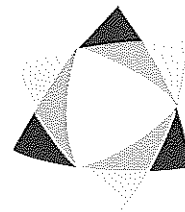


Nº 14165



sutel

SUPERINTENDENCIA DE
TELECOMUNICACIONES

CONSEJO DE LA SUPERINTENDENCIA DE TELECOMUNICACIONES

ACTA DE LA SESIÓN ORDINARIA Nº 031-2012

A LAS TRECE HORAS DEL 15 DE MAYO DEL 2012

SAN JOSÉ, COSTA RICA

Nº 14166

15 DE MAYO DEL 2012

SESIÓN ORDINARIA NO. 031-2012

Acta de la sesión ordinaria número treinta y uno, celebrada en la sala de sesiones del Consejo en la Superintendencia de Telecomunicaciones, a las trece horas del 15 de mayo del 2012.

Preside el señor Carlos Raúl Gutiérrez Gutiérrez. Asisten los señores Maryleana Méndez Jiménez y George Miley Rojas.

Estuvieron presentes los funcionarios Luis Alberto Cascante Alvarado, Secretario del Consejo, Jorge Brealey Zamora, Asesor Legal del Consejo, Cinthya Arias Leitón, Directora a. i. de la Dirección General de Mercados, Glenn Fallas Fallas, Director General de Calidad y el señor Rodolfo González López, Representante de la Auditoría Interna de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos.

ARTÍCULO 1

I. *Aprobación del orden del día.*

De inmediato el señor Carlos Raúl Gutiérrez Gutiérrez somete a conocimiento de los señores Miembros del Consejo el orden del día de esta sesión, de conformidad con el detalle que se indica a continuación:

**CONSEJO DE LA
SUPERINTENDENCIA DE TELECOMUNICACIONES
CONVOCATORIA
Sesión ordinaria N° 031-2012**

De conformidad con el artículo 68 de la Ley N°7593, el artículo 49 de la Ley N°6227 y la resolución RCS-399-2010 adoptada mediante el acuerdo del Consejo de la Superintendencia de Telecomunicaciones N°006-044-2010 del 20 de agosto del 2010; la Presidencia del Consejo de la Superintendencia de Telecomunicaciones, ha dispuesto convocar al Pleno del Consejo para celebrar la siguiente sesión del Consejo de la Superintendencia de Telecomunicaciones:

Fecha: 15 de mayo del 2012
Hora: 13:00 PM
Lugar: Sala de sesiones del Consejo
Sesión: Ordinaria N° 031-2012

En la mencionada sesión, se tratará el siguiente Orden del Día:

ORDEN DEL DÍA

I. APROBACIÓN DEL ORDEN DEL DÍA.

II. APROBACIÓN DE LAS ACTAS DE LAS SESIONES 028-2012, 029-2012 y 030-2012.

III. PROPUESTAS DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD.

1. Aclaración del criterio técnico. Solicitud de aclaración del criterio técnico 1062-SUTEL-DGC-2012 para la conclusión de trámite de otorgamiento de frecuencia CD 440,3125 MHz **Silencios Místicos**. Expediente SUTEL ER-2013.

Relevancia: ☐
Documentación de soporte: 1704-SUTEL-DGC-2012
Disposición por adoptar: Acuerdo simple
Encargado del tema: Pedro Arce.

2. Acuerdo en relación con el informe de **procesos pendientes de resolver sobre asignación de frecuencias del espectro radioeléctrico**. Acuerdo en relación con el informe de procesos pendientes de resolver sobre asignación de frecuencias del espectro radioeléctrico enviado mediante oficio N° 457-SUTEL-RNT-2012.

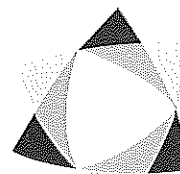
Relevancia: ☐
Documentación de soporte: 1700-SUTEL-DGC-2012
Disposición por adoptar: Acuerdo simple
Encargado del tema: Osvaldo Madrigal.

3. Pronunciamiento sobre la recomendación para la revocación y extinción de la concesión de uso de frecuencias de sistemas satelitales otorgada a **Coopesantos R.L.** en los segmentos de frecuencias 3700 MHz a 4200 MHz y 11950 MHz a 12200 MHz.. Expediente ER-1243.

Relevancia: ☐
Documentación de soporte: 1660-SUTEL-DGC-2012
Presentación Coopesantos R.L.
Disposición por adoptar: Acuerdo simple
Encargado del tema: Mónica Salazar.

4. Solicitud de reconsideración sobre posición de MINAET respecto a la **calificación de los sistemas DTH (Direct-To-Home)**. Solicitud de reconsideración sobre posición de MINAET respecto a la calificación de los sistemas DTH (Direct-To-Home) como un servicio de radiodifusión por satélite (SRS). Expediente SUTEL-OT-088-2011.

Relevancia: ☐
Documentación de soporte: 1666-SUTEL-DGC-2012
Disposición por adoptar: Acuerdo Simple
Encargado del tema: Esteban González.



5. Permiso para uso de bandas especiales en equipos de radiocomunicaciones instalados en la aeronave de la empresa **ALFA ROMEO AERO TAXI S.A.** Criterio técnico para emitir permiso de portación de equipos de radiocomunicaciones en la aeronave TI-AWU de la empresa ALFA ROMEO AERO TAXI S.A. Los equipos de radiocomunicaciones marca Bendix King modelo KX 125 NAV/COM trabajan en el segmento de frecuencias de 118.000 MHz a 136.975 MHz. Expediente SUTEL ER-3162.

Relevancia:

☐

Documentación de soporte:

Presentación Alfa Romeo Aero Taxi S.A.
383-SUTEL-DGC-2012

Disposición por adoptar:

Acuerdo simple

Encargado del tema:

Mónica Salazar.

6. Permiso para uso de bandas especiales en equipos de radiocomunicaciones instalados en la aeronave de la empresa **AEROVÍAS SAN CARLOS LTDA.** Criterio técnico para emitir permiso de portación de equipos de radiocomunicaciones en la aeronave TI-AAJ de la empresa AEROVÍAS SAN CARLOS LTDA. Expediente SUTEL-ER-3160.

Relevancia:

☐

Documentación de soporte:

Presentación uso de bandas Aerovías San Carlos Ltda.
1744-SUTEL-DGC-2012

Disposición por adoptar:

Acuerdo simple

Encargado del tema:

Pedro Arce.

7. Atención de **solicitudes que el MINAET indica se encuentran pendientes de criterio técnico** en respuesta al oficio OF-DER-2012-045. Análisis sobre criterios técnicos. Expediente SUTEL-OT-088-2011.

Relevancia:

☐

Documentación de soporte:

1770-SUTEL-DGC-2012

Disposición por adoptar:

Acuerdo Simple

Encargado del tema:

Adrián Acuña.

8. Recomendación para la eliminación de un enlace solicitado por Telefónica de Costa Rica TC S.A. Expediente SUTEL-OT-053-2012. Recomendación para la eliminación de un enlace solicitado por **Telefónica de Costa Rica TC S.A.** en la banda de 15 GHz. Expediente SUTEL-OT-53-2011.

Relevancia:

☒

Documentación de soporte:

1690-SUTEL-DGC-2012

Disposición por adoptar:

Acuerdo simple

Encargado del tema:

Pedro Arce.

9. Ampliación del criterio técnico 1759-SUTEL-DGC-2011 del resultado de los enlaces microondas del **Instituto Costarricense de Electricidad**. Ampliación del criterio técnico 1759-SUTEL-DGC-2011 del resultado de los enlaces microondas del Instituto Costarricense de Electricidad para el segmento de frecuencia 18 600 MHz a 18 660 MHz. Expediente SUTEL OT-045-2011.

Relevancia:

Documentación de soporte:

Disposición por adoptar:

Encargado del tema:



1664-SUTEL-DGC-2012

Acuerdo simple

Osvaldo Madrigal.

IV. PROPUESTAS DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE MERCADOS.

10. **Proyecto de indicadores.** Estatus del proyecto de indicadores de mercado. Expediente ER-3147.

Relevancia:

Documentación de soporte:

Disposición por adoptar:

Encargado del tema:



Presentación proceso de captura indicadores.

Acuerdo simple

Cinthy Arias Leitón, Ana Lucrecia Segura Ching.

11. **Competencia.** Informe sobre apertura de procedimiento caso de competencia **Amnet - Telecable**.

Relevancia:

Documentación de soporte:

Disposición por adoptar:

Encargado del tema:



NO HAY DOCUMENTO

Acuerdo simple

Cinthy Arias Leitón, Deryhan Muñoz, Daniel Quirós.

12. **Recurso de Revocatoria y Apelación en Subsidio** interpuesto **CLARO CR Telecomunicaciones S.A.**, contra la resolución RCS-080-2012. Informe sobre el Recurso de Revocatoria y Apelación en Subsidio interpuesto **CLARO CR Telecomunicaciones S.A.**, contra la resolución RCS-080-2012 del Consejo de la Superintendencia de Telecomunicaciones de las 14:30 horas del 29 de febrero de 2012, "Resuelve la solicitud de fijación tarifaria porcentual para el cálculo de la tasa de financiamiento del sistema de emergencia 911"..

Relevancia:

Documentación de soporte:



1785-SUTEL-DGM-2012

<u>Disposición por adoptar:</u>	Acuerdo simple
<u>Encargado del tema:</u>	Cinthy Arias Leitón, Daniel Quirós, Laura Molina.

13. Asignación de recursos de numeración. Asignación de recursos de **numeración especial al ICE** (4 números 800). Expediente SUTEL-OT-136-2011.

<u>Relevancia:</u>	☒
<u>Documentación de soporte:</u>	<u>Propuesta de resolución.</u> <u>1716-SUTEL-DGM-2012.</u>
<u>Disposición por adoptar:</u>	Acuerdo simple
<u>Encargado del tema:</u>	Cinthy Arias Leitón, Josué Carballo.

14. Modificación RCS-116-2011. Revisión de la RCS-116-2011 que instruye la modificación del contrato de acceso a la red telefónica para originación de llamadas internacionales entre el **Instituto Costarricense de Electricidad y BBG Global AG**. Expediente SUTEL-OT-111-2010.

<u>Relevancia:</u>	☒
<u>Documentación de soporte:</u>	<u>Propuesta de resolución.</u>
<u>Disposición por adoptar:</u>	Resolución
<u>Encargado del tema:</u>	Cinthy Arias Leitón, Ana Marcela Palma, Adrián Mazón.

V. PROPUESTAS DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE OPERACIONES.

15. Aprobación donación de activos. Aprobación de **donación de vehículos 345-5 y 345-6** de SUTEL al SINART.

<u>Relevancia:</u>	☐
<u>Documentación de soporte:</u>	<u>1757-SUTEL-2012.</u>
<u>Disposición por adoptar:</u>	Acuerdo Simple.
<u>Encargado del tema:</u>	Mario Campos Ramírez.

16. Aprobación de **Capacitación en Contratación Administrativa**. Aprobación de Capacitación en Contratación Administrativa para Mario Campos y Gonzalo Pereira impartido por CICAP

<u>Relevancia:</u>	☐
<u>Documentación de soporte:</u>	<u>1725-SUTEL-2012</u>
<u>Disposición por adoptar:</u>	Acuerdo Simple.
<u>Encargado del tema:</u>	Mario Campos y Ronny González.

17. Nombramiento **Profesional Jefe Área de Finanzas.**

Relevancia: ☐
Documentación de soporte: SUTEL-07-RRHH-2012
Disposición por adoptar: Acuerdo Simple.
Encargado del tema: Ronny González.

VI. PROPUESTAS DE FONATEL.

18. Constituir Fideicomisos. Lineamientos para Integración del **Comité de Vigilancia Fideicomiso FONATEL.**

Relevancia: ☐
Documentación de soporte: Cláusula 20.- Del Comité de Vigilancia y Compras.
Disposición por adoptar: Acuerdo Simple.
Encargado del tema: Oscar Benavides.

VII. PROPUESTAS DE SEÑORES MIEMBROS DEL CONSEJO.

19. Ampliación de jornada laboral. **Ampliación de jornada laboral** al puesto que ocupa Arlyn Alvarado Segura, Código de puesto 51200.

Relevancia: ☐
Documentación de soporte: 1699-SUTEL-2011.
Disposición por adoptar: Acuerdo Simple.
Encargado del tema: George Miley Rojas.

20. Proyecto de **reforma al Acta de Constitución REGULATEL.** Informe Proyecto de reforma al Acta de Constitución del Foro Latinoamericano de Entes Reguladores de Telecomunicaciones - REGULATEL.

Relevancia: ☒
Documentación de soporte: 1771-SUTEL-2011.
Disposición por adoptar: Acuerdo Simple.
Encargado del tema: Rose Mary Serrano.

21. Propuesta de resolución para atender cancelación de facturas de campaña de publicidad suscrita con el Sistema Nacional de Radio y Televisión (SINART).

Nº 14172

15 DE MAYO DEL 2012

SESIÓN ORDINARIA NO. 031-2012

<u>Relevancia:</u>	■
<u>Documentación de soporte:</u>	Propuesta de resolución
<u>Disposición por adoptar:</u>	Resolución.
<u>Encargado del tema:</u>	Mercedes Valle Pacheco, Walther Herrera Cantillo.

VIII. ASUNTOS VARIOS.

Nota: De acuerdo a lo dispuesto en la Ley General de la Administración Pública y la resolución RCS-399-2010 antes indicada, se adjunta a la presente convocatoria y orden del día, los documentos y material que serán analizados en la sesión y que forman el objeto de la deliberaciones; asimismo, se remiten las actas de las sesiones anteriores para que su lectura y revisión con la debida antelación a efectos de la aprobación respectiva.

Luego de revisado el orden del día correspondiente a la presente sesión y de discutidos los puntos que la integran, el Consejo de la Superintendencia de Telecomunicaciones resuelve:

ACUERDO 001-031-2012

Aprobar el orden del día correspondiente a la sesión ordinaria 031-2012, excluyendo los puntos 10 y 12.

ARTICULO 2

II. Aprobación del acta de las sesiones 028-2012, 029-2012 y 030-2012.

De inmediato el señor Carlos Raúl Gutiérrez Gutiérrez somete a consideración de los señores del Consejo las actas de la sesión ordinaria 028-2012, celebrada el 09 de mayo de 2012, extraordinaria 029-2012 celebrada el 10 de mayo de 2012 y extraordinaria 030-2012 celebrada el 14 de mayo de 2012.

Se deja constancia de que durante el conocimiento de este tema, estuvo presente en la sala de sesiones el funcionario Eduardo Castellón Ruiz.

Luego de una amplia discusión sobre este tema y atendidas las consultas planteadas sobre el particular, el Consejo de la Superintendencia de Telecomunicaciones resuelve:

ACUERDO 002-031-2012

Aprobar las actas de la sesión ordinaria 028-2012, celebrada el 09 de mayo de 2012, extraordinaria 029-2012 celebrada el 10 de mayo de 2012 y la extraordinaria 030-2012 celebrada el 14 de mayo de 2012.

ARTICULO 3

III. Propuestas de la Dirección General de Calidad.

- 1. Aclaración del criterio técnico. Solicitud de aclaración del criterio técnico 1062-SUTEL-DGC-2012 para la conclusión de trámite de otorgamiento de frecuencia CD 440,3125 MHz Silencios Místicos. Expediente SUTEL ER-2013.**

Seguidamente don Carlos Raúl Gutiérrez Gutiérrez somete a consideración de los señores miembros del Consejo el informe de aclaración del criterio técnico 1062-SUTEL-DGC-2012 para la conclusión del trámite de otorgamiento de frecuencia CD 440-3125 MHz de la empresa Silencios Místicos.

Sobre el particular, se conoce el oficio 1704-SUTEL-DGM-2012, de fecha 08 de mayo del 2012, mediante el cual la Dirección General de Calidad presenta al Consejo los pormenores de la solicitud indicada.

El señor Glenn Fallas explica que mediante la nota citada anteriormente, se solicita la posible modificación del criterio técnico emitido en el oficio 1062-SUTEL-DGC-2012, en virtud que el solicitante pretende la utilización de los equipos marca Motorola, modelo EM200, mismos que operan en el segmento de frecuencias de 438 MHz a 470 MHz, en reemplazo de los equipos marca Kenwood, modelo TK102H, que inicialmente fueron indicados por el representante de la empresa Silencios Místicos del Solar, S. A.

Dice que ante dicha pretensión, el Viceministerio, mediante oficio OF-GAER-2012-048, del 19 de abril del 2012, le solicitó aclaración con respecto a los equipos que pretende utilizar la empresa, dado que no consta en el expediente la documentación que fundamente la utilización de los equipos marca Motorola en reemplazo de los equipos marca Kenwood. Mediante oficio sin número de consecutivo del 2 de mayo del 2012, el señor Pedro Toledo Quirós, representante de la empresa, indicó al Viceministerio que:

"En relación de su oficio OF-GAER-2012-048 del fecha 19 de abril en curso, le informo que los equipos utilizados son conforme al detalle de la red indicada mediante el documento de fecha recibo 10 de enero del presente año, con la única diferencia que se consignó el Walkie Takie marca Kenwood, modelo TK 3102G, siendo lo correcto en todos los casos el equipo de la misma marca, pero del modelo TK 3170, del cual se adjunta copia del brochure con las especificaciones técnicas respectivas."

Agrega que en el oficio OF-GCP-2012-033 se hace referencia a la conclusión del trámite de otorgamiento de la frecuencia 454,650 MHz, presentada por la empresa Silencios Místicos del Solar Antiguo S. A., sin embargo, mediante oficio 630-SUTEL-2010 se consideró lo siguiente:

"En el caso particular de la frecuencia 459.6500 MHz, la misma no puede ser brindada en razón de encontrarse atribuida a servicios IMT; por lo que este Ente Regulador recomienda el cambio por la frecuencia en el rango 440-450 MHz, permitiéndose así una adecuada migración de los concesionarios, tomando en consideración la banda de operación de sus equipos y las antenas, con el objetivo de no causar perjuicio a la empresa en mención.

2.1 Frecuencia de operación de los equipos del solicitante

De acuerdo con la información aportada por el solicitante, éste dispone actualmente de equipos marca Kenwood, modelo TK102H y que según la nota de fecha 15 de marzo del 2010, suscrita por el señor Randall Salas Alvarado, en razón de la imposibilidad de asignarle una frecuencias en la banda 450-470 MHz, utilizaría equipo MOTOROLA, modelo EM200; que operan en la banda de 438-470 MHz, con lo cual es posible asignar una frecuencias en el rango de 440-450 MHz.

*Realizado el estudio de la disponibilidad de frecuencias, basados en la canalización adoptada en esta banda y para una operación simplex, se recomienda asignar la frecuencia **CD 440.3125 MHz**, en modalidad de canal directo." (Lo resaltado no corresponde al original)*

Menciona además que mediante oficio OF-GCP-2012-033 del 10 de enero del 2012, el señor Pedro Toledo Quirós, presentó ante la Gerencia de Concesiones y Permisos información técnica relacionada con el finiquito del trámite de su representada, razón por la cual se solicitó a SUTEL tomar en consideración, a efectos que se valore si corresponde modificar y/o ampliar en algún aspecto el criterio 630-SUTEL-2010. Dicha información fue considerada en el criterio técnico 1062-SUTEL-DGC-2012 donde los equipos reportados por el interesado son los utilizados para realizar dicho criterio y que constan en la documentación adjunta al oficio OF-GCP-2012-033.

Por lo anterior, dice el señor Glenn Fallas que se pone a consideración del Consejo la aprobación del acuerdo correspondiente, en el cual se ratifica lo indicado en el oficio N° 1062-SUTEL-DGC-2012 y reiterar al MINAET la disposición de SUTEL a atender este tipo de consultas vía telefónica, en reuniones o mediante correo electrónico, con el propósito de agilizar los trámites para otorgar permisos para uso de frecuencias.

ACUERDO 003-031-2012

Dar por recibido y aprobar para trasladar al Ministerio del Ambiente, Energía y Telecomunicaciones el oficio 1704-SUTEL-DGM-2012, de fecha 08 de mayo del 2012, mediante el cual la Dirección General de Calidad remite la aclaración del criterio técnico 1062-SUTEL-DGC-2012 para la

conclusión de trámite de otorgamiento de frecuencia CD 440,3125 MHz de la empresa Silencios Místicos.

2. Acuerdo en relación con el informe de procesos pendientes de resolver sobre asignación de frecuencias del espectro radioeléctrico enviado mediante oficio N° 457-SUTEL-RNT-2012.

Don Carlos Raúl Gutiérrez Gutiérrez hace del conocimiento de los señores miembros del Consejo el acuerdo en relación con el informe de procesos pendientes de resolver sobre asignación de frecuencias del espectro radioeléctrico, enviado mediante oficio N° 457-SUTEL-RNT-2012.

Sobre el particular, se conoce el oficio 1700-SUTEL-DGM-2012, de fecha 08 de mayo del 2012, mediante el cual la Dirección General de Calidad presenta al Consejo los particularidades del tema en cuestión.

A ese respecto, el señor Glenn Fallas explica que mediante oficio N° 457-SUTEL-RNT-2012 del pasado 25 de enero de 2012, se remitió al Ministro de Ambiente, Energía y Telecomunicaciones la información correspondiente a los procedimientos pendientes de resolver, de conformidad con el Transitorio I de la Ley General de Telecomunicaciones.

Señala que en dicho oficio se hizo referencia a la capacitación brindada al personal designado por el Viceministerio de Telecomunicaciones en relación con el trabajo realizado, así como las diferentes formas de acceso y manipulación de la información contenida en cada expediente digitalizado.

Agrega que no obstante lo anterior, el pasado 18 de abril de 2012 se recibió el oficio OF-DER-2012-047 suscrito por el Director de Espectro Radioeléctrico, Allan Ruiz Madrigal, en el cual se solicita un acuerdo del Consejo de la Superintendencia que avale la información remitida mediante el oficio N° 457-SUTEL-RNT-2012 citado. En dicho oficio se indica que el Viceministerio ya hizo una revisión y clasificación preliminar de la información remitida, pero que requiere el acuerdo del Consejo con el fin de dar continuidad al trámite. Lo anterior con fundamento en lo dispuesto en los artículos 61 y 73 incisos d) y g) de la Ley de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos, Ley N° 7593.

El señor Glenn Fallas agrega que para efectos de dar respuesta a lo indicado por el Viceministerio de Telecomunicaciones se recomienda, al Consejo ratificar lo señalado mediante oficio 457-SUTEL-RNT-2012 a través de un Acuerdo de Consejo, a fin de que sea remitido al MINAET.

ACUERDO 004-031-2012

Dar por recibido y aprobar para trasladar al Ministerio del Ambiente, Energía y Telecomunicaciones el oficio 1700-SUTEL-DGM-2012, de fecha 08 de mayo del 2012, mediante el cual la Dirección General de Calidad expone el acuerdo en relación con el informe de procesos pendientes de resolver sobre asignación de frecuencias del espectro radioeléctrico, enviado mediante oficio N° 457-SUTEL-RNT-2012.

3. Pronunciamiento sobre la recomendación para la revocación y extinción de la concesión de uso de frecuencias de sistemas satelitales otorgada a Coopesantos R.L. en los segmentos de frecuencias 3700 MHz a 4200 MHz y 11950 MHz a 12200 MHz.. Expediente ER-1243.

Don Carlos Raúl Gutiérrez Gutiérrez presenta al Consejo el pronunciamiento sobre la recomendación para la revocación y extinción de la concesión de uso de frecuencias de sistemas satelitales otorgada a Coopesantos, R. L. en los segmentos de frecuencias 3700 MHz a 4200 MHz y 11950 MHz a 12200 MHz..

A ese respecto se conoce el oficio 1660-SUTEL-DGC-2012, de fecha 7 de mayo de 2012, en el cual se brinda el pronunciamiento del tema en cuestión.

El señor Glenn Fallas menciona que en atención al oficio N° OF-GCP-2012-162, mediante el cual el Viceministerio de Telecomunicaciones hizo referencia al oficio N° 269-SUTEL-SC-2012, en el cual esta Superintendencia comunicó el acuerdo 014-015-2012, que aprueba la recomendación para la revocación y extinción de la concesión otorgada a COOPESANTOS R.L., se pone en consideración del Consejo el informe para que sea remitido como respuesta al Viceministerio.

Según lo señalado en el oficio N° OF-GCP-2012-162, se hace necesario aclarar lo siguiente:

- Este ente regulador no comunicó mediante oficio a COOPESANTOS, R. L. sobre la información pendiente debido a que el pasado 26 de octubre de 2011, en respuesta al oficio N° 2834-SUTEL-DGC-2011, el administrado indicó expresamente lo siguiente:

"En este caso COOPESANTOS, R. L., no tiene a la fecha, ningún emplazamiento propio en operación, donde se estén utilizando estas frecuencias."

(Lo resaltado no corresponde al original)

En vista de lo anterior, es claro que resultaba infructuoso solicitar información pendiente respecto a la resolución RCS-208-2011, si la cooperativa en mención no se encontraba utilizando las frecuencias otorgadas mediante concesión, aun después de más de un año de habersele otorgado dicho título habilitante.

- Asimismo, esta Superintendencia considera que fue bastante clara en el oficio N° 748-SUTEL-DGC-2012 al indicar el motivo por el cual se recomendó la aplicación de lo dispuesto en el artículo 22 de la Ley N° 8642 y el artículo 36 del Reglamento a dicha ley, Decreto N° 34765-MINAET y sus reformas:

"Según lo comunicado por COOPESANTOS, R. L., sobre la no utilización de los segmentos dados en concesión, se le recomienda al Consejo, solicitar al MINAET el análisis de la posible extinción de esta concesión de conformidad con lo dispuesto en el artículo 22, punto 1), inciso a) de la Ley N° 8642 y el artículo 36 del Reglamento a dicha ley, Decreto N° 34765-MINAET y sus reformas, puntualmente en lo que cita: "Cuando el concesionario no haya utilizado las frecuencias para el fin solicitado luego de

un año de haber sido asignadas". Lo anterior, dado que de conformidad con el nuestros registros, esta concesión se encuentra vigente desde el 3 de febrero del 2008 mediante el Acuerdo Ejecutivo N° 112-2008 MGP, el cual otorgó el derecho de uso de los segmentos de frecuencias 3700 MHz a 4200 MHz y 11950 MHz a 12200 MHz a COOPESANTOS, R. L."

(Lo resaltado no corresponde al original)

Manifiesta el señor Fallas que SUTEL no concuerda con la apreciación realizada por el Viceministerio en el oficio N° OF-GCP-2012-162, precisamente al indicar que la solicitud efectuada por la SUTEL, a fin de aplicar lo dispuesto en el artículo 22 de la Ley N° 8642, se basó en que la información presentada por COOPESANTOS, R. L. se encontraba incompleta. Lo anterior por cuanto la solicitud de aplicación del mencionado artículo, se realizó con base en lo manifestado por la misma concesionaria, respecto a la no utilización de los segmentos de frecuencias después de más de un año de haber sido concesionados.

Finalmente, se reitera que dado que a COOPESANTOS, R. L. se le otorgó concesión mediante Acuerdo Ejecutivo N° 112-2008 MGP el 3 de febrero de 2008 y que a la fecha del 26 de octubre de 2011 (pasados 3 años y ocho meses aproximadamente) dicha cooperativa comunicó expresamente que no hacía uso de las frecuencias concesionadas y SUTEL sostiene lo indicado mediante oficio N° 748-SUTEL-DGC-2012, en relación con la recomendación de extinción de la concesión otorgada, tras haber transcurrido más de un año sin hacer uso del recurso.

El señor Fallas Fallas recomienda al Consejo de SUTEL, reiterar lo indicado al MINAET mediante oficio N° 269-SUTEL-SC-2012 y solicitar la remisión de los actos formales mediante los cuales resuelva lo acordado por SUTEL mediante acuerdo 014-015-2012. Adicionalmente, se recomienda indicarle al Viceministerio de Telecomunicaciones que el dictamen técnico para la adecuación de los títulos habilitantes pertenecientes a COOPESANTOS R.L., ya fue remitido a través del acuerdo citado, por lo que cualquier gestión que el Viceministerio considere realizar para el otorgamiento de segmentos de frecuencias a COOPESANTOS, R. L., deberá solicitarlo a la SUTEL mediante un trámite nuevo distinto al procedimiento de adecuación.

ACUERDO 005-031-2012

Dar por recibido y aprobar para trasladar al Ministerio del Ambiente, Energía y Telecomunicaciones el oficio 1660-SUTEL-DGC-2012 de fecha 7 de mayo de 2012, mediante el cual la Dirección General de Calidad brinda el pronunciamiento sobre la recomendación para la revocación y extinción de la concesión de uso de frecuencias de sistemas satelitales otorgada a Coopesantos, R. L. en los segmentos de frecuencias 3700 MHz a 4200 MHz y 11950 MHz a 12200 MHz.

4. ***Solicitud de reconsideración sobre posición de MINAET respecto a la calificación de los sistemas DTH (Direct-To-Home) como un servicio de radiodifusión por satélite (SRS). Expediente SUTEL-OT-088-2011.***

El señor Carlos Raúl Gutiérrez Gutiérrez brinda el uso de la palabra al señor Glenn Fallas Fallas, para que se refiera a la solicitud de reconsideración sobre posición de MINAET respecto a la calificación de los sistemas DTH (Direct-To-Home) como un servicio de radiodifusión por satélite (SRS).

Sobre el particular se conoce el oficio 1666-SUTEL-DGC-2012, de fecha 07 de mayo de 2012, en el cual se brinda el pronunciamiento del tema en cuestión.

Seguidamente el señor Glenn Fallas presenta ante el Consejo de la SUTEL las consideraciones referentes a los sistemas satelitales "Direct-to-Home" (DTH), con el propósito de que se requiera al MINAET la reconsideración del criterio externado mediante oficio OF-DER-2012-041 recibida el 20 de marzo del 2012, respecto a la clasificación de los sistemas DTH como servicios de radiodifusión por satélite (SRS), ya que tal y como se describirá, estos sistemas (DTH) pueden ser también clasificados como servicios fijos por satélite (SFS), de forma congruente con las mejores prácticas internacionales en materia de telecomunicaciones.

Dice que el siguiente desarrollo es planteado con el fin de que se cuente con un marco para dicha interpretación, y poder así determinar la naturaleza del sistema DTH para proceder con el estudio técnico sobre la concesión directa de los servicios de telecomunicaciones satelitales de las bandas de asignación no exclusiva conforme al PNAF, Decreto Ejecutivo N° 36754-MINAET y sus reformas, solicitado por Claro CR Telecomunicaciones, S.A.

Agrega que mediante nota remitida por Claro CR Telecomunicaciones, S.A. sin número de consecutivo, recibida por SUTEL el 9 de noviembre del presente año, en respuesta a la Resolución RCS-222-2011, se indica que el segmento de frecuencias por utilizar se encuentra comprendido entre 10,95 GHz y 11,7 GHz. Adicionalmente, en nota remitida por Claro CR Telecomunicaciones, S.A., con número de oficio N° DG0011, recibida el 30 de noviembre del 2011, se indica que *"se prestará un servicio satelital fijo que utiliza exclusivamente el segmento espacio tierra, para comercializar contenidos de entretenimiento digital a través de señales de tipo broadcast (...)"*.

Asimismo, de conformidad con la nota CR 092 del Plan Nacional de Atribución de Frecuencias, Decreto Ejecutivo N° 35257-MINAET, modificado mediante Decreto Ejecutivo N° 36754-MINAET y demás reformas, el segmento de frecuencias de 10,950 GHz a 11,700 GHz se atribuye para radioenlaces de redes públicas, radioenlaces de sistemas de telefonía móvil y para el servicio SFS. Dicha nota dispone adicionalmente que el SFS no causará interferencias al servicio fijo.

De la misma forma dice que los servicios fijos por satélite (SFS) y de radiodifusión por satélite (SRS), están definidos en el Artículo 1, volumen 1, del Reglamento de Radiocomunicaciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT), mediante las disposiciones N° 1.21 y N° 1.39, los cuales se transcriben a continuación:

- *"1.21 servicio fijo por satélite: Servicio de radiocomunicación entre estaciones terrenas situadas en emplazamientos dados cuando se utilizan uno o más satélites; el emplazamiento dado puede ser un punto fijo determinado o cualquier punto fijo situado en una zona determinada; en algunos casos, este servicio incluye enlaces entre satélites que*

pueden realizarse también dentro del servicio entre satélites; el servicio fijo por satélite puede también incluir enlaces de conexión para otros servicios de radiocomunicación espacial.

