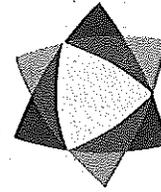


Nº 34298



sutel
SUPERINTENDENCIA DE
TELECOMUNICACIONES

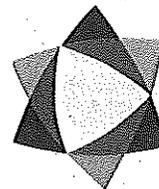
CONSEJO DE LA SUPERINTENDENCIA DE TELECOMUNICACIONES

ACTA DE LA SESIÓN ORDINARIA Nº 006-2016

A LAS ONCE HORAS DEL 04 DE FEBRERO DEL 2016

SAN JOSÉ, COSTA RICA

Nº 34299



sutel
SUPERINTENDENCIA DE
TELECOMUNICACIONES

SESIÓN ORDINARIA 006-2016
04 de febrero del 2016

Acta de la sesión ordinaria número 006-2016, celebrada en la sala de sesiones José Gonzalo Acuña González, a partir de las once horas del 04 de febrero del dos mil dieciséis.

Preside el señor Gilbert Camacho Mora. Asisten los señores Maryleana Méndez Jiménez y Manuel Emilio Ruiz Gutiérrez, todos miembros propietarios.

Participan los funcionarios Luis Alberto Cascante Alvarado, Secretario del Consejo, Humberto Pineda Villegas, Director General de FONATEL, Walther Herrera Cantillo, Director General de Mercados, Mario Campos Ramírez, Director General de Operaciones, Mercedes Valle Pacheco, Xinia Herrera Durán, Ivannia Morales Chaves y Jorge Brealey Zamora, Asesores del Consejo.

Se deja constancia que la funcionaria Rose Mary Serrano Gómez, Asesora del Consejo, no asistió, dado que se encuentra participando en la actividad denominada "Negociaciones del Acuerdo sobre el Comercio de Servicios (TISA)", la cual se efectúa en la ciudad de Ginebra, Suiza, del 31 de enero al 05 de febrero del 2016, tal y como consta en el acuerdo 023-002-2016 del acta 002-2016 de fecha 13 de enero del 2016.

De igual manera el señor Glenn Fallas Fallas, Director General de Calidad, no asistió ya que participaba en "The 5th Annual Americas Spectrum Management Conference", la cual se celebró en la ciudad de Washington DC, Estados Unidos de América, tal y como consta en el acuerdo 024-002-2016 del acta 002-2016 de fecha 13 de enero del 2016.

ARTÍCULO 1

De inmediato, el señor Gilbert Camacho Mora da lectura a la propuesta del orden del día y propone las siguientes modificaciones:

Propuestas de los señores Miembros del Consejo

Incluir el tema referente a celebración de una sesión extraordinaria el 15 de febrero del 2016 para analizar el documento denominado "Questionnaire for Competition Policy Accession review", el cual contiene el cuestionario de revisión de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos –en adelante, OECD- remitido a la Comisión para Promover la Competencia (COPROCOM) y a la SUTEL.

Propuestas de la Dirección General Mercados

Incluir el tema relacionado con la solicitud del MICITT para que la SUTEL se pronuncie sobre el Decreto que regula puesto de telecomunicaciones en áreas silvestres protegidas.

Propuestas de la Dirección General de Operaciones

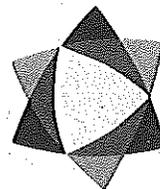
Incluir el tema referente a la propuesta de aumento salarial para el I semestre del 2016, correspondiente a la escala salarial global.

ORDEN DEL DÍA

1- APROBACIÓN DEL ORDEN DEL DÍA

2- APROBACIÓN DEL ACTA DE LA SESIÓN 003-2016
2.1 Acta sesión ordinaria 004-2016.

Nº 34300

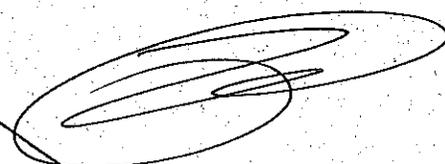


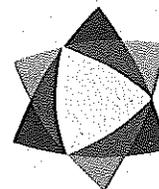
sutel
SUPERINTENDENCIA DE
TELECOMUNICACIONES

Folio anulado por falla de impresión.

Luis Alberto Cascante Alvarado
Secretario del Consejo

NULO





SESIÓN ORDINARIA 006-2016
04 de febrero del 2016

2.2 Acta sesión ordinaria 005-2016.

3- PROPUESTAS DE LOS SEÑORES MIEMBROS DEL CONSEJO

- 3.1 Propuesta para llevar a cabo una presentación sobre la labor de FONATEL en el Consejo Consultivo de Internet.
- 3.2 Solicitud de vacaciones de la señora Maryleana Méndez J., para el 8 de abril del 2016.
- 3.3 Solicitud de vacaciones del señor Manuel Emilio Ruiz para los días 12, 13, 14 y 15 de abril del 2016. Celebración de una sesión extraordinaria el 15 de febrero del 2016.

