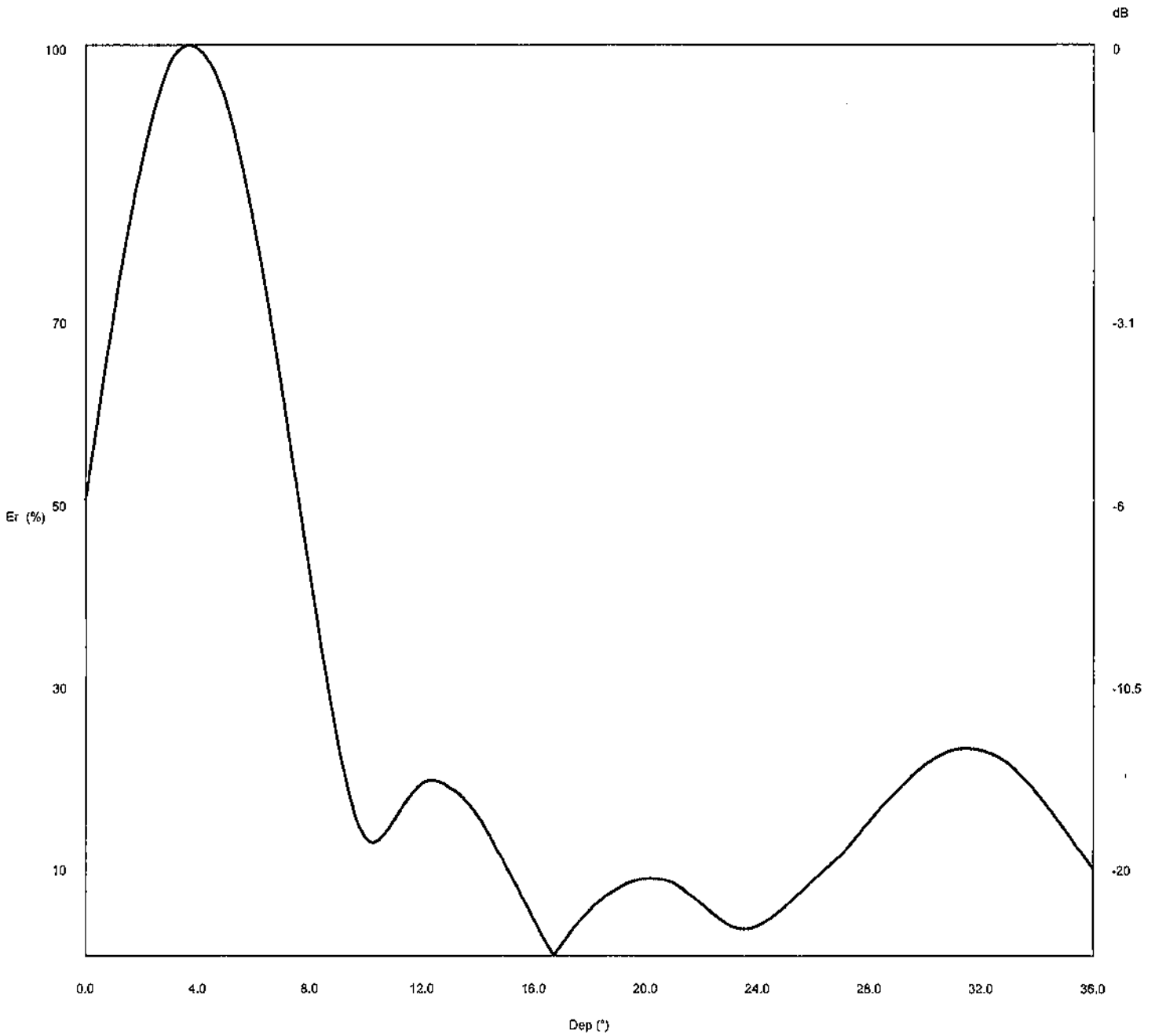
Az (°)	Er (%)	ERP (KW)	Az (°)	Er (%)	ERP (KW)	Az (°)	Er (%)	ERP (KW)
180.0	1.0	0.010	240.0	72.5	50.578	300.0	72.5	50.578
181.0	1.2	0.014	241.0	74.4	53.263	301.0	71.1	48.643
182.0	1.4	0.019	242.0	76.3	56.019	302.0	69.7	46.746
183.0	1.6	0.025	243.0	78.2	58.843	303.0	68.3	44.887
184.0	1.8	0.031	244.0	80.1	61.737	304.0	66.9	43.066
185.0	2.0	0.038	245.0	82.0	64.701	305.0	65.5	41.282
186.0	2.6	0.065	246.0	83.1	66.449	306.0	63.5	38.800
187.0	3.2	0.099	247.0	84.2	68.219	307.0	61.5	36.394
188.0	3.8	0.139	248.0	85.3	70.013	308.0	59.5	34.066
189.0	4.4	0.186	249.0	86.4	71.831	309.0	57.5	31.814
190.0	5.0	0.241	250.0	87.5	73.671	310.0	55.5	29.639
191.0	6.0	0.346	251.0	88.6	75.535	311.0	53.9	27.955
192.0	7.0	0.471	252.0	89.7	77.423	312.0	52.3	26.320
193.0	8.0	0.616	253.0	90.8	79.333	313.0	50.7	24.734
194.0	9.0	0.779	254.0	91.9	81.267	314.0	49.1	23.198
195.0	10.0	0.962	255.0	93.0	83.224	315.0	47.5	21.711
196.0	10.5	1.061	256.0	93.8	84.662	316.0	45.9	20.273
197.0	11.0	1.164	257.0	94.6	86.112	317.0	44.3	18.884
198.0	11.6	1.273	258.0	95.4	87.575	318.0	42.7	17.544
199.0	12.0	1.386	259.0	96.2	89.050	319.0	41.1	16.254
200.0	12.5	1.504	260.0	97.0	90.537	320.0	39.5	15.013
201.0	14.0	1.886	261.0	97.4	91.285	321.0	38.2	14.041
202.0	15.5	2.312	262.0	97.8	92.037	322.0	36.9	13.102
203.0	17.0	2.781	263.0	98.2	92.791	323.0	35.6	12.195
204.0	18.5	3.293	264.0	98.6	93.549	324.0	34.3	11.321
205.0	20.0	3.849	265.0	99.0	94.309	325.0	33.0	10.479
206.0	21.0	4.243	266.0	99.2	94.691	326.0	31.4	9.487
207.0	22.0	4.657	267.0	99.4	95.073	327.0	29.8	8.545
208.0	23.0	5.090	268.0	99.6	95.456	328.0	28.2	7.652
209.0	24.0	5.543	269.0	99.8	95.839	329.0	26.6	6.808
210.0	25.0	6.014	270.0	100.0	96.224	330.0	25.0	6.014
211.0	26.6	6.808	271.0	99.8	95.839	331.0	24.0	5.543
212.0	28.2	7.652	272.0	99.6	95.456	332.0	23.0	5.090
213.0	29.8	8.545	273.0	99.4	95.073	333.0	22.0	4.657
214.0	31.4	9.487	274.0	99.2	94.691	334.0	21.0	4.243
215.0	33.0	10.479	275.0	99.0	94.309	335.0	20.0	3.849
216.0	34.3	11.321	276.0	98.6	93.549	336.0	18.5	3.293
217.0	35.6	12.195	277.0	98.2	92.791	337.0	17.0	2.781
218.0	36.9	13.102	278.0	97.8	92.037	338.0	15.5	2.312
219.0	38.2	14.041	279.0	97.4	91.285	339.0	14.0	1.886
220.0	39.5	15.013	280.0	97.0	90.537	340.0	12.5	1.504
221.0	41.1	16.254	281.0	96.2	89.050	341.0	12.0	1.386
222.0	42.7	17.544	282.0	95.4	87.575	342.0	11.5	1.273
223.0	44.3	18.884	283.0	94.6	86.112	343.0	11.0	1.164
224.0	45.9	20.273	284.0	93.8	84.662	344.0	10.5	1.061
225.0	47.5	21.711	285.0	93.0	83.224	345.0	10.0	0.962
226.0	49.1	23.198	286.0	91.9	81.267	346.0	9.0	0.779
227.0	50.7	24.734	287.0	90.8	79.333	347.0	8.0	0.616
228.0	52.3	26.320	288.0	89.7	77.423	348.0	7.0	0.471
229.0	53.9	27.955	289.0	88.6	75.535	349.0	6.0	0.346
230.0	55.5	29.639	290.0	87.5	73.671	350.0	5.0	0.241
231.0	57.5	31.814	291.0	86.4	71.831	351.0	4.4	0.186
232.0	59.5	34.066	292.0	85.3	70.013	352.0	3.8	0.139
233.0	61.5	36.394	293.0	84.2	68.219	353.0	3.2	0.099
234.0	63.5	38.800	294.0	83.1	66.449	354.0	2.6	0.065
235.0	65.5	41.282	295.0	82.0	64.701	355.0	2.0	0.038
236.0	66.9	43.066	296.0	80.1	61.737	356.0	1.8	0.031
237.0	68.3	44.887	297.0	78.2	58.843	357.0	1.6	0.025
238.0	69.7	46.746	298.0	76.3	56.019	358.0	1.4	0.019
239.0	71.1	48.643	299.0	74.4	53.263	359.0	1.2	0.014