- *1.39 servicio de radiodifusión por satélite: Servicio de radiocomunicación en el cual las señales emitidas o retransmitidas por estaciones espaciales están destinadas a la recepción directa por el público en general. En el servicio de radiodifusión por satélite la expresión «recepción directa» abarca tanto la recepción individual como la recepción comunal.»*

Agrega que en relación con el servicio comercialmente denominado "Direct-To-Home" (DTH), éste no está definido en el Reglamento de Radiocomunicaciones ni en el Plan Nacional de Atribución de Frecuencias (PNAF). Sin embargo, al realizar consultas a diferentes expertos del tema, entre los cuales podemos citar al Director de los Servicios Espaciales de la Industria Canadiense, Chantal Beaumier, así como al ingeniero Jorge A. Ciccorossi de la División de Coordinación de Sistemas Espaciales de la oficina de Radiocomunicaciones de la UIT, se ha indicado a esta Superintendencia que las administraciones pueden considerar a conveniencia en su legislación nacional el servicio DTH como SFS o SRS, puesto que desde el punto de vista de su operación y posibles interferencias su funcionamiento es similar.

Dice que tal y como se señaló, debido a que no existe una definición en el PNAF para el servicio DTH, que tampoco está definido en el Reglamento de Radiocomunicaciones, y considerando que de conformidad con la nota CR 092 del PNAF vigente se dispone que estas bandas son de asignación no exclusiva para el SFS, se le solicitó al Viceministerio de Telecomunicaciones a través del oficio 1003-SUTEL-DGC-2012 brindar respuesta respecto a si el servicio DTH corresponde con un servicio fijo por satélite (SFS), con un servicio de radiodifusión por satélite (SRS) o si puede ser considerado como SFS/SRS dependiendo de la atribución en el PNAF.

Explica que el Viceministerio, mediante oficio OF-DER-2012-041 recibido el 20 de marzo del 2012, indicó que en oficio OF-DER-2011-114 del 09 de setiembre del 2011, se había dado respuesta a la consulta efectuada por Claro CR Telecomunicaciones, S.A., en el cual se señaló que el servicio de televisión DTH es un servicio de radiodifusión televisiva por satélite (SRS), por lo cual, el uso de las frecuencias 10,95 GHz a 11,7 GHz para el servicio DTH no se encuentra acorde con la normativa establecida en el PNAF.

Asimismo, en el mismo oficio OF-DER-2012-041, el Viceministerio también indicó que dado que estos sistemas satelitales ya se encuentran irradiando el territorio nacional, compete a la SUTEL velar por que se brinde un uso autorizado de las frecuencias.

Expone que la empresa Claro CR Telecomunicaciones, S. A., con el propósito de solicitar la emisión de la recomendación técnica por parte de esta Superintendencia, mediante nota con número de consecutivo DG0059, recibida el 12 de abril del presente año, replanteó el servicio que prestará con las frecuencias solicitadas, indicando que *"consideramos oportuna que la SUTEL valore técnicamente la naturaleza fija de las estaciones receptoras satelitales mediante las cuales se recibirán contenidos digitales (sonido y video en formato de datos) para la comercialización de los servicios de entretenimiento que mi representada ofrecerá a los usuarios finales dentro del territorio nacional"*.

Agrega que en dicha nota de la empresa Claro CR Telecomunicaciones, S. A., se indicó que el servicio *"corresponde a una aplicación consistente en la recepción de contenido digital de*

multimedia a través de emplazamientos fijos del tipo SFS, al que se tiene acceso utilizando equipos terminales de recepción (fijos), los cuales serán comercializados e instalados por Claro en la ubicación de los clientes". A su vez, se indica adicionalmente que:

1. Claro no realiza la difusión satelital
2. Claro no operará enlaces ascendentes dentro del territorio costarricense
3. Claro no instalará infraestructura de difusión satelital de telecomunicaciones en Costa Rica

Dice que a pesar que no se cuenta con una definición de DTH por parte de entes internacionales, en el documento "Televisión Digital"¹, creado por Gaptel (Grupo de Análisis y Prospectiva del Sector de las Telecomunicaciones), se establece el siguiente concepto para el servicio DTH:

"Direct to Home, Difusión de televisión por satélite dirigida directamente a los hogares y captada por una antena de disco de reducido tamaño".

Dice que del concepto anterior, y el uso pretendido por Claro CR Telecomunicaciones, S. A. para las frecuencias solicitadas, esta Dirección considera que el uso propuesto corresponde a un servicio de tipo "broadcast" (de difusión) similar o igual al DTH, donde la difusión la realiza el satélite, que ya se encuentra emitiendo señales y cuya cobertura incluye nuestro país, a partir de la cual cada cliente recibe las emisiones utilizando equipos terminales de recepción fijos con antenas de reducido tamaño.

Asimismo, es importante señalar lo establecido en el "Handbook on Satellite Communications"² de la UIT en su tercera edición, el cual establece lo siguiente:

- Las últimas generaciones de comunicaciones satelitales que operan en las bandas de frecuencias para el SFS, están equipados con "transponders" de alta potencia, los cuales hacen posible implementar servicios de "broadcasting" directo al público en general para recepción individual (aplicaciones DTH), a través de pequeñas antenas de recepción.
- Los satélites en SRS y SFS de mediana y alta potencia, son medios ideales para la rápida introducción de nuevos servicios (refiriéndose a "Digital Television Broadcasting"), permitiendo explotar la máxima capacidad de los "transponder".
- La distribución de televisión es un servicio importante que proveen los sistemas SFS y SRS.
- Dos de los cuatro modos para distribuir programas de televisión a través del satélite hoy en día, que no siempre están definidos en las recomendaciones de la UIT-R son:
 - A través de un satélite SFS desde una estación terrena principal hacia las estaciones terrenas medianas o pequeñas las cuales transmiten a las estaciones locales de radiodifusión terrenal.
 - **Recepción directa desde un satélite tipo SFS, a través de una estación pequeña tipo TVRO, sea para uso colectivo (CATV, SMATV) o individual (DTH).**

² Handbook on Satellite Communications, Edition 3, Union Internacional de Telecomunicaciones

Señala que de acuerdo con el texto extraído del *"Handbook on Satellite Communications"*, las últimas generaciones de satélites permiten ofrecer servicios de radiodifusión en bandas de frecuencias atribuidas para SFS, siendo que los operadores satelitales permiten a las compañías ofrecer servicios DTH a través de satélites de tipo SFS, con enlaces similares a lo denominado punto-multipunto, lo que corresponde con el uso pretendido por Claro CR Telecomunicaciones, S. A.

Dice que es importante considerar que Claro CR Telecomunicaciones, S. A. presentó el día 7 de mayo del presente año, una carta suscrita por el Consejero Legal de Intelsat, en la que se indica que *"Intelsat confirma que el satélite IS-1R ha sido coordinado y opera de acuerdo con las reglas y reglamentaciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT)"*, mismo que será utilizado para comercializar equipos receptores fijos satelitales para ofrecer servicios unidireccionales de entretenimiento por Claro CR Telecomunicaciones, S. A.

Manifiesta que SUTEL verificó que el operador realizó la coordinación respectiva ante la UIT del satélite cuyo nombre comercial es INTELSAT IS-1R y cuyo código de identificación o "filing" registrado por la UIT corresponde a INTELSAT7 y INTELSAT10, tal y como se muestra en la siguiente tabla. Es importante destacar que este satélite inicialmente fue coordinado para la posición orbital de -45° oeste bajo el nombre comercial PAS-1R, mismo que posteriormente fue adquirido por la empresa Intelsat Corporation y cambio su nombre comercial a INTELSAT IS-1R y su órbita a -50° oeste, según lo confirmó el ingeniero Enrique Landi.

Asimismo, señala que la habilitación para la prestación de estos servicios por parte de una nueva empresa, sería congruente con los objetivos del artículo 2, incisos e) y f) de la Ley General de Telecomunicaciones, Ley N° 8642, por cuanto se estaría promoviendo la competencia y el desarrollo en el mercado de las telecomunicaciones.

Explica que SUTEL ha efectuado los estudios de interferencias del sistema con los ya concesionados, tanto para el servicio satelital como para el servicio fijo, a través de la herramienta adquirida denominada CHIRplus FX, versión 1.1.0.36 de la empresa LStelcom, la cual se basa para la estimación de sus simulaciones en las recomendaciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones, y con base en el análisis realizado, utilizando los puntos suministrados por Claro CR Telecomunicaciones, S.A. para el descenso de la señal satelital, el servicio pretendido de DTH no causará interferencia a los ya concesionados de la tabla 3, máxime considerando que como se ha indicado, el sistema satelital se encuentra radiando a nuestro país desde 1997 según el registro de la UIT.

En razón de lo anterior, interviene Glenn Fallas y destaca que los sistemas satelitales ya se encuentran irradiando el territorio nacional sin provocar interferencias perjudiciales en los demás servicios de radiocomunicación considerados en el PNAF, y que en relación con el uso indicado por Claro CR Telecomunicaciones, S. A., la frecuencia se utilizará exclusivamente para el segmento espacio tierra, siendo que el sistema satelital es el que realiza la difusión, esta Dirección considera técnicamente factible el uso de servicios de radiodifusión similares o iguales al DTH, siempre y cuando sea para el descenso de la señal satelital en el segmento de 10,95 GHz a 11,7 GHz. Además, la definición del SFS del Reglamento de Radiocomunicaciones da cierta flexibilidad para considerar las aplicaciones o usos del servicio fijo por satélite. En particular, la definición no impone ningún requerimiento para tener servicios de comunicaciones unidireccionales entre un satélite y una estación terrena, siendo que la comunicación puede ser desde un satélite a varias estaciones terrenas, cada una en un punto fijo determinado y operando como un emplazamiento

entre el satélite y la estación terrena. De esta forma, el servicio DTH estaría conforme con la definición del servicio SFS establecida por la UIT, así como con lo indicado en el "Handbook" de esta misma entidad.

El señor Glenn Fallas dice que con base en los argumentos presentados, se pone a consideración del Consejo el presente estudio, con el fin de que se solicite al MINAET la reconsideración de la determinación tomada mediante oficio OF-DER-2012-041, a fin de considerar de manera flexible la prestación de servicios DTH como parte de los servicios SFS y SRS. En caso que el MINAET considere que el servicio DTH es exclusivo del SRS, esta Dirección considera importante que el Consejo de la SUTEL solicite la justificación técnica que respalde la determinación realizada.

ACUERDO 006-031-2012

1. Dar por recibido y aprobar el oficio 1666-SUTEL-DGC-2012 de fecha 7 de mayo de 2012, mediante el cual la Dirección General de Calidad emite su pronunciamiento sobre la solicitud de reconsideración de la posición del MINAET, respecto a la calificación de los sistemas DTH (Direct-To-Home) como un servicio de radiodifusión por satélite (SRS).
2. Solicitar a la Dirección General de Calidad que prepare un borrador de respuesta que sería firmado por el señor Carlos Carlos Raúl Gutierrez Gutiérrez, con el fin de remitir el oficio al Ministerio de Ambiente, Energía y Telecomunicaciones (MINAET) para dar respuesta a su solicitud de reconsideración sobre la posición de ese Ministerio respecto a la calificación de los sistemas DTH (Direct-To Home) como un servicio de radiodifusión por satélite (SRS).
5. ***Permiso para uso de bandas especiales en equipos de radiocomunicaciones instalados en la aeronave de la empresa ALFA ROMEO AERO TAXI S.A. Criterio técnico para emitir permiso de portación de equipos de radiocomunicaciones en la aeronave TI-AWU de la empresa ALFA ROMEO AERO TAXI S.A. Los equipos de radiocomunicaciones marca Bendix King modelo KX 125 NAV/COM trabajan en el segmento de frecuencias de 118.000 MHz a 136.975 MHz.***

De inmediato el señor Carlos Raúl Gutiérrez somete a conocimiento de los señores Miembros del Consejo, la solicitud de permiso para uso de bandas especiales en equipos de radiocomunicaciones instalados en la aeronave de la empresa Alfa Romeo Aero Taxi, S. A., equipos de radiocomunicaciones marca Bendix King modelo KX 125 NAV/COM, trabajando en el segmento de frecuencias de 118.000 MHz a 136.975 MHz.

Al respecto se conoce el informe 383-SUTEL-DGC-2012, de fecha 06 de febrero de 2012, mediante el cual luego de una amplia explicación se concluye el recomendar a la SUTEL el emitir a la empresa en cuestión el permiso respectivo para la operación de los equipos marca Bendix King y modelo KX 125 NAV/COM con S/N: 6237 y 7040 para un plazo 5 años renovables conforme a lo establecido en el artículo 26 de Ley General de Telecomunicaciones (Nº 8642).

ACUERDO 007-031-2012

1. Dar por recibido y aprobar para trasladar al Ministerio del Ambiente, Energía y Telecomunicaciones el oficio 383-SUTEL-DGC-2012, de fecha 6 de febrero de 2012, mediante el cual la Dirección General de Calidad recomienda el emitir a la empresa Alfa Romero Aero Taxi, S.A., el permiso respectivo para la operación de los equipos marca Bendix King y modelo KX 125 NAV/COM con S/N: 6237 y 7040 para un plazo 5 años renovables conforme a lo establecido en el artículo 26 de Ley General de Telecomunicaciones (Nº 8642).

ACUERDO FIRME.

6. *Permiso para uso de bandas especiales en equipos de radiocomunicaciones instalados en la aeronave de la empresa AEROVÍAS SAN CARLOS, LTDA. Criterio técnico para emitir permiso de portación de equipos de radiocomunicaciones en la aeronave TI-AAJ de la empresa AEROVÍAS SAN CARLOS, LTDA. Expediente SUTEL-ER-3160.*

Seguidamente el señor Carlos Raúl Gutiérrez Gutiérrez somete a consideración de los señores miembros del Consejo, la solicitud de permiso para uso de bandas especiales en equipos de radiocomunicaciones instalados en la aeronave de la empresa Aerovías San Carlos Ltda, criterio técnico para emitir permiso de portación de equipos de radiocomunicaciones en la aeronave TI-AAJ de la empresa AEROVÍAS SAN CARLOS, LTDA.

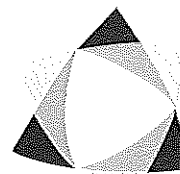
Al respecto se conoce el informe 1744-SUTEL-DGC-2012, de fecha 9 de mayo de 2012, mediante el cual luego de una amplia explicación se concluye, el recomendar el emitir a la empresa en cuestión el permiso respectivo para la operación de los equipos marca Bendix King y modelo KX 125 NAV/COM con S/N: 6237 y 7040 para un plazo 5 años renovables conforme a lo establecido en el artículo 26 de Ley General de Telecomunicaciones (Nº 8642).

Luego de la revisión correspondiente, el Consejo de la Superintendencia de Telecomunicaciones resuelve:

ACUERDO 008-031-2012

Dar por recibido y aprobar para trasladar al Ministerio del Ambiente, Energía y Telecomunicaciones el oficio 1744-SUTEL-DGC-2012, de fecha 9 de mayo de 2012, mediante el cual la Dirección General de Calidad recomienda el emitir a la empresa Aerovías San Carlos, S. A. el permiso respectivo para la operación de los equipos marca Bendix King y modelo KX 125 NAV/COM con S/N: 6237 y 7040, para un plazo 5 años renovables conforme a lo establecido en el artículo 26 de Ley General de Telecomunicaciones (Nº 8642).

ACUERDO FIRME.



7. Atención de solicitudes que el MINAET indica se encuentran pendientes de criterio técnico en respuesta al oficio OF-DER-2012-045. Análisis sobre criterios técnicos. Expediente SUTEL-OT-088-2011.

Don Carlos Raúl Gutiérrez Gutiérrez somete a consideración de los señores miembros del Consejo las solicitudes que el Ministerio del Ambiente, Energía y Telecomunicaciones e indica que se encuentran pendientes de criterio técnico, en respuesta al oficio OF-DER-2012-045.

Al respecto se conoce el oficio 1770-SUTEL-DGC-2012, de fecha 7 de mayo de 2012, mediante el cual la Dirección General de Calidad brinda su pronunciamiento con respecto a la atención de solicitudes que el MINAET indica se encuentran pendientes de criterio técnico en respuesta al oficio OF-DER-2015-045.

Suficientemente analizado este asunto y atendidas las consultas planteadas sobre el particular, el Consejo de la Superintendencia de Telecomunicaciones resuelve

ACUERDO 009-031-2012

1. Dar por recibido y aprobar el oficio 1770-SUTEL-DGC-2012, del 11 de mayo del 2012, mediante el cual la Dirección General de Calidad se refiere al señalamiento del Ministerio de Ambiente, Energía y Telecomunicaciones (MINAET) sobre la continuación de trámites que dicho Ministerio indica se encuentran pendientes de criterio técnico (Oficio OF-DER-2012-045).
2. Solicitar a la Dirección General de Calidad que prepare un borrador de respuesta para atender la solicitud planteada por el Ministerio de Ambiente, Energía y Telecomunicaciones (MINAET) en su oficio OF-DER-2012-045, la cual será firmada por el señor Carlos Raúl Gutiérrez Gutiérrez, Presidente del Consejo.
3. Solicitar a la Dirección General de Calidad que prepare y remita al Consejo de la Superintendencia de Telecomunicaciones, en forma conjunta, un informe sobre todos aquellos trámites en los cuales, a pesar de haberse realizado un apercibimiento por parte de dicha Dirección a los usuarios de espectro correspondientes, estos no han mostrado interés alguno y por lo tanto se debe proceder al archivo respectivo.
8. **Recomendación para la eliminación de un enlace solicitado por Telefónica de Costa Rica TC, S. A. Expediente SUTEL-OT-053-2012. Recomendación para la eliminación de un enlace solicitado por Telefónica de Costa Rica TC S.A. en la banda de 15 GHz. Expediente SUTEL-OT-53-2011.**

Nº 14185

15 DE MAYO DEL 2012

SESIÓN ORDINARIA NO. 031-2012

Seguidamente el señor Carlos Raúl Gutiérrez presenta para conocimiento de los señores miembros del Consejo, la recomendación para la eliminación de un enlace solicitado por Telefónica de Costa Rica, TC S. A., en la banda de 15 GHz.

Al respecto se conoce el oficio 1690-SUTEL-DGC-2012, de fecha 08 de mayo de 2012, en el cual dicha recomendación es para la baja de 1 enlace microondas en frecuencias de asignación no exclusiva de la empresa Telefonica de Costa Rica TC, S. A., de acuerdo con lo solicitado mediante nota sin número de consecutivo (NI-2228), recibida por SUTEL el 2 de mayo del 2012, el cual fue otorgado mediante Acuerdo Ejecutivo N° TEL-068-2011-MINAET del 1 de setiembre del 2011; con el fin de que el Consejo proceda de acuerdo con lo establecido en el artículo 73 de la Ley de la Autoridad Reguladora de Servicios Públicos, Ley N° 7593.

El señor Glenn Fallas indica que por tratarse de una solicitud de eliminación de un enlace no se generará ninguna interferencia (activa y pasiva) ni afectará la disponibilidad de los demás enlaces ya concesionados a Telefonica de Costa Rica TC, S. A., ni a los otros concesionarios de estas bandas, por tal motivo, se recomienda eliminar este enlace de la base de datos utilizada por esta Superintendencia y rendir el respectivo dictamen técnico al MINAET a fin de que se proceda a extinguir parcialmente la concesión otorgada mediante Acuerdo Ejecutivo N° TEL-068-2011-MINAET.

Se da por recibida la exposición brindada por el señor Fallas Fallas y suficientemente discutido este asunto y atendidas las consultas planteadas sobre el particular, el Consejo de la Superintendencia de Telecomunicaciones resuelve:

ACUERDO 010-031-2012

RCS-146-2012

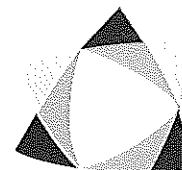
**RESOLUCIÓN DEL CONSEJO DE LA
SUPERINTENDENCIA DE TELECOMUNICACIONES
SAN JOSÉ, A LAS 14:00 HORAS DEL 15 DE MAYO DE 2012**

EXPEDIENTE SUTEL-OT-53-2011

En relación con la **Solicitud presentada por Telefónica de Costa Rica TC, S.A. para la eliminación de enlaces microondas** el Consejo de la Superintendencia de Telecomunicaciones ha adoptado, en el artículo 3, acuerdo 011-031-2012, de la sesión 031-2012, celebrada el 15 de mayo de 2012, la siguiente resolución:

RESULTANDO:

- I. Que mediante resolución RCS-477-2010 de las 14:00 horas del 8 de noviembre del 2010, el Consejo de la Superintendencia de Telecomunicaciones, estableció el *"Procedimiento interno para la remisión al Poder Ejecutivo de recomendaciones técnicas para el otorgamiento de concesiones directas de enlaces microondas en frecuencias de asignación no exclusiva."*
- II. Que mediante oficio recibido en la SUTEL, en fecha 25 de abril de 2012, Telefónica de Costa Rica TC, S.A. indicó que renuncia a la canalización y enlace para el Repetidor



Paquera-TLF0393 otorgado mediante Acuerdo Ejecutivo número TEL-068-2011-MINAET. (folios 682-683)

- III. Que mediante oficio recibido en la SUTEL en fecha 2 de mayo del 2012, Telefónica de Costa Rica TC, S.A. presenta la información técnica correspondiente al enlace indicado. (folios 686 a 698)
- IV. Que se han realizado las diligencias útiles y necesarias para el dictado de la presente resolución.

CONSIDERANDO:

- I. Que el artículo 73 inciso d) de la Ley No. 7395, "Ley de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos", establece que es función de este Consejo, realizar el procedimiento y rendir los dictámenes técnicos al Poder Ejecutivo para el otorgamiento, la cesión, la prórroga, la caducidad y la extinción de las concesiones y permisos que se requieran para la operación y explotación de redes públicas de telecomunicaciones.
- II. Que el procedimiento seguido por la SUTEL es válido, por cuanto en la presente resolución se consideraron todos los elementos del acto (sujeto, forma, procedimiento, motivo, fin y contenido), exigidos por la Ley N° 6227, Ley General de la Administración Pública.
- III. Que conviene incorporar el análisis realizado mediante estudio técnico según oficio 1690-SUTEL-DGC-2011 en fecha 8 de mayo de 2012, el cual acoge este Consejo en todos sus extremos:

"(...)

Se presenta ante el Consejo de la SUTEL la recomendación referente a la solicitud de baja de 1 enlace microondas en frecuencias de asignación no exclusiva de la empresa Telefonica de Costa Rica TC, S.A. de acuerdo con lo solicitado mediante nota, sin numero de consecutivo (NI-2228), recibida por esta Superintendencia el 2 de mayo del 2012, el cual fue otorgado mediante Acuerdo Ejecutivo N° TEL-068-2011-MINAET del 1 de setiembre del 2011; con el fin de que el Consejo proceda de acuerdo con lo establecido en el artículo 73 de la Ley de la Autoridad Reguladora de Servicios Públicos, Ley N° 7593, a emitir el respectivo dictamen técnico sobre la extinción del enlace de la tabla 1:

Tabla 1. Enlace otorgado mediante Acuerdo Ejecutivo N° TEL-068-2011-MINAET

Nombre Enlace	Rep Paquera - TLF0393	
Modulación	16QAM	
Bw (MHz)	7	
Polarización (V / H)	H	
Nombre del Emplazamiento	Rep Paquera	TLF0393
Latitud (WGS84 - formato decimal)	9,78456944	9,81707
Longitud (WGS84 - formato decimal)	-84,95927778	-84,93421

Frec Tx (MHz)	15071,5	14581,5
Canal Tx	26'	26
Frec Rx (MHz)	14581,5	15071,5
Canal Rx	26	26'
Altura Base-Antena (m)	27	45
Marca Antena	Putian	Putian
Modelo Antena TX	A15S06HAC	A15S06HAC
Gan Antena (dBi)	36,8	36,8
Azimuth (°)	37,41	217,42
Downtilt (°)	-2,35	2,32
Marca Equipo	HUAWEI	HUAWEI
Modelo Equipo	RTN 950	RTN 950
Potencia Tx (dBm)	22	22
EIRP del Tx (dBm)	58,3	58,3
Sensibilidad Rx (dBm)	-88	
Canalización	F.636-3	

Es necesario indicar que, por tratarse de una solicitud de eliminacion de un enlace no se generará ninguna interferencia (activa y pasiva) ni afectará la disponibilidad de los demás enlaces ya concesionados a Telefonica de Costa Rica TC, S.A., ni a los otros concesionarios de estas bandas, por tal motivo, se recomienda eliminar este enlace de la base de datos utilizada por esta Superintendencia y rendir el respectivo dictamen técnico al MINAET a fin de que se proceda a extinguir parcialmente la concesión otorgada mediante Acuerdo Ejecutivo N° TEL-068-2011-MINAET, únicamente para el enlace de la tabla 1 del presente informe.

(...)"

- IV. Que de conformidad con los resultandos y considerandos que preceden, lo procedente es rendir el siguiente dictamen técnico al Poder Ejecutivo para la eliminación de los enlaces microondas, como en efecto se dirá.

POR TANTO

Con fundamento en el mérito de los autos, los resultandos y considerandos precedentes y lo establecido en la Ley General de Telecomunicaciones, N° 8642 y en la Ley de la Autoridad Reguladora de los servicios públicos, N° 7593.

EL CONSEJO DE LA SUPERINTENDENCIA DE TELECOMUNICACIONES RESUELVE:

- I. Remitir al Viceministerio de Telecomunicaciones el dictamen técnico para la eliminación de un enlace microondas en bandas de uso no exclusivo de Telefónica de Costa Rica TC, Sociedad Anónima.

- II. Recomendar desde el punto de vista técnico y conforme lo solicitado por Telefónica de Costa Rica TC, Sociedad Anónima proceder con la eliminación del siguiente enlace:

Tabla 1. Enlace otorgado mediante Acuerdo Ejecutivo N° TEL-068-2011-MINAET

Nombre Enlace	Rep Paquera - TLF0393	
Modulación	16QAM	
Bw (MHz)	7	
Polarización (V / H)	H	
Nombre del Emplazamiento	Rep Paquera	TLF0393
Latitud (WGS84 - formato decimal)	9,78456944	9,81707
Longitud (WGS84 - formato decimal)	-84,95927778	-84,93421
Frec Tx (MHz)	15071,5	14581,5
Canal Tx	26'	26
Frec Rx (MHz)	14581,5	15071,5
Canal Rx	26	26'
Altura Base-Antena (m)	27	45
Marca Antena	Putian	Putian
Modelo Antena TX	A15S06HAC	A15S06HAC
Gan Antena (dBi)	36,8	36,8
Azimuth (°)	37,41	217,42
Downtilt (°)	-2,35	2,32
Marca Equipo	HUAWEI	HUAWEI
Modelo Equipo	RTN 950	RTN 950
Potencia Tx (dBm)	22	22
EIRP del Tx (dBm)	58,3	58,3
Sensibilidad Rx (dBm)	-88	
Canalización	F.636-3	

- III. Notificar la presente resolución al Viceministerio de Telecomunicaciones para lo que corresponda.

9. *Ampliación del criterio técnico 1759-SUTEL-DGC-2011 del resultado de los enlaces microondas del Instituto Costarricense de Electricidad. Ampliación del criterio técnico 1759-SUTEL-DGC-2011 del resultado de los enlaces microondas del Instituto Costarricense de Electricidad para el segmento de frecuencia 18 600 MHz a 18 660 MHz. Expediente SUTEL OT-045-2011.*

15 DE MAYO DEL 2012

SESIÓN ORDINARIA NO. 031-2012

A continuación el señor Gutiérrez introduce para conocimiento de los señores miembros del Consejo, el tema relacionado con la ampliación del criterio técnico 1759-SUTEL-DGC-2011, del resultado de los enlaces microondas del Instituto Costarricense de Electricidad para el segmento de frecuencia 18 600 MHz a 18 660 MHz.

Al respecto se conoce el oficio 1664-SUTEL-DGC-2012, de fecha 07 de mayo de 2012, mediante el cual se brinda una amplia explicación del tema.

El señor Glenn Fallas brinda una amplia explicación al respecto y luego que los señores miembros realizan las consultas pertinentes, los señores miembros del Consejo de la Superintendencia de Telecomunicaciones disponen:

ACUERDO 011-031-2012:**RCS-145-2012**

**RESOLUCIÓN DEL CONSEJO DE LA
SUPERINTENDENCIA DE TELECOMUNICACIONES
SAN JOSÉ, A LAS 13:45 HORAS DEL 15 DE MAYO DEL 2012**

EXPEDIENTE SUTEL-OT-045-2012

En relación con la **Solicitud presentada por el Instituto Costarricense de Electricidad (ICE) para la concesión directa de enlaces microondas en la banda de 18 GHz** el Consejo de la Superintendencia de Telecomunicaciones ha adoptado, en el artículo 3, acuerdo 010-031-2012 de la sesión 031-2012 celebrada el 15 de mayo del 2012, la siguiente resolución:

RESULTANDO:

- I. Que mediante Resolución N° RCS-477-2010 de las 14:00 horas del 8 de noviembre del 2010, el Consejo de la Superintendencia de Telecomunicaciones, estableció el *"Procedimiento interno para la remisión al Poder Ejecutivo de recomendaciones técnicas para el otorgamiento de concesiones directas de enlaces microondas en frecuencias de asignación no exclusiva."*
- II. Que mediante oficio N° OF-GCP-2011-183, recibido en la SUTEL, en fecha 28 de marzo de 2011, el Viceministerio de Telecomunicaciones, del Ministerio de Ambiente, Energía y Telecomunicaciones (en adelante MINAET), solicitó a este órgano regulador emitir criterio técnico en relación con la solicitud presentada por el Instituto Costarricense de Electricidad (ICE) para el rango de frecuencia 18 600 MHz a 18 660 MHz otorgados mediante el Acuerdo Ejecutivo N° 3074-2002 MSP del 2 de octubre de 2002.
- III. Que mediante resolución RT-24-2009-MINAET de 18 de diciembre de 2009, el Ministerio de Ambiente, Energía y Telecomunicaciones acordó adecuar el título habilitante otorgado mediante Acuerdo Ejecutivo N° 3074-2002 MSP del 2 de octubre

de 2002, dejando para un estudio posterior el segmento de frecuencias comprendido entre 18 600 y 18 660 MHz.

- IV. Que mediante oficio 264-123-2011 recibido el día 6 de abril del 2011, se presentó por parte del ICE la última información actualizada para la banda de 18 GHz tomada como válida para hacer los estudios correspondientes y emitir el respectivo criterio técnico. Dicha información contiene un total de 120 enlaces que utilizan canales de frecuencia en el segmento 18 600 MHz a 18 660 MHz.
- V. Que mediante resolución RCS-169-2011 del 1 de agosto del 2011, el Consejo de la Sutel emitió la recomendación técnica sobre los enlaces microondas del ICE para el segmento de frecuencia 18 600 MHz a 18 660 MHz y estableció los enlaces factibles y que no generan interferencias perjudiciales para otorgar a dicha Institución. Adicionalmente, en esta misma resolución se recomendó al Viceministerio de Telecomunicaciones declarar el segmento en estudio, como de asignación no exclusiva en la nota CR 102A del Plan Nacional de Atribución de Frecuencia para todos los operadores y proveedores de servicios de telecomunicaciones móviles concesionarios de algunos de los segmentos de las bandas identificadas en las notas CR 060, CR 065 o CR 068, lo anterior, con base en los principios de no discriminación y uso eficiente de los recursos escasos establecidos en el artículo 3 de la Ley General de Telecomunicaciones, Ley N° 8642.
- VI. Que mediante oficio OF-GCP-2011-711 del 21 de octubre de 2011 se le comunicó al ICE por parte de la Gerencia de Concesiones y Permisos del Viceministerio, la suspensión del trámite del expediente N° GCP-100-2010 (oficio de referencia del ICE N° 0060-0314-2010), relacionado con la ampliación de la zona de cobertura para el segmento de frecuencias de 18 600 MHz a 18 660 MHz y el expediente N° GCP-038-2011 (oficio de referencia ICE N° 6000-576-2011), sobre la adecuación del Acuerdo Ejecutivo N° 3074-2002 MSP del 2 de octubre de 2002.
- VII. Que mediante oficio N° 3222-SUTEL-DGC-2011 del 14 de noviembre de 2011 esta Superintendencia envió respuesta aclaratoria sobre la suspensión del trámite para la ampliación de cobertura de enlaces microondas del ICE en el rango de frecuencias 18 600 MHz a 18 660 MHz, en la cual señaló que:
- "(...) este ente regulador mantendrá los estudios sobre los enlaces de las bases de datos presentadas el 6 de abril del 2011 y a su vez suspenderá de todo análisis técnico a aquellos enlaces microondas ubicados fuera del Valle Central en el mismo rango (18600 a 18660 MHz) que sean presentados por el ICE. Con base en lo anterior, dicho operador no deberá instalar enlaces microondas para el citado rango, diferentes de los analizados en la resolución RCS-169-2011 del día 1 de agosto del 2011. Esta suspensión se mantendrá hasta tanto el MINAET informe oficialmente cambios en el tratamiento de los enlaces de la nota CR 102A del PNAF."*
- VIII. Que mediante oficio N° OF-GCP-2012-215 recibido en la SUTEL, en fecha 26 de abril de 2012, el Viceministerio de Telecomunicaciones del Ministerio de Ambiente, Energía y Telecomunicaciones (en adelante MINAET), solicitó a este órgano regulador emitir criterio técnico en relación con la solicitud presentada por el Instituto Costarricense de Electricidad (en adelante ICE) para obtener la concesión directa de enlaces fuera del Valle Central dentro del segmento de 18600 MHz a 18660 MHz. (folio 1889)

- IX. Que se han realizado las diligencias útiles y necesarias para el dictado de la presente Resolución.