4 PROPUESTAS DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE OPERACIONES

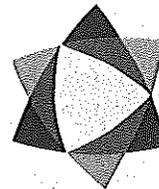
- 4.1 Informe de modificaciones internas IV Trimestre del 2015.
- 4.2 Atención a la disposición 4.4 del Informe de la Contraloría General de la República sobre el uso de los recursos originados en el canon de regulación de telecomunicaciones.
- 4.3 Atención a la disposición 4.5 del Informe de la Contraloría General de la República sobre el uso de los recursos originados en el canon de regulación de telecomunicaciones.
- 4.4 Liquidación presupuestaria de la SUTEL para el 2015.
- 4.5 Propuesta de costos de representación en la actividad de la Escuela Iberoamericana de Competencia, en la cual participará el señor Manuel Emilio Ruiz.
- 4.6 Informe sobre propuesta de capacitación en la Escuela del Sur de Gobernanza, para la funcionaria Xinia Herrera.
- 4.7 Costos de representación de la participación de la señora Maryleana Méndez como panelista en la actividad de la Escuela del Sur de Gobernanza.
- 4.8 Propuesta de aumento salarial para el I semestre del 2016

5- PROPUESTAS DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD

- 5.1 Recomendación para la eliminación de enlaces solicitados por el Instituto Costarricense de Electricidad (ICE).
- 5.2 Recomendación de archivo de solicitud de criterio técnico para el otorgamiento de permiso de uso de frecuencias presentada por la Municipalidad de Escazú.
- 5.3 Solicitud de permiso de uso de frecuencias de la empresa Capacitación y Seguridad Empresarial SC Arneh S.A. en la banda de 450 MHz a 470 MHz. Conocimiento y aprobación del Consejo del oficio 00545-SUTEL-DGM-2016 sobre 12 instrumentos prioritarios OECD.
- 5.4 Solicitud de permiso de uso de frecuencias de la empresa Azucarera El Viejo S.A. en la banda de 148 MHz a 174 MHz.
- 5.5 Dictamen técnico sobre la solicitud de permiso de uso de frecuencias de la empresa Cooperativa de Productores de Leche Dos Pinos R.L. en la banda de 450 MHz a 470 MHz.
- 5.6 Dictamen técnico sobre la solicitud de permiso de uso de frecuencias de la empresa Ingenio Taboga S.A. en la banda de 138 MHz a 144 MHz.
- 5.7 Resultado de estudio técnico para el otorgamiento de enlaces microondas en las bandas de 7 GHz, 8 GHz, 13 GHz, 15 GHz y 23 GHz a la empresa Telefónica de Costa Rica TC S.A.
- 5.8 Resultado de estudio técnico para el otorgamiento de enlaces microondas en las bandas de 7 GHz, 8 GHz, 11 GHz, 13 GHz, 15 GHz y 23 GHz a la empresa Telefónica de Costa Rica TC S.A.
- 5.9 Resultado de estudio técnico para el otorgamiento de enlaces microondas en las bandas de 7 GHz, 8 GHz, 11 GHz, 13 GHz, 15 GHz y 23 GHz a la empresa Telefónica de Costa Rica TC S.A.
- 5.10 Informe sobre la imposibilidad de resolver las solicitudes de uso de frecuencia en modulación análoga en el servicio fijo y móvil terrestre (redes de radiocomunicación de banda angosta)

6- PROPUESTAS DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE MERCADOS

- 6.1 Declaratoria de confidencialidad de piezas del expediente GCO-TMI-02255-2015 sobre fijación tarifaria del Sistema de Emergencias 911.
- 6.2 Solicitud de renuncia a la autorización para brindar servicios de café internet presentada por Ana Isabel Montoya Araya, cédula de identidad 3-183-883.
- 6.3 Solicitud de renuncia a la autorización para brindar servicios de café internet presentada por Gherson Porras Quirós, cédula de identidad 1-1259-0487.
- 6.4 Propuesta de procedimiento para elaboración y/o modificación de procedimientos que atiende lo relativo a lo solicitado a la Dirección General de Mercados, según lo dispuesto mediante acuerdo 025-051-2015.
- 6.5 Apertura de procedimiento de intervención y dictado de medida cautelar para el acceso por parte del INSTITUTO COSTARRICENSE DE ELECTRICIDAD a la red de TRANSDATELECOM, S.A. en City



SESIÓN ORDINARIA 006-2016
04 de febrero del 2016

- Mall.
- 6.6 *Solicitud de asignación de un (1) número corto para mensajería SMS a TELEFÓNICA DE COSTA RICA TC, S.A.*
 - 6.7 *Solicitud del MICITT para que la SUTEL se pronuncie sobre el Decreto que regula puesto de telecomunicaciones en áreas silvestres protegidas.*

7- PROPUESTAS DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE FONATEL

- 7.1 *Informe de avance de proyectos del Fideicomiso al cierre de diciembre 2015.*
- 7.2 *Informe anual de liquidación presupuestaria del Fideicomiso al 31 de diciembre del 2015.*

Conocida y discutida la orden del día, los señores Miembros del Consejo por unanimidad resuelven:

ACUERDO 001-006-2016

Aprobar el orden del día de la sesión ordinaria 006-2016, en el orden y contenido antes expuesto.

ARTÍCULO 2

APROBACIÓN DEL ACTA DE LA SESIÓN ORDINARIA 004-2016

Seguidamente, el señor Presidente da lectura a la propuesta del acta de la sesión ordinaria 004-2016, celebrada el 27 de enero del 2016. Una vez analizado su contenido, el Consejo resuelve, por unanimidad:

ACUERDO 002-006-2016

Aprobar el acta de la sesión ordinaria 004-2016, celebrada 27 de enero del 2016.