000341

TX station: Canal 35 new
Frequency: 599.00 MHz
Gain solid integration : enabled

Site Name: Irazu

Vertical diagram at an azimuth of 270.0° degrees



— 270.0° Az. (Total Antenna), Gain (dBd): 17.06

ERP T.Max(KW): 101.6313 ERP E.Max(KW): 97.0572

TX station: Canal 35 new
 Frequency: 599.00 MHz
 Gain solid integration : enabled

Site Name: Irazu

Vertical diagram at an azimuth of 270.0° degrees

Dep (°)	Er (%)	ERP (KW)	Dep (°)	Er (%)	ERP (KW)	Dep (°)	Er (%)	ERP (KW)
0.0	50.1	24.370	6.0	80.2	62.367	12.0	19.1	3.551
0.1	52.2	26.476	6.1	78.5	59.844	12.1	19.3	3.601
0.2	54.3	28.662	6.2	76.8	57.310	12.2	19.4	3.634
0.3	56.4	30.922	6.3	75.1	54.772	12.3	19.4	3.652
0.4	58.5	33.252	6.4	73.4	52.239	12.4	19.4	3.653
0.5	60.6	35.644	6.5	71.6	49.717	12.5	19.4	3.638
0.6	62.6	38.092	6.6	69.7	47.214	12.6	19.3	3.608
0.7	64.7	40.589	6.7	67.9	44.737	12.7	19.2	3.562
0.8	66.7	43.127	6.8	66.0	42.292	12.8	19.0	3.503
0.9	68.6	45.699	6.9	64.1	39.887	12.9	18.8	3.430
1.0	70.5	48.297	7.0	62.2	37.527	13.0	18.6	3.344
1.1	72.4	50.912	7.1	60.2	35.137	13.1	18.4	3.282
1.2	74.3	53.537	7.2	58.1	32.813	13.2	18.2	3.209
1.3	76.1	56.162	7.3	56.1	30.560	13.3	17.9	3.125
1.4	77.8	58.780	7.4	54.1	28.383	13.4	17.7	3.031
1.5	79.5	61.380	7.5	52.0	26.284	13.5	17.4	2.928
1.6	81.2	63.955	7.6	50.0	24.267	13.6	17.0	2.817
1.7	82.8	66.496	7.7	48.0	22.336	13.7	16.7	2.699
1.8	84.3	68.994	7.8	45.9	20.492	13.8	16.3	2.575
1.9	85.8	71.440	7.9	43.9	18.737	13.9	15.9	2.447
2.0	87.2	73.825	8.0	41.9	17.073	14.0	15.4	2.314
2.1	88.6	76.220	8.1	39.9	15.464	14.1	15.0	2.170
2.2	90.0	78.542	8.2	37.9	13.953	14.2	14.4	2.025
2.3	91.2	80.784	8.3	35.9	12.542	14.3	13.9	1.880
2.4	92.4	82.938	8.4	34.0	11.228	14.4	13.4	1.736
2.5	93.6	84.996	8.5	32.1	10.012	14.5	12.8	1.594
2.6	94.7	86.950	8.6	30.3	8.890	14.6	12.2	1.456
2.7	95.6	88.794	8.7	28.5	7.861	14.7	11.7	1.321
2.8	96.6	90.521	8.8	26.7	6.924	14.8	11.1	1.190
2.9	97.4	92.124	8.9	25.0	6.074	14.9	10.5	1.065
3.0	98.2	93.598	9.0	23.4	5.310	15.0	9.9	0.945
3.1	98.7	94.548	9.1	21.9	4.652	15.1	9.3	0.839
3.2	99.1	95.350	9.2	20.5	4.066	15.2	8.7	0.739
3.3	99.5	96.000	9.3	19.1	3.551	15.3	8.1	0.643
3.4	99.7	96.497	9.4	17.9	3.104	15.4	7.6	0.554
3.5	99.9	96.839	9.5	16.7	2.721	15.5	7.0	0.471
3.6	100.0	97.026	9.6	15.7	2.400	15.6	6.4	0.394
3.7	100.0	97.057	9.7	14.8	2.137	15.7	5.8	0.324
3.8	99.9	96.933	9.8	14.1	1.929	15.8	5.2	0.261
3.9	99.8	96.655	9.9	13.5	1.773	15.9	4.6	0.204
4.0	99.6	96.224	10.0	13.1	1.664	16.0	4.0	0.155
4.1	99.3	95.744	10.1	12.8	1.587	16.1	3.4	0.112
4.2	99.0	95.115	10.2	12.6	1.550	16.2	2.8	0.076
4.3	98.6	94.340	10.3	12.6	1.549	16.3	2.2	0.047
4.4	98.1	93.423	10.4	12.8	1.581	16.4	1.6	0.026
4.5	97.6	92.367	10.5	13.0	1.639	16.5	1.1	0.012
4.6	96.9	91.177	10.6	13.3	1.721	16.6	0.6	0.003
4.7	96.2	89.857	10.7	13.7	1.822	16.7	0.0	0.000
4.8	95.4	88.413	10.8	14.1	1.939	16.8	0.4	0.002
4.9	94.6	86.850	10.9	14.6	2.067	16.9	0.9	0.008
5.0	93.7	85.174	11.0	15.1	2.204	17.0	1.4	0.018
5.1	92.6	83.213	11.1	15.6	2.352	17.1	1.8	0.032
5.2	91.4	81.160	11.2	16.1	2.504	17.2	2.3	0.049
5.3	90.2	79.022	11.3	16.5	2.656	17.3	2.7	0.069
5.4	89.0	76.807	11.4	17.0	2.806	17.4	3.1	0.092
5.5	87.6	74.525	11.5	17.4	2.952	17.5	3.5	0.116
5.6	86.2	72.181	11.6	17.8	3.091	17.6	3.8	0.142
5.7	84.8	69.785	11.7	18.2	3.223	17.7	4.2	0.169
5.8	83.3	67.346	11.8	18.6	3.344	17.8	4.5	0.198
5.9	81.8	64.870	11.9	18.9	3.454	17.9	4.8	0.226