CONSIDERANDO:

- I. Que el artículo 73 inciso d) de la Ley N° 7395, "*Ley de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos*", establece que es función de este Consejo, realizar el procedimiento y rendir los dictámenes técnicos al Poder Ejecutivo para el otorgamiento de las concesiones y permisos que se requieran para la operación y explotación de redes públicas de telecomunicaciones.
- II. Que el artículo 19 de la Ley N° 8642, Ley General de Telecomunicaciones y el artículo 34 del Decreto Ejecutivo N° 34765-MINAET, disponen que el Poder Ejecutivo otorgará en forma directa, concesiones de frecuencias para la operación de redes privadas que no requieran asignación exclusiva para su optima utilización. Adicionalmente determinan que a la SUTEL le corresponde, instruir el procedimiento para el otorgamiento de dicha concesión.
- III. Qué asimismo, en el considerando XVI del Plan Nacional de Atribución de Frecuencias (PNAF) Decreto Ejecutivo N° 35257-MINAET, modificado mediante Decretos Ejecutivos N° 35866-MINAET, N° 36754-MINAET y N° 37055-MINAET, se dispone que la SUTEL, previo a cualquier asignación de frecuencias por parte del Poder Ejecutivo, debe realizar un estudio técnico en el cual asegure la disponibilidad de frecuencias para cada caso en particular.
- IV. Que tal y como lo señala el artículo 10 de la Ley N° 8642, Ley General de Telecomunicaciones, y el PNAF, para la asignación de enlaces microondas en frecuencias de asignación no exclusiva (aquellas que permitan que las frecuencias sean utilizadas por dos o más concesionarios), la SUTEL debe tomar en consideración los siguientes criterios: disponibilidad de la frecuencia, tiempo de utilización, potencia de los equipos, tecnología aplicable, ancho de banda, modulación de la portadora de frecuencia, zona geográfica y configuración de las antenas (orientación, inclinación, apertura, polarización y altura); que permiten asignaciones sin causar interferencias perjudiciales entre ellas.
- V. Que mediante resolución N° RT-24-2009-MINAET de 18 de diciembre de 2009 se adecuaron los rangos de frecuencia otorgados al ICE mediante Acuerdo Ejecutivo N° 3074-2002 MSP del 2 de octubre de 2002, dejando para un estudio posterior el segmento de frecuencias comprendido entre 18 600 y 18 660 MHz.
- VI. Que mediante Decreto Ejecutivo N° 37055-MINAET publicado en La Gaceta N° 77 del viernes 20 de abril del 2012 se reformó el artículo 19, nota nacional CR 102A del Plan Nacional de Atribución de frecuencias, Decreto Ejecutivo N° 35257-MINAET y sus reformas para declarar el segmento de frecuencias 18 600 MHz a 18 660 MHz como de asignación no exclusiva únicamente para concesionarios de algún segmento de las bandas identificadas en las notas CR 060, CR 065 o CR 068.
- VII. Que tratándose de rangos de frecuencia correspondientes a lo especificado en las notas CR 060, CR 065 y CR 068, esta Superintendencia debe seguir el procedimiento establecido en la resolución RCS-477-2010 para el caso de otorgamiento de recomendaciones técnicas para concesiones directas para enlaces microondas. Lo

anterior, en el tanto la aplicación de un procedimiento distinto para el caso de uno o varios concesionarios, sería contraria a los principios establecidos en los incisos f) y g) del artículo 3 de la Ley General de Telecomunicaciones y por lo tanto eventualmente no se cumpliría con el objetivo que busca la declaratoria de frecuencias de asignación no exclusiva establecida en el PNAF.

- VIII. Que mediante oficio N° 439-SUTEL-2011, esta Superintendencia le indicó al ICE, la información de valores técnicos a tomar como predeterminados para el cálculo de interferencia de los enlaces de microondas, para lograr que estos estuvieran libres de interferencias y se cumpliera con las canalizaciones indicadas en dicho oficio.
- IX. Que de conformidad y en cumplimiento de lo establecido en la Resolución N° RCS-477-2010 de las 14:00 horas del 8 de noviembre del 2010, esta Superintendencia realizó el dictamen técnico para la asignación de los enlaces microondas con base en los siguientes criterios:

1. El análisis técnico de la factibilidad e interferencias de los enlaces microondas solicitados por el ICE, se realizó mediante el uso de la herramienta adquirida por esta Superintendencia denominada CHIRplus, versión 1.0.2.28 de la empresa LStelcom, la cual se basa para la estimación de sus simulaciones en las siguientes recomendaciones de la UIT (Unión Internacional de Telecomunicaciones): UIT-R P.526-10, UIT-R P.838-3, UIT-R P.530-12, UIT-R P.676-7, ITU-R P.837-4, ITU-R P.453-8, ITU-R P.452.
2. En el análisis de factibilidad e interferencias de los enlaces microondas solicitados por el ICE se estableció un valor de disponibilidad de 99.999% que permita al operador cumplir con los artículos 26, 54 y 55 del Reglamento de Prestación y Calidad de los Servicios, donde se establece una disponibilidad mínima del 99.97% para las comunicaciones de red móvil y derecho a compensación por interrupciones en los servicios de telecomunicaciones.

Cabe destacar que para el análisis de factibilidad y cálculo de interferencias de los enlaces de microondas, esta Superintendencia utilizó en la herramienta de predicción los siguientes valores predeterminados:

- Resolución de mapas a 50 m para área rural.
- Resolución de mapas a 20 m para el valle central.
- Mapa de promedio anual de precipitaciones.
- Relación portadora contra interferente (C/I) de 34 dB según oficio 438-SUTEL-2011.
- Relación sensibilidad contra interferente (T/I) de 15 dB según oficio 438-SUTEL-2011.
- Coeficiente de refractividad $k= 4/3$.
- Patrón de radiación en función de la ganancia recomendado por LStelcom fabricantes de la herramienta CHIRPlus según método HCM (Harmonised Calculation Method) para aquellos enlaces donde los operadores no entregaron a la SUTEL el patrón de radiación de sus antenas.

- X. Que la precisión de los resultados que se presentan en el informe técnico depende directamente de la calidad y precisión de la información suministrada por el ICE; por lo que esta Superintendencia no se hace responsable por errores en la información remitida por los distintos operadores de telefonía móvil.
- XI. Que el procedimiento seguido por la SUTEL es válido, por cuanto en la presente resolución se consideraron todos los elementos del acto (sujeto, forma, procedimiento, motivo, fin y contenido), exigidos por la Ley N° 6227, Ley General de la Administración Pública.
- XII. Que conviene incorporar el análisis realizado mediante oficio N° 1664-SUTEL-DGC-2012 en fecha 7 de mayo del 2012, correspondiente a la solicitud presentada por el Instituto Costarricense de Electricidad, el cual acoge este Consejo en todos sus extremos:

“(…)

En el presente documento se atiende lo solicitado mediante oficio OF-CGP-2012-215 con fecha 26 de abril del 2012, recibido en esta Superintendencia el día 30 de abril del presente año remitido por el Viceministerio de Telecomunicaciones mediante el cual se requiere el criterio técnico de esta Superintendencia en relación con la solicitud presentada por el Instituto Costarricense de Electricidad (ICE) para la banda de 18 GHz otorgada mediante el Acuerdo Ejecutivo N° 3074-2002 MSP del 2 de octubre de 2002 para la adecuación del segmento 18 600 MHz a 18 660 MHz de los enlaces establecidos dentro del Valle Central así como la emisión de un título originario bajo la figura de concesión directa en los enlaces que se encuentran fuera del Valle Central.

Mediante oficio N° OF-GCP-2011-183, recibido en la SUTEL, en fecha 28 de marzo de 2011, el Viceministerio de Telecomunicaciones, del Ministerio de Ambiente, Energía y Telecomunicaciones (en adelante MINAET), solicitó a este órgano regulador emitir criterio técnico en relación con la solicitud presentada por el Instituto Costarricense de Electricidad (ICE) para el rango de frecuencia 18 600 MHz a 18 660 MHz otorgados mediante el Acuerdo Ejecutivo N° 3074-2002 MSP del 2 de octubre de 2002.

El rango de frecuencias sobre el cual se solicitó el estudio técnico de la SUTEL, forma parte de las frecuencias concesionadas para enlaces de entre radiobases y demás elementos de las redes de telefonía móvil al Instituto Costarricense de Electricidad mediante el Acuerdo Ejecutivo citado.

Mediante resolución RT-24-2009-MINAET de 18 de diciembre de 2009, el Ministerio de Ambiente, Energía y Telecomunicaciones acordó adecuar el título habilitante otorgado mediante Acuerdo Ejecutivo N° 3074-2002 MSP del 2 de octubre de 2002, dejando para un estudio posterior el segmento de frecuencias comprendido entre 18 600 y 18 660 MHz.

Mediante oficio 264-123-2011 recibido el día 6 de abril del 2011, se presentó por parte del ICE la última información actualizada para la banda de 18 GHz tomada como válida para hacer los estudios correspondientes y emitir el respectivo criterio técnico. Dicha información contiene un total de 120 enlaces que utilizan canales de frecuencia en el segmento 18 600 MHz a 18 660 MHz.

Mediante oficio N° 1759-SUTEL-DGC-2011 se presentó ante el Consejo de la Sutel el resultado del estudio técnico para los enlaces microondas del Instituto Costarricense de Electricidad para el segmento de frecuencias 18 600 MHz a 18 660 MHz otorgados mediante el Acuerdo Ejecutivo N° 3074-2002 MSP del 2 de octubre de 2002.

Mediante resolución RCS-169-2011 del 1 de agosto del 2011, el Consejo de la Sutel emitió la recomendación técnica sobre los enlaces microondas del ICE para el segmento de frecuencia 18 600 MHz a 18 660 MHz y estableció los enlaces factibles y que no generan interferencias perjudiciales para otorgar a dicha Institución. Adicionalmente, en esta misma resolución se recomendó al Viceministerio de Telecomunicaciones declarar el segmento en estudio, como de asignación no exclusiva en la nota CR 102A del Plan Nacional de Atribución de Frecuencia para todos los operadores y proveedores de servicios de telecomunicaciones móviles concesionarios de algunos de los segmentos de las bandas identificadas en las notas CR 060, CR 065 o CR 068, lo anterior, con base en los principios de no discriminación y uso eficiente del los recursos escasos establecidos en el artículo 3 de la Ley General de Telecomunicaciones, Ley N° 8642.

Mediante oficio OF-GCP-2011-711 del 21 de octubre de 2011 se le comunicó al ICE por parte de la Gerencia de Concesiones y Permisos del Viceministerio, la suspensión del trámite del expediente N° GCP-100-2010 (oficio de referencia del ICE N° 0060-0314-2010), relacionado con la aplicación de la zona de cobertura para el segmento de frecuencias de 18 600 MHz a 18 660 MHz y el expediente N° GCP-038-2011 (oficio de referencia ICE N° 6000-576-2011), sobre la adecuación del Acuerdo Ejecutivo N° 3074-2002 MSP del 2 de octubre de 2002.

Mediante oficio N° 3222-SUTEL-DGC-2011 del 14 de noviembre de 2011 esta Superintendencia envió respuesta aclaratoria sobre la suspensión del trámite para la ampliación de cobertura de enlaces microondas del ICE en el rango de frecuencias 18 600 MHz a 18 660 MHz, en la cual señaló que:

"[...] este ente regulador mantendrá los estudios sobre los enlaces de las bases de datos presentadas el 6 de abril del 2011 y a su vez suspenderá de todo análisis técnico a aquellos enlaces microondas ubicados fuera del Valle Central en el mismo rango (18600 a 18660 MHz) que sean presentados por el ICE. Con base en lo anterior, dicho operador no deberá instalar enlaces microondas para el citado rango, diferentes de los analizados en la resolución RCS-169-2011 del día 1 de agosto del 2011. Esta suspensión se mantendrá hasta tanto el MINAET informe oficialmente cambios en el tratamiento de los enlaces de la nota CR 102A del PNAF."

Mediante Decreto Ejecutivo N° 37055-MINAET publicado en La Gaceta N° 77 del viernes 20 de abril del 2012 se reformó el artículo 19, nota nacional CR 102A del Plan Nacional de Atribución de frecuencias, Decreto Ejecutivo N° 35257-MINAET y sus reformas para declarar el segmento de frecuencias 18 600 MHz a 18 660 MHz como de asignación no exclusiva únicamente para concesionarios de algún segmento de las bandas identificadas en las notas CR 060, CR 065 o CR 068.

Expuesto lo anterior, se recomienda al Consejo reiterar al MINAET lo señalado en los oficios 1759-SUTEL-DGC-2012 y 3222-SUTEL-DGC-2012 y en la resolución RCS-169-2011 del 1 de agosto del 2011 para que el Poder Ejecutivo según lo comunicado en el oficio OF-GCP-2012-215 proceda a resolver la clasificación de los enlaces de microondas utilizados tanto en el Valle Central como fuera de el a través del procedimiento que se determine sea concesión directa o adecuación y delimitación de enlaces.

De acuerdo con la delimitación realizada por el MINAET para separar aquellos enlaces que se encontraban dentro del Valle Central, se presentan los siguientes sesenta y nueve (69) enlaces descritos en el apéndice 1 a fin de que sean tomados como recomendación de la concesión directa para su otorgamiento, los cuales a criterio del MINAET son aquellos enlaces que se encuentran fuera del Valle Central, y los cuarenta y tres (43) enlaces descritos en el apéndice 2 a fin de que sean tomados como recomendación de la delimitación de la

Nº 14195

15 DE MAYO DEL 2012

SESIÓN ORDINARIA NO. 031-2012

adecuación realizada por el MINAET mediante resolución RT-24-2009-MINAET de 18 de diciembre de 2009 ya que son aquellos enlaces que a criterio del MINAET se encuentran dentro del Valle Central.

(...)"

XIII. Que de conformidad con los resultandos y considerandos que anteceden, lo procedente es rendir el siguiente dictamen técnico al Poder Ejecutivo, como en efecto se dirá.

POR TANTO

Con fundamento en el mérito de los autos, los resultandos y considerandos precedentes y lo establecido en la Ley General de Telecomunicaciones, N° 8642, en la Ley de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos, N° 7593 y en la Ley General de la Administración Pública, Ley N° 6227.

**EL CONSEJO DE LA
 SUPERINTENDENCIA DE TELECOMUNICACIONES
 RESUELVE:**

- I. Reiterar al Viceministerio de Telecomunicaciones lo indicado en el dictamen técnico remitido mediante resolución N° RCS-169-2011 del 1 de agosto del 2011 en cuanto al otorgamiento al Instituto Costarricense de Electricidad con cédula de persona jurídica N° 4-000-042139, de la concesión de derecho de uso y explotación de los siguientes enlaces de microondas de acuerdo con los términos de las siguientes tablas, las cuales se presentan en el mismo orden y mantienen la numeración establecida en la resolución original:

Tabla 4. Enlace Alto Gemelos (Buenos Aires)-Buenos Aires

Link Name	Alto Gemelos (Buenos Aires)-Buenos Aires	
Bw (MHz)	13,75	
Polarización (V / H)	Vertical	
Nombre del Emplazamiento	Alto Gemelos (Buenos Aires)	Buenos Aires
Frec Tx (MHz)	19603,75	18593,75
Canal Tx	65'	65
Frec Rx (MHz)	18593,75	19603,75
Canal Rx	65	65'
Latitud (WGS84 - formato decimal)	9,144739565	9,16788
Longitud (WGS84 - formato decimal)	-83,34797004	-83,33299
Altura Base-Antena (m)	40	40
Marca Antena	Potevio	Potevio
Modelo Antena TX	WTG06-177D	WTG06-177D
Gan Antena (dBi)	38,8	38,8
Azimuth	32,37	212,37
Downtilt	-0,31	0,29
Marca Equipo	Huawei	Huawei
Modelo Equipo	OptiX RTN600	OptiX RTN600
Potencia Tx (dBm)	20	
EIRP (dBm)	58,8	58,8
Sensibilidad Rx (dBm)	-84,8	
Canalización	F.595-9	

Nº 14197

15 DE MAYO DEL 2012

SESIÓN ORDINARIA NO. 031-2012

Tabla 7. Enlace Banano La Bomba-Banano ICE

Link Name	Banano La Bomba-Banano ICE	
Bw (MHz)	13,75	
Polarización(V / H)	Vertical	
Nombre del Emplazamiento	Banano La Bomba	Banano ICE
Frec Tx (MHz)	18621,25	19631,25
Canal Tx	67	67'
Frec Rx (MHz)	19631,25	18621,25
Canal Rx	67'	67
Latitud (WGS84 - formato decimal)	9,921517897	9,917545202
Longitud (WGS84 - formato decimal)	-83,06076641	-83,0197639
Altura Base-Antena (m)	45	27
Marca Antena	Potevio	Potevio
Modelo Antena TX	WTG06-177D	WTG06-177D
Gan Antena (dBi)	38,8	38,8
Azimuth	95,58	275,58
Downtilt	-0,47	0,44
Marca Equipo	Huawei	Huawei
Modelo Equipo	OptiX RTN600	OptiX RTN600
Potencia Tx (dBm)	20	
EIRP (dBm)	58,8	58,8
Sensibilidad Rx (dBm)	-87,8	
Canalización	F.595-9	

Tabla 8. Enlace Barranca CNP-Cerro San Miguel

Link Name	Barranca CNP-Cerro San Miguel	
Bw (MHz)	13,75	
Polarización(V / H)	Vertical	
Nombre del Emplazamiento	Barranca CNP	Cerro San Miguel
Frec Tx (MHz)	18648,75	19658,75
Canal Tx	69	69'
Frec Rx (MHz)	19658,75	18648,75
Canal Rx	69'	69
Latitud (WGS84 - formato decimal)	9,986027942	10,0204723
Longitud (WGS84 - formato decimal)	-84,71741694	-84,70650007
Altura Base-Antena (m)	45	50
Marca Antena	Potevio	Potevio
Modelo Antena TX	WTG06-177D	WTG03-177D
Gan Antena (dBi)	38,8	32,8
Azimuth	17,44	197,44
Downtilt	5,47	-5,5
Marca Equipo	Huawei	Huawei

Nº 14198

15 DE MAYO DEL 2012

SESIÓN ORDINARIA NO. 031-2012

Modelo Equipo	OptiX RTN600	OptiX RTN600
Potencia Tx (dBm)	20	
EIRP (dBm)	58,8	58,8
Sensibilidad Rx (dBm)	-88,8	
Canalización	F.595-9	

Tabla 9. Enlace Bijagua de Upala-Bijagua

Link Name	Bijagua de Upala-Bijagua	
Bw (MHz)	13,75	
Polarización (V / H)	Vertical	
Nombre del Emplazamiento	Bijagua de Upala	Bijagua
Frec Tx (MHz)	18621,25	19631,25
Canal Tx	67	67'
Frec Rx (MHz)	19631,25	18621,25
Canal Rx	67'	67
Latitud (WGS84 - formato decimal)	10,71283311	10,72849991
Longitud (WGS84 - formato decimal)	-85,07322176	-85,06361087
Altura Base-Antena (m)	45	28
Marca Antena	Potevio	Potevio
Modelo Antena TX	WTG03-177D	WTG03-177D
Gan Antena (dBi)	32,8	32,8
Azimuth	31,24	211,25
Downtilt	-2,72	2,71
Marca Equipo	Huawei	Huawei
Modelo Equipo	OptiX RTN600	OptiX RTN600
Potencia Tx (dBm)	20	
EIRP (dBm)	52,8	52,8
Sensibilidad Rx (dBm)	-87,8	
Canalización	F.595-9	

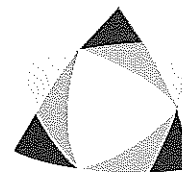


Tabla 10. Enlace Bijagua-El Macho Bijagua

Link Name	Bijagua-El Macho Bijagua	
Bw (MHz)	13,75	
Polarización(V / H)	Vertical	
Nombre del Emplazamiento	Bijagua	El Macho Bijagua
Frec Tx (MHz)	19658,75	18648,75
Canal Tx	69'	69
Frec Rx (MHz)	18648,75	19658,75
Canal Rx	69	69'
Latitud (WGS84 - formato decimal)	10,72849991	10,75482989
Longitud (WGS84 - formato decimal)	-85,06361087	-85,04670007
Altura Base-Antena (m)	27	42
Marca Antena	Potevio	Potevio
Modelo Antena TX	WTG06-177D	WTG06-177D
Gan Antena (dBi)	38,8	38,8
Azimuth	41,22	221,23
Downtilt	1,55	-1,58
Marca Equipo	Huawei	Huawei
Modelo Equipo	OptiX RTN600	OptiX RTN600
Potencia Tx (dBm)	15	
EIRP (dBm)	53,8	53,8
Sensibilidad Rx (dBm)	-87,8	
Canalización	F.595-9	

Tabla 11. Enlace Bufalo-Rio Blanco, Liverpool

Link Name	Bufalo-Rio Blanco, Liverpool	
Bw (MHz)	13,75	
Polarización (V / H)	Vertical	
Nombre del Emplazamiento	Bufalo	Rio Blanco, Liverpool
Frec Tx (MHz)	18648,75	19658,75
Canal Tx	69	69'
Frec Rx (MHz)	19658,75	18648,75
Canal Rx	69'	69
Latitud (WGS84 - formato decimal)	10,00148775	9,989669662
Longitud (WGS84 - formato decimal)	-83,17373509	-83,14135047
Altura Base-Antena (m)	45	45
Marca Antena	Potevio	Potevio
Modelo Antena TX	WTG06-177D	WTG06-177D
Gan Antena (dBi)	38,8	38,8
Azimuth	111,16	291,17
Downtilt	-0,1	0,08
Marca Equipo	Huawei	Huawei
Modelo Equipo	OptiX RTN600	OptiX RTN600
Potencia Tx (dBm)	20	
EIRP (dBm)	58,8	58,8
Sensibilidad Rx (dBm)	-81,8	
Canalización	F.595-9	

Tabla 13. Enlace CAIC Puntarenas-Cerro San Miguel

Link Name	CAIC Puntarenas-Cerro San Miguel	
Bw (MHz)	13,75	
Polarizacion (V / H)	Vertical	
Nombre del Emplazamiento	CAIC Puntarenas	Cerro San Miguel
Frec Tx (MHz)	18621,25	19631,25
Canal Tx	67	67'
Frec Rx (MHz)	19631,25	18621,25
Canal Rx	67'	67
Latitud (WGS84 - formato decimal)	9,992959409	10,0204723
Longitud (WGS84 - formato decimal)	-84,70660007	-84,70650007
Altura Base-Antena (m)	27	45
Marca Antena	Potevio	Potevio
Modelo Antena TX	WTG03-177D	WTG03-177D
Gan Antena (dBi)	32,8	32,8
Azimuth	0,21	180,21
Downtilt	6,58	-6,6
Marca Equipo	Huawei	Huawei
Modelo Equipo	OptiX RTN600	OptiX RTN600
Potencia Tx (dBm)	20	
EIRP (dBm)	52,8	52,8
Sensibilidad Rx (dBm)	-84,8	
Canalización	F.595-9	

Tabla 20. Enlace Central Flamingo-Playa Potrero

Link Name	Central Flamingo-Playa Potrero	
Bw (MHz)	13,75	
Polarizacion (V / H)	Vertical	
Nombre del Emplazamiento	Central Flamingo	Playa Potrero
Frec Tx (MHz)	19658,75	18648,75
Canal Tx	69'	69
Frec Rx (MHz)	18648,75	19658,75
Canal Rx	69	69'
Latitud (WGS84 - formato decimal)	10,42846996	10,45552788
Longitud (WGS84 - formato decimal)	-85,78967034	-85,76247166
Altura Base-Antena (m)	28	28
Marca Antena	Potevio	Potevio
Modelo Antena TX	WTG06-177D	WTG06-177D
Gan Antena (dBi)	38,8	38,8
Azimuth	42,96	222,96
Downtilt	0,06	-0,08
Marca Equipo	Huawei	Huawei
Modelo Equipo	OptiX RTN600	OptiX RTN600
Potencia Tx (dBm)	20	
EIRP (dBm)	58,8	58,8
Sensibilidad Rx (dBm)	-84,8	
Canalización	F.595-9	

Tabla 21. Enlace Central Guapiles-Guapiles

Link Name	Central Guapiles-Guapiles	
Bw (MHz)	13,75	
Polarizacion (V / H)	Vertical	
Nombre del Emplazamiento	Central Guapiles	Guapiles
Frec Tx (MHz)	19631,25	18621,25
Canal Tx	67'	67
Frec Rx (MHz)	18621,25	19631,25
Canal Rx	67	67'
Latitud (WGS84 - formato decimal)	10,21577029	10,21011973
Longitud (WGS84 - formato decimal)	-83,78914985	-83,78906985
Altura Base-Antena (m)	20	45
Marca Antena	Potevio	Potevio
Modelo Antena TX	WTG03-177D	WTG03-177D
Gan Antena (dBi)	32,8	32,8
Azimuth	179,2	359,2
Downtilt	3,99	-3,99
Marca Equipo	Huawei	Huawei
Modelo Equipo	OptiX RTN600	OptiX RTN600
Potencia Tx (dBm)	16	
EIRP (dBm)	48,8	48,8
Sensibilidad Rx (dBm)	-81,8	
Canalización	F.595-9	

Tabla 22. Enlace Central Guapiles-Guapiles 2

Link Name	Central Guapiles-Guapiles 2	
Bw (MHz)	13,75	
Polarizacion (V / H)	Vertical	
Nombre del Emplazamiento	Central Guapiles	Guapiles 2
Frec Tx (MHz)	19603,75	18593,75
Canal Tx	65'	65
Frec Rx (MHz)	18593,75	19603,75
Canal Rx	65	65'
Latitud (WGS84 - formato decimal)	10,21577029	10,21489
Longitud (WGS84 - formato decimal)	-83,78914985	-83,78175
Altura Base-Antena (m)	21	45
Marca Antena	Potevio	Potevio
Modelo Antena TX	WTG03-177D	WTG03-177D
Gan Antena (dBi)	32,8	32,8
Azimuth	100,6	280,6
Downtilt	1,5	-1,51
Marca Equipo	Huawei	Huawei
Modelo Equipo	OptiX RTN600	OptiX RTN600
Potencia Tx (dBm)	15	
EIRP (dBm)	47,8	47,8
Sensibilidad Rx (dBm)	-81,8	
Canalización	F.595-9	

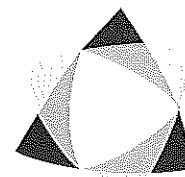


Tabla 23. Enlace Central Puerto Viejo Talamanca-Puerto Viejo (Cerro Mono) Limon

Link Name	Central Puerto Viejo Talamanca-Puerto Viejo (Cerro Mono) Limon	
Bw (MHz)	13,75	
Polarizacion (V / H)	Vertical	
Nombre del Emplazamiento	Central Puerto Viejo Talamanca	Puerto Viejo (Cerro Mono) Limon
Frec Tx (MHz)	19658,75	18648,75
Canal Tx	69'	69
Frec Rx (MHz)	18648,75	19658,75
Canal Rx	69	69'
Latitud (WGS84 - formato decimal)	9,655210353	9,649888762
Longitud (WGS84 - formato decimal)	-82,75246004	-82,74627811
Altura Base-Antena (m)	27	40
Marca Antena	Potevio	Potevio
Modelo Antena TX	WTG03-177D	WTG03-177D
Gan Antena (dBi)	32,8	32,8
Azimuth	130,94	310,94
Downtilt	8,27	-8,28
Marca Equipo	Huawei	Huawei
Modelo Equipo	OptiX RTN600	OptiX RTN600
Potencia Tx (dBm)	20	
EIRP (dBm)	52,8	52,8
Sensibilidad Rx (dBm)	-81,8	
Canalización	F.595-9	

Tabla 25. Enlace Central Tamarindo-Repetidor Tamarindo

Link Name	Central Tamarindo-Repetidor Tamarindo	
Bw (MHz)	13,75	
Polarizacion (V / H)	Vertical	
Nombre del Emplazamiento	Central Tamarindo	Repetidor Tamarindo
Frec Tx (MHz)	18648,75	19658,75
Canal Tx	69	69'
Frec Rx (MHz)	19658,75	18648,75
Canal Rx	69'	69
Latitud (WGS84 - formato decimal)	10,3029196	10,30240064
Longitud (WGS84 - formato decimal)	-85,83666979	-85,83051986
Altura Base-Antena (m)	43	48
Marca Antena	Potevio	Potevio
Modelo Antena TX	WTG03-177D	WTG03-177D
Gan Antena (dBi)	32,8	32,8
Azimuth	94,88	274,88
Downtilt	6,23	-6,23
Marca Equipo	Huawei	Huawei
Modelo Equipo	OptiX RTN600	OptiX RTN600
Potencia Tx (dBm)	15	
EIRP (dBm)	47,8	47,8
Sensibilidad Rx (dBm)	-80,8	
Canalización	F.595-9	

Tabla 26. Enlace Central Tambor, Cerro Tajo, Tambor

Link Name	Central Tambor-Cerro Tajo, Tambor	
Bw (MHz)	13,75	
Polarizacion (V / H)	Vertical	
Nombre del Emplazamiento	Central Tambor	Cerro Tajo, Tambor
Frec Tx (MHz)	19631,25	18621,25
Canal Tx	67'	67
Frec Rx (MHz)	18621,25	19631,25
Canal Rx	67	67'
Latitud (WGS84 - formato decimal)	9,719970379	9,750830008
Longitud (WGS84 - formato decimal)	-85,02049038	-85,00828952
Altura Base-Antena (m)	27	45
Marca Antena	Potevio	Potevio
Modelo Antena TX	WTG06-177D	WTG06-177D
Gan Antena (dBi)	38,8	38,8
Azimuth	21,41	201,42
Downtilt	1,12	-1,14
Marca Equipo	Huawei	Huawei
Modelo Equipo	OptiX RTN600	OptiX RTN600
Potencia Tx (dBm)	15	
EIRP (dBm)	53,8	53,8
Sensibilidad Rx (dBm)	-87,8	
Canalización	F.595-9	

Tabla 27. Enlace Centro Comercial Paco (Escazu)-Escazu (San Rafael)

Link Name	Centro Comercial Paco (Escazu)-Escazu (San Rafael)	
Bw (MHz)	13,75	
Polarizacion (V / H)	Vertical	
Nombre del Emplazamiento	Centro Comercial Paco (Escazu)	Escazu (San Rafael)
Frec Tx (MHz)	18593,75	19603,75
Canal Tx	65	65'
Frec Rx (MHz)	19603,75	18593,75
Canal Rx	65'	65
Latitud (WGS84 - formato decimal)	9,930583201	9,922527819
Longitud (WGS84 - formato decimal)	-84,15155559	-84,13666677
Altura Base-Antena (m)	27	27
Marca Antena	Andrew	Andrew
Modelo Antena TX	VHLP1-18-RR1	VHLP1-18-RR1
Gan Antena (dBi)	34,2	34,2
Azimuth	118,62	298,62
Downtilt	1,76	-1,77
Marca Equipo	Huawei	Huawei
Modelo Equipo	OptiX RTN600	OptiX RTN600
Potencia Tx (dBm)	20	
EIRP (dBm)	54,2	54,2
Sensibilidad Rx (dBm)	-81,8	
Canalización	F.595-9	