APROBACIÓN DEL ACTA DE LA SESIÓN EXTRAORDINARIA 005-2016

Seguidamente, el señor Presidente da lectura a la propuesta del acta de la sesión extraordinaria 005-2016, celebrada el 02 de febrero del 2016. Una vez analizado su contenido, el Consejo resuelve, por unanimidad:

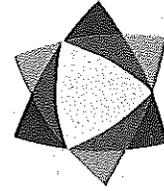
ACUERDO 003-006-2016

Aprobar el acta de la sesión extraordinaria 005-2016, celebrada 02 de febrero del 2016.

ARTÍCULO 3

PROPUESTAS DE LOS SEÑORES MIEMBROS DEL CONSEJO

- 3.1 *Propuesta para llevar a cabo una presentación sobre la labor de FONATEL en el Consejo Consultivo de Internet.*



SESIÓN ORDINARIA 006-2016
04 de febrero del 2016

El señor Gilbert Camacho Mora introduce para conocimiento de los Miembros del Consejo, la propuesta para llevar a cabo una presentación sobre la labor de FONATEL, ante el Consejo Consultivo de Internet.

Sobre el particular se conoce el correo electrónico enviado por la señora Rosalía Morales, Directora Ejecutiva de NIC Costa Rica, a través del cual solicita a la SUTEL la realización de una presentación y reunión presencial con el Consejo Consultivo de Internet para el 17 de marzo del 2016 a partir de las 9:30 horas.

Señala estar conforme con la posible participación, por lo que propone encargar a la Dirección General de Fonatel que, con el apoyo del señor Jorge Brealey Zamora, redacten la exposición para que luego sea conocida por el Consejo de SUTEL, previa presentación al Consejo Consultivo de Internet.

De igual forma considera conveniente que la presentación en la actividad, sea realizada por quien se encuentre en ejercicio de la Presidencia del Consejo.

Con base en lo anterior, el Consejo resuelve por unanimidad:

ACUERDO 004-006-2016

1. Dar por recibido el correo electrónico enviado por la señora Rosalía Morales, Directora Ejecutiva de NIC Costa Rica, a través del cual solicita al señor Humberto Pineda Villegas, Director General de Fonatel y al señor Jorge Brealey Zamora, Asesor del Consejo, una presentación y reunión presencial con el Consejo Consultivo de Internet para el 17 de marzo del 2016 a partir de las 9:30 horas.
2. Solicitar a la Dirección General de Fonatel que, con el apoyo del señor Jorge Brealey Zamora, redacten la presentación que sería expuesta en la actividad mencionada en el numeral anterior, considerando que debe ser conocida de previo por el Consejo de SUTEL.
3. Dejar establecido que será la persona que se encuentre en el ejercicio de la Presidencia del Consejo, quien llevará a cabo la presentación respectiva, tomando en cuenta la debida coordinación con el Viceministerio de Telecomunicaciones.

NOTIFIQUESE

3.2 Solicitud de vacaciones de la señora Maryleana Méndez Jiménez, para el 8 de abril del 2016.

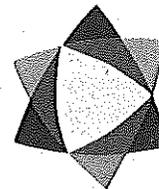
Seguidamente, el señor Presidente somete para conocimiento del Consejo la solicitud de vacaciones planteada por la señora Maryleana Méndez Jiménez, para el viernes 8 de abril del 2016.

Luego de analizada la solicitud, el Consejo resuelve por unanimidad:

ACUERDO 005-006-2016

1. Dar por recibida y aprobar la solicitud planteada por la señora Maryleana Méndez Jiménez, para disfrutar de parte de sus vacaciones el día viernes 8 de abril del 2016.
2. Dejar establecido que durante el periodo de ausencia de la señora Méndez Jiménez, se deberá convocar al señor Jaime Herrera Santisteban, en su calidad de Miembro Suplente del Consejo de la Superintendencia de Telecomunicaciones.

NOTIFÍQUESE



SESIÓN ORDINARIA 006-2016
04 de febrero del 2016.

3.3 Solicitud de vacaciones del señor Manuel Emilio Ruiz Gutiérrez para los días 12, 13, 14 y 15 de abril del 2016.

A continuación, el señor Presidente hace del conocimiento del Consejo la solicitud de vacaciones por parte del señor Manuel Emilio Ruiz Gutiérrez para los días 12, 13, 14 y 15 de abril del 2016.

Analizado este asunto, el Consejo decide por unanimidad lo siguiente:

ACUERDO 006-006-2016

1. Dar por recibida y aprobar la solicitud planteada el señor Manuel Emilio Ruiz Gutiérrez, para disfrutar de parte de sus vacaciones los días 12, 13, 14 y 15 de abril del 2016.
2. Dejar establecido que durante el periodo de ausencia del señor Ruiz Gutiérrez, se deberá convocar al señor Jaime Herrera Santisteban, en su calidad de Miembro Suplente del Consejo de la Superintendencia de Telecomunicaciones.

NOTIFÍQUESE

3.4 Celebración de una sesión extraordinaria el 15 de febrero del 2016.

El señor Gilbert Camacho Mora considera oportuno que el tema relacionado con el análisis del documento denominado "Questionnaire for Competition Policy Accession review", el cual contiene el cuestionario de revisión de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos –en adelante, OECD- remitido a la Comisión para Promover la Competencia (COPROCOM) y a la SUTEL, sea conocido en una sesión extraordinaria, la cual propone que se realice el día 12 de febrero del 2016 a partir de las 11:00 horas.