TX station: Canal 35 new
 Frequency: 599.00 MHz
 Gain solid integration : enabled

Site Name: Irazu

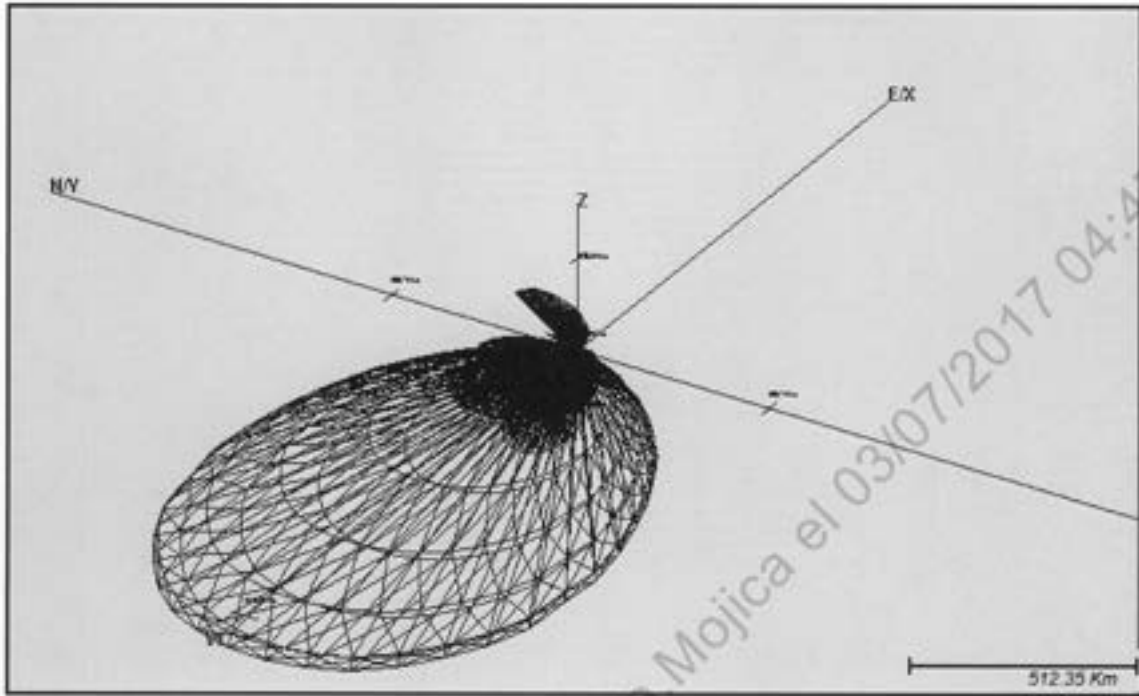
Vertical diagram at an azimuth of 270.0° degrees

Dep (°)	Er (%)	ERP (KW)	Dep (°)	Er (%)	ERP (KW)	Dep (°)	Er (%)	ERP (KW)
18.0	5.1	0.255	24.0	3.3	0.109	30.0	21.1	4.341
18.1	5.4	0.286	24.1	3.5	0.119	30.1	21.4	4.432
18.2	5.7	0.318	24.2	3.7	0.131	30.2	21.6	4.519
18.3	6.0	0.349	24.3	3.9	0.145	30.3	21.8	4.601
18.4	6.3	0.380	24.4	4.1	0.161	30.4	22.0	4.679
18.5	6.5	0.410	24.5	4.3	0.179	30.5	22.1	4.752
18.6	6.7	0.439	24.6	4.5	0.199	30.6	22.3	4.819
18.7	6.9	0.467	24.7	4.8	0.220	30.7	22.4	4.881
18.8	7.1	0.494	24.8	5.0	0.244	30.8	22.6	4.938
18.9	7.3	0.518	24.9	5.3	0.269	30.9	22.7	4.989
19.0	7.5	0.541	25.0	5.5	0.295	31.0	22.8	5.033
19.1	7.6	0.567	25.1	5.8	0.327	31.1	22.8	5.060
19.2	7.8	0.592	25.2	6.1	0.360	31.2	22.9	5.081
19.3	8.0	0.614	25.3	6.4	0.395	31.3	22.9	5.095
19.4	8.1	0.634	25.4	6.7	0.433	31.4	22.9	5.103
19.5	8.2	0.653	25.5	7.0	0.472	31.5	22.9	5.105
19.6	8.3	0.669	25.6	7.3	0.513	31.6	22.9	5.099
19.7	8.4	0.682	25.7	7.6	0.556	31.7	22.9	5.088
19.8	8.5	0.693	25.8	7.9	0.600	31.8	22.9	5.069
19.9	8.5	0.702	25.9	8.2	0.646	31.9	22.8	5.045
20.0	8.5	0.708	26.0	8.5	0.694	32.0	22.7	5.013
20.1	8.6	0.712	26.1	8.7	0.742	32.1	22.6	4.976
20.2	8.6	0.713	26.2	9.0	0.792	32.2	22.5	4.932
20.3	8.6	0.711	26.3	9.3	0.844	32.3	22.4	4.882
20.4	8.5	0.707	26.4	9.6	0.896	32.4	22.3	4.825
20.5	8.5	0.700	26.5	9.9	0.949	32.5	22.2	4.763
20.6	8.4	0.691	26.6	10.2	1.003	32.6	22.0	4.696
20.7	8.4	0.680	26.7	10.4	1.057	32.7	21.8	4.622
20.8	8.3	0.666	26.8	10.7	1.112	32.8	21.6	4.544
20.9	8.2	0.651	26.9	11.0	1.168	32.9	21.4	4.460
21.0	8.1	0.633	27.0	11.2	1.223	33.0	21.2	4.371
21.1	7.9	0.603	27.1	11.6	1.308	33.1	21.0	4.261
21.2	7.7	0.572	27.2	12.0	1.395	33.2	20.7	4.148
21.3	7.5	0.540	27.3	12.4	1.485	33.3	20.4	4.031
21.4	7.2	0.508	27.4	12.8	1.578	33.4	20.1	3.912
21.5	7.0	0.475	27.5	13.1	1.673	33.5	19.8	3.790
21.6	6.8	0.443	27.6	13.5	1.771	33.6	19.4	3.667
21.7	6.5	0.412	27.7	13.9	1.871	33.7	19.1	3.541
21.8	6.3	0.380	27.8	14.3	1.972	33.8	18.8	3.415
21.9	6.0	0.350	27.9	14.6	2.076	33.9	18.4	3.287
22.0	5.7	0.321	28.0	15.0	2.181	34.0	18.0	3.158
22.1	5.5	0.292	28.1	15.4	2.287	34.1	17.7	3.030
22.2	5.2	0.265	28.2	15.7	2.395	34.2	17.3	2.901
22.3	5.0	0.240	28.3	16.1	2.504	34.3	16.9	2.772
22.4	4.7	0.216	28.4	16.4	2.613	34.4	16.5	2.644
22.5	4.5	0.194	28.5	16.7	2.723	34.5	16.1	2.517
22.6	4.2	0.174	28.6	17.1	2.833	34.6	15.7	2.391
22.7	4.0	0.155	28.7	17.4	2.942	34.7	15.3	2.267
22.8	3.8	0.138	28.8	17.7	3.052	34.8	14.9	2.145
22.9	3.6	0.124	28.9	18.0	3.161	34.9	14.4	2.024
23.0	3.4	0.111	29.0	18.4	3.269	35.0	14.0	1.906
23.1	3.3	0.103	29.1	18.7	3.384	35.1	13.6	1.791
23.2	3.2	0.097	29.2	19.0	3.499	35.2	13.2	1.679
23.3	3.1	0.092	29.3	19.3	3.612	35.3	12.7	1.570
23.4	3.0	0.089	29.4	19.6	3.724	35.4	12.3	1.464
23.5	3.0	0.087	29.5	19.9	3.834	35.5	11.8	1.362
23.6	3.0	0.088	29.6	20.2	3.941	35.6	11.4	1.264
23.7	3.0	0.090	29.7	20.4	4.046	35.7	11.0	1.169
23.8	3.1	0.094	29.8	20.7	4.147	35.8	10.5	1.079
23.9	3.2	0.100	29.9	20.9	4.246	35.9	10.1	0.993