Tabla 28. Enlace Cerro Alacranes-Inmaculada Quepos

Link Name	Cerro Alacranes-Inmaculada Quepos	
Bw (MHz)	13,75	
Polarizacion (V / H)	Vertical	
Nombre del Emplazamiento	Cerro Alacranes	Inmaculada Quepos
Frec Tx (MHz)	18621,25	19631,25
Canal Tx	67	67'
Frec Rx (MHz)	19631,25	18621,25
Canal Rx	67'	67
Latitud (WGS84 - formato decimal)	9,424055109	9,45194
Longitud (WGS84 - formato decimal)	-84,15730553	-84,1437
Altura Base-Antena (m)	42	40
Marca Antena	Potevio	Potevio
Modelo Antena TX	WTG06-177D	WTG06-177D
Gan Antena (dBi)	38,8	38,8
Azimuth	25,9	205,91
Downtilt	-2,05	2,02
Marca Equipo	Huawei	Huawei
Modelo Equipo	OptiX RTN600	OptiX RTN600
Potencia Tx (dBm)	17	
EIRP (dBm)	55,8	55,8
Sensibilidad Rx (dBm)	-84,8	
Canalización	F.595-9	

Tabla 29. Enlace Cerro Arrepentidos-Puerto Viejo Sarapiquí

Link Name	Cerro Arrepentidos-Puerto Viejo Sarapiquí	
Bw (MHz)	13,75	
Polarizacion (V / H)	Vertical	
Nombre del Emplazamiento	Cerro Arrepentidos	Puerto Viejo Sarapiquí
Frec Tx (MHz)	18648,75	19658,75
Canal Tx	69	69'
Frec Rx (MHz)	19658,75	18648,75
Canal Rx	69'	69
Latitud (WGS84 - formato decimal)	10,4656661	10,45325005
Longitud (WGS84 - formato decimal)	-84,02441709	-84,00905527
Altura Base-Antena (m)	45	28
Marca Antena	Andrew	Potevio
Modelo Antena TX	VHLP1-18-RR1	WTG03-177D
Gan Antena (dBi)	34,2	32,8
Azimuth	129,24	309,24
Downtilt	-3,52	3,51
Marca Equipo	Huawei	Huawei
Modelo Equipo	OptiX RTN600	OptiX RTN600
Potencia Tx (dBm)	20	
EIRP (dBm)	54,2	54,2
Sensibilidad Rx (dBm)	-79,3	
Canalización	F.595-9	

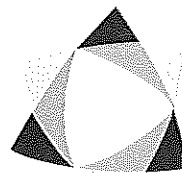


Tabla 30. Enlace Cerro Fila Mora-Boruca

Link Name	Cerro Fila Mora-Boruca	
Bw (MHz)	13,75	
Polarizacion (V / H)	Vertical	
Nombre del Emplazamiento	Cerro Fila Mora	Boruca
Frec Tx (MHz)	19658,75	18648,75
Canal Tx	69'	69
Frec Rx (MHz)	18648,75	19658,75
Canal Rx	69	69'
Latitud (WGS84 - formato decimal)	8,989899459	9,011110829
Longitud (WGS84 - formato decimal)	-83,35356997	-83,32336133
Altura Base-Antena (m)	27	27
Marca Antena	Potevio	Potevio
Modelo Antena TX	WTG06-177D	WTG06-177D
Gan Antena (dBi)	38,8	38,8
Azimuth	54,77	234,77
Downtilt	-4,5	4,48
Marca Equipo	Huawei	Huawei
Modelo Equipo	OptiX RTN600	OptiX RTN600
Potencia Tx (dBm)	20	
EIRP (dBm)	58,8	58,8
Sensibilidad Rx (dBm)	-87,8	
Canalización	F.595-9	

Tabla 31. Enlace Cerro Torre Alta-San Vito Linda Vista

Link Name	Cerro Torre Alta-San Vito Linda Vista	
Bw (MHz)	13,75	
Polarizacion (V / H)	Vertical	
Nombre del Emplazamiento	Cerro Torre Alta	San Vito Linda Vista
Frec Tx (MHz)	19631,25	18621,25
Canal Tx	67'	67
Frec Rx (MHz)	18621,25	19631,25
Canal Rx	67	67'
Latitud (WGS84 - formato decimal)	8,786055117	8,813194032
Longitud (WGS84 - formato decimal)	-82,98722228	-82,95883361
Altura Base-Antena (m)	45	45
Marca Antena	Potevio	Potevio
Modelo Antena TX	WTG06-177D	WTG06-177D
Gan Antena (dBi)	38,8	38,8
Azimuth	46,14	226,14
Downtilt	-3,51	3,48
Marca Equipo	Huawei	Huawei
Modelo Equipo	OptiX RTN600	OptiX RTN600
Potencia Tx (dBm)	20	
EIRP (dBm)	58,8	58,8
Sensibilidad Rx (dBm)	-87,8	
Canalización	F.595-9	

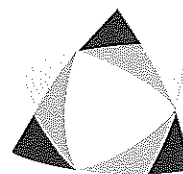


Tabla 32. Enlace Cinco Esquinas-RECOPE (antiguo BICSA)

Link Name	Cinco Esquinas-RECOPE (antiguo BICSA)	
Bw (MHz)	13,75	
Polarización (V / H)	Vertical	
Nombre del Emplazamiento	Cinco Esquinas	RECOPE (antiguo BICSA)
Frec Tx (MHz)	19603,75	18593,75
Canal Tx	65'	65
Frec Rx (MHz)	18593,75	19603,75
Canal Rx	65	65'
Latitud (WGS84 - formato decimal)	9,947999863	9,94192
Longitud (WGS84 - formato decimal)	-84,07913844	-84,07603
Altura Base-Antena (m)	35	27
Marca Antena	Potevio	Potevio
Modelo Antena TX	WTG03-177D	WTG03-177D
Gan Antena (dBi)	32,8	32,8
Azimuth	153,46	333,46
Downtilt	0,45	-0,45
Marca Equipo	Huawei	Huawei
Modelo Equipo	OptiX RTN600	OptiX RTN600
Potencia Tx (dBm)	20	
EIRP (dBm)	52,8	52,8
Sensibilidad Rx (dBm)	-81,8	
Canalización	F.595-9	

Tabla 33. Enlace Ciudad Quesada ICE-Estadio Ciudad Quesada

Link Name	Ciudad Quesada ICE-Estadio Ciudad Quesada	
Bw (MHz)	13,75	
Polarización (V / H)	Vertical	
Nombre del Emplazamiento	Ciudad Quesada ICE	Estadio Ciudad Quesada
Frec Tx (MHz)	19631,25	18621,25
Canal Tx	67'	67
Frec Rx (MHz)	18621,25	19631,25
Canal Rx	67	67'
Latitud (WGS84 - formato decimal)	10,32580584	10,3231
Longitud (WGS84 - formato decimal)	-84,4314723	-84,4229
Altura Base-Antena (m)	45	27
Marca Antena	Potevio	Potevio
Modelo Antena TX	WTG03-177D	WTG03-177D
Gan Antena (dBi)	32,8	32,8
Azimuth	107,68	287,68
Downtilt	1,05	-1,06
Marca Equipo	Huawei	Huawei
Modelo Equipo	OptiX RTN600	OptiX RTN600
Potencia Tx (dBm)	17	
EIRP (dBm)	49,8	49,8
Sensibilidad Rx (dBm)	-84,8	
Canalización	F.595-9	

Tabla 34. Enlace Cobano-Montezuma Repetidor

Link Name	Cobano-Montezuma Repetidor	
Bw (MHz)	13,75	
Polarizacion (V / H)	Vertical	
Nombre del Emplazamiento	Cobano	Montezuma Repetidor
Frec Tx (MHz)	19658,75	18648,75
Canal Tx	69'	69
Frec Rx (MHz)	18648,75	19658,75
Canal Rx	69	69'
Latitud (WGS84 - formato decimal)	9,687179897	9,662369803
Longitud (WGS84 - formato decimal)	-85,1039104	-85,07396975
Altura Base-Antena (m)	45	45
Marca Antena	Potevio	Potevio
Modelo Antena TX	WTG06-177D	WTG06-177D
Gan Antena (dBi)	38,8	38,8
Azimuth	129,86	309,87
Downtilt	-0,34	0,31
Marca Equipo	Huawei	Huawei
Modelo Equipo	OptiX RTN600	OptiX RTN600
Potencia Tx (dBm)	20	
EIRP (dBm)	58,8	58,8
Sensibilidad Rx (dBm)	-87,8	
Canalización	F.595-9	

Tabla 36. Enlace Colonia Puntarenas-Cerro Olla de Carne

Link Name	Colonia Puntarenas-Cerro Olla de Carne	
Bw (MHz)	13,75	
Polarizacion (V / H)	Vertical	
Nombre del Emplazamiento	Colonia Puntarenas	Cerro Olla de Carne
Frec Tx (MHz)	19603,75	18593,75
Canal Tx	65'	65
Frec Rx (MHz)	18593,75	19603,75
Canal Rx	65	65'
Latitud (WGS84 - formato decimal)	10,82577744	10,79284
Longitud (WGS84 - formato decimal)	-84,96452804	-84,93864
Altura Base-Antena (m)	27	27
Marca Antena	Potevio	Potevio
Modelo Antena TX	WTG06-177D	WTG06-177D
Gan Antena (dBi)	38,8	38,8
Azimuth	150,86	330,87
Downtilt	0,24	-0,28
Marca Equipo	Huawei	Huawei
Modelo Equipo	OptiX RTN600	OptiX RTN600
Potencia Tx (dBm)	22	
EIRP (dBm)	60,8	60,8
Sensibilidad Rx (dBm)	-91,8	
Canalización	F.595-9	

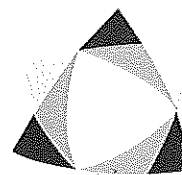


Tabla 38. Enlace Coyol Alajuela Racsa-INCAE Alajuela

Link Name	Coyol Alajuela Racsa-INCAE Alajuela	
Bw (MHz)	13,75	
Polarización (V / H)	Vertical	
Nombre del Emplazamiento	Coyol Alajuela Racsa	INCAE Alajuela
Frec Tx (MHz)	19603,75	18593,75
Canal Tx	65'	65
Frec Rx (MHz)	18593,75	19603,75
Canal Rx	65	65'
Latitud (WGS84 - formato decimal)	9,979	10,00436053
Longitud (WGS84 - formato decimal)	-84,275432	-84,27355516
Altura Base-Antena (m)	27	40
Marca Antena	Potevio	Potevio
Modelo Antena TX	WTG03-177D	WTG03-177D
Gan Antena (dBi)	32,8	32,8
Azimuth	4,14	184,14
Downtilt	1,25	-1,27
Marca Equipo	Huawei	Huawei
Modelo Equipo	OptiX RTN600	OptiX RTN600
Potencia Tx (dBm)	20	
EIRP (dBm)	52,8	52,8
Sensibilidad Rx (dBm)	-84,8	
Canalización	F.595-9	

Tabla 43. Enlace El Roble de Puntarenas-Barranca CNP

Link Name	El Roble de Puntarenas-Barranca CNP	
Bw (MHz)	13,75	
Polarización (V / H)	Vertical	
Nombre del Emplazamiento	El Roble de Puntarenas	Barranca CNP
Frec Tx (MHz)	19603,75	18593,75
Canal Tx	65'	65
Frec Rx (MHz)	18593,75	19603,75
Canal Rx	65	65'
Latitud (WGS84 - formato decimal)	9,975009896	9,986027942
Longitud (WGS84 - formato decimal)	-84,74358998	-84,71741694
Altura Base-Antena (m)	21	40
Marca Antena	Potevio	Potevio
Modelo Antena TX	WTG06-177D	WTG06-177D
Gan Antena (dBi)	38,8	38,8
Azimuth	67,52	247,52
Downtilt	0,64	-0,66
Marca Equipo	Huawei	Huawei
Modelo Equipo	OptiX RTN600	OptiX RTN600
Potencia Tx (dBm)	20	
EIRP (dBm)	58,8	58,8
Sensibilidad Rx (dBm)	-81,8	
Canalización	F.595-9	

Tabla 45. Enlace Golfito Playa Cacao-Central Golfito

Link Name	Golfito Playa Cacao-Central Golfito	
Bw (MHz)	13,75	
Polarización (V / H)	Vertical	
Nombre del Emplazamiento	Golfito Playa Cacao	Central Golfito
Frec Tx (MHz)	18593,75	19603,75
Canal Tx	65	65'
Frec Rx (MHz)	19603,75	18593,75
Canal Rx	65'	65
Latitud (WGS84 - formato decimal)	8,634249778	8,636499605
Longitud (WGS84 - formato decimal)	-83,17647205	-83,1642002
Altura Base-Antena (m)	40	27
Marca Antena	Potevio	Potevio
Modelo Antena TX	WTG03-177D	WTG03-177D
Gan Antena (dBi)	32,8	32,8
Azimuth	79,56	259,56
Downtilt	0,35	-0,36
Marca Equipo	Huawei	Huawei
Modelo Equipo	OptiX RTN600	OptiX RTN600
Potencia Tx (dBm)	20	
EIRP (dBm)	52,8	52,8
Sensibilidad Rx (dBm)	-81,8	
Canalización	F.595-9	

Tabla 46. Enlace Golfito Playa Cacao-Cerro Adams

Link Name	Golfito Playa Cacao-Cerro Adams	
Bw (MHz)	13,75	
Polarización (V / H)	Vertical	
Nombre del Emplazamiento	Golfito Playa Cacao	Cerro Adams
Frec Tx (MHz)	18648,75	19658,75
Canal Tx	69	69'
Frec Rx (MHz)	19658,75	18648,75
Canal Rx	69'	69
Latitud (WGS84 - formato decimal)	8,634249778	8,651515452
Longitud (WGS84 - formato decimal)	-83,17647205	-83,16556318
Altura Base-Antena (m)	45	38
Marca Antena	Potevio	Potevio
Modelo Antena TX	WTG03-177D	WTG03-177D
Gan Antena (dBi)	32,8	32,8
Azimuth	32,16	212,16
Downtilt	10,91	-10,92
Marca Equipo	Huawei	Huawei
Modelo Equipo	OptiX RTN600	OptiX RTN600
Potencia Tx (dBm)	20	
EIRP (dBm)	52,8	52,8
Sensibilidad Rx (dBm)	-84,8	
Canalización	F.595-9	

Tabla 47. Enlace Guapiles-Guapiles III

Link Name	Guapiles-Guapiles III	
Bw (MHz)	13,75	
Polarización (V / H)	Vertical	
Nombre del Emplazamiento	Guapiles	Guapiles III
Frec Tx (MHz)	18648,75	19658,75
Canal Tx	69	69'
Frec Rx (MHz)	19658,75	18648,75
Canal Rx	69'	69
Latitud (WGS84 - formato decimal)	10,21011973	10,183889
Longitud (WGS84 - formato decimal)	-83,78906985	-83,783194
Altura Base-Antena (m)	45	27
Marca Antena	Potevio	Potevio
Modelo Antena TX	WTG03-177D	WTG03-177D
Gan Antena (dBi)	32,8	32,8
Azimuth	167,49	347,49
Downtilt	1,44	-1,46
Marca Equipo	Huawei	Huawei
Modelo Equipo	OptiX RTN600	OptiX RTN600
Potencia Tx (dBm)	22	
EIRP (dBm)	54,8	54,8
Sensibilidad Rx (dBm)	-88,8	
Canalización	F.595-9	

Tabla 48. Enlace Guayabo Bagaces-Miravalles

Link Name	Guayabo Bagaces-Miravalles	
Bw (MHz)	13,75	
Polarización (V / H)	Vertical	
Nombre del Emplazamiento	Guayabo Bagaces	Miravalles
Frec Tx (MHz)	19658,75	18648,75
Canal Tx	69'	69
Frec Rx (MHz)	18648,75	19658,75
Canal Rx	69	69'
Latitud (WGS84 - formato decimal)	10,70676458	10,70535969
Longitud (WGS84 - formato decimal)	-85,22601297	-85,18731042
Altura Base-Antena (m)	40	40
Marca Antena	Potevio	Potevio
Modelo Antena TX	WTG06-177D	WTG06-177D
Gan Antena (dBi)	38,8	38,8
Azimuth	95,11	275,12
Downtilt	1,71	-1,74
Marca Equipo	Huawei	Huawei
Modelo Equipo	OptiX RTN600	OptiX RTN600
Potencia Tx (dBm)	20	
EIRP (dBm)	58,8	58,8
Sensibilidad Rx (dBm)	-84,8	
Canalización	F.595-9	

Tabla 49. Enlace Hosp. Ciudad Quesada-Ciudad Quesada ICE

Link Name	Hosp. Ciudad Quesada-Ciudad Quesada ICE	
Bw (MHz)	13,75	
Polarizacion (V / H)	Vertical	
Nombre del Emplazamiento	Hosp. Ciudad Quesada	Ciudad Quesada ICE
Frec Tx (MHz)	18648,75	19658,75
Canal Tx	69	69'
Frec Rx (MHz)	19658,75	18648,75
Canal Rx	69'	69
Latitud (WGS84 - formato decimal)	10,33577808	10,32580584
Longitud (WGS84 - formato decimal)	-84,4319163	-84,4314723
Altura Base-Antena (m)	40	40
Marca Antena	Potevio	Potevio
Modelo Antena TX	WTG03-177D	WTG03-177D
Gan Antena (dBi)	32,8	32,8
Azimuth	177,47	357,47
Downtilt	3,48	-3,49
Marca Equipo	Huawei	Huawei
Modelo Equipo	OptiX RTN600	OptiX RTN600
Potencia Tx (dBm)	20	
EIRP (dBm)	52,8	52,8
Sensibilidad Rx (dBm)	-80,8	
Canalización	F.595-9	

Tabla 51. Enlace Jacó 2-Jacó ICE

Link Name	Jacó 2-Jacó ICE	
Bw (MHz)	13,75	
Polarizacion (V / H)	Vertical	
Nombre del Emplazamiento	Jacó 2	Jacó ICE
Frec Tx (MHz)	18593,75	19603,75
Canal Tx	65	65'
Frec Rx (MHz)	19603,75	18593,75
Canal Rx	65'	65
Latitud (WGS84 - formato decimal)	9,62215	9,609027901
Longitud (WGS84 - formato decimal)	-84,64027	-84,62258306
Altura Base-Antena (m)	27	35
Marca Antena	Potevio	Potevio
Modelo Antena TX	WTG03-177D	WTG03-177D
Gan Antena (dBi)	32,8	32,8
Azimuth	129,13	309,13
Downtilt	0,12	-0,13
Marca Equipo	Huawei	Huawei
Modelo Equipo	OptiX RTN600	OptiX RTN600
Potencia Tx (dBm)	21,5	
EIRP (dBm)	54,3	54,3
Sensibilidad Rx (dBm)	-84,8	
Canalización	F.595-9	

Tabla 53. Enlace La Rita-S.R. Leesville

Link Name	La Rita-S.R. Leesville	
Bw (MHz)	13,75	
Polarización (V / H)	Vertical	
Nombre del Emplazamiento	La Rita	S.R. Leesville
Frec Tx (MHz)	19658,75	18648,75
Canal Tx	69'	69
Frec Rx (MHz)	18648,75	19658,75
Canal Rx	69	69'
Latitud (WGS84 - formato decimal)	10,2722167	10,26267969
Longitud (WGS84 - formato decimal)	-83,774006	-83,75676023
Altura Base-Antena (m)	40	27
Marca Antena	Potevio	Potevio
Modelo Antena TX	WTG03-177D	WTG03-177D
Gan Antena (dBi)	32,8	32,8
Azimuth	119,18	299,18
Downtilt	-0,34	0,32
Marca Equipo	Huawei	Huawei
Modelo Equipo	OptiX RTN600	OptiX RTN600
Potencia Tx (dBm)	20	
EIRP (dBm)	52,8	52,8
Sensibilidad Rx (dBm)	-84,8	
Canalización	F.595-9	

Tabla 55. Enlace La Suiza Tuis-Tayutic

Link Name	La Suiza Tuis-Tayutic	
Bw (MHz)	13,75	
Polarización (V / H)	Vertical	
Nombre del Emplazamiento	La Suiza Tuis	Tayutic
Frec Tx (MHz)	18621,25	19631,25
Canal Tx	67	67'
Frec Rx (MHz)	19631,25	18621,25
Canal Rx	67'	67
Latitud (WGS84 - formato decimal)	9,831610803	9,824583343
Longitud (WGS84 - formato decimal)	-83,5896662	-83,56469449
Altura Base-Antena (m)	45	15
Marca Antena	Potevio	Potevio
Modelo Antena TX	WTG06-177D	WTG06-177D
Gan Antena (dBi)	38,8	38,8
Azimuth	105,84	285,84
Downtilt	0,62	-0,64
Marca Equipo	Huawei	Huawei
Modelo Equipo	OptiX RTN600	OptiX RTN600
Potencia Tx (dBm)	10	
EIRP (dBm)	48,8	48,8
Sensibilidad Rx (dBm)	-87,8	
Canalización	F.595-9	

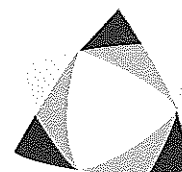


Tabla 56. Enlace La Suiza-La Suiza Tuis

Link Name	La Suiza-La Suiza Tuis	
Bw (MHz)	13,75	
Polarización (V / H)	Vertical	
Nombre del Emplazamiento	La Suiza	La Suiza Tuis
Frec Tx (MHz)	19658,75	18648,75
Canal Tx	69'	69
Frec Rx (MHz)	18648,75	19658,75
Canal Rx	69	69'
Latitud (WGS84 - formato decimal)	9,85157	9,831610803
Longitud (WGS84 - formato decimal)	-83,61389	-83,5896662
Altura Base-Antena (m)	27	45
Marca Antena	Potevio	Potevio
Modelo Antena TX	WTG03-177D	WTG03-177D
Gan Antena (dBi)	32,8	32,8
Azimuth	137,2	317,21
Downtilt	4,54	-4,56
Marca Equipo	Huawei	Huawei
Modelo Equipo	OptiX RTN600	OptiX RTN600
Potencia Tx (dBm)	20	
EIRP (dBm)	52,8	52,8
Sensibilidad Rx (dBm)	-87,8	
Canalización	F.595-9	

Tabla 58. Enlace Liberia 2-Liberia

Link Name	Liberia 2-Liberia	
Bw (MHz)	13,75	
Polarización (V / H)	Vertical	
Nombre del Emplazamiento	Liberia 2	Liberia
Frec Tx (MHz)	18648,75	19658,75
Canal Tx	69	69'
Frec Rx (MHz)	19658,75	18648,75
Canal Rx	69'	69
Latitud (WGS84 - formato decimal)	10,63313123	10,62944052
Longitud (WGS84 - formato decimal)	-85,44244942	-85,43739148
Altura Base-Antena (m)	40	40
Marca Antena	Potevio	Potevio
Modelo Antena TX	WTG03-177D	WTG03-177D
Gan Antena (dBi)	32,8	32,8
Azimuth	126,41	306,41
Downtilt	0,59	-0,59
Marca Equipo	Huawei	Huawei
Modelo Equipo	OptiX RTN600	OptiX RTN600
Potencia Tx (dBm)	20	
EIRP (dBm)	52,8	52,8
Sensibilidad Rx (dBm)	-81,8	
Canalización	F.595-9	

Tabla 59. Enlace Lourdes Abangares-El Roble Chomes

Link Name	Lourdes Abangares-El Roble Chomes	
Bw (MHz)	13,75	
Polarización (V / H)	Vertical	
Nombre del Emplazamiento	Lourdes Abangares	El Roble Chomes
Frec Tx (MHz)	19645	18635
Canal Tx	68'	68
Frec Rx (MHz)	18635	19645
Canal Rx	68	68'
Latitud (WGS84 - formato decimal)	10,1687779	10,15250015
Longitud (WGS84 - formato decimal)	-84,92155554	-84,91136066
Altura Base-Antena (m)	27	40
Marca Antena	Potevio	Potevio
Modelo Antena TX	WTG03-177D	WTG03-177D
Gan Antena (dBi)	32,8	32,8
Azimuth	148,18	328,18
Downtilt	2,07	-2,08
Marca Equipo	Huawei	Huawei
Modelo Equipo	OptiX RTN600	OptiX RTN600
Potencia Tx (dBm)	20	
EIRP (dBm)	52,8	52,8
Sensibilidad Rx (dBm)	-87,8	
Canalización	F.595-9	

Tabla 60. Enlace Mal Pais-Mal Pais Hub

Link Name	Mal Pais-Mal Pais Hub	
Bw (MHz)	13,75	
Polarización (V / H)	Vertical	
Nombre del Emplazamiento	Mal Pais	Mal Pais Hub
Frec Tx (MHz)	18648,75	19658,75
Canal Tx	69	69'
Frec Rx (MHz)	19658,75	18648,75
Canal Rx	69'	69
Latitud (WGS84 - formato decimal)	9,634859916	9,617790228
Longitud (WGS84 - formato decimal)	-85,15042985	-85,14388993
Altura Base-Antena (m)	45	25
Marca Antena	Potevio	Potevio
Modelo Antena TX	WTG03-177D	WTG03-177D
Gan Antena (dBi)	32,8	32,8
Azimuth	159,18	339,18
Downtilt	-3,77	3,75
Marca Equipo	Huawei	Huawei
Modelo Equipo	OptiX RTN600	OptiX RTN600
Potencia Tx (dBm)	20	
EIRP (dBm)	52,8	52,8
Sensibilidad Rx (dBm)	-84,8	
Canalización	F.595-9	

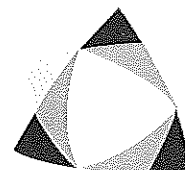


Tabla 62. Enlace Mercedes Heredia-Liceo Samuel Saenz

Link Name	Mercedes Heredia-Liceo Samuel Saenz	
Bw (MHz)	13,75	
Polarización (V / H)	Vertical	
Nombre del Emplazamiento	Mercedes Heredia	Liceo Samuel Saenz
Frec Tx (MHz)	19603,75	18593,75
Canal Tx	65'	65
Frec Rx (MHz)	18593,75	19603,75
Canal Rx	65	65'
Latitud (WGS84 - formato decimal)	10,00022185	9,997778039
Longitud (WGS84 - formato decimal)	-84,1343338	-84,12747188
Altura Base-Antena (m)	27	27
Marca Antena	Andrew	Andrew
Modelo Antena TX	VHLP1-18-RR1	VHLP1-18-RR1
Gan Antena (dBi)	32	32
Azimuth	109,77	289,77
Downtilt	1,26	-1,26
Marca Equipo	Huawei	Huawei
Modelo Equipo	OptiX RTN600	OptiX RTN600
Potencia Tx (dBm)	20	
EIRP (dBm)	52,0	52,0
Sensibilidad Rx (dBm)	-80,8	
Canalización	F.595-9	

Tabla 63. Enlace Multiplaza Escazu-Rincon Grande Pavas

Link Name	Multiplaza Escazu-Rincon Grande Pavas	
Bw (MHz)	13,75	
Polarización (V / H)	Vertical	
Nombre del Emplazamiento	Multiplaza Escazu	Rincon Grande Pavas
Frec Tx (MHz)	18593,75	19603,75
Canal Tx	65	65'
Frec Rx (MHz)	19603,75	18593,75
Canal Rx	65'	65
Latitud (WGS84 - formato decimal)	9,943295224	9,950583664
Longitud (WGS84 - formato decimal)	-84,1512836	-84,14769464
Altura Base-Antena (m)	27	27
Marca Antena	Andrew	Andrew
Modelo Antena TX	VHLP1-18-RR1	VHLP1-18-RR1
Gan Antena (dBi)	34,2	34,2
Azimuth	26,02	206,03
Downtilt	-0,15	0,15
Marca Equipo	Huawei	Huawei
Modelo Equipo	OptiX RTN600	OptiX RTN600
Potencia Tx (dBm)	20	
EIRP (dBm)	54,2	54,2
Sensibilidad Rx (dBm)	-80,8	
Canalización	F.595-9	

Tabla 64. Enlace Nispero-S.R. Colorado

Link Name	Nispero-S.R. Colorado	
Bw (MHz)	13,75	
Polarización (V / H)	Vertical	
Nombre del Emplazamiento	Nispero	S.R. Colorado
Frec Tx (MHz)	18607,5	19617,5
Canal Tx	66	66'
Frec Rx (MHz)	19617,5	18607,5
Canal Rx	66'	66
Latitud (WGS84 - formato decimal)	10,22155585	10,22625949
Longitud (WGS84 - formato decimal)	-85,1979163	-85,1719696
Altura Base-Antena (m)	45	43
Marca Antena	Potevio	Potevio
Modelo Antena TX	WTG03-177D	WTG03-177D
Gan Antena (dBi)	32,8	32,8
Azimuth	79,62	259,63
Downtilt	-0,56	0,55
Marca Equipo	Huawei	Huawei
Modelo Equipo	OptiX RTN600	OptiX RTN600
Potencia Tx (dBm)	20	
EIRP (dBm)	52,8	52,8
Sensibilidad Rx (dBm)	-87,8	
Canalización	F.595-9	

Tabla 65. Enlace Nosara-Playa Guiones.