Con base en lo anterior, el Consejo resuelve por unanimidad:

ACUERDO 007-006-2016

Celebrar una sesión extraordinaria el día 12 de febrero del 2016 a partir de las 11:00 horas, con el fin de analizar el documento denominado "Questionnaire for Competition Policy Accession review", el cual contiene el cuestionario de revisión de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos –en adelante, OCDE- remitido a la Comisión para Promover la Competencia (COPROCOM) y a la SUTEL.

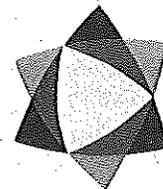
NOTIFIQUESE

ARTÍCULO 4

PROPUESTAS DE LA DIRECCION GENERAL DE OPERACIONES

4.1. Informe de modificaciones internas IV Trimestre del 2015.

Ingres a la sala de sesiones la funcionaria Sharon Jiménez Delgado, de la Dirección General de Operaciones.



SESIÓN ORDINARIA 006-2016
04 de febrero del 2016

De inmediato, el señor Camacho Mora presenta al Consejo el informe relacionado con las modificaciones internas al IV Trimestre del 2015. Se da lectura al oficio 605-SUTEL-DGO-2016, del 22 de enero del 2016, por medio del cual la Dirección General de Operaciones somete a consideración del Consejo el informe correspondiente.

Interviene el señor Mario Campos, quien explica que el día 26 de marzo del 2012, la Contraloría General de la República emite la resolución R-DC-24-2012, mediante el cual se publican las Normas Técnicas sobre Presupuesto Público 1-2012-DC-DFOE y sus modificaciones, regulando en la norma "4.2.3 Aprobación Interna", la designación de la competencia para la aprobación de las modificaciones presupuestarias.

La funcionaria Sharon Jiménez Delgado indicó que el Consejo en su oportunidad aprobó el "Procedimiento de Modificaciones Presupuestarias", en el cual se establece el trámite a seguir para la aprobación de modificaciones presupuestarias por parte de los Directores Generales de cada Dirección.

Señala que el nivel de aprobación se limita a movimientos entre subpartidas de una misma partida y un mismo programa, sin exceder el monto de una licitación abreviada y evitando la presencia de subsidios cruzados entre las fuentes de financiamiento (Canon de regulación – Espectro Radioeléctrico-Fonatel).

Por lo anteriormente expuesto presenta ante los Miembros del Consejo el informe de modificaciones presupuestarias del IV Trimestre del 2015, aprobadas internamente en el presupuesto de la institución, por un monto neto de \$59.602.717.75 (cincuenta y nueve millones seiscientos dos mil setecientos diecisiete colones con sesenta y cinco céntimos).

En vista de la información conocida en esta oportunidad, el Consejo decide por unanimidad:

ACUERDO 008-006-2016

Dar por recibido el "Informe de modificaciones presupuestarias del IV Trimestre del 2015", aprobadas internamente, por un monto neto de \$59.602.717.75 (cincuenta y nueve millones seiscientos dos mil setecientos diecisiete colones con setenta y cinco céntimos); conforme al oficio 605-SUTEL-DGO-2016, del 21 de enero del 2016, remitido por la Dirección General de Operaciones y su información adjunta.

NOTIFIQUESE

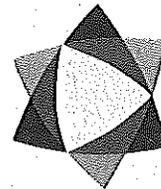
4.2. Atención a la disposición 4.4 del Informe de la Contraloría General de la República sobre el uso de los recursos originados en el canon de regulación de telecomunicaciones.

El señor Presidente somete a consideración del Consejo el tema relacionado con la atención a la disposición 4.4 del Informe de la Contraloría General de la República, sobre el uso de los recursos originados en el Canon de Regulación de Telecomunicaciones.

Sobre el particular, se conoce el oficio 782-SUTEL-DGC-2016, del 28 de enero del 2016, por cuyo medio la Dirección General de Operaciones presenta dicho informe.

Al respecto el señor Mario Campos indica que en atención al informe en cuestión, que dispone lo siguiente:

- 4.4. *Dictar los lineamientos que orienten la elaboración de los informes de rendición de cuentas que debe presentar la Superintendencia sobre el uso de los recursos del canon de regulación que al menos considere el grado de avance de los proyectos ejecutados y financiados con el referido canon así como los resultados tangibles de la gestión alcanzados durante el periodo, fecha de publicación del informe y*



SESIÓN ORDINARIA 006-2016
04 de febrero del 2016

que dicho informe sea publicado por los medios que corresponde. Para acreditar el cumplimiento de ésta disposición, ello a más tardar el primero de junio de 2016.

La funcionaria Sharon Jiménez Delgado solicita el aval del Consejo, a fin de emitir los lineamientos para la elaboración del informe de rendición de cuentas sobre el uso de los recursos del Canon de Regulación, considerando los siguientes aspectos:

Será coordinado por la Dirección General de Operaciones y deberá contener como mínimo:

- a. Grado de avance de los proyectos ejecutados y financiados con dicho canon, con base en la evaluación del Plan Operativo Institucional.
- b. Resultados de la gestión alcanzados durante el periodo, con base en el informe de rendición de cuentas de cada una de las direcciones involucradas y el Consejo.
- c. Cualquier otra información que, producto de la liquidación presupuestaria y los estados financieros, amerite su aparición en el informe.

Asimismo, la Dirección General de Operaciones podrá solicitar cuando lo estime conveniente, información adicional acerca de la ejecución de los proyectos y la gestión de las diferentes direcciones y unidades que componen el Canon de Regulación de las Telecomunicaciones.