TX station: Canal 35 new
Frequency: 599.00 MHz
Gain solid integration : enabled

Site Name: Irazu

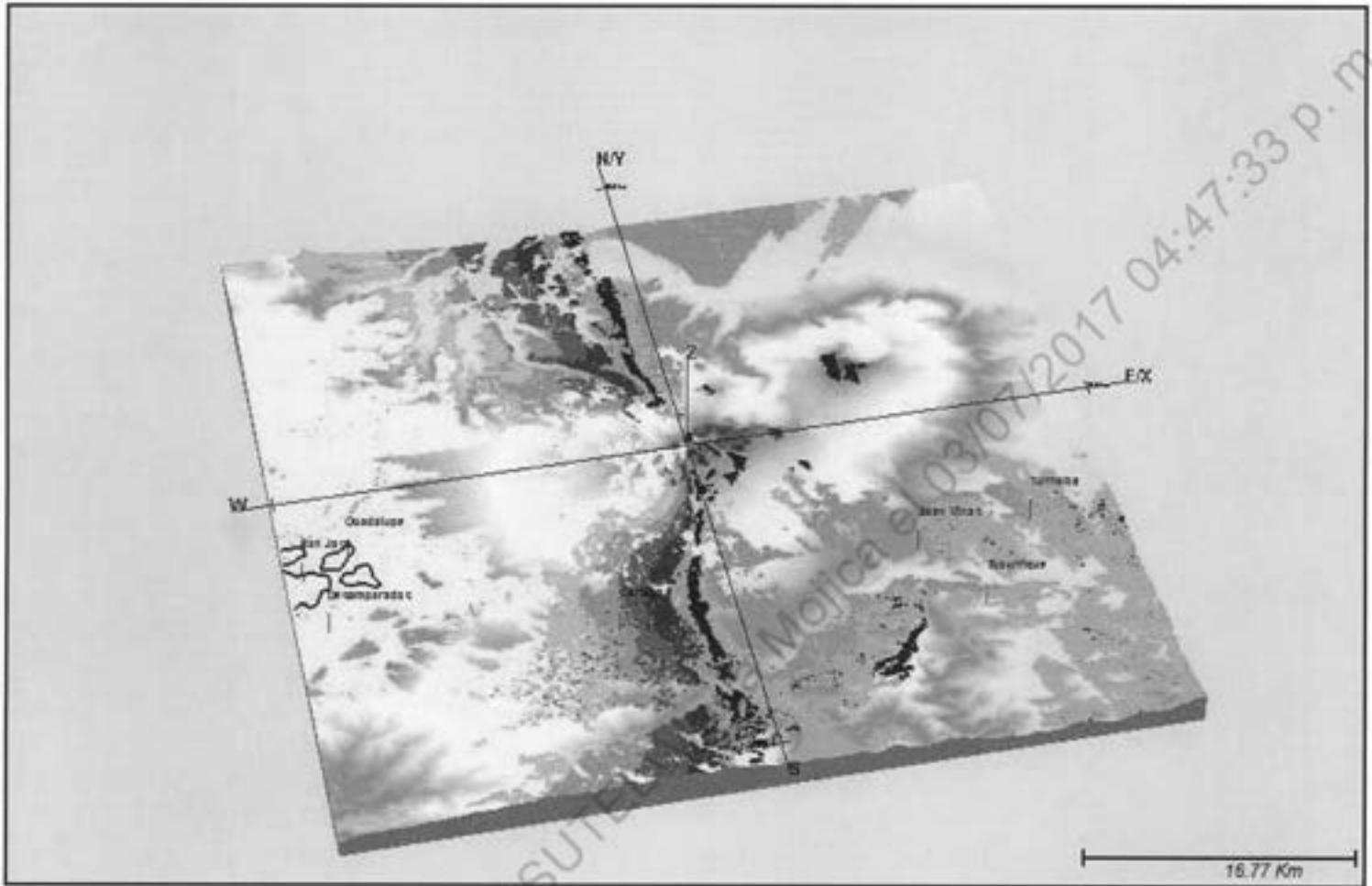
Irradiation Solid to 65 dBuV/m (Free space)



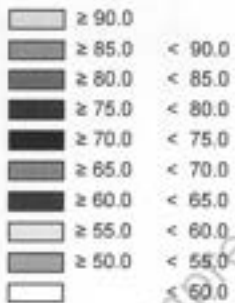
TX station: Canal 35 new
 Frequency: 599.00 MHz
 Gain solid integration : enabled

Site Name: Irazu

Coverage Area



dBµV/m



Longitude : -83°51'36.50" Latitude : 9°58'18.32"
 Transmitter : 3414.5m H45.0m 2000.00W
 Side : 50.0 Km Calculation resolution : 134 m
 — Boundary
 Propagation Model : Free Space + RMD
 Time : 50% Location: 50%
 Receiver height (m) agl : 2.0



San José, 6 de abril de 2015
N°2193-SUTEL-DGC-2015
 (Al contestar refiérase a este número)

Señores
 Miembros del Consejo
 Superintendencia de Telecomunicaciones
 SUTEL

**DICTAMEN TÉCNICO SOBRE LA SOLICITUD DE TRASLADO DEL PUNTO DE
 TRANSMISIÓN DE LA EMPRESA TELEVISIÓN Y AUDIO S.A.
 OFICIO OF-022-MICITT-2015-UCNR**

Estimados señores:

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 10 de la Ley General de Telecomunicaciones N° 8642, *"a la SUTEL le corresponde 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"*.

En atención a la directriz N° 019 MICITT la cual establece en su artículo 5 que le corresponde a la Superintendencia de Telecomunicaciones, *"gestionar de manera prioritaria los estudios correspondientes a la afectación o cambios que se podrían presentar con el eventual traslado de las torres de radio y televisión a otros sitios en lo que respecta a las frecuencias que son utilizadas por los distintos operadores"*, y para dar cumplimiento a lo requerido con oficio OF-022-MICITT-2015-UCNR, del 18 de febrero de 2015, donde se solicita el criterio técnico a esta Superintendencia respecto al traslado del punto de transmisión del canal 35 (segmento de frecuencias 596 MHz – 602 MHz) en razón de la emergencia que en este momento sufren las torres ubicadas en el Volcán Irazú, se somete a valoración del Consejo el presente dictamen técnico con el fin de proceder a brindar la recomendación técnica para el eventual traslado del punto de transmisión.