Link Name	Nosara-Playa Guiones	
Bw (MHz)	13,75	
Polarización (V / H)	Vertical	
Nombre del Emplazamiento	Nosara	Playa Guiones
Frec Tx (MHz)	19631,25	18621,25
Canal Tx	67'	67
Frec Rx (MHz)	18621,25	19631,25
Canal Rx	67	67'
Latitud (WGS84 - formato decimal)	9,96274973	9,946889948
Longitud (WGS84 - formato decimal)	-85,6658338	-85,65837988
Altura Base-Antena (m)	40	40
Marca Antena	Potevio	Potevio
Modelo Antena TX	WTG03-177D	WTG03-177D
Gan Antena (dBi)	32,8	32,8
Azimuth	155,02	335,02
Downtilt	3,74	-3,75
Marca Equipo	Huawei	Huawei
Modelo Equipo	OptiX RTN600	OptiX RTN600
Potencia Tx (dBm)	20	
EIRP (dBm)	52,8	52,8
Sensibilidad Rx (dBm)	-84,8	
Canalización	F.595-9	

Nº 14217

15 DE MAYO DEL 2012

SESIÓN ORDINARIA NO. 031-2012

Tabla 66. Enlace Obispo-Mansion

Link Name	Obispo-Mansion	
Bw (MHz)	13,75	
Polarización (V / H)	Vertical	
Nombre del Emplazamiento	Obispo	Mansion
Frec Tx (MHz)	18648,75	19658,75
Canal Tx	69	69'
Frec Rx (MHz)	19658,75	18648,75
Canal Rx	69'	69
Latitud (WGS84 - formato decimal)	10,12164952	10,0998402
Longitud (WGS84 - formato decimal)	-85,38766007	-85,37401023
Altura Base-Antena (m)	40	40
Marca Antena	Potevio	Potevio
Modelo Antena TX	WTG03-177D	WTG03-177D
Gan Antena (dBi)	32,8	32,8
Azimuth	148,19	328,2
Downtilt	-0,55	0,53
Marca Equipo	Huawei	Huawei
Modelo Equipo	OptiX RTN600	OptiX RTN600
Potencia Tx (dBm)	20	
EIRP (dBm)	52,8	52,8
Sensibilidad Rx (dBm)	-87,8	
Canalización	F.595-9	

Tabla 68. Enlace Paraiso de Santa Cruz-Venado Santa Cruz

Link Name	Paraiso de Santa Cruz-Venado Santa Cruz	
Bw (MHz)	13,75	
Polarización (V / H)	Vertical	
Nombre del Emplazamiento	Paraiso de Santa Cruz	Venado Santa Cruz
Frec Tx (MHz)	18648,75	19658,75
Canal Tx	69	69'
Frec Rx (MHz)	19658,75	18648,75
Canal Rx	69'	69
Latitud (WGS84 - formato decimal)	10,17885913	10,15003034
Longitud (WGS84 - formato decimal)	-85,79941823	-85,78715037
Altura Base-Antena (m)	41	28
Marca Antena	Potevio	Potevio
Modelo Antena TX	WTG06-177D	WTG06-177D
Gan Antena (dBi)	38,8	38,8
Azimuth	157,14	337,14
Downtilt	0,02	-0,05
Marca Equipo	Huawei	Huawei
Modelo Equipo	OptiX RTN600	OptiX RTN600
Potencia Tx (dBm)	20	
EIRP (dBm)	58,8	58,8
Sensibilidad Rx (dBm)	-84,8	
Canalización	F.595-9	

Tabla 70. Enlace Peñas Blancas-Peñas Blancas Hub

Link Name	Peñas Blancas-Peñas Blancas Hub	
Bw (MHz)	13,75	
Polarización (V / H)	Vertical	
Nombre del Emplazamiento	Peñas Blancas	Peñas Blancas Hub
Frec Tx (MHz)	18648,75	19658,75
Canal Tx	69	69'
Frec Rx (MHz)	19658,75	18648,75
Canal Rx	69'	69
Latitud (WGS84 - formato decimal)	11,19145235	11,2116298
Longitud (WGS84 - formato decimal)	-85,62061133	-85,61153043
Altura Base-Antena (m)	40	27
Marca Antena	Potevio	Potevio
Modelo Antena TX	WTG03-177D	WTG03-177D
Gan Antena (dBi)	32,8	32,8
Azimuth	23,96	203,96
Downtilt	-1,92	1,91
Marca Equipo	Huawei	Huawei
Modelo Equipo	OptiX RTN600	OptiX RTN600
Potencia Tx (dBm)	20	
EIRP (dBm)	52,8	52,8
Sensibilidad Rx (dBm)	-84,8	
Canalización	F.595-9	

Tabla 71. Enlace Piedras Blancas Osa-Guaría

Link Name	Piedras Blancas Osa-Guaría	
Bw (MHz)	13,75	
Polarización (V / H)	Vertical	
Nombre del Emplazamiento	Piedras Blancas Osa	Guarí
Frec Tx (MHz)	19617,5	18607,5
Canal Tx	66'	66
Frec Rx (MHz)	18607,5	19617,5
Canal Rx	66	66'
Latitud (WGS84 - formato decimal)	8,780739525	8,757030347
Longitud (WGS84 - formato decimal)	-83,23718034	-83,21248963
Altura Base-Antena (m)	45	45
Marca Antena	Potevio	Potevio
Modelo Antena TX	WTG06-177D	WTG06-177D
Gan Antena (dBi)	38,8	38,8
Azimuth	133,99	313,99
Downtilt	0,34	-0,37
Marca Equipo	Huawei	Huawei
Modelo Equipo	OptiX RTN600	OptiX RTN600
Potencia Tx (dBm)	20	
EIRP (dBm)	58,8	58,8
Sensibilidad Rx (dBm)	-84,8	
Canalización	F.595-9	

Tabla 72. Enlace Playa Cabuya-Montezuma

Link Name	Playa Cabuya-Montezuma	
Bw (MHz)	13,75	
Polarización (V / H)	Vertical	
Nombre del Emplazamiento	Playa Cabuya	Montezuma
Frec Tx (MHz)	18593,75	19603,75
Canal Tx	65	65'
Frec Rx (MHz)	19603,75	18593,75
Canal Rx	65'	65
Latitud (WGS84 - formato decimal)	9,61563	9,65656025
Longitud (WGS84 - formato decimal)	-85,08149	-85,07042979
Altura Base-Antena (m)	27	27
Marca Antena	Potevio	Potevio
Modelo Antena TX	WTG06-177D	WTG06-177D
Gan Antena (dBi)	38,8	38,8
Azimuth	15,01	195,01
Downtilt	0,96	-0,99
Marca Equipo	Huawei	Huawei
Modelo Equipo	OptiX RTN600	OptiX RTN600
Potencia Tx (dBm)	24	
EIRP (dBm)	62,8	62,8
Sensibilidad Rx (dBm)	-91,8	
Canalización	F.595-9	

Tabla 74. Enlace Poró de Grifo Alto-Grifo Alto

Link Name	Poró de Grifo Alto-Grifo Alto	
Bw (MHz)	13,75	
Polarización (V / H)	Vertical	
Nombre del Emplazamiento	Poró de Grifo Alto	Grifo Alto
Frec Tx (MHz)	19631,25	18621,25
Canal Tx	67'	67
Frec Rx (MHz)	18621,25	19631,25
Canal Rx	67	67'
Latitud (WGS84 - formato decimal)	9,884633	9,87434752
Longitud (WGS84 - formato decimal)	-84,40786	-84,37698094
Altura Base-Antena (m)	28	45
Marca Antena	Potevio	Potevio
Modelo Antena TX	WTG06-177D	WTG06-177D
Gan Antena (dBi)	38,8	38,8
Azimuth	108,56	288,57
Downtilt	2,1	-2,12
Marca Equipo	Huawei	Huawei
Modelo Equipo	OptiX RTN600	OptiX RTN600
Potencia Tx (dBm)	10	
EIRP (dBm)	48,8	48,8
Sensibilidad Rx (dBm)	-87,8	
Canalización	F.595-9	

Tabla 75. Enlace Porozal-Nispero

Link Name	Porozal-Nispero	
Bw (MHz)	13,75	
Polarización (V / H)	Vertical	
Nombre del Emplazamiento	Porozal	Nispero
Frec Tx (MHz)	19645	18635
Canal Tx	68'	68
Frec Rx (MHz)	18635	19645
Canal Rx	68	68'
Latitud (WGS84 - formato decimal)	10,22905527	10,22155585
Longitud (WGS84 - formato decimal)	-85,2063332	-85,1979163
Altura Base-Antena (m)	47	47
Marca Antena	Potevio	Potevio
Modelo Antena TX	WTG03-177D	WTG03-177D
Gan Antena (dBi)	32,8	32,8
Azimuth	131,97	311,98
Downtilt	-4,46	4,45
Marca Equipo	Huawei	Huawei
Modelo Equipo	OptiX RTN600	OptiX RTN600
Potencia Tx (dBm)	20	
EIRP (dBm)	52,8	52,8
Sensibilidad Rx (dBm)	-87,8	
Canalización	F.595-9	

Tabla 77. Enlace Pueblo Nuevo, Bejuco DEP-Pueblo Nuevo, Bejuco

Link Name	Pueblo Nuevo, Bejuco DEP-Pueblo Nuevo, Bejuco	
Bw (MHz)	13,75	
Polarización (V / H)	Vertical	
Nombre del Emplazamiento	Pueblo Nuevo, Bejuco DEP	Pueblo Nuevo, Bejuco
Frec Tx (MHz)	18621,25	19631,25
Canal Tx	67	67'
Frec Rx (MHz)	19631,25	18621,25
Canal Rx	67'	67
Latitud (WGS84 - formato decimal)	9,83542851	9,851722258
Longitud (WGS84 - formato decimal)	-85,33006274	-85,32786077
Altura Base-Antena (m)	27	40
Marca Antena	Potevio	Potevio
Modelo Antena TX	WTG03-177D	WTG03-177D
Gan Antena (dBi)	32,8	32,8
Azimuth	7,63	187,63
Downtilt	0,82	-0,83
Marca Equipo	Huawei	Huawei
Modelo Equipo	OptiX RTN600	OptiX RTN600
Potencia Tx (dBm)	19	
EIRP (dBm)	51,8	51,8
Sensibilidad Rx (dBm)	-84,8	
Canalización	F.595-9	

Tabla 87. Enlace Punta Islita-Cerro Potal

Link Name	Punta Islita-Cerro Potal	
Bw (MHz)	13,75	
Polarización (V / H)	Vertical	
Nombre del Emplazamiento	Punta Islita	Cerro Potal
Frec Tx (MHz)	19631,25	18621,25
Canal Tx	67'	67
Frec Rx (MHz)	18621,25	19631,25
Canal Rx	67	67'
Latitud (WGS84 - formato decimal)	9,856019928	9,884332753
Longitud (WGS84 - formato decimal)	-85,40026992	-85,38200013
Altura Base-Antena (m)	27	45
Marca Antena	Potevio	Potevio
Modelo Antena TX	WTG06-177D	WTG06-177D
Gan Antena (dBi)	38,8	38,8
Azimuth	32,61	212,62
Downtilt	9,08	-9,11
Marca Equipo	Huawei	Huawei
Modelo Equipo	OptiX RTN600	OptiX RTN600
Potencia Tx (dBm)	20	
EIRP (dBm)	58,8	58,8
Sensibilidad Rx (dBm)	-87,8	
Canalización	F.595-9	

Tabla 80. Enlace Quepos-Cerro Alacranes

Link Name	Quepos-Cerro Alacranes	
Bw (MHz)	13,75	
Polarización (V / H)	Vertical	
Nombre del Emplazamiento	Quepos	Cerro Alacranes
Frec Tx (MHz)	19658,75	18648,75
Canal Tx	69'	69
Frec Rx (MHz)	18648,75	19658,75
Canal Rx	69	69'
Latitud (WGS84 - formato decimal)	9,431833512	9,424055109
Longitud (WGS84 - formato decimal)	-84,16383345	-84,15730553
Altura Base-Antena (m)	21	45
Marca Antena	Potevio	Potevio
Modelo Antena TX	WTG03-177D	WTG03-177D
Gan Antena (dBi)	32,8	32,8
Azimuth	140,19	320,19
Downtilt	7,6	-7,61
Marca Equipo	Huawei	Huawei
Modelo Equipo	OptiX RTN600	OptiX RTN600
Potencia Tx (dBm)	20	
EIRP (dBm)	52,8	52,8
Sensibilidad Rx (dBm)	-81,8	
Canalización	F.595-9	

Tabla 83. Enlace S.R. Liberia-Liberia

Link Name	S.R. Liberia-Liberia	
Bw (MHz)	13,75	
Polarización (V / H)	Vertical	
Nombre del Emplazamiento	S.R. Liberia	Liberia
Frec Tx (MHz)	18621,25	19631,25
Canal Tx	67	67'
Frec Rx (MHz)	19631,25	18621,25
Canal Rx	67'	67
Latitud (WGS84 - formato decimal)	10,61559958	10,62944052
Longitud (WGS84 - formato decimal)	-85,44573038	-85,43739148
Altura Base-Antena (m)	35	40
Marca Antena	Potevio	Potevio
Modelo Antena TX	WTG03-177D	WTG03-177D
Gan Antena (dBi)	32,8	32,8
Azimuth	30,79	210,8
Downtilt	0,55	-0,57
Marca Equipo	Huawei	Huawei
Modelo Equipo	OptiX RTN600	OptiX RTN600
Potencia Tx (dBm)	20	
EIRP (dBm)	52,8	52,8
Sensibilidad Rx (dBm)	-81,8	
Canalización	F.595-9	

Tabla 84. Enlace Sabanillas Coto Brus-Limoncito

Link Name	Sabanillas Coto Brus-Limoncito	
Bw (MHz)	13,75	
Polarización (V / H)	Vertical	
Nombre del Emplazamiento	Sabanillas Coto Brus	Limoncito
Frec Tx (MHz)	18648,75	19658,75
Canal Tx	69	69'
Frec Rx (MHz)	19658,75	18648,75
Canal Rx	69'	69
Latitud (WGS84 - formato decimal)	8,874950289	8,844819603
Longitud (WGS84 - formato decimal)	-83,06447037	-83,02889979
Altura Base-Antena (m)	40	45
Marca Antena	Potevio	Potevio
Modelo Antena TX	WTG06-177D	WTG06-177D
Gan Antena (dBi)	38,8	38,8
Azimuth	130,39	310,39
Downtilt	1,39	-1,43
Marca Equipo	Huawei	Huawei
Modelo Equipo	OptiX RTN600	OptiX RTN600
Potencia Tx (dBm)	20	
EIRP (dBm)	58,8	58,8
Sensibilidad Rx (dBm)	-91,8	
Canalización	F.595-9	

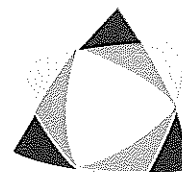


Tabla 85. Enlace Samara Puerto Carrillo-Playa Camaronal

Link Name	Samara Puerto Carrillo-Playa Camaronal	
Bw (MHz)	13,75	
Polarización (V / H)	Vertical	
Nombre del Emplazamiento	Samara Puerto Carrillo	Playa Camaronal
Frec Tx (MHz)	19658,75	18648,75
Canal Tx	69'	69
Frec Rx (MHz)	18648,75	19658,75
Canal Rx	69	69'
Latitud (WGS84 - formato decimal)	9,881111001	9,869989855
Longitud (WGS84 - formato decimal)	-85,48249995	-85,45094032
Altura Base-Antena (m)	40	18
Marca Antena	Potevio	Potevio
Modelo Antena TX	WTG06-177D	WTG06-177D
Gan Antena (dBi)	38,8	38,8
Azimuth	109,56	289,57
Downtilt	-2,23	2,2
Marca Equipo	Huawei	Huawei
Modelo Equipo	OptiX RTN600	OptiX RTN600
Potencia Tx (dBm)	20	
EIRP (dBm)	58,8	58,8
Sensibilidad Rx (dBm)	-84,8	
Canalización	F.595-9	

Tabla 86. Enlace San Antonio Alajuelita-Alajuelita Riteve

Link Name	San Antonio Alajuelita-Alajuelita Riteve	
Bw (MHz)	13,75	
Polarización (V / H)	Vertical	
Nombre del Emplazamiento	San Antonio Alajuelita	Alajuelita Riteve
Frec Tx (MHz)	19603,75	18593,75
Canal Tx	65'	65
Frec Rx (MHz)	18593,75	19603,75
Canal Rx	65	65'
Latitud (WGS84 - formato decimal)	9,886638576	9,903083313
Longitud (WGS84 - formato decimal)	-84,116972	-84,10402815
Altura Base-Antena (m)	28	28
Marca Antena	Andrew	Andrew
Modelo Antena TX	VHLP1-18-RR1	VHLP1-18-RR1
Gan Antena (dBi)	34,2	34,2
Azimuth	37,97	217,97
Downtilt	-7,24	7,23
Marca Equipo	Huawei	Huawei
Modelo Equipo	OptiX RTN600	OptiX RTN600
Potencia Tx (dBm)	20	
EIRP (dBm)	54,2	54,2
Sensibilidad Rx (dBm)	-84,8	
Canalización	F.595-9	

Tabla 89. Enlace San Buenaventura de Osa-Cerro Chontales

Link Name	San Buenaventura de Osa-Cerro Chontales	
Bw (MHz)	13,75	
Polarización (V / H)	Vertical	
Nombre del Emplazamiento	San Buenaventura de Osa	Cerro Chontales
Frec Tx (MHz)	19658,75	18648,75
Canal Tx	69'	69
Frec Rx (MHz)	18648,75	19658,75
Canal Rx	69	69'
Latitud (WGS84 - formato decimal)	9,0174	9,004350349
Longitud (WGS84 - formato decimal)	-83,58691	-83,55461961
Altura Base-Antena (m)	27	45
Marca Antena	Potevio	Potevio
Modelo Antena TX	WTG06-177D	WTG06-177D
Gan Antena (dBi)	38,8	38,8
Azimuth	112,99	293
Downtilt	3,35	-3,38
Marca Equipo	Huawei	Huawei
Modelo Equipo	OptiX RTN600	OptiX RTN600
Potencia Tx (dBm)	20	
EIRP (dBm)	58,8	58,8
Sensibilidad Rx (dBm)	-91,8	
Canalización	F.595-9	

Tabla 92. Enlace San Francisco Turrubares-San Pedro Turrubares

Link Name	San Francisco Turrubares-San Pedro Turrubares	
Bw (MHz)	13,75	
Polarización (V / H)	Vertical	
Nombre del Emplazamiento	San Francisco Turrubares	San Pedro Turrubares
Frec Tx (MHz)	18648,75	19658,75
Canal Tx	69	69'
Frec Rx (MHz)	19658,75	18648,75
Canal Rx	69'	69
Latitud (WGS84 - formato decimal)	9,864480278	9,884027777
Longitud (WGS84 - formato decimal)	-84,47951974	-84,45050008
Altura Base-Antena (m)	18	45
Marca Antena	Andrew	Potevio
Modelo Antena TX	VHLP1-18-RR1	WTG03-177D
Gan Antena (dBi)	34,2	32,8
Azimuth	55,81	235,82
Downtilt	3,7	-3,73
Marca Equipo	Huawei	Huawei
Modelo Equipo	OptiX RTN600	OptiX RTN600
Potencia Tx (dBm)	20	
EIRP (dBm)	54,2	54,2
Sensibilidad Rx (dBm)	-91,8	
Canalización	F.595-9	

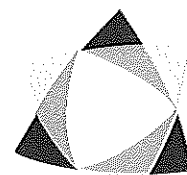


Tabla 93. Enlace San Isidro del General-Y Griega Villa Ligia

Link Name	San Isidro del General-Y Griega Villa Ligia	
Bw (MHz)	13,75	
Polarización (V / H)	Vertical	
Nombre del Emplazamiento	San Isidro del General	Y Griega Villa Ligia
Frec Tx (MHz)	19658,75	18648,75
Canal Tx	69'	69
Frec Rx (MHz)	18648,75	19658,75
Canal Rx	69	69'
Latitud (WGS84 - formato decimal)	9,377266703	9,368440381
Longitud (WGS84 - formato decimal)	-83,70467985	-83,69353998
Altura Base-Antena (m)	35	27
Marca Antena	Potevio	Potevio
Modelo Antena TX	WTG03-177D	WTG03-177D
Gan Antena (dBi)	32,8	32,8
Azimuth	128,58	308,59
Downtilt	-0,54	0,52
Marca Equipo	Huawei	Huawei
Modelo Equipo	OptiX RTN600	OptiX RTN600
Potencia Tx (dBm)	20	
EIRP (dBm)	52,8	52,8
Sensibilidad Rx (dBm)	-84,8	
Canalización	F.595-9	

Tabla 96. Enlace San Pablo Tarrazu-San Marcos Tarrazu

Link Name	San Pablo Tarrazu-San Marcos Tarrazu	
Bw (MHz)	13,75	
Polarización (V / H)	Vertical	
Nombre del Emplazamiento	San Pablo Tarrazu	San Marcos Tarrazu
Frec Tx (MHz)	18648,75	19658,75
Canal Tx	69	69'
Frec Rx (MHz)	19658,75	18648,75
Canal Rx	69'	69
Latitud (WGS84 - formato decimal)	9,670000217	9,661277887
Longitud (WGS84 - formato decimal)	-84,03674994	-84,02127812
Altura Base-Antena (m)	40	15
Marca Antena	Andrew	Andrew
Modelo Antena TX	VHLP1-18-RR1	VHLP1-18-RR1
Gan Antena (dBi)	34,2	34,2
Azimuth	119,6	299,6
Downtilt	-4,98	4,97
Marca Equipo	Huawei	Huawei
Modelo Equipo	OptiX RTN600	OptiX RTN600
Potencia Tx (dBm)	20	
EIRP (dBm)	54,2	54,2
Sensibilidad Rx (dBm)	-81,8	
Canalización	F.595-9	

Tabla 102. Enlace San Vito-San Vito pueblo

Link Name	San Vito-San Vito pueblo	
Bw (MHz)	13,75	
Polarización (V / H)	Vertical	
Nombre del Emplazamiento	San Vito	San Vito pueblo
Frec Tx (MHz)	18635	19645
Canal Tx	68	68'
Frec Rx (MHz)	19645	18635
Canal Rx	68'	68
Latitud (WGS84 - formato decimal)	8,831529624	8,824778143
Longitud (WGS84 - formato decimal)	-82,97019048	-82,96986148
Altura Base-Antena (m)	40	40
Marca Antena	Potevio	Potevio
Modelo Antena TX	WTG03-177D	WTG03-177D
Gan Antena (dBi)	32,8	32,8
Azimuth	177,23	357,23
Downtilt	0,43	-0,44
Marca Equipo	Huawei	Huawei
Modelo Equipo	OptiX RTN600	OptiX RTN600
Potencia Tx (dBm)	20	
EIRP (dBm)	52,8	52,8
Sensibilidad Rx (dBm)	-81,8	
Canalización	F.595-9	

Tabla 103. Enlace Santa Cruz 2-Santa Cruz

Link Name	Santa Cruz 2-Santa Cruz	
Bw (MHz)	13,75	
Polarización (V / H)	Vertical	
Nombre del Emplazamiento	Santa Cruz 2	Santa Cruz
Frec Tx (MHz)	18648,75	19658,75
Canal Tx	69	69'
Frec Rx (MHz)	19658,75	18648,75
Canal Rx	69'	69
Latitud (WGS84 - formato decimal)	10,26714	10,26141679
Longitud (WGS84 - formato decimal)	-85,58629	-85,58574974
Altura Base-Antena (m)	40	40
Marca Antena	Potevio	Potevio
Modelo Antena TX	WTG03-177D	WTG03-177D
Gan Antena (dBi)	32,8	32,8
Azimuth	175,39	355,39
Downtilt	0,41	-0,42
Marca Equipo	Huawei	Huawei
Modelo Equipo	OptiX RTN600	OptiX RTN600
Potencia Tx (dBm)	15	
EIRP (dBm)	47,8	47,8
Sensibilidad Rx (dBm)	-84,8	
Canalización	F.595-9	

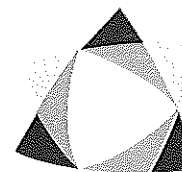


Tabla 104. Enlace Santa Elena Monteverde DEP-Monteverde

Link Name	Santa Elena Monteverde DEP-Monteverde	
Bw (MHz)	13,75	
Polarización (V / H)	Vertical	
Nombre del Emplazamiento	Santa Elena Monteverde DEP	Monteverde
Frec Tx (MHz)	19658,75	18648,75
Canal Tx	69'	69
Frec Rx (MHz)	18648,75	19658,75
Canal Rx	69	69'
Latitud (WGS84 - formato decimal)	10,31941633	10,31519466
Longitud (WGS84 - formato decimal)	-84,8232777	-84,82072173
Altura Base-Antena (m)	35	40
Marca Antena	Potevio	Potevio
Modelo Antena TX	WTG03-177D	WTG03-177D
Gan Antena (dBi)	32,8	32,8
Azimuth	149,06	329,06
Downtilt	1,77	-1,78
Marca Equipo	Huawei	Huawei
Modelo Equipo	OptiX RTN600	OptiX RTN600
Potencia Tx (dBm)	10	
EIRP (dBm)	42,8	42,8
Sensibilidad Rx (dBm)	-84,8	
Canalización	F.595-9	

Tabla 105. Enlace Santo Domingo Agua Buena-Agua Buena de Coto Brus

Link Name	Santo Domingo Agua Buena-Agua Buena de Coto Brus	
Bw (MHz)	13,75	
Polarización (V / H)	Vertical	
Nombre del Emplazamiento	Santo Domingo Agua Buena	Agua Buena de Coto Brus
Frec Tx (MHz)	18648,75	19658,75
Canal Tx	69	69'
Frec Rx (MHz)	19658,75	18648,75
Canal Rx	69'	69
Latitud (WGS84 - formato decimal)	8,744700294	8,742649451
Longitud (WGS84 - formato decimal)	-82,97101047	-82,94681975
Altura Base-Antena (m)	15	28
Marca Antena	Potevio	Potevio
Modelo Antena TX	WTG03-177D	WTG03-177D
Gan Antena (dBi)	32,8	32,8
Azimuth	94,87	274,87
Downtilt	-5,69	5,67
Marca Equipo	Huawei	Huawei
Modelo Equipo	OptiX RTN600	OptiX RTN600
Potencia Tx (dBm)	20	
EIRP (dBm)	52,8	52,8
Sensibilidad Rx (dBm)	-87,8	
Canalización	F.595-9	

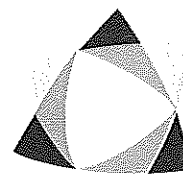


Tabla 106. Enlace Tapezco-Cerro Las Brisas

Link Name	Tapezco-Cerro Las Brisas	
Bw (MHz)	13,75	
Polarización (V / H)	Vertical	
Nombre del Emplazamiento	Tapezco	Cerro Las Brisas
Frec Tx (MHz)	18593,75	19603,75
Canal Tx	65	65'
Frec Rx (MHz)	19603,75	18593,75
Canal Rx	65'	65
Latitud (WGS84 - formato decimal)	10,22169484	10,24173
Longitud (WGS84 - formato decimal)	-84,40805558	-84,3721
Altura Base-Antena (m)	45	26
Marca Antena	Potevio	Potevio
Modelo Antena TX	WTG06-177D	WTG06-177D
Gan Antena (dBi)	38,8	38,8
Azimuth	59,25	239,25
Downtilt	5,07	-5,1
Marca Equipo	Huawei	Huawei
Modelo Equipo	OptiX RTN600	OptiX RTN600
Potencia Tx (dBm)	23	
EIRP (dBm)	61,8	61,8
Sensibilidad Rx (dBm)	-84,8	
Canalización	F.595-9	

Tabla 107. Enlace Tempisque-Puerto Nispero

Link Name	Tempisque-Puerto Nispero	
Bw (MHz)	13,75	
Polarización (V / H)	Vertical	
Nombre del Emplazamiento	Tempisque	Puerto Nispero
Frec Tx (MHz)	18648,75	19658,75
Canal Tx	69	69'
Frec Rx (MHz)	19658,75	18648,75
Canal Rx	69'	69
Latitud (WGS84 - formato decimal)	10,24400013	10,24716688
Longitud (WGS84 - formato decimal)	-85,25008368	-85,22622196
Altura Base-Antena (m)	47	18
Marca Antena	Potevio	Potevio
Modelo Antena TX	WTG03-177D	WTG03-177D
Gan Antena (dBi)	32,8	32,8
Azimuth	82,37	262,37
Downtilt	-0,64	0,63
Marca Equipo	Huawei	Huawei
Modelo Equipo	OptiX RTN600	OptiX RTN600
Potencia Tx (dBm)	20	
EIRP (dBm)	52,8	52,8
Sensibilidad Rx (dBm)	-87,8	
Canalización	F.595-9	

Nº 14229

15 DE MAYO DEL 2012

SESIÓN ORDINARIA NO. 031-2012

Tabla 111. Enlace Turrialba-B° Carmen Lyra Turrialba

Link Name	Turrialba-B°Carmen Lyra Turrialba	
Bw (MHz)	13,75	
Polarización (V / H)	Vertical	
Nombre del Emplazamiento	Turrialba	B°Carmen Lyra Turrialba
Frec Tx (MHz)	18593,75	19603,75
Canal Tx	65	65'
Frec Rx (MHz)	19603,75	18593,75
Canal Rx	65'	65
Latitud (WGS84 - formato decimal)	9,9019444	9,9130468
Longitud (WGS84 - formato decimal)	-83,68830504	-83,6761061
Altura Base-Antena (m)	38	27
Marca Antena	Potevio	Potevio
Modelo Antena TX	WTG03-177D	WTG03-177D
Gan Antena (dBi)	32,8	32,8
Azimuth	47,45	227,45
Downtilt	-2,81	2,8
Marca Equipo	Huawei	Huawei
Modelo Equipo	OptiX RTN600	OptiX RTN600
Potencia Tx (dBm)	20	
EIRP (dBm)	52,8	52,8
Sensibilidad Rx (dBm)	-88,8	
Canalización	F.595-9	

Tabla 112. Enlace Turrialba-Central Turrialba

Link Name	Turrialba-Central Turrialba	
Bw (MHz)	13,75	
Polarización (V / H)	Vertical	
Nombre del Emplazamiento	Turrialba	Central Turrialba
Frec Tx (MHz)	18648,75	19658,75
Canal Tx	69	69'
Frec Rx (MHz)	19658,75	18648,75
Canal Rx	69'	69
Latitud (WGS84 - formato decimal)	9,9019444	9,902833332
Longitud (WGS84 - formato decimal)	-83,68830504	-83,68413909
Altura Base-Antena (m)	45	21
Marca Antena	Potevio	Potevio
Modelo Antena TX	WTG03-177D	WTG03-177D
Gan Antena (dBi)	32,8	32,8
Azimuth	77,86	257,86
Downtilt	-10,53	10,52
Marca Equipo	Huawei	Huawei
Modelo Equipo	OptiX RTN600	OptiX RTN600
Potencia Tx (dBm)	14	
EIRP (dBm)	46,8	46,8
Sensibilidad Rx (dBm)	-73,3	
Canalización	F.595-9	

Nº 14230

15 DE MAYO DEL 2012

SESIÓN ORDINARIA NO. 031-2012

Tabla 113. Enlace Turrialba-UCR Turrialba

Link Name	Turrialba-UCR Turrialba	
Bw (MHz)	13,75	
Polarización (V / H)	Vertical	
Nombre del Emplazamiento	Turrialba	UCR Turrialba
Frec Tx (MHz)	19631,25	18621,25
Canal Tx	67'	67
Frec Rx (MHz)	18621,25	19631,25
Canal Rx	67	67'
Latitud (WGS84 - formato decimal)	9,9019444	9,89647
Longitud (WGS84 - formato decimal)	-83,688305	-83,6742
Altura Base-Antena (m)	45	45
Marca Antena	Potevio	Potevio
Modelo Antena TX	WTG03-177D	WTG03-177D
Gan Antena (dBi)	32,8	32,8
Azimuth	92,94	272,94
Downtilt	-3	2,99
Marca Equipo	Huawei	Huawei
Modelo Equipo	OptiX RTN600	OptiX RTN600
Potencia Tx (dBm)	20	
EIRP (dBm)	52,8	52,8
Sensibilidad Rx (dBm)	-88,8	
Canalización	F.595-9	

Tabla 114. Enlace Uvita-Playa Pedregosa Osa

Link Name	Uvita-Playa Pedregosa Osa	
Bw (MHz)	13,75	
Polarización (V / H)	Vertical	
Nombre del Emplazamiento	Uvita	Playa Pedregosa Osa
Frec Tx (MHz)	19631,25	18621,25
Canal Tx	67'	67
Frec Rx (MHz)	18621,25	19631,25
Canal Rx	67	67'
Latitud (WGS84 - formato decimal)	9,17094455	9,1429717
Longitud (WGS84 - formato decimal)	-83,7395554	-83,7214726
Altura Base-Antena (m)	40	27
Marca Antena	Potevio	Potevio
Modelo Antena TX	WTG06-177D	WTG06-177D
Gan Antena (dBi)	38,8	38,8
Azimuth	147,28	327,28
Downtilt	1,95	-1,98
Marca Equipo	Huawei	Huawei
Modelo Equipo	OptiX RTN600	OptiX RTN600
Potencia Tx (dBm)	15	
EIRP (dBm)	53,8	53,8
Sensibilidad Rx (dBm)	-87,8	
Canalización	F.595-9	

Nº 14231

15 DE MAYO DEL 2012

SESIÓN ORDINARIA NO. 031-2012

Tabla 115. Enlace Venado, San Carlos-Jicarito

Link Name	Venado, San Carlos-Jicarito	
Bw (MHz)	13,75	
Polarización (V / H)	Vertical	
Nombre del Emplazamiento	Venado, San Carlos	Jicarito
Frec Tx (MHz)	18648,75	19658,75
Canal Tx	69	69'
Frec Rx (MHz)	19658,75	18648,75
Canal Rx	69'	69
Latitud (WGS84 - formato decimal)	10,5687222	10,59774
Longitud (WGS84 - formato decimal)	-84,7225829	-84,7019
Altura Base-Antena (m)	45	45
Marca Antena	Potevio	Potevio
Modelo Antena TX	WTG06-177D	WTG06-177D
Gan Antena (dBi)	38,8	38,8
Azimuth	48,6	228,61
Downtilt	-3,23	3,2
Marca Equipo	Huawei	Huawei
Modelo Equipo	OptiX RTN600	OptiX RTN600
Potencia Tx (dBm)	20	
EIRP (dBm)	58,8	58,8
Sensibilidad Rx (dBm)	-87,8	
Canalización	F.595-9	

- II. Reiterar al Viceministerio de Telecomunicaciones lo indicado en la resolución N° RCS-169-2011 del 1 de agosto del 2011 para efectos de delimitar la concesión adecuada mediante resolución N° RT-24-2009-MINAET al Instituto Costarricense de Electricidad con cédula de persona jurídica N° 4-000-042139, a los siguientes enlaces de microondas de acuerdo con los términos de las siguientes tablas:

Tabla 3. Enlace Agonia-Peaje Alajuela

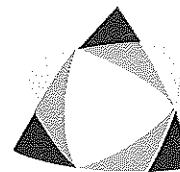
Link Name	Agonia-Peaje Alajuela	
Bw (MHz)	13,75	
Polarización (V / H)	Vertical	
Nombre del Emplazamiento	Agonia	Peaje Alajuela
Frec Tx (MHz)	18635	19645
Canal Tx	68	68'
Frec Rx (MHz)	19645	18635
Canal Rx	68'	68
Latitud (WGS84 - formato decimal)	10,01664259	9,99992
Longitud (WGS84 - formato decimal)	-84,20722294	-84,19131
Altura Base-Antena (m)	27	14
Marca Antena	Potevio	Potevio
Modelo Antena TX	WTG06-177D	WTG06-177D
Gan Antena (dBi)	38,8	38,8
Azimuth	136,23	316,23
Downtilt	-0,64	0,62
Marca Equipo	Huawei	Huawei
Modelo Equipo	OptiX RTN600	OptiX RTN600
Potencia Tx (dBm)	15	
EIRP (dBm)	53,8	53,8
Sensibilidad Rx (dBm)	-81,8	
Canalización	F.595-9	

Tabla 5. Enlace B° Don Bosco (Hospital)-Edificio Maro

Link Name	B° Don Bosco (Hospital)-Edificio Maro	
Bw (MHz)	13,75	
Polarización (V / H)	Vertical	
Nombre del Emplazamiento	B° Don Bosco (Hospital)	Edificio Maro
Frec Tx (MHz)	18635	19645
Canal Tx	68	68'
Frec Rx (MHz)	19645	18635
Canal Rx	68'	68
Latitud (WGS84 - formato decimal)	9,932850026	9,93515
Longitud (WGS84 - formato decimal)	-84,08968032	-84,08486
Altura Base-Antena (m)	27	27
Marca Antena	Potevio	Potevio
Modelo Antena TX	WTG03-177D	WTG03-177D

Nº 14233

15 DE MAYO DEL 2012



sutel

SUPERINTENDENCIA DE
TELECOMUNICACIONES

SESIÓN ORDINARIA NO. 031-2012

Gan Antena (dBi)	32,8	32,8
Azimuth	64,3	244,3
Downtilt	0,87	-0,88
Marca Equipo	Huawei	Huawei
Modelo Equipo	OptiX RTN600	OptiX RTN600
Potencia Tx (dBm)	20	
EIRP (dBm)	52,8	52,8
Sensibilidad Rx (dBm)	-81,8	
Canalización	F.595-9	

Nº 14234

15 DE MAYO DEL 2012

SESIÓN ORDINARIA NO. 031-2012

Tabla 6. Enlace B° Los Angeles Sn Raf. Heredia-Monte de la Cruz

Link Name	B° Los Angeles Sn Raf. Heredia-Monte de la Cruz	
Bw (MHz)	13,75	
Polarización (V / H)	Vertical	
Nombre del Emplazamiento	B° Los Angeles Sn Raf. Heredia	Monte de la Cruz
Frec Tx (MHz)	19658,75	18648,75
Canal Tx	69'	69
Frec Rx (MHz)	18648,75	19658,75
Canal Rx	69	69'
Latitud (WGS84 - formato decimal)	10,04616632	10,06533
Longitud (WGS84 - formato decimal)	-84,08936132	-84,08341
Altura Base-Antena (m)	45	40
Marca Antena	Potevio	Potevio
Modelo Antena TX	WTG03-177D	WTG03-177D
Gan Antena (dBi)	32,8	32,8
Azimuth	17,1	197,1
Downtilt	5,6	-5,61
Marca Equipo	Huawei	Huawei
Modelo Equipo	OptiX RTN600	OptiX RTN600
Potencia Tx (dBm)	20	
EIRP (dBm)	52,8	52,8
Sensibilidad Rx (dBm)	-81,8	
Canalización	F.595-9	

Tabla 12. Enlace CAIC Cartago-San Blas Cartago

Link Name	CAIC Cartago-San Blas Cartago	
Bw (MHz)	13,75	
Polarización (V / H)	Vertical	
Nombre del Emplazamiento	CAIC Cartago	San Blas Cartago
Frec Tx (MHz)	18621,25	19631,25
Canal Tx	67	67'
Frec Rx (MHz)	19631,25	18621,25
Canal Rx	67'	67
Latitud (WGS84 - formato decimal)	9,867166072	9,871944705
Longitud (WGS84 - formato decimal)	-83,92030531	-83,91700035
Altura Base-Antena (m)	27	27
Marca Antena	Potevio	Potevio
Modelo Antena TX	WTG03-177D	WTG03-177D
Gan Antena (dBi)	32,8	32,8
Azimuth	34,45	214,45
Downtilt	2,21	-2,21
Marca Equipo	Huawei	Huawei
Modelo Equipo	OptiX RTN600	OptiX RTN600
Potencia Tx (dBm)	20	
EIRP (dBm)	52,8	52,8
Sensibilidad Rx (dBm)	-84,8	
Canalización	F.595-9	

Tabla 14. Enlace Calle Ronda Santo Domingo-B° San Martín, Sto Domingo

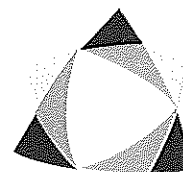
Link Name	Calle Ronda Santo Domingo-B° San Martín, Sto Domingo, Heredia	
Bw (MHz)	13,75	
Polarización (V / H)	Horizontal	
Nombre del Emplazamiento	Calle Ronda Santo Domingo	B° San Martín, Sto Domingo, Heredia
Frec Tx (MHz)	18607,5	19617,5
Canal Tx	66	66'
Frec Rx (MHz)	19617,5	18607,5
Canal Rx	66'	66
Latitud (WGS84 - formato decimal)	9,982379222	9,97709
Longitud (WGS84 - formato decimal)	-84,08513937	-84,085042
Altura Base-Antena (m)	27	27
Marca Antena	Andrew	Andrew
Modelo Antena TX	VHLP1-18-RR1	VHLP1-18-RR1
Gan Antena (dBi)	34,2	34,2
Azimuth	177,27	357,27
Downtilt	-1,63	1,62
Marca Equipo	Huawei	Huawei
Modelo Equipo	OptiX RTN600	OptiX RTN600
Potencia Tx (dBm)	20	
EIRP (dBm)	54,2	54,2
Sensibilidad Rx (dBm)	-81,8	
Canalización	F.595-9	

Tabla 15. Enlace Carrillos Poas-INCAE Alajuela

Link Name	Carrillos Poas-INCAE Alajuela	
Bw (MHz)	13,75	
Polarización (V / H)	Vertical	
Nombre del Emplazamiento	Carrillos Poas	INCAE Alajuela
Frec Tx (MHz)	19645	18635
Canal Tx	68'	68
Frec Rx (MHz)	18635	19645
Canal Rx	68	68'
Latitud (WGS84 - formato decimal)	10,03049953	10,00436053
Longitud (WGS84 - formato decimal)	-84,28280505	-84,27355516
Altura Base-Antena (m)	40	40
Marca Antena	Potevio	Potevio
Modelo Antena TX	WTG06-177D	WTG06-177D
Gan Antena (dBi)	38,8	38,8
Azimuth	160,67	340,67
Downtilt	-0,24	0,22
Marca Equipo	Huawei	Huawei
Modelo Equipo	OptiX RTN600	OptiX RTN600
Potencia Tx (dBm)	20	
EIRP (dBm)	58,8	58,8
Sensibilidad Rx (dBm)	-84,8	
Canalización	F.595-9	

Nº 14236

15 DE MAYO DEL 2012



sutel

SUPERINTENDENCIA DE
TELECOMUNICACIONES

SESIÓN ORDINARIA NO. 031-2012

Tabla 16. Enlace Cementerio Alajuela-B° El Carmen Alajuela

Link Name	Cementerio Alajuela-B° El Carmen Alajuela	
Bw (MHz)	13,75	
Polarizacion (V / H)	Vertical	
Nombre del Emplazamiento	Cementerio Alajuela	B° El Carmen Alajuela
Frec Tx (MHz)	19645	18635
Canal Tx	68'	68
Frec Rx (MHz)	18635	19645
Canal Rx	68	68'
Latitud (WGS84 - formato decimal)	10,01388	10,01790649
Longitud (WGS84 - formato decimal)	-84,22533	-84,21563584
Altura Base-Antena (m)	40	27
Marca Antena	Potevio	Potevio
Modelo Antena TX	WTG03-177D	WTG03-177D
Gan Antena (dBi)	32,8	32,8
Azimuth	67,26	247,26
Downtilt	1,11	-1,11
Marca Equipo	Huawei	Huawei
Modelo Equipo	OptiX RTN600	OptiX RTN600
Potencia Tx (dBm)	20	
EIRP (dBm)	52,8	52,8
Sensibilidad Rx (dBm)	-81,8	
Canalización	F.595-9	

Tabla 17. Enlace Cementerio Heredia-Heredia Central

Link Name	Cementerio Heredia-Heredia Central	
Bw (MHz)	13,75	
Polarizacion (V / H)	Vertical	
Nombre del Emplazamiento	Cementerio Heredia	Heredia Central
Frec Tx (MHz)	18607,5	19617,5
Canal Tx	66	66'
Frec Rx (MHz)	19617,5	18607,5
Canal Rx	66'	66
Latitud (WGS84 - formato decimal)	9,993403375	9,999347918
Longitud (WGS84 - formato decimal)	-84,12209094	-84,11483803
Altura Base-Antena (m)	27	30
Marca Antena	Potevio	Andrew
Modelo Antena TX	WTG03-177D	VHLP1-18-RR1
Gan Antena (dBi)	32,8	34,2
Azimuth	50,41	230,41
Downtilt	1,78	-1,78
Marca Equipo	Huawei	Huawei
Modelo Equipo	OptiX RTN600	OptiX RTN600
Potencia Tx (dBm)	20	
EIRP (dBm)	52,8	52,8
Sensibilidad Rx (dBm)	-80,8	
Canalización	F.595-9	

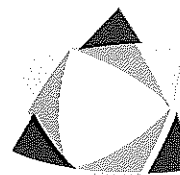


Tabla 18. Enlace Central Aserri-Aserri frente a la Jockey

Link Name	Central Aserri-Aserri frente a la Jockey	
Bw (MHz)	13,75	
Polarización (V / H)	Vertical	
Nombre del Emplazamiento	Central Aserri	Aserri frente a la Jockey
Frec Tx (MHz)	19603,75	18593,75
Canal Tx	65'	65
Frec Rx (MHz)	18593,75	19603,75
Canal Rx	65	65'
Latitud (WGS84 - formato decimal)	9,861805484	9,868582963
Longitud (WGS84 - formato decimal)	-84,09316628	-84,08441638
Altura Base-Antena (m)	22	27
Marca Antena	Andrew	Andrew
Modelo Antena TX	VHLP1-18-RR1	VHLP1-18-RR1
Gan Antena (dBi)	34,2	34,2
Azimuth	52	232,01
Downtilt	-3,59	3,58
Marca Equipo	Huawei	Huawei
Modelo Equipo	OptiX RTN600	OptiX RTN600
Potencia Tx (dBm)	20	
EIRP (dBm)	54,2	54,2
Sensibilidad Rx (dBm)	-84,8	
Canalización	F.595-9	

Tabla 19. Enlace Central Cartago-CAIC Cartago

Link Name	Central Cartago-CAIC Cartago	
Bw (MHz)	13,75	
Polarización (V / H)	Vertical	
Nombre del Emplazamiento	Central Cartago	CAIC Cartago
Frec Tx (MHz)	19658,75	18648,75
Canal Tx	69'	69
Frec Rx (MHz)	18648,75	19658,75
Canal Rx	69	69'
Latitud (WGS84 - formato decimal)	9,863859896	9,867166072
Longitud (WGS84 - formato decimal)	-83,92312998	-83,92030531
Altura Base-Antena (m)	27	27
Marca Antena	Potevio	Potevio
Modelo Antena TX	WTG03-177D	WTG03-177D
Gan Antena (dBi)	32,8	32,8
Azimuth	39,96	219,97
Downtilt	2,01	-2,02
Marca Equipo	Huawei	Huawei
Modelo Equipo	OptiX RTN600	OptiX RTN600
Potencia Tx (dBm)	20	
EIRP (dBm)	52,8	52,8
Sensibilidad Rx (dBm)	-80,8	
Canalización	F.595-9	

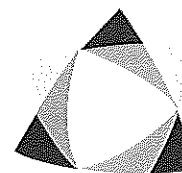


Tabla 24. Enlace Central San Isidro Heredia-San Luis Sto Domingo (Heredia)

Link Name	Central San Isidro Heredia-San Luis Sto Dom (Heredia)	
Bw (MHz)	13,75	
Polarización (V / H)	Vertical	
Nombre del Emplazamiento	Central San Isidro Heredia	San Luis Sto Dom (Heredia)
Frec Tx (MHz)	19645	18635
Canal Tx	68'	68
Frec Rx (MHz)	18635	19645
Canal Rx	68	68'
Latitud (WGS84 - formato decimal)	10,0159199	10,00802325
Longitud (WGS84 - formato decimal)	-84,05645998	-84,02842504
Altura Base-Antena (m)	28	28
Marca Antena	Potevio	Potevio
Modelo Antena TX	WTG06-177D	WTG06-177D
Gan Antena (dBi)	38,8	38,8
Azimuth	105,45	285,46
Downtilt	-0,1	0,07
Marca Equipo	Huawei	Huawei
Modelo Equipo	OptiX RTN600	OptiX RTN600
Potencia Tx (dBm)	20	
EIRP (dBm)	58,8	58,8
Sensibilidad Rx (dBm)	-81,8	
Canalización	F.595-9	

Tabla 35. Enlace Coco-Aeropuerto Juan Santa Maria

Link Name	Coco-Aeropuerto Juan Santa Maria	
Bw (MHz)	13,75	
Polarización (V / H)	Horizontal	
Nombre del Emplazamiento	Coco	Aeropuerto Juan Santa Maria
Frec Tx (MHz)	18607,5	19617,5
Canal Tx	66	66'
Frec Rx (MHz)	19617,5	18607,5
Canal Rx	66'	66
Latitud (WGS84 - formato decimal)	9,999221928	9,99789003
Longitud (WGS84 - formato decimal)	-84,22491673	-84,20534996
Altura Base-Antena (m)	38	20
Marca Antena	Potevio	Potevio
Modelo Antena TX	WTG03-177D	WTG03-177D
Gan Antena (dBi)	32,8	32,8
Azimuth	93,93	273,93
Downtilt	0,18	-0,19
Marca Equipo	Huawei	Huawei
Modelo Equipo	OptiX RTN600	OptiX RTN600
Potencia Tx (dBm)	20	
EIRP (dBm)	52,8	52,8
Sensibilidad Rx (dBm)	-81,8	
Canalización	F.595-9	

Tabla 37. Enlace Concepcion Alajuelita-San Rafael Abajo

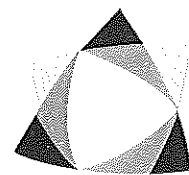
Link Name	Concepción Alajuelita-San Rafael Abajo	
Bw (MHz)	13,75	
Polarizacion (V / H)	Vertical	
Nombre del Emplazamiento	Concepción Alajuelita	San Rafael Abajo
Frec Tx (MHz)	18648,75	19658,75
Canal Tx	69	69'
Frec Rx (MHz)	19658,75	18648,75
Canal Rx	69'	69
Latitud (WGS84 - formato decimal)	9,89262	9,891200226
Longitud (WGS84 - formato decimal)	-84,09564	-84,08096042
Altura Base-Antena (m)	27	27
Marca Antena	Potevio	Potevio
Modelo Antena TX	WTG06-177D	WTG06-177D
Gan Antena (dBi)	38,8	38,8
Azimuth	95,57	275,57
Downtilt	0,39	-0,4
Marca Equipo	Huawei	Huawei
Modelo Equipo	OptiX RTN600	OptiX RTN600
Potencia Tx (dBm)	15	
EIRP (dBm)	53,8	53,8
Sensibilidad Rx (dBm)	-81,8	
Canalización	F.595-9	

Tabla 39. Enlace Coyol Alajuela-B° San Jose

Link Name	Coyol Alajuela-B° San Jose	
Bw (MHz)	13,75	
Polarizacion (V / H)	Vertical	
Nombre del Emplazamiento	Coyol Alajuela	B° San Jose
Frec Tx (MHz)	18607,5	19617,5
Canal Tx	66	66'
Frec Rx (MHz)	19617,5	18607,5
Canal Rx	66'	66
Latitud (WGS84 - formato decimal)	9,994305306	10,01447176
Longitud (WGS84 - formato decimal)	-84,25433339	-84,24211153
Altura Base-Antena (m)	21	27
Marca Antena	Potevio	Potevio
Modelo Antena TX	WTG03-177D	WTG03-177D
Gan Antena (dBi)	32,8	32,8
Azimuth	30,99	211
Downtilt	1,26	-1,28
Marca Equipo	Huawei	Huawei
Modelo Equipo	OptiX RTN600	OptiX RTN600
Potencia Tx (dBm)	20	
EIRP (dBm)	52,8	52,8
Sensibilidad Rx (dBm)	-81,8	
Canalización	F.595-9	

Nº 14240

15 DE MAYO DEL 2012



sutel

SUPERINTENDENCIA DE
TELECOMUNICACIONES

SESIÓN ORDINARIA NO. 031-2012

Tabla 40. Enlace Curridabat-Pinares Curridabat Lomas Ayarco

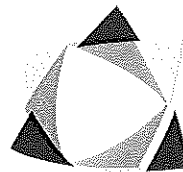
Link Name	Curridabat-Pinares Curridabat Lomas Ayarco	
Bw (MHz)	13,75	
Polarizacion (V / H)	Vertical	
Nombre del Emplazamiento	Curridabat	Pinares Curridabat Lomas Ayarco
Frec Tx (MHz)	19631,25	18621,25
Canal Tx	67'	67
Frec Rx (MHz)	18621,25	19631,25
Canal Rx	67	67'
Latitud (WGS84 - formato decimal)	9,911360677	9,918333142
Longitud (WGS84 - formato decimal)	-84,03122201	-84,02255511
Altura Base-Antena (m)	27	27
Marca Antena	Potevio	Potevio
Modelo Antena TX	WTG03-177D	WTG03-177D
Gan Antena (dBi)	32,8	32,8
Azimuth	50,94	230,95
Downtilt	1,37	-1,38
Marca Equipo	Huawei	Huawei
Modelo Equipo	OptiX RTN600	OptiX RTN600
Potencia Tx (dBm)	20	
EIRP (dBm)	52,8	52,8
Sensibilidad Rx (dBm)	-81,8	
Canalización	F.595-9	

Tabla 41. Enlace Dulce Nombre de Tres Rios (J. Tita)CAR- Dulce Nombre Tres Rios

Link Name	Dulce Nombre de Tres Rios (J. Tita)CAR-Dulce Nombre Tres Rios, G. Rural	
Bw (MHz)	13,75	
Polarizacion (V / H)	Vertical	
Nombre del Emplazamiento	Dulce Nombre de Tres Rios (J. Tita)CAR	Dulce Nombre Tres Rios, G. Rural
Frec Tx (MHz)	18648,75	19658,75
Canal Tx	69	69'
Frec Rx (MHz)	19658,75	18648,75
Canal Rx	69'	69
Latitud (WGS84 - formato decimal)	9,94087741	9,922027858
Longitud (WGS84 - formato decimal)	-83,98754152	-83,98288858
Altura Base-Antena (m)	28	28
Marca Antena	Potevio	Potevio
Modelo Antena TX	WTG06-177D	WTG06-177D
Gan Antena (dBi)	38,8	38,8
Azimuth	166,25	346,25
Downtilt	-1,31	1,29
Marca Equipo	Huawei	Huawei
Modelo Equipo	OptiX RTN600	OptiX RTN600
Potencia Tx (dBm)	20	
EIRP (dBm)	58,8	58,8
Sensibilidad Rx (dBm)	-81,8	
Canalización	F.595-9	

Nº 14241

15 DE MAYO DEL 2012



sutel

SUPERINTENDENCIA DE
TELECOMUNICACIONES

SESIÓN ORDINARIA NO. 031-2012

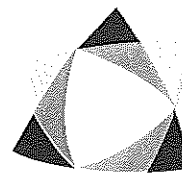


Tabla 42. Enlace El Farolito B° Escalante-Gonzalez Lahmann

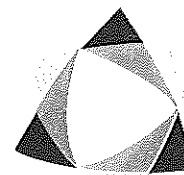
Link Name	El Farolito B° Escalante-Gonzalez Lahmann	
Bw (MHz)	13,75	
Polarizacion (V / H)	Vertical	
Nombre del Emplazamiento	El Farolito B° Escalante	Gonzalez Lahmann
Frec Tx (MHz)	18648,75	19658,75
Canal Tx	69	69'
Frec Rx (MHz)	19658,75	18648,75
Canal Rx	69'	69
Latitud (WGS84 - formato decimal)	9,937776648	9,932055087
Longitud (WGS84 - formato decimal)	-84,06681659	-84,06430562
Altura Base-Antena (m)	28	28
Marca Antena	Andrew	Andrew
Modelo Antena TX	VHLP1-18-RR1	VHLP1-18-RR1
Gan Antena (dBi)	34,2	34,2
Azimuth	156,48	336,48
Downtilt	0,47	-0,48
Marca Equipo	Huawei	Huawei
Modelo Equipo	OptiX RTN600	OptiX RTN600
Potencia Tx (dBm)	15	
EIRP (dBm)	49,2	49,2
Sensibilidad Rx (dBm)	-81,8	
Canalización	F.595-9	

Tabla 44. Enlace Escazu AyA-San Rafael Escazu (Central)

Link Name	Escazu AyA-San Rafael Escazu (Central)	
Bw (MHz)	13,75	
Polarizacion (V / H)	Vertical	
Nombre del Emplazamiento	Escazu AyA	San Rafael Escazu (Central)
Frec Tx (MHz)	18648,75	19658,75
Canal Tx	69	69'
Frec Rx (MHz)	19658,75	18648,75
Canal Rx	69'	69
Latitud (WGS84 - formato decimal)	9,93082	9,929083316
Longitud (WGS84 - formato decimal)	-84,14214	-84,13615577
Altura Base-Antena (m)	27	27
Marca Antena	Potevio	Potevio
Modelo Antena TX	WTG03-177D	WTG03-177D
Gan Antena (dBi)	32,8	32,8
Azimuth	106,31	286,31
Downtilt	0,73	-0,73
Marca Equipo	Huawei	Huawei
Modelo Equipo	OptiX RTN600	OptiX RTN600
Potencia Tx (dBm)	15	
EIRP (dBm)	47,8	47,8
Sensibilidad Rx (dBm)	-84,8	
Canalización	F.595-9	

Nº 14243

15 DE MAYO DEL 2012



sutel

SUPERINTENDENCIA DE
TELECOMUNICACIONES

SESIÓN ORDINARIA NO. 031-2012

Nº 14244

15 DE MAYO DEL 2012

SESIÓN ORDINARIA NO. 031-2012

Tabla 50. Enlace ICE Sabana Oficinas Centrales-Sabana ICE

Link Name	ICE Sabana Oficinas Centrales-Sabana ICE	
Bw (MHz)	13,75	
Polarizacion (V / H)	Vertical	
Nombre del Emplazamiento	ICE Sabana Oficinas Centrales	Sabana ICE
Frec Tx (MHz)	19617,5	18607,5
Canal Tx	66'	66
Frec Rx (MHz)	18607,5	19617,5
Canal Rx	66	66'
Latitud (WGS84 - formato decimal)	9,938960557	9,942361296
Longitud (WGS84 - formato decimal)	-84,10286217	-84,10247217
Altura Base-Antena (m)	45	45
Marca Antena	Andrew	Andrew
Modelo Antena TX	VHLP1-18-RR1	VHLP1-18-RR1
Gan Antena (dBi)	34,2	34,2
Azimuth	6,49	186,49
Downtilt	-3,13	3,13
Marca Equipo	Huawei	Huawei
Modelo Equipo	OptiX RTN600	OptiX RTN600
Potencia Tx (dBm)	16	
EIRP (dBm)	50,2	50,2
Sensibilidad Rx (dBm)	-80,8	
Canalización	F.595-9	

Tabla 52. Enlace La Lima-Guadalupe Cartago

Link Name	La Lima-Guadalupe Cartago	
Bw (MHz)	13,75	
Polarizacion (V / H)	Vertical	
Nombre del Emplazamiento	La Lima	Guadalupe Cartago
Frec Tx (MHz)	18607,5	19617,5
Canal Tx	66	66'
Frec Rx (MHz)	19617,5	18607,5
Canal Rx	66'	66
Latitud (WGS84 - formato decimal)	9,871694724	9,859221682
Longitud (WGS84 - formato decimal)	-83,94105507	-83,9385281
Altura Base-Antena (m)	28	28
Marca Antena	Potevio	Potevio
Modelo Antena TX	WTG03-177D	WTG03-177D
Gan Antena (dBi)	32,8	32,8
Azimuth	168,64	348,64
Downtilt	-0,89	0,89
Marca Equipo	Huawei	Huawei
Modelo Equipo	OptiX RTN600	OptiX RTN600
Potencia Tx (dBm)	20	
EIRP (dBm)	52,8	52,8
Sensibilidad Rx (dBm)	-80,8	
Canalización	F.595-9	

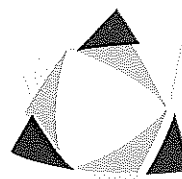


Tabla 54. Enlace La Salle-Sabana Sur

Link Name	La Salle-Sabana Sur	
Bw (MHz)	13,75	
Polarización (V / H)	Horizontal	
Nombre del Emplazamiento	La Salle	Sabana Sur
Frec Tx (MHz)	18607,5	19617,5
Canal Tx	66	66'
Frec Rx (MHz)	19617,5	18607,5
Canal Rx	66'	66
Latitud (WGS84 - formato decimal)	9,932639043	9,928416367
Longitud (WGS84 - formato decimal)	-84,11127807	-84,10683312
Altura Base-Antena (m)	28	28
Marca Antena	Andrew	Andrew
Modelo Antena TX	VHLP1-18-RR1	VHLP1-18-RR1
Gan Antena (dBi)	34,2	34,2
Azimuth	133,78	313,78
Downtilt	0,97	-0,97
Marca Equipo	Huawei	Huawei
Modelo Equipo	OptiX RTN600	OptiX RTN600
Potencia Tx (dBm)	20	
EIRP (dBm)	54,2	54,2
Sensibilidad Rx (dBm)	-80,8	
Canalización	F.595-9	

Tabla 57. Enlace Laguna-Zarcero

Link Name	Laguna-Zarcero	
Bw (MHz)	13,75	
Polarización (V / H)	Vertical	
Nombre del Emplazamiento	Laguna	Zarcero
Frec Tx (MHz)	18621,25	19631,25
Canal Tx	67	67'
Frec Rx (MHz)	19631,25	18621,25
Canal Rx	67'	67
Latitud (WGS84 - formato decimal)	10,20866684	10,1830898
Longitud (WGS84 - formato decimal)	-84,40188865	-84,39105978
Altura Base-Antena (m)	40	40
Marca Antena	Potevio	Potevio
Modelo Antena TX	WTG06-177D	WTG06-177D
Gan Antena (dBi)	38,8	38,8
Azimuth	157,24	337,25
Downtilt	-1,76	1,74
Marca Equipo	Huawei	Huawei
Modelo Equipo	OptiX RTN600	OptiX RTN600
Potencia Tx (dBm)	20	
EIRP (dBm)	58,8	58,8
Sensibilidad Rx (dBm)	-87,8	
Canalización	F.595-9	

Tabla 61. Enlace Marriot Alajuela-Marriot

Link Name	Marriot Alajuela-Marriot	
Bw (MHz)	13,75	
Polarización (V / H)	Vertical	
Nombre del Emplazamiento	Marriot Alajuela	Marriot
Frec Tx (MHz)	19658,75	18648,75
Canal Tx	69'	69
Frec Rx (MHz)	18648,75	19658,75
Canal Rx	69	69'
Latitud (WGS84 - formato decimal)	9,98799979	9,988360762
Longitud (WGS84 - formato decimal)	-84,18652818	-84,17552731
Altura Base-Antena (m)	27	18
Marca Antena	Potevio	Potevio
Modelo Antena TX	WTG03-177D	WTG03-177D
Gan Antena (dBi)	32,8	32,8
Azimuth	88,1	268,1
Downtilt	0,78	-0,79
Marca Equipo	Huawei	Huawei
Modelo Equipo	OptiX RTN600	OptiX RTN600
Potencia Tx (dBm)	20	
EIRP (dBm)	52,8	52,8
Sensibilidad Rx (dBm)	-80,8	
Canalización	F.595-9	

Tabla 67. Enlace Ochomogo-Llano Grande, Cart.