De igual forma se considera necesario que la publicación sea a más tardar el 30 de mayo de cada año y se realizará por medio de la página web oficial de la institución, por lo que la Dirección General de Operaciones deberá tomar las previsiones necesarias para que sea presentado al Consejo para aprobación antes de la fecha indicada anteriormente.

Por último es importante considerar que se debe remitir una certificación del acuerdo que se disponga, a la señora Grace Madrigal Castro en su calidad de Gerente de Área de Seguimiento de Disposiciones, al correo electrónico contraloría.general@cgr.go.cr

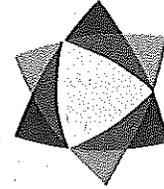
Analizada la información y conforme la explicación de los funcionarios de la Dirección General de Operaciones, el Consejo resuelve por unanimidad:

ACUERDO 009-006-2016

1. Dar por recibido y aprobar el oficio 782-SUTEL-DGO-2016 del 28 de enero del 2016, mediante el cual la Dirección General de Operaciones presenta al Consejo, la atención a la disposición 4.4 del "Informe sobre el uso de los Recursos Originados en el Canon de Regulación de Telecomunicaciones (DFOE-IFR-07-2015)", emitido por la Contraloría General de la República.
2. Emitir los siguientes lineamientos

Lineamientos para la elaboración del Informe de rendición de cuentas sobre el uso de los recursos del Canon de Regulación,

- a. El "Informe de rendición de cuentas del Canon de Regulación", será coordinado por la Dirección General de Operaciones y deberá contener como mínimo:
 - a. Grado de avance de los proyectos ejecutados y financiados con dicho canon, con base en la evaluación del Plan Operativo Institucional.
 - b. Resultados de la gestión alcanzados durante el periodo, con base en el informe de rendición de cuentas de cada una de las direcciones involucradas y el Consejo.



- c. Cualquier otra información que, producto de la liquidación presupuestaria y los estados financieros, amerite su aparición en el informe.
 - b. La Dirección General de Operaciones podrá solicitar cuando lo estime conveniente, información adicional acerca de la ejecución de los proyectos y la gestión de las diferentes direcciones y unidades que componen el Canon de Regulación de las Telecomunicaciones.
 - c. La publicación del "*Informe de Rendición de Cuentas sobre el uso del Canon de Regulación*", será a más tardar el 30 de mayo de cada año y se realizará por medio de la página web oficial de la institución.
 - d. La Dirección General de Operaciones deberá tomar las previsiones necesarias para que el "*Informe de Rendición de Cuentas sobre el uso del Canon de Regulación*", sea presentado a este Consejo para aprobación antes de la fecha indicada anteriormente.
3. Remitir una certificación del presente acuerdo a la señora Grace Madrigal Castro en su calidad de Gerente de Área de Seguimiento de disposiciones, al correo electrónico contraloría.general@cgr.go.cr

**ACUERDO FIRME
NOTIFIQUESE**

4.3. Atención a la disposición 4.5 del Informe de la Contraloría General de la República sobre el uso de los recursos originados en el canon de regulación de telecomunicaciones.

De inmediato, el señor Presidente somete a consideración del Consejo el tema relacionado con la atención a la disposición 4.5 del Informe de la Contraloría General de la República sobre el uso de los recursos originados en el canon de regulación de telecomunicaciones.

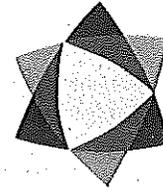
Se da lectura el oficio 00735-SUTEL-DGO-2016 del 27 de enero del 2016, mediante el cual la Dirección General de Operaciones remite al Consejo el informe correspondiente.

El señor Mario Campos explica que de los recursos originados en el Canon de Regulación de Telecomunicaciones que dispone lo siguiente:

4.5 Instruir a todas las instancias de la Superintendencia que gestionan proyectos, que remitan a la Gerencia General de Operaciones información sobre todos los proyectos que se ejecuten durante el periodo, de manera que se detalle información sobre proyectos planificados no ejecutados en el periodo, proyectos que no se ejecutaron en su totalidad en los plazos estimados y proyectos compuestos por diferentes etapas. Para acreditar el cumplimiento de la presente disposición deberá suministrar en un plazo máximo de dos meses una certificación en la que se señale expresamente que se emitieron las instrucciones a las instancias correspondientes para cumplir con la presente disposición",

Al respecto la funcionaria Sharon Jiménez solicita al Consejo el visto bueno para emitir la Directriz sobre la gestión, seguimiento y control de proyectos de Sutel considerando lo siguiente:

- a. Todas las direcciones generales y unidades de la Sutel deberán reportar al área de Planificación, Presupuesto y Control interno de la Dirección de Operaciones todos los proyectos que se encuentren dentro de sus planes de trabajo del 2016; incluyendo proyectos operativos y cualquier otro que requiera de contrataciones administrativas (de cualquier monto) para ejecutarse.
- b. Los proyectos reportados a la Dirección General de Operaciones deberán contener como



SESIÓN ORDINARIA 006-2016
04 de febrero del 2016

mínimo: el estimado del costo de las contrataciones, el nombre de un encargado que servirá como enlace de seguimiento del proyecto y un plazo de tiempo para su desarrollo. Para esto, DGO facilitará una plantilla con la información requerida, principalmente para los proyectos que no están incluidos en el POI.