1. Concordancia

La empresa Televisión y Audio S.A., registra la asignación del canal 35 (matriz en el Valle Central), así como el canal 41, repetidor del canal 35; por lo que considerando el recurso asignado, así como la solicitud planteada por la citada empresa, se rinde el presente dictamen de recomendación del eventual traslado del punto de transmisión ubicado en el Volcán Irazú.

2. Determinación de la zona de acción del canal 35 de la empresa Televisión y Audio S.A.

El presente estudio se realiza con base en la información suministrada por la empresa Televisión y Audio S.A. en respuesta al oficio 1939-SUTEL-DGC-2015 del 18 de marzo de 2015 (NI-2858-2015), las mediciones de cobertura realizadas por esta Superintendencia durante el año 2014 y el dictamen técnico de adecuación del título habilitante para el canal 35 de la empresa Televisión y Audio S.A. emitido mediante oficio 627-SUTEL-DGC-2015 aprobado mediante Acuerdo 018-007-2015 de la sesión ordinaria N° 07-2015 del Consejo celebrada el día 4 de febrero del 2015. Al igual que en el citado dictamen técnico de adecuación, para el presente análisis se utilizó la herramienta de software CHIRplus BC¹ versión 6.0.0.3, desarrollada por la empresa LS telcom, incorporando los parámetros de ubicación, potencia, sensibilidad del receptor, características y ganancia de antenas para la determinación de la zona de acción del sistema de radiodifusión analógica del canal 35.

A continuación se muestran los parámetros configurados en la herramienta y los resultados de las predicciones realizadas así como el análisis de las interferencias activas y pasivas tanto co-canal como en canales adyacentes con los parámetros técnicos de la red de radiodifusión de la empresa Televisión y Audio S.A.:

Tabla 1. Parámetros para la red de radiocomunicaciones de la empresa Televisión y Audio S.A.

Parámetros	Ubicación transmisor original	Propuesta de ubicación del transmisor
Punto de transmisión	Volcán Irazú	Volcán Irazú
Ubicación	Cartago, Oreamuno, Santa Rosa. Latitud norte: 09°58'23,38" Longitud oeste: 83°51'45,86"	Cartago, Oreamuno, Santa Rosa. Latitud norte: 09°58'18,32" Longitud oeste: 83°51'36,50"
Estándar analógico	NTSC	NTSC
Frecuencia portadora de video (MHz)	597,25	597,25
Ancho de banda (MHz)	6	6
Polarización	Horizontal	Horizontal
Potencia del equipo TX (dBm)	63	63
Potencia isotrópica radiada equivalente EIRP ¹ (dBm)	71	71
Tipo de antena	Direccional	Direccional
Ganancia de antena (dBi)	11,8	11,8
Acimut	270°	270°
Altura de antena (m)	45	45

Nota: ⁽¹⁾ Considerando pérdidas de cables y conectores.

¹ LS telcom. Planning and Coordination of Terrestrial Broadcasting services. Software CHIRplus®, Lichtenau Germany.

2.1 Análisis de interferencia de las transmisiones del sistema analógico del canal 35 para el segmento de frecuencia 590 MHz a 596 MHz (interferencia canal adyacente inferior).

Según el estudio del expediente respectivo, mediante el Contrato de Concesión N° 091-2004 CNR, al canal 34 se le autorizó la instalación de transmisores en el Cerro de la Muerte y en Cerro Santa Elena; y se le otorgó cobertura en la Zona Sur y Norte del país. En lo que respecta a la actualización de la información de red, la empresa en atención al oficio 1041-SUTEL-DGC-2012 reportó dos (2) transmisores ubicados Cerro Buena Vista y Cerro Santa Elena.

En la siguiente tabla se presentan los parámetros técnicos de la red de radiodifusión de la empresa Teleamérica S.A., concesionaria del segmento de frecuencia 590 MHz a 596 MHz (canal 34), para lo cual se utilizó la información remitida a esta Superintendencia en respuesta al oficio 1041-SUTEL-DGC-2012 del 20 de marzo de 2012, incorporando los parámetros técnicos, siempre y cuando no contradijeran los establecidos en sus títulos habilitantes y el PNAF vigente.

Tabla 2. Parámetros para la red de radiocomunicaciones de la empresa Teleamérica S.A.

Parámetros	Transmisor #1	Transmisor #2
Punto de transmisión	Cerro Buena Vista	Cerro Santa Elena
Ubicación	San José, Pérez Zeledón, Páramo. Latitud norte: 9°33'14,63" Longitud oeste: 83°45'50,45"	Puntarenas, Puntarenas, Monte Verde. Latitud norte: 10°19'15,67" Longitud oeste: 84°47'38,06"
Estándar analógico	NTSC	
Frecuencia portadora de video (MHz)	591,25	
Ancho de banda (MHz)	6	
Polarización	Horizontal	
Potencia del equipo TX ² (dBm)	60	60
Potencia isotrópica radiada equivalente EIRP (dBm)	72,9	72,9
Tipo de antena	Arreglo de antenas ³	Arreglo de antenas ⁴
Ganancia de antena (dBi)	13,84	10,62
Acimut	155°	270°
Angulo de apertura	0°	0°
Altura de antena (m)	40	35

² Considerando pérdidas de cables y conectores.

³ 4 antenas tipo panel a 130° y 2 antenas tipo panel a 260°.

⁴ 4 antenas tipo panel a 90° y 4 antenas tipo panel a 270°.

6 de abril de 2015
2193-SUTEL-DGC-2015



A partir de las condiciones de relieve de la zona de acción de la red, el software estima la propagación de las señales en el rango de frecuencia establecido, considerando la sensibilidad de los equipos fijos de recepción, así como los umbrales de protección descritos en la Recomendación UIT-R BT.655-7 respecto a posibles interferencias perjudiciales del sistema de radiodifusión analógica sobre las transmisiones analógicas del canal 34 de la empresa Teleamérica S.A.

Seguidamente, se muestran las imágenes de la estimación de las interferencias perjudiciales producidas por la red del canal 35 en la ubicación actual y la ubicación propuesta para su traslado:

Al respecto, realizado el análisis de la posible afectación que provocaría una eventual interferencia perjudicial que generaría la reducción de cobertura sobre el canal adyacente inferior en caso del traslado del sitio de transmisión del canal 35 ubicado en el Volcán Irazú por parte de la empresa Televisión y Audio S.A., se determinó que la nueva ubicación en el mismo Volcán Irazú no generaría interferencias perjudiciales en el segmento de frecuencias de 590 MHz a 596 MHz (canal 34) tal y como se puede apreciar en las figuras 1 y 2.

Cabe señalar que las regiones de cobertura (polígonos) mostradas en las figuras 1 y 2 para el canal 34 son contestes con las regiones recomendadas en la adecuación del título habilitante para dicho canal de la empresa Telemérica S.A. mediante oficio 8661-SUTEL-DGC-2014 aprobado mediante Acuerdo 020-007-2015 de la sesión ordinaria N° 07-2015 del Consejo, celebrada el día 4 de febrero del 2015.

2.2 Análisis de interferencia de las transmisiones analógicas del canal 35 al sistema analógico para el segmento de frecuencia 602 MHz a 608 MHz (interferencia canal adyacente superior).

Según el estudio del expediente respectivo, mediante Acuerdo Ejecutivo N° 2779-2002 CNR se le autorizó al canal 36 la instalación de transmisores en Cerro de la Muerte y Cerro Vista al Mar; y se le otorgó cobertura clase A de 40 kilómetros y clase B de 60 kilómetros alrededor de los puntos de transmisión. En lo que respecta a la actualización de la información de red, la empresa en atención al oficio 1041-SUTEL-DGC-2012 reportó un transmisor ubicado en San Isidro de El General de Pérez Zeledón.