Link Name	Ochomogo-Llano Grande, Cart.	
Bw (MHz)	13,75	
Polarización (V / H)	Vertical	
Nombre del Emplazamiento	Ochomogo	Llano Grande, Cart.
Frec Tx (MHz)	18635	19645
Canal Tx	68	68'
Frec Rx (MHz)	19645	18635
Canal Rx	68'	68
Latitud (WGS84 - formato decimal)	9,900293527	9,938597585
Longitud (WGS84 - formato decimal)	-83,94556901	-83,91683735
Altura Base-Antena (m)	45	45
Marca Antena	Potevio	Potevio
Modelo Antena TX	WTG06-177D	WTG06-177D
Gan Antena (dBi)	38,8	38,8
Azimuth	36,64	216,64
Downtilt	7,77	-7,8
Marca Equipo	Huawei	Huawei
Modelo Equipo	OptiX RTN600	OptiX RTN600
Potencia Tx (dBm)	24	
EIRP (dBm)	62,8	62,8
Sensibilidad Rx (dBm)	-88,8	
Canalización	F.595-9	

Tabla 69. Enlace Paseo Colon Pitahaya-B° Don Bosco (Hospital)

Link Name	Paseo Colon Pitahaya-B° Don Bosco (Hospital)	
Bw (MHz)	13,75	
Polarización (V / H)	Horizontal	
Nombre del Emplazamiento	Paseo Colon Pitahaya	B° Don Bosco (Hospital)
Frec Tx (MHz)	19617,5	18607,5
Canal Tx	66'	66
Frec Rx (MHz)	18607,5	19617,5
Canal Rx	66	66'
Latitud (WGS84 - formato decimal)	9,936869718	9,932850026
Longitud (WGS84 - formato decimal)	-84,09318928	-84,08968032
Altura Base-Antena (m)	37	27
Marca Antena	Andrew	Andrew
Modelo Antena TX	VHLP1-18-RR1	VHLP1-18-RR1
Gan Antena (dBi)	34,2	34,2
Azimuth	139,13	319,13
Downtilt	-0,29	0,29
Marca Equipo	Huawei	Huawei
Modelo Equipo	OptiX RTN600	OptiX RTN600
Potencia Tx (dBm)	20	
EIRP (dBm)	54,2	54,2
Sensibilidad Rx (dBm)	-80,8	
Canalización	F.595-9	

Tabla 73. Enlace Plaza del Sol (El Prado)-Plaza Cristal (Jose Ma Zeledon)

Link Name	Plaza del Sol (El Prado)-Plaza Cristal (Jose Ma Zeledon)	
Bw (MHz)	13,75	
Polarización (V / H)	Vertical	
Nombre del Emplazamiento	Plaza del Sol (El Prado)	Plaza Cristal (Jose Ma Zeledon)
Frec Tx (MHz)	19631,25	18621,25
Canal Tx	67'	67
Frec Rx (MHz)	18621,25	19631,25
Canal Rx	67	67'
Latitud (WGS84 - formato decimal)	9,928972324	9,91952805
Longitud (WGS84 - formato decimal)	-84,04372186	-84,04347186
Altura Base-Antena (m)	28	28
Marca Antena	Potevio	Potevio
Modelo Antena TX	WTG03-177D	WTG03-177D
Gan Antena (dBi)	32,8	32,8
Azimuth	178,5	358,5
Downtilt	-1,04	1,04
Marca Equipo	Huawei	Huawei
Modelo Equipo	OptiX RTN600	OptiX RTN600
Potencia Tx (dBm)	20	
EIRP (dBm)	52,8	52,8
Sensibilidad Rx (dBm)	-80,8	
Canalización	F.595-9	

Tabla 76. Enlace Pozos Sta Ana (Forum)-Santa Ana ICE

Link Name	Pozos Sta Ana (Forum)-Santa Ana ICE	
Bw (MHz)	13,75	
Polarización (V / H)	Vertical	
Nombre del Emplazamiento	Pozos Sta Ana (Forum)	Santa Ana ICE
Frec Tx (MHz)	18621,25	19631,25
Canal Tx	67	67'
Frec Rx (MHz)	19631,25	18621,25
Canal Rx	67'	67
Latitud (WGS84 - formato decimal)	9,952999479	9,934166925
Longitud (WGS84 - formato decimal)	-84,18872216	-84,18033326
Altura Base-Antena (m)	40	40
Marca Antena	Andrew	Andrew
Modelo Antena TX	VHLP1-18-RR1	VHLP1-18-RR1
Gan Antena (dBi)	34,2	34,2
Azimuth	156,17	336,17
Downtilt	1,02	-1,04
Marca Equipo	Huawei	Huawei
Modelo Equipo	OptiX RTN600	OptiX RTN600
Potencia Tx (dBm)	20	
EIRP (dBm)	54,2	54,2
Sensibilidad Rx (dBm)	-80,8	
Canalización	F.595-9	

Tabla 79. Enlace Purral de Guadalupe-Ipis

Link Name	Purral de Guadalupe-Ipis	
Bw (MHz)	13,75	
Polarización (V / H)	Vertical	
Nombre del Emplazamiento	Purral de Guadalupe	Ipis
Frec Tx (MHz)	19645	18635
Canal Tx	68'	68
Frec Rx (MHz)	18635	19645
Canal Rx	68	68'
Latitud (WGS84 - formato decimal)	9,957555129	9,9625
Longitud (WGS84 - formato decimal)	-84,02485208	-84,01393
Altura Base-Antena (m)	27	40
Marca Antena	Potevio	Potevio
Modelo Antena TX	WTG03-177D	WTG03-177D
Gan Antena (dBi)	32,8	32,8
Azimuth	54,86	234,86
Downtilt	2,46	-2,47
Marca Equipo	Huawei	Huawei
Modelo Equipo	OptiX RTN600	OptiX RTN600
Potencia Tx (dBm)	20	
EIRP (dBm)	52,8	52,8
Sensibilidad Rx (dBm)	-81,8	
Canalización	F.595-9	

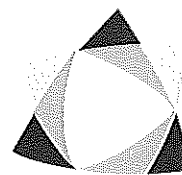


Tabla 81. Enlace Rincon Grande Pavas-La Carpio

Link Name	Rincon Grande Pavas-La Carpio	
Bw (MHz)	13,75	
Polarización (V / H)	Vertical	
Nombre del Emplazamiento	Rincon Grande Pavas	La Carpio
Frec Tx (MHz)	19631,25	18621,25
Canal Tx	67'	67
Frec Rx (MHz)	18621,25	19631,25
Canal Rx	67	67'
Latitud (WGS84 - formato decimal)	9,950583664	9,960999896
Longitud (WGS84 - formato decimal)	-84,14769464	-84,14820998
Altura Base-Antena (m)	27	18
Marca Antena	Potevio	Potevio
Modelo Antena TX	WTG03-177D	WTG03-177D
Gan Antena (dBi)	32,8	32,8
Azimuth	0,55	180,55
Downtilt	-1,11	1,1
Marca Equipo	Huawei	Huawei
Modelo Equipo	OptiX RTN600	OptiX RTN600
Potencia Tx (dBm)	20	
EIRP (dBm)	52,8	52,8
Sensibilidad Rx (dBm)	-80,8	
Canalización	F.595-9	

Tabla 82. Enlace S.E Escazu (Alto Las Palomas)-Cerro Abra

Link Name	S.E Escazu (Alto Las Palomas)-Cerro Abra	
Bw (MHz)	13,75	
Polarización (V / H)	Vertical	
Nombre del Emplazamiento	S.E Escazu (Alto Las Palomas)	Cerro Abra
Frec Tx (MHz)	19617,5	18607,5
Canal Tx	66'	66
Frec Rx (MHz)	18607,5	19617,5
Canal Rx	66	66'
Latitud (WGS84 - formato decimal)	9,935742	9,918042164
Longitud (WGS84 - formato decimal)	-84,161498	-84,16102548
Altura Base-Antena (m)	27	27
Marca Antena	Potevio	Potevio
Modelo Antena TX	WTG06-177D	WTG06-177D
Gan Antena (dBi)	38,8	38,8
Azimuth	178,4	358,4
Downtilt	10,17	-10,18
Marca Equipo	Huawei	Huawei
Modelo Equipo	OptiX RTN600	OptiX RTN600
Potencia Tx (dBm)	20	
EIRP (dBm)	58,8	58,8
Sensibilidad Rx (dBm)	-81,8	
Canalización	F.595-9	

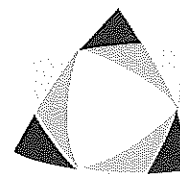


Tabla 87. Enlace San Antonio Belen (La Rivera)-Marriot Alajuela

Link Name	San Antonio Belen (La Rivera)-Marriot Alajuela	
Bw (MHz)	13,75	
Polarización (V / H)	Vertical	
Nombre del Emplazamiento	San Antonio Belen (La Rivera)	Marriot Alajuela
Frec Tx (MHz)	18621,25	19631,25
Canal Tx	67	67'
Frec Rx (MHz)	19631,25	18621,25
Canal Rx	67'	67
Latitud (WGS84 - formato decimal)	9,982527211	9,98799979
Longitud (WGS84 - formato decimal)	-84,18836116	-84,18652818
Altura Base-Antena (m)	28	28
Marca Antena	Potevio	Potevio
Modelo Antena TX	WTG03-177D	WTG03-177D
Gan Antena (dBi)	32,8	32,8
Azimuth	18,37	198,37
Downtilt	1,71	-1,71
Marca Equipo	Huawei	Huawei
Modelo Equipo	OptiX RTN600	OptiX RTN600
Potencia Tx (dBm)	20	
EIRP (dBm)	52,8	52,8
Sensibilidad Rx (dBm)	-81,8	
Canalización	F.595-9	

Tabla 88. Enlace San Antonio Desamp.-Fatima Desamp.

Link Name	San Antonio Desamp.-Fatima Desamp.	
Bw (MHz)	13,75	
Polarización (V / H)	Vertical	
Nombre del Emplazamiento	San Antonio Desamp.	Fatima Desamp.
Frec Tx (MHz)	19645	18635
Canal Tx	68'	68
Frec Rx (MHz)	18635	19645
Canal Rx	68	68'
Latitud (WGS84 - formato decimal)	9,89843967	9,889612348
Longitud (WGS84 - formato decimal)	-84,04763982	-84,03900192
Altura Base-Antena (m)	28	28
Marca Antena	Andrew	Andrew
Modelo Antena TX	VHLP1-18-RR1	VHLP1-18-RR1
Gan Antena (dBi)	34,2	34,2
Azimuth	135,87	315,87
Downtilt	0,22	-0,23
Marca Equipo	Huawei	Huawei
Modelo Equipo	OptiX RTN600	OptiX RTN600
Potencia Tx (dBm)	20	
EIRP (dBm)	54,2	54,2
Sensibilidad Rx (dBm)	-80,8	
Canalización	F.595-9	

Nº 14251

15 DE MAYO DEL 2012

SESIÓN ORDINARIA NO. 031-2012

Tabla 90. Enlace San Fco Calle Blancos-El Farolito B° Escalante

Link Name	San Fco Calle Blancos-El Farolito B° Escalante	
Bw (MHz)	13,75	
Polarización (V / H)	Horizontal	
Nombre del Emplazamiento	San Fco Calle Blancos	El Farolito B° Escalante
Frec Tx (MHz)	19631,25	18621,25
Canal Tx	67'	67
Frec Rx (MHz)	18621,25	19631,25
Canal Rx	67	67'
Latitud (WGS84 - formato decimal)	9,942250304	9,937776648
Longitud (WGS84 - formato decimal)	-84,06941656	-84,06681659
Altura Base-Antena (m)	28	28
Marca Antena	Andrew	Andrew
Modelo Antena TX	VHLP1-18-RR1	VHLP1-18-RR1
Gan Antena (dBi)	34,2	34,2
Azimuth	150,05	330,05
Downtilt	1,18	-1,18
Marca Equipo	Huawei	Huawei
Modelo Equipo	OptiX RTN600	OptiX RTN600
Potencia Tx (dBm)	15	
EIRP (dBm)	49,2	49,2
Sensibilidad Rx (dBm)	-80,8	
Canalización	F.595-9	

Tabla 91. Enlace San Francisco San Isidro Heredia-Central San Isidro Heredia

Link Name	San Francisco San Isidro Heredia-Central San Isidro Heredia	
Bw (MHz)	13,75	
Polarización (V / H)	Vertical	
Nombre del Emplazamiento	San Francisco San Isidro Heredia	Central San Isidro Heredia
Frec Tx (MHz)	18607,5	19617,5
Canal Tx	66	66'
Frec Rx (MHz)	19617,5	18607,5
Canal Rx	66'	66
Latitud (WGS84 - formato decimal)	10,0035396	10,0159199
Longitud (WGS84 - formato decimal)	-84,07245452	-84,05645998
Altura Base-Antena (m)	28	28
Marca Antena	Potevio	Potevio
Modelo Antena TX	WTG03-177D	WTG03-177D
Gan Antena (dBi)	32,8	32,8
Azimuth	52,15	232,15
Downtilt	2,1	-2,11
Marca Equipo	Huawei	Huawei
Modelo Equipo	OptiX RTN600	OptiX RTN600
Potencia Tx (dBm)	20	
EIRP (dBm)	52,8	52,8
Sensibilidad Rx (dBm)	-81,8	
Canalización	F.595-9	

Nº 14252

15 DE MAYO DEL 2012

SESIÓN ORDINARIA NO. 031-2012

Tabla 94. Enlace San Josecito Sn Raf Heredia-San Rafael Heredia 2

Link Name	San Josecito Sn Raf Heredia-San Rafael Heredia 2	
Bw (MHz)	13,75	
Polarización (V / H)	Vertical	
Nombre del Emplazamiento	San Josecito Sn Raf Heredia	San Rafael Heredia 2
Frec Tx (MHz)	18621,25	19631,25
Canal Tx	67	67'
Frec Rx (MHz)	19631,25	18621,25
Canal Rx	67'	67
Latitud (WGS84 - formato decimal)	10,01330585	10,01509
Longitud (WGS84 - formato decimal)	-84,10908309	-84,10265
Altura Base-Antena (m)	27	27
Marca Antena	Potevio	Potevio
Modelo Antena TX	WTG03-177D	WTG03-177D
Gan Antena (dBi)	32,8	32,8
Azimuth	74,37	254,38
Downtilt	1,66	-1,67
Marca Equipo	Huawei	Huawei
Modelo Equipo	OptiX RTN600	OptiX RTN600
Potencia Tx (dBm)	17	
EIRP (dBm)	49,8	49,8
Sensibilidad Rx (dBm)	-81,8	
Canalización	F.595-9	

Tabla 95. Enlace San Juan Chicua-Cerro Gurdian

Link Name	San Juan Chicua-Cerro Gurdian	
Bw (MHz)	13,75	
Polarización (V / H)	Vertical	
Nombre del Emplazamiento	San Juan Chicua	Cerro Gurdian
Frec Tx (MHz)	19617,5	18607,5
Canal Tx	66'	66
Frec Rx (MHz)	18607,5	19617,5
Canal Rx	66	66'
Latitud (WGS84 - formato decimal)	9,946666965	9,951817569
Longitud (WGS84 - formato decimal)	-83,86305598	-83,85087413
Altura Base-Antena (m)	27	45
Marca Antena	Potevio	Potevio
Modelo Antena TX	WTG03-177D	WTG03-177D
Gan Antena (dBi)	32,8	32,8
Azimuth	66,92	246,92
Downtilt	9,57	-9,58
Marca Equipo	Huawei	Huawei
Modelo Equipo	OptiX RTN600	OptiX RTN600
Potencia Tx (dBm)	20	
EIRP (dBm)	52,8	52,8
Sensibilidad Rx (dBm)	-84,8	
Canalización	F.595-9	

Tabla 97. Enlace San Rafael Abajo-San Rafael Arriba

Link Name	San Rafael Abajo-San Rafael Arriba	
Bw (MHz)	13,75	
Polarización (V / H)	Vertical	
Nombre del Emplazamiento	San Rafael Abajo	San Rafael Arriba
Frec Tx (MHz)	19645	18635
Canal Tx	68'	68
Frec Rx (MHz)	18635	19645
Canal Rx	68	68'
Latitud (WGS84 - formato decimal)	9,891200226	9,877567273
Longitud (WGS84 - formato decimal)	-84,08096042	-84,07580848
Altura Base-Antena (m)	27	27
Marca Antena	Andrew	Andrew
Modelo Antena TX	VHLP1-18-RR1	VHLP1-18-RR1
Gan Antena (dBi)	34,2	34,2
Azimuth	159,46	339,46
Downtilt	1,41	-1,42
Marca Equipo	Huawei	Huawei
Modelo Equipo	OptiX RTN600	OptiX RTN600
Potencia Tx (dBm)	20	
EIRP (dBm)	54,2	54,2
Sensibilidad Rx (dBm)	-81,8	
Canalización	F.595-9	

Tabla 98. Enlace San Ramon 2-San Ramon

Link Name	San Ramon 2-San Ramon	
Bw (MHz)	13,75	
Polarización (V / H)	Vertical	
Nombre del Emplazamiento	San Ramon 2	San Ramon
Frec Tx (MHz)	18648,75	19658,75
Canal Tx	69	69'
Frec Rx (MHz)	19658,75	18648,75
Canal Rx	69'	69
Latitud (WGS84 - formato decimal)	10,08572828	10,08904303
Longitud (WGS84 - formato decimal)	-84,47120784	-84,46787388
Altura Base-Antena (m)	40	40
Marca Antena	Potevio	Potevio
Modelo Antena TX	WTG03-177D	WTG03-177D
Gan Antena (dBi)	32,8	32,8
Azimuth	16,15	196,15
Downtilt	-0,02	0,02
Marca Equipo	Huawei	Huawei
Modelo Equipo	OptiX RTN600	OptiX RTN600
Potencia Tx (dBm)	20	
EIRP (dBm)	52,8	52,8
Sensibilidad Rx (dBm)	-81,8	
Canalización	F.595-9	

Tabla 99. Enlace San Ramon Tres Rios-Dulce Nombre de Tres Rios (J. Tita)CAR

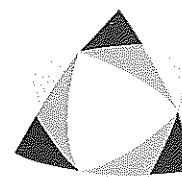
Link Name	San Ramon Tres Rios-Dulce Nombre de Tres Rios (J. Tita)CAR.	
Bw (MHz)	13,75	
Polarización (V / H)	Vertical	
Nombre del Emplazamiento	San Ramon Tres Rios	Dulce Nombre de Tres Rios (J. Tita)CAR
Frec Tx (MHz)	19617,5	18607,5
Canal Tx	66'	66
Frec Rx (MHz)	18607,5	19617,5
Canal Rx	66	66'
Latitud (WGS84 - formato decimal)	9,940833413	9,94087741
Longitud (WGS84 - formato decimal)	-84,01241623	-83,98754152
Altura Base-Antena (m)	27	27
Marca Antena	Potevio	Potevio
Modelo Antena TX	WTG03-177D	WTG03-177D
Gan Antena (dBi)	32,8	32,8
Azimuth	89,9	269,9
Downtilt	3,25	-3,27
Marca Equipo	Huawei	Huawei
Modelo Equipo	OptiX RTN600	OptiX RTN600
Potencia Tx (dBm)	20	
EIRP (dBm)	52,8	52,8
Sensibilidad Rx (dBm)	-81,8	
Canalización	F.595-9	

Tabla 100. Enlace San Sebastian-Colegio Tecnico San Sebastian

Link Name	San Sebastian-Colegio Tecnico San Sebastian	
Bw (MHz)	13,75	
Polarización (V / H)	Vertical	
Nombre del Emplazamiento	San Sebastian	Colegio Tecnico San Sebastian
Frec Tx (MHz)	18607,5	19617,5
Canal Tx	66	66'
Frec Rx (MHz)	19617,5	18607,5
Canal Rx	66'	66
Latitud (WGS84 - formato decimal)	9,904190228	9,911555662
Longitud (WGS84 - formato decimal)	-84,0914903	-84,09102731
Altura Base-Antena (m)	27	27
Marca Antena	Andrew	Andrew
Modelo Antena TX	VHLP1-18-RR1	VHLP1-18-RR1
Gan Antena (dBi)	34,2	34,2
Azimuth	3,56	183,56
Downtilt	-0,07	0,07
Marca Equipo	Huawei	Huawei
Modelo Equipo	OptiX RTN600	OptiX RTN600
Potencia Tx (dBm)	20	
EIRP (dBm)	54,2	54,2
Sensibilidad Rx (dBm)	-81,8	
Canalización	F.595-9	

Nº 14255

15 DE MAYO DEL 2012



sutel

SUPERINTENDENCIA DE
TELECOMUNICACIONES

SESIÓN ORDINARIA NO. 031-2012

Tabla 108. Enlace Terramall-Tres Rios Pizza Hut (La Torre)

Link Name	Terramall-Tres Rios Pizza Hut (La Torre)	
Bw (MHz)	13,75	
Polarización (V / H)	Vertical	
Nombre del Emplazamiento	Terramall	Tres Rios Pizza Hut (La Torre)
Frec Tx (MHz)	19658,75	18648,75
Canal Tx	69'	69
Frec Rx (MHz)	18648,75	19658,75
Canal Rx	69	69'
Latitud (WGS84 - formato decimal)	9,902333371	9,906305065
Longitud (WGS84 - formato decimal)	-83,99947238	-83,98836151
Altura Base-Antena (m)	27	27
Marca Antena	Potevio	Potevio
Modelo Antena TX	WTG03-177D	WTG03-177D
Gan Antena (dBi)	32,8	32,8
Azimuth	70,17	250,17
Downtilt	2,15	-2,15
Marca Equipo	Huawei	Huawei
Modelo Equipo	OptiX RTN600	OptiX RTN600
Potencia Tx (dBm)	20	
EIRP (dBm)	52,8	52,8
Sensibilidad Rx (dBm)	-80,8	
Canalización	F.595-9	

Tabla 109. Enlace Tres Rios Pizza Hut (La Torre)-San Rafael Tres Rios (La Antigua)

Link Name	Tres Rios Pizza Hut (La Torre)-San Rafael Tres Rios (La Antigua)	
Bw (MHz)	13,75	
Polarización (V / H)	Vertical	
Nombre del Emplazamiento	Tres Rios Pizza Hut (La Torre)	San Rafael Tres Rios (La Antigua)
Frec Tx (MHz)	18607,5	19617,5
Canal Tx	66	66'
Frec Rx (MHz)	19617,5	18607,5
Canal Rx	66'	66
Latitud (WGS84 - formato decimal)	9,906305065	9,910249762
Longitud (WGS84 - formato decimal)	-83,98836151	-83,98174959
Altura Base-Antena (m)	28	28
Marca Antena	Potevio	Potevio
Modelo Antena TX	WTG03-177D	WTG03-177D
Gan Antena (dBi)	32,8	32,8
Azimuth	58,96	238,96
Downtilt	2,37	-2,38
Marca Equipo	Huawei	Huawei
Modelo Equipo	OptiX RTN600	OptiX RTN600
Potencia Tx (dBm)	20	
EIRP (dBm)	52,8	52,8
Sensibilidad Rx (dBm)	-81,8	
Canalización	F.595-9	

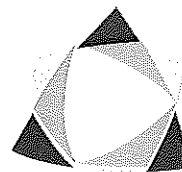


Tabla 110. Enlace Tures (Sub estación)-San Miguel Sto Dom

Link Name	Tures (Sub estación)-San Miguel Sto Dom	
Bw (MHz)	13,75	
Polarización (V / H)	Vertical	
Nombre del Emplazamiento	Tures (Sub estación)	San Miguel Sto Dom
Frec Tx (MHz)	19658,75	18648,75
Canal Tx	69'	69
Frec Rx (MHz)	18648,75	19658,75
Canal Rx	69	69'
Latitud (WGS84 - formato decimal)	9,981900259	9,983847109
Longitud (WGS84 - formato decimal)	-84,05437174	-84,04981579
Altura Base-Antena (m)	27	27
Marca Antena	Potevio	Potevio
Modelo Antena TX	WTG03-177D	WTG03-177D
Gan Antena (dBi)	32,8	32,8
Azimuth	66,68	246,68
Downtilt	2,96	-2,96
Marca Equipo	Huawei	Huawei
Modelo Equipo	OptiX RTN600	OptiX RTN600
Potencia Tx (dBm)	15	
EIRP (dBm)	47,8	47,8
Sensibilidad Rx (dBm)	-81,8	
Canalización	F.595-9	

- III. Recomendar como condiciones aplicables tanto a los enlaces correspondientes a la concesión directa como a los señalados en la delimitación de las concesiones previamente otorgadas las siguientes:
- A. Una vez instalado cada enlace de microondas concesionado, el interesado cuenta con diez días hábiles de conformidad con el artículo 264 de la Ley General de la Administración Pública, Ley N° 6227, para informar a la SUTEL, a fin de que ésta realice las inspecciones señaladas en los numerales 82 y 83 del Reglamento a la Ley General de Telecomunicaciones, Decreto Ejecutivo N° 34765-MINAET y se pueda comprobar que las instalaciones se ajustan a lo autorizado en el título habilitante. En caso de incumplimiento de esta obligación se podría incurrir en una falta muy grave según lo dispuesto en los artículos 67 inciso a) punto 8) y 68 de la Ley General de Telecomunicaciones, Ley N° 8642.
 - B. Con el objeto de vigilar el funcionamiento de los servicios, sus instalaciones, equipos y antenas, la SUTEL practicará las visitas que considere pertinentes (inspecciones según artículo 82 del Decreto Ejecutivo N° 34765-MINAET). En donde el titular de la red deberá mostrar los documentos indicados en el artículo 88, del Decreto en mención, en cada lugar donde se encuentre algún extremo de la red de telecomunicaciones.
 - C. La infraestructura de las redes de telecomunicaciones que utilice el presente titular, deberán estar habilitadas para el uso conjunto o compartido con relación a las canalizaciones, ductos, postes, torres, estaciones y demás instalaciones requeridas para la propia instalación y operación de las redes públicas de

telecomunicaciones, según el artículo 77 del Decreto Ejecutivo N° 34765-MINAET.

- D. Con objeto de salvaguardar la optimización de los recursos escasos, principio rector establecido en el artículo 3 de la Ley N° 8642, la SUTEL podrá recomendar por motivos de uso eficiente del espectro radioeléctrico, calidad en la redes, competencia en el mercado y demás términos o condiciones establecidos en la citada Ley y sus Reglamentos, la modificación de los parámetros técnicos establecidos en el respectivo título habilitante. Por esta razón en concordancia con el artículo 74, inciso h) del Decreto Ejecutivo N° 34765-MINAET se insta al titular a cooperar con la SUTEL en lo requerido para el uso eficiente de los recursos escasos.
- E. De conformidad con el artículo 24 inciso a) de la Ley N° 8642 *"las concesiones de frecuencias para la operación y explotación de redes públicas de telecomunicaciones se otorgarán por un período máximo de quince años, prorrogable a solicitud de parte, hasta por un período que sumado con el inicial y el de las prórrogas anteriores no exceda veinticinco años. La solicitud de prórroga deberá ser presentada por lo menos dieciocho meses antes de su expiración."*
- F. En atención a lo dispuesto en el artículo 63 de la Ley N° 8642, el presente titular deberá cancelar, anualmente, un canon de reserva del espectro radioeléctrico, por las bandas de frecuencias que se le concesionen, independientemente de que haga uso de dichas bandas o no, y durante la vigencia del plazo de la concesión directa.
- G. De acuerdo a lo establecido en el artículo 22, inciso a) de la Ley General de Telecomunicaciones, Ley N° 8642 referente a la *"Revocación y extinción de las concesiones, las autorizaciones y los permisos"*, se otorga un plazo máximo de un (1) año para dar inicio a la operación de los enlaces aceptados.
- H. El titular estará obligado de conformidad con el artículo 93 del Decreto Ejecutivo N° 34765-MINAET, a aceptar y responder con prioridad absoluta las llamadas y mensajes de socorro, cualquier que sea su origen.
- I. Que se informe al concesionario que previa aprobación del Consejo de la SUTEL, podrá hacer ajustes a las condiciones técnicas de los enlaces microondas (con excepción de la frecuencia concesionada) de conformidad con la Resolución N° RCS-128-2011, modificada mediante Resolución N° RCS-227-2011; siempre y cuando se esté conforme con lo establecido en el Plan Nacional de Atribución de Frecuencias (PNAF), Decreto Ejecutivo N° 35257-MINAET modificado por Decretos Ejecutivos N° 35866-MINAET y N° 36754-MINAET.
- J. Indicar al concesionario que deberá cumplir con las disposiciones que sean aprobadas por la Comisión de Mejores Prácticas a través del Poder Ejecutivo en relación con las distancias mínimas que se establezcan para los enlaces que se autoricen en las frecuencias de asignación no exclusiva. Lo anterior una vez que se comunique oficialmente a los concesionarios la aprobación de estas disposiciones por los medios pertinentes.

- IV. En cumplimiento de la obligación establecida por el inciso f) del artículo 60 de la Ley de la Autoridad Reguladora de Servicios Públicos en cuanto al aseguramiento del acceso a los recursos escasos asociados con la operación de redes y la prestación de servicios de telecomunicaciones, recomendar al Viceministerio de Telecomunicaciones restringir el uso del segmento de frecuencias a los enlaces indicados en la presente resolución, con el fin de que la concesión de nuevos enlaces se realice de conformidad con el trámite establecido en la resolución RCS-477-2010 de esta Superintendencia.
- V. Ratificar lo indicado en las recomendaciones V y VI de la resolución N° RCS-169-2011 del 1 de agosto del 2011 con respecto a la restricción del uso de segmento de frecuencias a los enlaces indicados dicha resolución. En todo caso, se debe recordar al Viceministerio de Telecomunicaciones la disposición contenida en el artículo 39 de la Ley N° 8660, según la cual cuenta con la facultad de separarse del criterio técnico que emita esta Superintendencia y dar continuidad al trámite correspondiente, según la cual se pudo haber resuelto el tema que se ratifica en la presente resolución sin necesidad de un dictamen técnico adicional.

- VI. Notificar la presente resolución al Viceministerio de Telecomunicaciones para lo que corresponda.

ACUERDO FIRME.

NOTIFIQUESE.-

IV. *Propuestas de la Dirección General de Mercados.*

11. *Proyecto de indicadores. Estatus del proyecto de indicadores de mercados.*

Seguidamente, el señor Gutiérrez Gutiérrez hace del conocimiento de los señores miembros del Consejo el tema del estatus del proyecto de indicadores de mercados.

Ingresa a la sala de sesiones la funcionaria Ana Lucrecia Segura Ching, a quien el señor Presidente cede el uso de la palabra, para que se refiera a este asunto.

De inmediato la señora Segura Ching se refiere a los antecedentes del tema, dentro de los cuales menciona la identificación de la información requerida por diferentes instituciones, tales como el Banco Central de Costa Rica y el Ministerio del Ambiente, Energía y Telecomunicaciones. Dentro de esta información se crean diversos archivos con los datos trimestrales de los distintos indicadores que se deben solicitar a los operadores.

Señala que en la etapa inicial se solicitan no solo datos, sino los diferentes tipos de servicios de internet, transferencia de datos y televisión por cable a un total de 68 operadores, de los cuales solo un 27% remite la información requerida. Indica que a pesar de que representa muy poca información, se analizan y depuran los datos con que se cuenta.

Se refiere además a la situación actual, esto es la obtención de datos, las limitaciones en el proceso de captura de la información y cálculo de indicadores para Sutel y el avance en la recuperación de la información. Además, se refiere a información relativa a datos de servicio de telefonía móvil, televisión por cable y telefonía IP.

En otro orden de ideas, también se hicieron comentarios con respecto a la disposición de información para la toma de decisiones estratégicas y operativas por parte del Consejo y de las diferentes áreas de la Superintendencia.

La señora Segura brindó también una exposición sobre el proceso de captura de la información y el cálculo de indicadores, dentro de la cual señala que la idea es llevar a cabo un replanteamiento de la coordinación y diseño conceptual, las tareas directas del proceso de aprendizaje (aclaraciones, revisiones y cumplimiento), elaboración de bases de datos y el apoyo institucional.

Dentro de las propuestas a considerar, se mencionó la toma de acciones de cara a la problemática detectada, entre otros, depurar la base de datos de los operadores, redimensionar el conjunto de indicadores, revisar las definiciones de los indicadores, revisar la definición de servicios, por ejemplo en nombres asignados a servicios autorizados, la consulta pública por invitación, observaciones, niveles de agregación y desagregación y los diferentes mecanismos de control.

Interviene don Carlos Raúl, quien se refiere al perímetro de los datos que se solicitan y a que haya un eje único en cuanto a la solicitud de la información que se les requiere a los operadores. Se refirió a las jerarquías de los datos, señala la importancia de monitorear el mercado al nivel más básico, el crecimiento del mercado, el servicio, el número de operadores y determinar si los datos sirven para la toma de decisiones internas de Sutel. Señala que es necesario realizar el cross check entre las Direcciones de Mercados, Operaciones y Calidad.

Por su parte, la señora Maryleana Méndez señala que el proceso está en fase 1 y se debe definir claramente cuál es el mercado. Se trata de un trabajo que se está haciendo en coordinación entre la Dirección General de Calidad, la Dirección General de Operaciones y Fonatel, entre los cuales se debe coordinar el control de los ingresos por concepto del canon de regulación y el canon de reserva del espectro.

Fase 1 es saber con quién se cuenta, a quiénes se les debe revocar el título habilitante, pues ya se cumplió el plazo de dos años sin que entren en funcionamiento, por lo que lo más probable es que esos títulos se deben revocar.

Posteriormente, se debe realizar el proceso de definir en forma estandarizada cuáles son los indicadores básicos que se solicitarán y que quede claro que son esos los indicadores y además, definir los términos a utilizar, definir qué es clientes y qué es usuario. Lo anterior con el propósito de contar con una base de datos consistente.

Para continuar con el proceso, se deben definir cuáles indicadores se consideran importantes y cuáles no, y en cuáles servicios se debe concentrar la investigación y en cuáles no, por el momento, luego se puede ampliar el ámbito de trabajo.

Como tercer paso, la señora Méndez Jiménez propone informar a los operadores cuáles son los indicadores que la Superintendencia solicitará, pues considera importante que ellos cuenten con ese dato.

Interviene el señor George Miley Rojas, quien señala que en su criterio, se está tratando de abarcar mucho y le parece que la información debe ser muy básica, por ejemplo en cuotas de mercado, y se debe tener una base de datos del mercado en la que se pueda observar la elasticidad del mercado y además, que la información sirva para resolver hasta problemas de competencia.

Seguidamente se produce un intercambio de impresiones sobre el particular, en el cual se discute la necesidad de depurar la base de datos, así como definir el nombre que debe llevar el proyecto. Asimismo el señor Carlos Raúl Gutiérrez realiza un resumen en el que se especifican las labores que debe llevar la Dirección General de Mercados con la finalidad de continuar con el proceso de captura y análisis de información asociada al monitoreo de mercados:

1. Llevar a cabo la depuración de la base de operadores autorizados por la SUTEL, según los hallazgos expuestos, en coordinación con las otras Direcciones Generales de la institución.
2. Redimensionar y depurar los datos a solicitar a los operadores.
3. Analizar y definir los nombres asignados a los servicios autorizados de telecomunicaciones con la finalidad de unificar la nomenclatura.
4. Que con base en lo discutido se realicen las modificaciones que se requieran al PAO 2012-2013, lo anterior en cuanto al alcance establecido en él para el proyecto de indicadores de la Dirección General de Mercados y con base en esto redimensionar el cronograma de trabajo.

5. Crear un grupo de trabajo conformado por las diferentes áreas para analizar las necesidades y requerimientos de información conformado por los siguientes funcionarios:

RNT – Jolene Knorr Briceño
Gestión Documental – Alba Nidia Rodríguez Varela
TI - Natalia Coghi Ulloa y Christopher Fonseca Salazar
DGM – Ana Lucrecia Segura Ching y Cinthya Arias Leitón
DGC - Natalia Salazar Obando y Glenn Fallas Fallas
DGO - Mónica Rodríguez Alberta

6. Llevar a cabo, una vez que se hayan cumplidos las tareas anteriores, una consulta pública a los operadores que estén activos, para recibir las observaciones y comentarios respecto a la información institucional que deberán remitir a la SUTEL.
7. Solicitar a la Dirección General de Mercados que una vez definidos los puntos anteriores (puntos 1, 2, 3 y 4) se procede a determinar la herramienta tecnológica que se va a utilizar para la captura y procesamiento de información de los operadores.
8. Remitir copia a las diferentes Direcciones Generales.