- c. Dicha información deberá ser remitida a más tardar el 19 de febrero de 2016 a Planificación, Presupuesto y Control Interno, quien elaborará un registro de proyectos.
- d. Cuando se evalúen los resultados de los proyectos, las direcciones deben presentar en el reporte de ejecución las debidas justificaciones y las medidas correctivas cuando se presenten las siguientes situaciones:
 - Proyectos planificados no ejecutados en el periodo,
 - Proyectos cuyos procedimientos de contratación administrativa resultaron infructuosos,
 - Proyectos que no se ejecutaron en su totalidad en los plazos estimados,
 - Proyectos compuestos por diferentes etapas (detalle de proyectos plurianuales, cuando en el desarrollo del proyecto se determine que su complejidad implica un lapso mayor de tiempo).
- e. La Dirección General de Operaciones brindará un informe al Consejo del avance de todos los proyectos abarcados por esta directriz con una periodicidad trimestral, de forma que las acciones de mejora puedan aplicarse oportunamente.
- f. La presente directriz es de acatamiento obligatorio para todas las direcciones y unidades de la institución
- g. Remitir una certificación del presente acuerdo a la señora Grace Madrigal Castro en su calidad de Gerente de Área de Seguimiento de disposiciones, al correo electrónico contraloria.general@cgr.go.cr

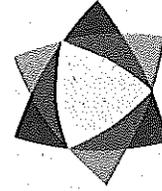
Luego de un intercambio de impresiones sobre el particular, con base en el oficio 00735-SUTEL-DGO-2016 del 27 de enero del 2016, el Consejo aprueba por unanimidad:

ACUERDO 010-006-2016

1. Dar por recibido el oficio 00735-SUTEL-DGO-2016 del 27 de enero del 2016, mediante el cual la Dirección General de Operaciones presenta al Consejo, la atención a la disposición 4.5 del "Informe sobre el uso de los Recursos Originados en el Canon de Regulación de Telecomunicaciones (DFOE-IFR-07-2015)", emitido por la Contraloría General de la República.
2. Emitir la siguiente directriz:

Directriz sobre la gestión, seguimiento y control de proyectos de Sutel

- a. Todas las direcciones generales y unidades de la Sutel deberán reportar al área de Planificación, Presupuesto y Control interno de la Dirección de Operaciones todos los proyectos que se encuentren dentro de sus planes de trabajo del 2016; incluyendo proyectos operativos y cualquier otro que requiera de contrataciones administrativas (de cualquier monto) para ejecutarse.
- b. Los proyectos reportados a la DGO deberán contener como mínimo: el estimado del costo de las contrataciones, el nombre de un encargado que servirá como enlace de seguimiento del proyecto y un plazo de tiempo para su desarrollo. Para esto, DGO facilitará una plantilla con la información requerida, principalmente para los proyectos que no están incluidos en el



SESIÓN ORDINARIA 006-2016
04 de febrero del 2016

- POI.
- c. Dicha información deberá ser remitida a más tardar el 19 de febrero de 2016 a Planificación, Presupuesto y Control Interno, quien elaborará un registro de proyectos.
 - d. Cuando se evalúen los resultados de los proyectos, las direcciones deben presentar en el reporte de ejecución las debidas justificaciones y las medidas correctivas cuando se presenten las siguientes situaciones:
 - Proyectos planificados no ejecutados en el periodo,
 - Proyectos cuyos procedimientos de contratación administrativa resultaron infructuosos,
 - Proyectos que no se ejecutaron en su totalidad en los plazos estimados,
 - Proyectos compuestos por diferentes etapas (detalle de proyectos plurianuales, cuando en el desarrollo del proyecto se determine que su complejidad implica un lapso mayor de tiempo).
 - e. La Dirección General de Operaciones brindará un informe al Consejo del avance de todos los proyectos abarcados por esta directriz con una periodicidad trimestral, de forma que las acciones de mejora puedan aplicarse oportunamente.
 - f. La presente directriz es de acatamiento obligatorio para todas las direcciones y unidades de la institución
3. Remitir una certificación del presente acuerdo a la señora Grace Madrigal Castro en su calidad de Gerente de Área de Seguimiento de disposiciones, al correo electrónico contraloria.general@cgr.go.cr

ACUERDO FIRME
NOTIFIQUESE

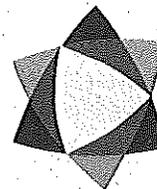
4.4 Liquidación presupuestaria de la SUTEL para el 2015.

A continuación el señor Presidente introduce para conocimiento de los Miembros del Consejo, el tema relacionado con la liquidación presupuestaria de la Superintendencia al 31 de diciembre del 2015.

Al respecto se presenta el oficio 806-SUTEL-DGO-2016 de fecha 29 de enero del 2016, mediante el cual se explica el informe correspondiente.

El señor Mario Campos señala que, en atención a lo estipulado en las normas técnicas sobre el Presupuesto Público No.1-2012-DC-DFOE, emitidas por la Contraloría General de la República, en su numeral 4.3.18. "Fechas para el suministro de información de la liquidación presupuestaria al Órgano Contralor" y 4.3.19 "Información sobre la liquidación presupuestaria que debe suministrarse a la Contraloría General y documentación adjunta" y a lo dispuesto en el artículo 15 del "Reglamento sobre la aprobación de los proyectos de cánones de regulación de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos (ARESEP) y de la Superintendencia de Telecomunicaciones (SUTEL)", por parte de la Contraloría General de la República (R-2012-DC-DFOE), presentan para conocimiento y aprobación del Consejo y posterior envío a la Contraloría General de la República, los siguientes documentos:

- a. Informe de liquidación presupuestaria de la SUTEL por el periodo terminado al 31 de diciembre de 2015.
- b. Informe de liquidación presupuestaria del canon de regulación de las telecomunicaciones por el periodo terminado al 31 de diciembre del 2015.