En la siguiente tabla se presentan los parámetros técnicos de la red de radiodifusión de la empresa Trivisión de Costa Rica S.A., concesionaria del segmento de frecuencia 602 MHz a 608 MHz (canal 36), para lo cual se utilizó la información remitida a esta Superintendencia en respuesta al oficio 1041-SUTEL-DGC-2012 del 20 de marzo de 2012, incorporando los parámetros técnicos, siempre y cuando no contradijeran los establecidos en sus títulos habilitantes y el PNAF vigente.

Tabla 3. Parámetros para la red de radiocomunicaciones de la empresa Trivisión de Costa Rica S.A.

Parámetros	Transmisor
Punto de transmisión	San Isidro de El General de Pérez Zeledón
Ubicación	San José, Pérez Zeledón, San Isidro de El General. Latitud norte: 9,409094 Longitud oeste: 83,714700
Estándar analógico	NTSC
Frecuencia portadora de video (MHz)	603,25
Ancho de banda (MHz)	6
Polarización	Horizontal
Potencia del equipo TX ¹ (dBm)	53
Potencia isotrópica radiada equivalente EIRP (dBm)	65,27

Parámetros	Transmisor
Tipo de antena	Arreglo de dos antenas
Ganancia de antena (dBi)	13,5
Acimut	145° y 165° (Tilt 4°)
Angulo de apertura	61°
Relación frente espalda (dB)	25
Altura de antena (m)	8

A partir de las condiciones de relieve de la zona de acción de la red, el software estima la propagación de las señales en el rango de frecuencia establecido, considerando la sensibilidad de los equipos fijos de recepción, así como los umbrales de protección descritos en la Recomendación UIT-R BT.655-7 respecto a posibles interferencias perjudiciales del sistema de radiodifusión analógica sobre las transmisiones analógicas del canal 34 de la empresa Trivisión de Costa Rica S.A.

Seguidamente, se muestran las imágenes de la estimación de las interferencias perjudiciales producidas por la red del canal 35 en la ubicación actual y la ubicación propuesta para su traslado:

Copia Impresa del Digital por SUTEL Maria.Mojica e1031072015 11:47:54 p. m.



Figura 3. Análisis de interferencias del canal 35 en la ubicación actual sobre la cobertura del canal 36.

Copia Impresada Digital por SUTEL el 03/07/2017 a las 04:17:59 PM



Figura 4. Análisis de interferencias del canal 35 en la ubicación propuesta sobre la cobertura del canal 36.

Al respecto, realizado el análisis de la posible afectación que provocaría una eventual interferencia perjudicial que generaría la reducción de cobertura sobre el canal adyacente superior en caso del traslado del sitio de transmisión del canal 35 ubicado en el Volcán Irazú por parte de la empresa Televisión y Audio S.A., se determinó que la nueva ubicación en el mismo Volcán Irazú no generaría interferencias perjudiciales en el segmento de frecuencias de 602 MHz a 608 MHz (canal 36) tal y como se puede apreciar en las figuras 3 y 4.

Cabe señalar que la región de cobertura (polígono) mostrada en las figuras 3 y 4 para el canal 36 son contestes con las regiones recomendadas en la adecuación del título habilitante para dicho canal de la empresa Trivisión de Costa Rica S.A. mediante oficio 8265-SUTEL-DGC-2014 aprobado mediante Acuerdo 015-072-2014 de la sesión ordinaria N° 72-2014 del Consejo, celebrada el día 26 de noviembre del 2014.

2.3 Zona de acción del canal 35 con el nuevo emplazamiento.

Habiendo comprobado que el traslado del punto de transmisión del canal 35 en el Volcán Irazú no generaría interferencias perjudiciales a los canales adyacentes, se procede a emitir la recomendación del traslado del emplazamiento mencionado.

Así las cosas, la estimación de cobertura con la ubicación propuesta por parte de la empresa Televisión y Audio S.A. se especifica en las tablas 4 y 5, mostrándose el polígono definido de cobertura en la figura 5. Es importante señalar que dicha estimación de cobertura concuerda con la cobertura recomendada en la adecuación del título habilitante para el canal 35 mediante oficio 627-SUTEL-DGC-2015 aprobado mediante Acuerdo 018-007-2015 de la sesión ordinaria N° 07-2015 del Consejo celebrada el día 4 de febrero del 2015, esto debido a que el traslado del sitio de transmisión a un lugar tan cercano, no generó diferencias significativas en las condiciones de propagación de dicho canal, manteniéndose la cobertura establecida en la adecuación mencionada.

Tabla 4. Cantones incluidos dentro del área determinada para la cobertura del Canal 35

Provincias	Cantones y distritos
San José	Incluye los cantones de Moravia, Vázquez de Coronado, Goicoechea, Tibás, Montes de Oca, Curridabat, San José, Escazú, Alajuelita, Santa Ana, Aserri y Desamparados.
Alajuela	Incluye los cantones de Atenas, Palmares, Naranjo, Valverde Vega, Grecia, Poás y Alajuela.
Heredia	Incluye todos los cantones excepto el cantón de Sarapiquí.
Cartago	Incluye los cantones de La Unión, Cartago y El Guarco.

Notas: 1. No se incluyen las provincias sobre las cuales no se tiene cobertura.

2. La cobertura señalada para cada cantón puede ser parcial, para lo cual se debe remitir al polígono de cobertura de la tabla 5.

Tabla 5. Coordenadas geográficas que delimitan el polígono de cobertura

Coordenadas geográficas	
Latitud Norte	Longitud Oeste
10°5'20,51"	084°9'50,3"
10°10'53,31"	084°13'19,86"
10°8'42,17"	084°15'31,88"
10°9'58,44"	084°18'11,64"
10°8'19,84"	084°24'9,45"
10°4'35,99"	084°24'42,27"
10°4'35,9"	084°26'10,37"
10°0'51,97"	084°28'5,79"
9°55'46,49"	084°24'14,23"
9°56'35,95"	084°18'21,87"
9°55'46,87"	084°17'32,27"
9°55'57,95"	084°14'47,09"
9°54'41,72"	084°11'12,28"
9°56'58,18"	084°11'28,93"
9°56'20,07"	084°9'44,27"
9°51'47,15"	084°9'5,46"
9°49'36,31"	084°6'3,63"
9°49'36,51"	084°2'39,9"
9°47'25,71"	083°58'48,51"
9°56'48,36"	083°52'23,62"
9°58'15,67"	083°53'2,24"
9°56'42,75"	083°54'57,79"
9°56'26,06"	084°0'28,14"
10°0'4,45"	083°59'55,32"
10°1'4,64"	083°57'26,71"
10°6'21,22"	083°58'16,57"
10°9'21,28"	083°59'44,85"
10°6'53,61"	084°4'42,04"
10°9'26,45"	084°4'47,69"
10°5'20,51"	084°9'50,3"

Copia Impresa del Digital por SUTEL Maria M. 03/07/2017 04:48:16 p. m.

En el Capítulo II de la Ley General de Telecomunicaciones, específicamente el artículo 07 se establece que el espectro radioeléctrico es un bien de dominio público. La planificación, administración y control se llevará a cabo según lo establecido en la Constitución Política, los tratados internacionales, la Ley General de Telecomunicaciones, el Plan Nacional de Desarrollo de las telecomunicaciones, el **Plan Nacional de Atribución de frecuencias** y los reglamentos que al efecto se emiten.