Después de analizado el tema, el Consejo de la Superintendencia de Telecomunicaciones, en relación al status sobre la sistematización del proceso de captura de información y cálculo de indicadores asociados al monitoreo de mercados resuelve:

ACUERDO 012-031-2012

Instruir a la Dirección General de Mercados que lleve a cabo las siguientes labores que permitan continuar con el proceso de captura y análisis de información asociada al monitoreo de mercados:

1. Llevar a cabo la depuración de la base de operadores autorizados por la SUTEL, según los hallazgos expuestos, en coordinación con las otras Direcciones Generales de la institución.
 2. Redimensionar y depurar los datos a solicitar a los operadores.
 3. Analizar y definir los nombres asignados a los servicios autorizados de telecomunicaciones con la finalidad de unificar la nomenclatura.
 4. Que con base en lo discutido se realicen las modificaciones que se requieran al PAO 2012-2013, lo anterior en cuanto al alcance establecido en él para el proyecto de indicadores de la Dirección General de Mercados y con base en esto redimensionar el cronograma de trabajo.
 5. Crear un grupo de trabajo conformado por las diferentes áreas para analizar las necesidades y requerimientos de información conformado por los siguientes funcionarios:
 - Registro Nacional de Telecomunicaciones – Jolene Knorr Briceño
 - Gestión Documental – Alba Nidia Rodríguez Varela
 - Tecnología de Información - Natalia Coghi Ulloa y Christopher Fonseca Salazar
 - Dirección General de Mercados – Ana Lucrecia Segura Ching y Cinthya Arias Leitón
 - Dirección General de Calidad - Natalia Salazar Obando y Glenn Fallas Fallas
 - Dirección General de Operaciones - Mónica Rodríguez Alberta
 6. Llevar a cabo, una vez que se hayan cumplidos las tareas anteriores, una consulta pública a los operadores que estén activos, para recibir las observaciones y comentarios respecto a la información institucional que deberán remitir a la SUTEL.
 7. Solicitar a la Dirección General de Mercados que una vez definidos los puntos anteriores (puntos 1, 2, 3 y 4) se procede a determinar la herramienta tecnológica que se va a utilizar para la captura y procesamiento de información de los operadores.
 8. Remitir copia a las diferentes Direcciones Generales.
- 12. Recurso de revocatoria y apelación en subsidio interpuesto por Claro C. R. Telecomunicaciones, S. A. contra la resolución RCS-080-2012, de las 14:30 horas del 29 de febrero del 2012, que "Resuelve la solicitud de fijación tarifaria porcentual para el cálculo de la tasa de financiamiento del sistema 911".**

Seguidamente don Carlos Raúl Gutiérrez Gutiérrez somete a consideración de los señores miembros del Consejo el Recurso de revocatoria y apelación en subsidio interpuesto por Claro C. R. Telecomunicaciones, S. A. contra la resolución RCS-080-2012, de las 14:30 horas del 29 de febrero del 2012, que "Resuelve la solicitud de fijación tarifaria porcentual para el cálculo de la tasa de financiamiento del sistema 911".

Ingresan a la sala de sesiones los funcionarios Laura Molina Montoya y Daniel Quirós Zúñiga, a quien el señor Presidente cede el uso de la palabra para que en conjunto con la señora Cinthya Arias brinden una explicación sobre la oposición presentada por Claro, y la solicitud de aclaraciones y adiciones recibidas del 911.

Indica la funcionaria Molina Montoya que en cuanto a la oposición de Claro, se decidió rechazar el recurso, pues ellos no se presentaron a la audiencia pública, de manera que no son parte del procedimiento y no por eso no son legitimados para presentar el recurso.

La señora Arias Leitón se refiere a la propuesta de la Dirección General de Mercados, dado que existen aspectos que habían quedado pendientes de atender, por lo que considera que se debe actuar pronto en la atención de aspectos tales como el recurso.

De inmediato se suscitó un intercambio de impresiones con respecto a la contabilidad, la plataforma en que opera el Sistema 911 y el costo de los servicios, las bases de datos de los usuarios y la posibilidad de que dicho sistema opere como una institución autónoma.

Interviene el señor Rodolfo González, quien se refiere a la potestad de que dicho estudio lo lleve a cabo la Auditoría Interna del Servicio 911 y señala que más bien, le parece que debe ser la Sutel quien realice los estudios respectivos.

Al respecto, don George Miley Rojas hace ver que en su criterio, Sutel no tiene la competencia para llevar a cabo una investigación sobre dicho sistema. Señala la posibilidad de que la Sutel sugiere una propuesta de modificación a la ley en ese sentido.

Por su parte, la señora Maryleana Méndez se refiere a la necesidad de velar porque la relación entre el Servicio 911 y el Instituto Costarricense de Electricidad no esté desmejorando el servicio.

Interviene la funcionaria Laura Molina, quien se refiere a la comprobación de la adecuada recaudación del Sistema 911, así como a la proyección de ingresos y el seguimiento y coordinación de la relación Sistema 911 y operadores.

Don Carlos Raúl Gutiérrez Gutiérrez sugiere que se prepare una lista de los free y los servicios del 1%, así como que se remita una consulta a la Contraloría General de la República con respecto a los ingresos y la recaudación, por lo que le parece conveniente solicitar el criterio de la Contraloría en este sentido.

Dofia Maryleana Méndez sugiere que se preparen los antecedentes y tener de previo una reunión con los representantes de la Contraloría General de la República. Además, se refiere a la obligación de Sutel de establecer que los costos de cada operación estén totalmente separados y que haya consistencia entre los ingresos por servicios de voz y la recaudación que se le entrega al Servicio 911. Hasta ahí llega la competencia de Sutel, y lo mismo aplica para todos los operadores.

Luego de una amplia discusión de este tema, el Consejo hizo ver que lo que corresponde en este caso es acoger el informe sobre la solicitud de adición y aclaración de la RCS-080-2012 de las

15 DE MAYO DEL 2012

SESIÓN ORDINARIA NO. 031-2012

14:30 horas del 29 de febrero de 2012, planteada por el Sistema de Emergencia 9-1-1. Además, se debe acoger el recurso de revocatoria y apelación en subsidio interpuesto por Claro CR Telecomunicaciones, S. A. y elevarlo a conocimiento de la Junta Directiva de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos.

Por otra parte, se considera importante solicitar a la Dirección General de Mercados la elaboración de la propuesta de resolución, para la eventual aprobación sobre la adición y el traslado del recurso de apelación a la Junta Directiva de la ARESEP.

En lo que respecta al resto de puntos contenidos en el informe, se debe realizar una consulta a la Contraloría General de la República sobre la situación actual del Sistema de Emergencias 9-1-1 y solicitar su criterio sobre los alcances de la competencia de la Sutel en cuanto a la definición de la tarifa y a la posibilidad de solicitar una auditoría de los estados financieros del Sistema de Emergencias 9-1-1, así como su criterio sobre la separación estructural del Sistema de Emergencias 9-1-1 y sobre el estado y proceso a seguir para finiquitar la cuenta por pagar Institucional pendiente entre el ICE y el Sistema de Emergencias 9-1-1

Además, se debe requerir a la Dirección General de Mercados que en la próxima fijación tarifaria porcentual para el cálculo de la tasa de financiamiento del Sistema de Emergencia 9-1-1, tome en consideración lo dispuesto por la Contraloría General de la República en la anterior consulta y que continúe con la labor de seguimiento y coordinación entre el Sistema de Emergencias 9-1-1 y los operadores de telefonía.

Suficientemente discutido este asunto, el Consejo de la Superintendencia de Telecomunicaciones resuelve:

ACUERDO 013-031-2012**CONSIDERANDO:**

Que recibe y conoce el oficio N° 1785-SUTEL-DGM-2012 elaborado por la Dirección General de Mercados que consiste en un Informe sobre el Recurso de Revocatoria y Apelación en Subsidio interpuesto por CLARO CR TELECOMUNICACIONES, S. A., contra la resolución del Consejo de la Superintendencia de Telecomunicaciones número RCS-080-2012 de las 14:30 horas del 29 de febrero de 2012, en el cual "Resuelve la solicitud de fijación tarifaria porcentual para el cálculo de la tasa de financiamiento del Sistema de Emergencia 9-1-1"

POR LO TANTO, ACUERDA:

1. Acoger el Informe sobre la solicitud de adición y aclaración de la RCS-080-2012 de las 14:30 horas del 29 de febrero de 2012, planteada por el Sistema de Emergencia 9-1-1.
2. Acoger el Informe sobre el Recurso de Revocatoria y Apelación en Subsidio interpuesto por CLARO CR TELECOMUNICACIONES S. A. en cuanto a los recursos planteados, rechazar el recurso de revocatoria formulado y elevar a conocimiento de la Junta Directiva de la ARESEP el recurso de apelación interpuesto.

3. Solicitar a la Dirección General de Mercados elaborar una propuesta de resolución para su conocimiento y eventual aprobación sobre la adición y aclaración así como el rechazo del recurso de revocatoria y traslado del recurso de apelación a la Junta Directiva de la ARESEP.
4. En relación al resto de los puntos del Informe realizar una consulta a la Contraloría General de la República indicándole la situación actual del Sistema de Emergencias 9-1-1 y solicitándole su criterio sobre los alcances de la competencia de la Sutel en cuanto a la definición de la tarifa y a la posibilidad de la SUTEL de solicitar una auditoría de los Estados Financieros del Sistema de Emergencias 9-1-1, así como su criterio sobre la separación estructural del Sistema de Emergencias 9-1-1 y sobre el estado y proceso a seguir para finiquitar la cuenta por pagar Institucional pendiente entre el INSTITUTO COSTARRICENSE DE ELECTRICIDAD y el Sistema de Emergencias 9-1-1.
5. Requerir a la Dirección General de Mercados que en la próxima fijación tarifaria porcentual para el cálculo de la tasa de financiamiento del Sistema de Emergencia 9-1-1 tome en consideración lo dispuesto por la Contraloría General de la República en la anterior consulta.
6. Ordenar a la Dirección General de Mercados continuar con la labor de seguimiento y coordinación entre el Sistema de Emergencias 9-1-1 y los operadores de telefonía.
7. Comunicar a la Dirección General de Mercados y remitir copia del presente acuerdo al expediente administrativo SUTEL-ET-03-2011.

13. Asignación de recursos de numeración a Instituto Costarricense de Electricidad (4 números 800). Expediente SUTEL-OT-136-2011.

Don Carlos Raúl Gutiérrez Gutiérrez hace del conocimiento de Consejo la solicitud de asignación de 4 número 800 planteada por el Instituto Costarricense de Electricidad:

Sobre el particular, se conoce el documento 1716-SUTEL-DGM-2012, de fecha 10 de mayo del 2012, mediante el cual la Dirección General de Mercados presenta al Consejo el informe técnico jurídico referente a la solicitud indicada.

En dicho documento exponen los antecedentes, el análisis técnico y jurídico con los cuales fundamentan la recomendación de autorizar la asignación de la numeración requerida.

Se da por recibido el oficio indicado, así como la explicación brindada por los funcionarios de la Dirección General de Mercados sobre el particular, y con base en la información conocida en esta oportunidad, el Consejo de la Superintendencia de Telecomunicaciones resuelve:

ACUERDO 014-031-2012

RCS-147-2012

**RESOLUCIÓN DEL CONSEJO DE LA
SUPERINTENDENCIA DE TELECOMUNICACIONES**

SAN JOSÉ, A LAS 14:30 HORAS DEL 15 DE MAYO DE 2012

“ASIGNACION ADICIONAL DE RECURSOS DE NUMERACION ESPECIAL A FAVOR DEL ICE”

EXPEDIENTE SUTEL-OT-136-2011

En relación con la solicitud de asignación adicional de recurso numérico especial, presentada por la Instituto Costarricense de Electricidad (en adelante ICE), cédula de persona jurídica 4-000042139; el Consejo de la Superintendencia de Telecomunicaciones ha adoptado, en el Artículo 4, Acuerdo 014-031-2012, de la sesión ordinaria 0312012 celebrada el 15 de mayo del 2012, la siguiente Resolución:

RESULTANDO

- I. Que mediante los oficios 6000-0851-2012 y 6000-0829-2012 (NI: 2368 y NI: 2444 respectivamente), el ICE presentó solicitudes para la asignación adicional de numeración especial con el siguiente detalle: i) Cuatro (4) números 800 a saber 800-7377426 y 800-2436242 (solicitud NI: 2368) y 800-8007373 y 800-5622835 (solicitud NI-2444).
- II. Que mediante oficio N°1716-SUTEL-DGM-2012 del 10 de mayo de 2012, la Dirección General de Mercados, rindió un informe mediante el cual acredita que en este trámite el ICE ha cumplido con los requisitos exigidos tanto en el Plan Nacional de Numeración como también en el procedimiento de asignación de recurso número regulado por la SUTEL en las resoluciones RCS-590-2009, RCS-131-2010 y RCS-412-2010; y emite su recomendación acerca de la solicitud. ()
- III. Que se han realizado las diligencias útiles y necesarias para el dictado de la presente resolución.

CONSIDERANDO:

- I. Que conforme al artículo 60 inciso g) de la Ley de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos, Ley N° 7593, corresponde a la SUTEL controlar y comprobar el uso eficiente de los recursos de numeración.
- II. Que el artículo 73 inciso j) de la Ley N° 7593 establece que el Consejo de la Superintendencia de Telecomunicaciones debe de velar porque los recursos escasos se administren de manera eficiente, oportuna, transparente y no discriminatoria, de manera tal que tengan acceso a estos recursos todos los operadores y proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones.
- III. Que de conformidad con los artículos 3 y 22 del Plan Nacional de Numeración (Decreto Ejecutivo N°35187-MINAET) corresponde a la SUTEL la administración del Plan Nacional de

Numeración y su cumplimiento, así como mantener un registro actualizado referente a la asignación del recurso numérico.

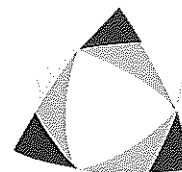
- IV. Que mediante resolución número RCS-590-2009 de las 15:00 horas del 30 de noviembre del 2009, publicada en el Diario Oficial La Gaceta número 9 el día 14 de enero del 2010, modificada y complementada mediante las resoluciones No RCS-131-2010 de las 10:55 horas del 26 de febrero del 2010, el Consejo de la Superintendencia de Telecomunicaciones (SUTEL) dictó el procedimiento de solicitud de numeración, establecimiento de números especiales, códigos de preselección y el registro de numeración vigente.
- V. Que para efectos de resolver el presente asunto, se tiene que el informe rendido por la Dirección de Mercados mediante oficio 1716-SUTEL-DGM-2012, sostiene que en este asunto el ICE ha cumplido con los requisitos exigidos tanto en el Plan Nacional de Numeración como también en el procedimiento de asignación de recurso número regulado por la SUTEL en las resoluciones RCS-590-2009, RCS-131-2010 y RCS-412-2010. El citado informe, que es acogido en su totalidad por este Consejo, indica en lo que interesa, lo siguiente:

“

2) Sobre la solicitud de los números 800-7377426, 800-2436242, 800-8007373 y 800-5622835 :

- *En el caso particular, el operador cuenta ya con la asignación numeración 800 para cobro revertido automático.*
- *Por la naturaleza de las solicitudes y del recurso de numeración objeto de éstas, en estos casos no se considera necesario acreditar que el operador ha llegado al 60% del uso de la numeración previamente asignada. Esto en vista de que este tipo de numeración se solicita un número a la vez y no en bloques.*
- *Se tiene que las citadas solicitudes se relacionan con peticiones de clientes comerciales que pretenden obtener los servicios de telecomunicaciones correspondientes a cada caso, por parte del ICE, según lo que consta en el siguiente cuadro:*

Tipo de Servicio Números 800's	Nombre Comercial
800	800-PEPSICO
800	800-AGENCIA
800	800-800PEPE
800	800-LOCATEL



- Esto permite establecer que se dan las condiciones derivadas del artículo 23 del Plan Nacional de Numeración, en el tanto las solicitudes del operador hacen ver que éste dará un uso planificado al recurso de numeración correspondiente, conforme a un requerimiento previo y en función de una relación comercial en proceso de negociación. Lo anterior sin perjuicio de la supervisión que en cualquier caso puede hacer la SUTEL conforme a sus potestades y deberes, para corroborar el uso debido de los códigos asignados.
- Al tener ya numeración asignada para los servicios 800 relacionados con el cobro revertido automático, no se realizan las pruebas de tasación entre los operadores, siendo solo necesario verificar la disponibilidad de los números solicitados, en el registro de numeración cuyo control está a cargo de la Dirección General de Mercados y que se encuentra actualizado al 10 de mayo 2012.
- Efectuada dicha verificación, se tiene que el número 800-7377426, 800-2436242, 800-8007373 y 800-5622835 se encuentran disponibles, por lo que habiéndose acreditado el cumplimiento de los requisitos que el procedimiento de asignación exige, según lo que consta en el primer apartado de este informe, procedería efectuar la asignación de los números anteriormente indicados.

IV.- Conclusiones y Recomendaciones:

- De acuerdo con lo expuesto en los apartados anteriores, se recomienda asignar a favor del Instituto Costarricense de Electricidad la siguiente numeración, conforme fue solicitado en los oficios: 6000-0851-2012 (NI-2368) y 6000-0829-2012 (NI-2444).

800	# Comercial (7 dígitos)	# Registro Numeración	Nombre Comercial	Cobro Revertido Automático	Operador o Proveedor de Servicios
800	7377426	2251-1849	800- PEPSICO	Cobro revertido automático	ICE
800	2436242	2665-6423	800- Agencia	Cobro revertido automático	ICE
800	8007373	2261-7945	800- 800PEPE	Cobro revertido automático	ICE
800	5622835	2276-6638	800- LOCATEL	Cobro revertido automático	ICE

- VI. Que la SUTEL debe satisfacer las necesidades actuales y potenciales de nuevos operadores de servicios de telecomunicaciones, asegurando la máxima disponibilidad del recurso numérico, para lo cual debe de garantizar la equidad y la transparencia de los procedimientos de

asignación de numeración y ampliación de la numeración asignada previamente, tanto para redes de telefonía básica tradicional, telefonía móvil y telefonía por voz IP.

- VII. Que de conformidad con los resultandos y considerandos que preceden, de acuerdo al mérito de los autos, lo procedente es asignar el recurso de numeración al **ICE**, acogiendo al efecto la recomendación efectuada por la Dirección General de Mercados de esta SUTEL.

POR TANTO

Con fundamento en las competencias otorgadas por la Ley General de Telecomunicaciones, Ley N° 8642, la Ley de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos, Ley N° 7593, la Ley General de Administración Pública, Ley N° 6227, y el Plan Nacional de Numeración (Decreto Ejecutivo N°35187-MINAET).

**EL CONSEJO DE LA
SUPERINTENDENCIA DE TELECOMUNICACIONES
RESUELVE:**

- I. Asignar al **INSTITUTO COSTARRICENSE DE ELECTRICIDAD**, cédula de persona jurídica 4-000042139, la siguiente numeración:

800	# Comercial (7 dígitos)	# Registro Numeración	Nombre Comercial	Cobro Revertido Automático	Operador o Proveedor de Servicios
800	7377426	2251-1849	800- PEPSICO	Cobro revertido automático	ICE
800	2436242	2665-6423	800- Agencia	Cobro revertido automático	ICE
800	8007373	2261-7945	800- 800PEPE	Cobro revertido automático	ICE
800	5622835	2276-6638	800- LOCATEL	Cobro revertido automático	ICE

- II. Notificar esta resolución a todos los operadores de sistemas de telefonía convencional y telefonía IP, que cuenten a la fecha con contratos de acceso e interconexión con el **INSTITUTO COSTARRICENSE DE ELECTRICIDAD**. Para estos efectos, se adjunta lista de contactos.

- III. Apercibir al **INSTITUTO COSTARRICENSE DE ELECTRICIDAD** que debe asegurar y garantizar que dicha numeración no será otorgada a terceros operadores o proveedores, para la explotación de servicios de telecomunicaciones disponibles al público.
- IV. Apercibir al **INSTITUTO COSTARRICENSE DE ELECTRICIDAD**, que de acuerdo a lo establecido en el artículo 23 del Plan Nacional de Numeración, Monitoreo y Auditoría de la numeración, deberá entregar un reporte semestral de la utilización de todos los códigos numéricos asignados.
- V. Asimismo, apercibir a **INSTITUTO COSTARRICENSE DE ELECTRICIDAD** que para todos los recursos de numeración que le han sido asignados, deberá respetar el derecho de los usuarios a portar su número si estos deciden cambiar de operador o proveedor de servicios. Esto conforme al Régimen de Protección a la Intimidad y Derechos del Usuario Final de la Ley N° 8642 Ley General de Telecomunicaciones, artículo 45, inciso 17, y a lo establecido en el artículo 29 del Reglamento sobre el Régimen de Protección al Usuario Final de los Servicios de Telecomunicaciones. Por lo tanto, el **INSTITUTO COSTARRICENSE DE ELECTRICIDAD** deberá habilitar sus redes para permitir la portabilidad de acuerdo a lo definido en la resolución RCS-090-2011 publicada en la Gaceta N° 95 el 18 de mayo del 2011.
- VI. Apercibir al **INSTITUTO COSTARRICENSE DE ELECTRICIDAD** que de conformidad con el artículo 74 de la Ley General de Telecomunicaciones, ley 8642, y las condiciones y términos de su título habilitante, son responsabilidades de los operadores y proveedores de servicios, permitir a sus clientes el acceso al sistema de emergencias.
- VII. Advertir que de conformidad con el artículo 23 del Plan Nacional de Numeración, la SUTEL podrá llevar a cabo actividades de supervisión, y las practicará sobre la utilización de los recursos numéricos asignados al **INSTITUTO COSTARRICENSE DE ELECTRICIDAD** con el objetivo de evitar retención de códigos sin uso realmente planificado o requerido.
- VIII. Inscribir la presente asignación de recurso numérico a favor del **INSTITUTO COSTARRICENSE DE ELECTRICIDAD**, en el Registro Nacional de Telecomunicaciones, el cual debe estar disponible en la página electrónica de la SUTEL, según artículo 80 de la Ley General de Telecomunicaciones y punto XVI de la resolución No RCS-590-2010.

En cumplimiento de lo que ordena el artículo 345 y el artículo 346 de la Ley General de la Administración Pública, se indica que contra esta resolución cabe el recurso ordinario de revocatoria o reposición ante el Consejo de la Superintendencia de Telecomunicaciones, a quien corresponde resolverlo, y deberá interponerse en el plazo de 3 días, contadas a partir del día siguiente a la notificación de la presente resolución.

ACUERDO FIRME.

INSCRIBASE EN EL RTN.

14. Revisión de la RCS-116-2011 que instruye la modificación del contrato de acceso a la red telefónica para la originación de llamadas internacionales entre el Instituto Costarricense de Electricidad y BBG Global AG. Expediente OT-111-2010.

15 DE MAYO DEL 2012

SESIÓN ORDINARIA NO. 031-2012

Seguidamente don Carlos Raúl Gutiérrez Gutiérrez presenta al Consejo el informe de la revisión de la resolución RCS-116-2011, que instruye la modificación del contrato de acceso a la red telefónica para la originación de llamadas internacionales entre el Instituto Costarricense de Electricidad y BBG Global AG, según Expediente OT-111-2010.

Sobre este tema, en vista de que la propuesta debe ser revisada nuevamente, el Consejo resuelve solicitar a las Direcciones de Calidad y Mercados que procedan con el análisis en conjunto de este tema y lo sometan a conocimiento del Consejo en una próxima sesión.

ACUERDO 015-031-2012

Solicitar a la Dirección General de Mercados que, en conjunto con la Dirección General de Calidad, analicen el tema de la modificación del contrato de acceso a la red telefónica para originación de llamadas internacionales entre el Instituto Costarricense de Electricidad y BBG Global AG y sometan una nueva propuesta a conocimiento del Consejo, en una próxima sesión.

V. *Propuestas de la Dirección General de Operaciones.***15. *Aprobación de donación de vehículos 345-5 y 345-6 de Sutel a Sinart.***

De inmediato don Carlos Raúl presenta al Consejo la propuesta de aprobación de la donación de los vehículos 345-5 y 345-6 al Sinart.

Sobre el asunto, se conoce el oficio 1757-SUTEL-2012, de fecha 10 de mayo del 2012, mediante el cual la Dirección General de Operaciones presenta al Consejo el informe que contiene los antecedentes de este tema e indica que una vez ejecutado el procedimiento correspondiente en estos casos y con las bases legales para ejecutar la donación, se recomienda al Consejo efectuar la donación mencionada.

Interviene el señor Mario Campos Ramírez, quien explica al Consejo los detalles de este asunto, así como las razones que justifican la donación de los vehículos.

Tomó la palabra el señor Rodolfo González López para hacer ver que, en su concepto, es necesario dejar documentado el proceso de donación mediante el acta correspondiente de conformidad con lo establecido por la Contraloría General de la República, para lo cual se debe también considerar la participación de la Unidad Jurídica de la Superintendencia de Telecomunicaciones.

Se da por recibida la explicación brindada por el señor Mario Campos, así como la documentación conocida en esta oportunidad y luego de discutir suficientemente este asunto, el Consejo de la Superintendencia de Telecomunicaciones resuelve:

ACUERDO 016-031-2012

1. Dar por recibida la información brindada por la Dirección General de Operaciones en esta oportunidad, con respecto a la donación de vehículos al Sistema Nacional de Radio y Televisión (SINART).
2. Solicitar a la Dirección General de Operaciones que prepare la propuesta de acuerdo correspondiente, la cual deberá ser revisada por la señora Mariana Brenes Akerman, Jefe de la Unidad Jurídica, de previo a ser sometida a conocimiento del Consejo.

16. Aprobación de capacitación en Contratación Administrativa para los funcionarios Mario Campos Ramírez y Gonzalo Pereira Arroyo, impartida por el CICAP.

Don Carlos Raúl somete a consideración de los señores miembros del Consejo la solicitud de capacitación en Contratación Administrativa para los funcionarios Mario Campos Ramírez y Gonzalo Pereira Arroyo, impartida por el CICAP.

Sobre el particular se conoce el oficio 1725-SUTEL-2012, de fecha 09 de mayo del 2012, mediante el cual el Área Administrativa presenta al Consejo la indicada solicitud de capacitación y el detalle del contenido académico del curso.

Seguidamente el señor Ronny González brinda una explicación de la capacitación, al tiempo que atiende las consultas que sobre el particular le formulan los señores miembros del Consejo.

Se da por recibida la documentación contenida en esta oportunidad y luego de la discusión correspondiente, el Consejo de la Superintendencia de Telecomunicaciones resuelve:

ACUERDO 017-031-2012

1. Dar por recibido y aprobar el oficio 1725-SUTEL-2012, de fecha 09 de mayo del 2012, mediante el cual el Área Administrativa eleva a conocimiento del Consejo la solicitud de capacitación en el curso "Contratación Administrativa – desde cero – Una revisión completa del proceso de compras del Estado", impartido por el Centro de Investigación y Capacitación en Administración Pública (CICAP) de la Universidad de Costa Rica, a realizarse del 21 al 23 de mayo del 2012.
2. Autorizar a los funcionarios Mario Campos Ramírez y Gonzalo Pereira Arroyo, funcionarios de la Dirección General de Operaciones, para que los días 21 al 23 de mayo del 2012 participen en el curso "Contratación Administrativa – desde cero – Una revisión completa del proceso de compras del Estado", impartido por el Centro de Investigación y Capacitación en Administración Pública (CICAP) de la Universidad de Costa Rica, a realizarse del 21 al 23 de mayo del 2012.
3. Autorizar a la Dirección General de Operaciones y al Área Administrativa Financiera a girar la suma que resulte necesaria para cubrir los gastos de inscripción de los funcionarios.

17. Nombramiento Profesional Jefe Área de Finanzas.

Se deja constancia de que durante el conocimiento de este asunto el señor Mario Campos Ramírez se retiró de la sala de sesiones del Consejo.

Don Carlos Raúl cede el uso de la palabra al señor Ronny González Hernández, quien brinda una explicación de la situación de las ternas de los candidatos conocidas con ocasión de este concurso y el detalle del análisis de los currículos recibidos.

Se conoce el oficio SUTEL-07-RRHH-2012, de fecha 11 de mayo del 2012, mediante el cual el Área de Recursos Humanos presenta al Consejo la terna con los candidatos cuyo perfil se ajusta a los requisitos del puesto.

Interviene la señora Méndez Jiménez, quien consulta sobre la situación del recargo que en este momento ejerce el señor Mario Campos en el Área de Operaciones.

Don Carlos Raúl sugiere que el Área de Recursos Humanos someta a consideración del Consejo, en una próxima sesión, la propuesta de acuerdo correspondiente al nombramiento.

Luego de recibida la explicación brindada por el señor Ronny González y discutido el asunto, el Consejo de la Superintendencia de Telecomunicaciones resuelve:

ACUERDO 018-031-2012

1. Dar por recibido y aprobar el oficio SUTEL-07-RRHH-2012, de fecha 11 de mayo del 2012, mediante el cual el Área de Recursos Humanos presenta al Consejo la terna con los candidatos cuyo perfil se ajusta al requerido para el puesto de Profesional Jefe del Área de Finanzas.
2. Solicitar al Área de Recursos Humanos que prepare y someta a consideración del Consejo en la sesión extraordinaria que se llevará a cabo el próximo viernes 18 de mayo del 2012, la propuesta de acuerdo de nombramiento para ocupar la plaza de Profesional Jefe del Área de Finanzas.

VI. Asuntos Pospuestos.

18. Lineamientos para la integración del Comité de Vigilancia del Fideicomiso Fonatel.

En atención a una sugerencia recibida en esta oportunidad y en vista de lo avanzado de la hora, el Consejo de la Superintendencia de Telecomunicaciones resuelve:

ACUERDO 019-031-2012

Posponer el conocimiento de los temas que se detallan a continuación:

- a) Lineamientos para la integración del Comité de Vigilancia del Fideicomiso Fonatel.
- b) Informe de Proyecto de reforma al Acta de Constitución del Foro Latinoamericano de Entes Reguladores de Telecomunicaciones (Regulatel).
- c) Propuesta de resolución para atender la cancelación de facturación de campaña de publicidad suscrita con el Sistema Nacional de Radio y Televisión (SINART).

VII. Propuestas de los señores miembros del Consejo.

19. Ampliación de la jornada laboral al puesto que ocupa la funcionaria Arlyn Alvarado Segura, código de puesto 51200.

Don Carlos Raúl somete a consideración del Consejo la solicitud de ampliación de jornada laboral presentada por la funcionaria Arlyn Alvarado Segura.

Se conoce el oficio 1699-SUTEL-2012, de fecha 08 de mayo del 2012, mediante el cual la señora Alvarado presenta al Consejo la solicitud de ampliación que se indica.

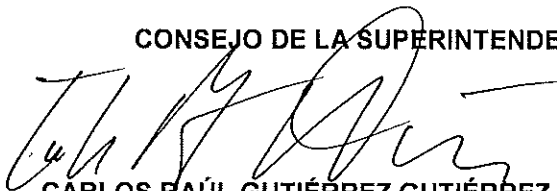
Se da por recibida la solicitud planteada y luego de atendidas las consultas correspondientes, el Consejo de la Superintendencia de Telecomunicaciones resuelve:

ACUERDO 020-031-2012

1. Dar por recibido el oficio 1699-SUTEL-2012, del 08 de mayo del 2012, mediante el cual la señora Arlyn Alvarado Segura, Secretaria Ejecutiva 3 solicita se apruebe su solicitud de ampliación de jornada laboral de 40 a 48 horas semanales.
2. Solicitar al Área de Recursos Humanos de la Superintendencia de Telecomunicaciones que tomando en cuenta lo solicitado en el oficio 1699-SUTEL-2012, del 08 de mayo del 2012, proceda a revisar la justificación de ampliación de la jornada laboral de la señora Arlyn Alvarado Segura, Secretaria Ejecutiva 3, en apego a lo establecido en el artículo 19 del "Reglamento Autónomo de las relaciones de servicio entre la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos, sus órganos desconcentrados y sus funcionarios (RAS)", y someta a conocimiento del Consejo el informe del caso en una próxima sesión.

A LAS 18:00 HORAS FINALIZA LA SESION.

CONSEJO DE LA SUPERINTENDENCIA DE TELECOMUNICACIONES.



CARLOS RAÚL GUTIÉRREZ GUTIÉRREZ
PRESIDENTE



LUIS ALBERTO CASCANTE ALVARADO
SECRETARIO