SESIÓN ORDINARIA 006-2016
04 de febrero del 2016

Seguidamente la funcionaria Sharon Jiménez brinda el detalle de los ingresos presupuestados y ejecutados y la composición y aplicación del superávit de todas las fuentes de financiamiento.

Por lo anterior solicita a los Miembros del Consejo, el aval para dar por recibido y aprobar el oficio 00806-SUTEL-DGO-2016 y para que se autorice al señor Mario Luis Campos Ramírez, Director General de Operaciones para que remita a la Contraloría General de la República el "Informe de liquidación presupuestaria y el Informe de liquidación del canon de regulación de las telecomunicaciones por el periodo terminado al 31 de diciembre del 2015".

Conforme lo expuesto, los señores Miembros del Consejo deciden por unanimidad:

ACUERDO 011-006-2016

1. Dar por recibido y aprobar el oficio 00806-SUTEL-DGO-2016, del 29 de enero del 2016, mediante el cual la Dirección General de Operaciones presenta al Consejo el "Informe de Liquidación presupuestaria y el Informe de liquidación del canon de Regulación de las telecomunicaciones por el periodo terminado al 31 de diciembre del 2015".
2. Autorizar al señor Mario Luis Campos Ramírez, Director General de Operaciones para que remita a la Contraloría General de la República, el "Informe de liquidación presupuestaria y el informe de liquidación del canon de regulación de las telecomunicaciones por el periodo terminado al 31 de diciembre del 2015".

NOTIFIQUESE

4.5 Propuesta de costo de representación en la actividad de la Escuela Iberoamericana de Competencia, en la cual participará el señor Manuel Emilio Ruiz.

El señor Presidente introduce para conocimiento de los Miembros del Consejo el tema referente a los costos de la representación del señor Manuel Emilio Ruiz en la actividad de la Escuela Iberoamericana de Competencia, la cual se llevará a cabo en la ciudad de Madrid, España, del 04 al 08 de abril del 2016, en atención al acuerdo 006-004-2016 del acta 004-2016 de fecha 27 de enero del 2016.

El señor Mario Campos Ramírez expone el oficio 784-SUTEL-DGO-2015 de fecha 28 de enero del 2015, por medio del cual el Área de Recursos Humanos, emite su recomendación respecto a la participación del señor Manuel Emilio Ruiz en la actividad señalada en el numeral anterior.

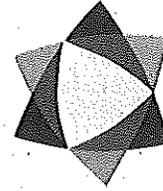
Seguidamente pasa a explicar el desglose de los costos e indica que la entidad organizadora de la actividad brindará una beca que incluye el pago de algunos de los gastos del funcionario, razón por la cual se contemplarán únicamente el pago de los siguientes viáticos (7 días de cena, 2 días de almuerzo, 1 día de desayuno, 1 día de hospedaje, 7 días de "otros gastos").

Descripción	Dólares	Colones
Inscripción		
Viáticos (\$305)	707.60	398.378.80
Imprevistos	100.00	56.300.00
Transporte interno y externo	250.00	140.750.00

TC 563

Conforme lo expuesto, los señores Miembros del Consejo deciden por unanimidad:

ACUERDO 012-006-2016



SESIÓN ORDINARIA 006-2016
04 de febrero del 2016

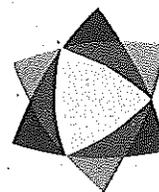
1. Dar por recibido el oficio 822-SUTEL-DGO-2016 de fecha 28 de enero del 2016, por medio del cual la señora Evelyn Sáenz Quesada, Jefe de Recursos Humanos presenta al Consejo la justificación de representación, del señor Manuel Emilio Ruiz en la actividad de la Escuela Iberoamericana de Competencia, la cual se llevará a cabo en la ciudad de Madrid, España, del 04 al 08 de abril del 2016, en atención al acuerdo 006-004-2016 del acta 004-2016 de fecha 27 de enero del 2016.
2. Autorizar al señor Manuel Emilio Ruiz, Miembro del Consejo SUTEL, a participar en la representación en la Escuela Iberoamericana de Competencia, la cual se llevará a cabo en la ciudad de Madrid, España, del 04 al 08 de abril del 2016.
3. Autorizar a la Dirección General de Operaciones que cubra al señor Manuel Emilio Ruiz Gutiérrez, Miembro del Consejo de conformidad con el detalle que se copia más adelante y con base en lo establecido en el Reglamento de Gastos de Viaje y Transporte para funcionarios públicos de la Contraloría General de la República, los rubros de transporte interno (casa-aeropuerto-casa), transportes dentro del país visitado (aeropuerto-hotel-aeropuerto), impuestos de salida de los aeropuertos fuera de Costa Rica, llamadas telefónicas, envío de faxes oficiales e imprevisto y el uso oficial de servicio de internet; todo lo anterior contra la presentación de la respectiva factura al momento de hacer la liquidación correspondiente. Además se deberá cubrir el monto de los viáticos. Se considerará la proporción del viático que corresponda al día de partida y el de regreso y que no exceda el monto presupuestario aprobado para tal fin.