El artículo 08 de la Ley General de Telecomunicaciones informa cuales son los objetivos de la planificación, administración y control del espectro radioeléctrico al señalar:

"Los objetivos de la planificación, la administración y el control del espectro radioeléctrico son los siguientes:

- a) *Optimizar su uso de acuerdo con las necesidades y las posibilidades que ofrezca la tecnología.*
- b) *Garantizar una asignación justa, equitativa, independiente, transparente y no discriminatoria.*
- c) *Asegurar que la explotación de las frecuencias se realice de manera eficiente y sin perturbaciones producidas por interferencias perjudiciales."*

Para cumplir con los objetivos supra citados, de conformidad con el artículo 10 de la citada Ley N° 8642, corresponde al Poder Ejecutivo dictar el Plan Nacional de Atribución de Frecuencias, así como su modificación por razones de conveniencia y oportunidad. Igualmente corresponde al Poder Ejecutivo asignar, reasignar y/o rescatar las frecuencias del espectro radioeléctrico, de acuerdo con lo establecido en el Plan Nacional de Atribución de Frecuencias. Al mismo tiempo, corresponde a esta Superintendencia la comprobación técnica de las emisiones radioeléctricas, así como la inspección, detección, identificación y eliminación de interferencias perjudiciales.

En razón de lo anterior, el Poder Ejecutivo y esta Superintendencia, así como los concesionarios y permisionarios de espectro deben regirse por lo establecido en el Plan Nacional de Atribución de Frecuencias, ya que dicho plan es la herramienta política en lo que respecta a la asignación y administración del espectro radioeléctrico, siendo que de conformidad con el citado artículo 10 de la Ley N° 8642 este Plan *"designará los usos específicos que se atribuyen a cada una de las bandas del espectro radioeléctrico, para ello se tomaran en consideración las recomendaciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) y de la Comisión Interamericana de Telecomunicaciones (Citel)..."*

El Plan Nacional de Atribución de Frecuencias para el segmento de frecuencias del Canal 35 dispuso en la nota CR054 lo siguiente:

*"el rango de 470 a 608 MHz se atribuye a título primario al servicio de radiodifusión a los canales de televisión UHF del 14 al 36, en el tanto sus señales sean analógicas, en aras del buen funcionamiento técnico no se otorgaran canales continuos en las mismas zona de cobertura, **otorgándose los canales de número impar para cobertura del Valle Central**, y los canales de número par para cobertura de la zona rural no cubiertas por transmisores ubicados en los cerros aledaños al valle central. La operación de estos*

canales queda sujeta a las especificaciones técnicas establecidas en el Adendum III del presente reglamento."

En razón de lo anterior, los canales impares tendrían cobertura en el valle central, por lo que procede la corrección del título habilitante y delimitar su cobertura a la realmente utilizada y permitida por el PNAF, de modo que se restrinjan las emisiones de este canal al Valle Central, lo cual asegurará que el canal y la modificación del punto de transmisión no generen interferencias perjudiciales a los canales adyacentes.

En este sentido, de acuerdo con los análisis realizados, se determinó que es posible realizar el traslado de la ubicación del transmisor para el canal 35 utilizado por la empresa Televisión y Audio S.A., con base en las condiciones técnicas descritas en el presente estudio y apegándose a las recomendaciones de esta Superintendencia.

Se adjunta en el Apéndice 1 las condiciones técnicas sobre el traslado del punto de transmisión de la empresa Televisión y Audio S.A., dispuestas en el presente informe.

En cuanto a los términos y condiciones que se han de establecer en este título, resulta importante recomendar la inclusión de la prohibición expresa del préstamo, alquiler, compartición o venta de las frecuencias concesionadas, por cuanto el espectro radioeléctrico es un recurso natural que constituye un bien de dominio público sobre el cual el Estado ejerce su soberanía y este se encuentra tutelado constitucionalmente en el artículo 121, inciso 14, aparte c) de la Carta Magna, el cual decreta:

"... No podrá salir definitivamente del dominio del Estado:

a)...

b)...

c) Los servicios inalámbricos;

Los bienes mencionados en los apartes a), b) y c) anteriores sólo podrán ser explotados por la administración pública o por particulares, de acuerdo con la ley o mediante concesión especial otorgada por tiempo limitado y con arreglo a las condiciones y estipulaciones que establezca la Asamblea Legislativa".

Es claro entonces, que los recursos de espectro radioeléctrico no constituyen un bien que el particular tenga el derecho innato a explotar, o que ejerza sobre el mismo algún tipo de derechos absolutos, y el Estado tiene el deber inexcusable de velar por la conservación de este dominio público.

Por último, cabe señalar que la precisión de los resultados que se presentan en este informe depende directamente de la calidad y detalle de la información brindada por el concesionario, por lo que esta Superintendencia no se hace responsable por errores en la información remitida.

6 de abril de 2015
2193-SUTEL-DGC-2015




3. Recomendaciones al Consejo

Con base en el análisis y los resultados obtenidos, y con el objetivo de atender la problemática expuesta, así como atender la directriz N° 019 MICITT y a la vez promover el cumplimiento del principio de optimización de los recursos escasos y el fiel cumplimiento de los objetivos y principios de la Ley N° 8642, se recomienda al Consejo de esta Superintendencia lo siguiente:

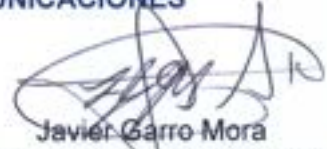
- Dar por recibido y acoger el presente dictamen técnico sobre la recomendación de traslado de ubicación del transmisor del canal 35 de la empresa Televisión y Audio S.A., con la factibilidad técnica del traslado del transmisor de la concesionaria, siempre y cuando se realice el ajuste a la cobertura del título habilitante a la establecida en la tabla 5 del presente dictamen en apego a lo dispuesto la nota CR-054 del PNAF para el uso de frecuencias de canales impares en el segmento de frecuencias de 470 MHz a 608 MHz únicamente en el Valle Central.
- Finalmente, aprobar la remisión del presente oficio al Poder Ejecutivo, Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones (Dirección de Normas y Procedimientos del Viceministerio de Telecomunicaciones).

Atentamente,

SUPERINTENDENCIA DE TELECOMUNICACIONES


Glenn Fallas
Director General de Calidad




Javier Garro Mora
Ingeniero en Telecomunicaciones

NI: NI-02858-2015
Expediente: ER-02704-2012
jgm

Copia Impresa del Digital por SUTEL/Maria.Mojica/0304/15/14:48:47 p.m.

Apéndice 1

Condiciones técnicas sobre el traslado del punto de transmisión del canal 35 de la empresa Televisión y Audio S.A.

Tabla 1. Especificaciones técnicas del traslado de ubicación.

Especificaciones del transmisor canal 35	
Punto de transmisión	Volcán Irazú
Ubicación	Cartago, Oreamuno, Santa Rosa. Latitud norte: 09°58'18,32" Longitud oeste: 83°51'36,50"
Estándar analógico	NTSC
Frecuencia portadora de video (MHz)	597,25
Ancho de banda (MHz)	6
Polarización	Horizontal
Potencia del equipo TX (dBm)	63
Potencia isotrópica radiada equivalente EIRP ¹ (dBm)	71
Tipo de antena	Direccional
Ganancia de antena (dBi)	11,8
Acimut	270°
Altura de antena (m)	45

Tabla 2. Cantones incluidos dentro del área determinada para la cobertura del Canal 35

Provincias	Cantones y distritos
San José	Incluye los cantones de Moravia, Vázquez de Coronado, Goicoechea, Tibás, Montes de Oca, Curridabat, San José, Escazú, Alajuelita, Santa Ana, Aserri y Desamparados.
Alajuela	Incluye los cantones de Atenas, Palmares, Naranjo, Valverde Vega, Grecia, Poás y Alajuela.
Heredia	Incluye todos los cantones excepto el cantón de Sarapiquí.
Cartago	Incluye los cantones de La Unión, Cartago y El Guarco.

Notas: 1. No se incluyen las provincias sobre las cuales no se tiene cobertura.

2. La cobertura señalada para cada cantón puede ser parcial, para lo cual se debe remitir al polígono de cobertura de la tabla 5.

Tabla 3. Coordenadas geográficas que delimitan el polígono de cobertura

Coordenadas geográficas	
Latitud Norte	Longitud Oeste
10°5'20,51"	084°9'50,3"
10°10'53,31"	084°13'19,86"
10°8'42,17"	084°15'31,88"
10°9'58,44"	084°18'11,64"
10°8'19,84"	084°24'9,45"
10°4'35,99"	084°24'42,27"
10°4'35,9"	084°26'10,37"
10°0'51,97"	084°28'5,79"
9°55'46,49"	084°24'14,23"
9°56'35,95"	084°18'21,87"
9°55'46,87"	084°17'32,27"
9°55'57,95"	084°14'47,09"
9°54'41,72"	084°11'12,28"
9°56'58,18"	084°11'28,93"
9°56'20,07"	084°9'44,27"
9°51'47,15"	084°9'5,46"
9°49'36,31"	084°6'3,63"
9°49'36,51"	084°2'39,9"
9°47'25,71"	083°58'48,51"
9°56'48,36"	083°52'23,62"
9°58'15,67"	083°53'2,24"
9°56'42,75"	083°54'57,79"
9°56'26,06"	084°0'28,14"
10°0'4,45"	083°59'55,32"
10°1'4,64"	083°57'26,71"
10°6'21,22"	083°58'16,57"
10°9'21,28"	083°59'44,85"
10°6'53,61"	084°4'42,04"
10°9'26,45"	084°4'47,69"
10°5'20,51"	084°9'50,3"

Copia Impresa del Digital por SUTEL Maria.M. 03/07/2017 04:48:53 p. m.

De: Marinelly Artavia en nombre de Notificaciones
Enviado el: viernes 10 de abril de 2015 08:53 a.m.
Para: Gilbert Camacho; Maryleana Mendez; Manuel Emilio Ruiz
CC: Luis Javier Garro; Glenn Fallas
Asunto: DICTAMEN TÉCNICO SOBRE LA SOLICITUD DE TRASLADO DEL PUNTO DE TRANSMISIÓN DE LA EMPRESA TELEVISION Y AUDIO S.A.
Datos adjuntos: 02193-SUTEL-DGC-2015.pdf

Buenos días.

Adjunto documento en mención.

Saludos.

IMPORTANTE: Este es un correo para envío de documentación, No responder. Si desea enviar algún documento hacerlo al siguiente correo gestiondocumental@sutel.go.cr



Marinelly Artavia Castro
Gestión Documental
Superintendencia de Telecomunicaciones (SUTEL)
Marinelly.artavia@sutel.go.cr

T (+506) 4000-0059
F (+506) 2220-0374

Copia Impresa del Digital por SUTEL Maria.Mojica el 03/10/2017 04:48:58 p. m.

14 de abril del 2015
02506-SUTEL-SCS-2015

Señor
 Edwin Estrada
 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 018-2015 del Consejo de la Superintendencia de Telecomunicaciones, celebrada el día 10 de abril del 2015, se adoptó, por unanimidad, lo siguiente:

ACUERDO 020-018-2015

CONSIDERANDO:

- I. En fecha 18 de febrero de 2015, mediante oficio OF-022-MICITT-2015-UCNR, el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones (en adelante, MICITT), solicitó a la Superintendencia de Telecomunicaciones (en adelante, SUTEL) el criterio técnico respecto al traslado del punto de transmisión del canal 35 (segmento de frecuencias 596 MHz – 602 MHz) en razón de la emergencia que sufren las torres de telecomunicaciones ubicadas en el área próxima al Volcán Irazú.
- II. En fecha 06 de abril del 2015, la Dirección General de Calidad de esta Superintendencia mediante oficio 2193-SUTEL-DGC-2015, brinda a este Consejo el informe correspondiente a la solicitud anterior del MICITT.
- III. Conforme con el artículo 7 y 8 de la Ley General de Telecomunicaciones, Ley 8642 (en adelante, LGT) la correcta ejecución de la planificación del espectro radioeléctrico – concretamente del Plan Nacional de Atribución de Frecuencias (en adelante PNAF) - es esencial para el cumplimiento de los objetivos de optimización y eficiente explotación del espectro, para lo cual es clave que no existan perturbaciones producidas por interferencias perjudiciales.
- IV. La SUTEL tiene el deber de acatar los mandatos de los artículos 7, 8 y 10 de la LGT, en relación con la inspección, detección, identificación y eliminación de las interferencias perjudiciales.
- V. En este contexto se presenta la solicitud del MICITT, para brindar un criterio técnico para el traslado de un emplazamiento de radiocomunicaciones que tiene su origen en una emergencia, dado el riesgo de deslizamientos en la zona del Volcán Irazú. El estudio realizado reconoce la urgencia y necesidad del traslado del emplazamiento mencionado - según indican otras autoridades- y se emite de conformidad con los artículos 7, 8 y 10 de la LGT, respecto del cumplimiento del PNAF y la prevención de interferencias perjudiciales.

POR TANTO: El Consejo de la Superintendencia de Telecomunicaciones, con base en los anteriores fundamentos de hecho y de derecho y el análisis del oficio 2193-SUTEL-DGC-2015, acuerda lo siguiente:

1. Dar por recibido y acoger el oficio 2193-SUTEL-DGC-2015 del 6 de abril del 2015, mediante el cual la Dirección General de Calidad remite un dictamen técnico sobre la recomendación de traslado de ubicación del transmisor del canal 35 de la empresa Televisión y Audio, S A., con la factibilidad técnica del traslado del transmisor de la concesionaria, siempre y cuando se realice el ajuste a la cobertura del título habilitante a la establecida en la tabla 5 del citado dictamen, en apego a lo dispuesto en la nota CR-054 del PNAF para el uso de frecuencias de canales impares en el segmento de frecuencias de 470 MHz a 608 MHz, únicamente en el Valle Central.
2. Remitir el presente acuerdo con el oficio 2193-SUTEL-DGC-2015 del 06 de abril del 2015 antes indicado, a la Dirección de Normas y Procedimientos del Viceministerio de Telecomunicaciones del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones (MICITT).

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 Cascoante Alvarado
Secretario del Consejo



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

EXP: T0058-ERC-DTO-ER-02704-2012

Arlyn Alvarado

De: Arlyn Alvarado en nombre de Notificaciones
Enviado el: martes 14 de abril de 2015 03:51 p.m.
Para: 'Edwin Estrada'; 'Hubert Quirós'
CC: Gilbert Camacho; 'glenn.fallas@sutel.go.cr'; Monica Salazar
Asunto: Comunicado de acuerdo 020-018-2015. Sobre informe de criterio técnico respecto a traslado de punto de transmisión del Canal 35
Datos adjuntos: 02506-SUTEL-SCS-2015.pdf; 02193-SUTEL-DGC-2015 - Respuesta de Criterio Técnico e Informe de Recomendación Técnica al Consejo.pdf



Saludos Cordiales,

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