Descripción	Dólares	Colones
Inscripción		
Viáticos (\$305)	707.60	398.378.80
Imprevistos	100.00	56.300.00
Transporte interno y externo	250.00	140.750.00

Tc:563

4. De acuerdo con la invitación presentada por la entidad organizadora de la actividad, se brindará una beca que incluye el pago de algunos de los gastos a realizar por el funcionario, razón por la cual se contempla únicamente el pago de los siguientes viáticos (7 días de cena, 2 días de almuerzo, 1 día de desayuno, 1 día de hospedaje, 7 días de "otros gastos").
5. Los gastos correspondientes serán cargados al Consejo SUTEL.
6. Dejar establecido que los impuestos de salida de Costa Rica no son cubiertos por la Superintendencia de Telecomunicaciones, en cuyo caso si el funcionario, lo considera pertinente, podrá gestionar el trámite de pasaporte de servicios que facilita la Cancillería del Gobierno de la República para todos los funcionarios públicos.
7. Corresponde al funcionario realizar las gestiones necesarias para la solicitud de anticipo de viáticos ante el Área de Finanzas de la Dirección General de Operaciones, así como también la tramitación de inscripción al curso, la solicitud de la factura e ingreso en la recepción de la SUTEL, para que se le asigne el respectivo "NI" con el fin de realizar el proceso de gestión de pago.
8. Dejar establecido que durante el periodo de ausencia del señor Ruiz Gutiérrez, se deberá convocar al señor Jaime Herrera Santisteban, en su calidad de Miembro Suplente del Consejo de la Superintendencia de Telecomunicaciones.

NOTIFIQUESE



SESIÓN ORDINARIA 006-2016
04 de febrero del 2016

4.6 Informe sobre propuesta de capacitación en la Escuela del Sur de Gobernanza, para la funcionaria Xinia Herrera Durán.

A continuación el señor Camacho Mora pasa a informar a los Miembros del Consejo el tema referente a los costos de la representación de la señora Xinia Herrera Durán, en la actividad de la Escuela del Sur de Gobernanza de Internet la cual se llevará a cabo en la ciudad de Washington DC, del 29 de marzo al 01 de abril del presente año al 08 de abril del 2016:

El señor Mario Campos Ramírez expone el oficio 822-SUTEL-DGO-2015 de fecha 28 de enero del 2015, por medio del cual el Área de Recursos Humanos, emite su recomendación respecto a la participación de la señora Xinia Herrera Durán en la actividad señalada en el numeral anterior, conforme la solicitud emitida a través del oficio 404-SUTEL-CS-2016 donde la funcionaria Herrera Durán, con visto bueno del señor Gilbert Camacho Mora es autorizada para asistir.

Seguidamente pasa a explicar el desglose de los costos e indica que la empresa organizador de la actividad cubrirá el costo de inscripción y brindará el almuerzo de los 4 días de duración de la actividad.

Descripción	Dólares	Colones
Inscripción		
Viáticos (\$309)	1.705.68	960.297.84
Imprevistos	100.00	53.300.00
Transporte interno y externo	250.00	140.750.00

TC 563

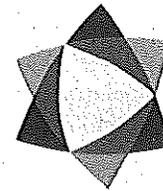
Dado lo anterior, los señores Miembros del Consejo deciden por unanimidad:

ACUERDO 013-006-2016

1. Dar por recibido el oficio 00822-SUTEL-DGO-2016 de fecha 28 de enero del 2016, por medio del cual la señora Evelyn Sáenz Quesada, Jefe de Recursos Humanos presenta al Consejo la justificación de representación, recibida mediante somete a análisis y recomendación de Recursos Humanos, su participación en la representación "Octava Edición de la Escuela del Sur de Gobernanza," la cual se efectuará en Washington DC, Estados Unidos, del 29 de marzo al 01 de abril del 2016.
2. Autorizar a la funcionaria Xinia Herrera Durán, Asesora del Consejo SUTEL, a participar en la representación "Octava Edición de la Escuela del Sur de Gobernanza", la cual se efectuará en Washington DC, Estados Unidos, del 29 de marzo al 01 de abril del 2016.
3. Autorizar a la Dirección General de Operaciones que cubra a la funcionaria Xinia Herrera Durán, de conformidad con el detalle que se copia más adelante y con base en lo establecido en el Reglamento de Gastos de Viaje y Transporte para funcionarios públicos de la Contraloría General de la República; los rubros de transporte interno (casa-aeropuerto-casa), transportes dentro del país visitado (aeropuerto-hotel-aeropuerto), impuestos de salida de los aeropuertos fuera de Costa Rica, llamadas telefónicas, envío de faxes oficiales e imprevisto y el uso oficial de servicio de internet; todo lo anterior contra la presentación de la respectiva factura al momento de hacer la liquidación correspondiente. Además se deberá cubrir el monto de los viáticos. Se considerará la proporción del viático que corresponda al día de partida y el de regreso y que no exceda el monto presupuestario aprobado para tal fin.

Descripción	Dólares	Colones
Inscripción		
Viáticos (\$309)	1.705.68	960.297.84
Imprevistos	100.00	56.300.00
Transporte interno y externo	250.00	140.750.00

Tc:563



SESIÓN ORDINARIA 006-2016
04 de febrero del 2016

4. La empresa organizadora de la actividad cubrirá el costo de inscripción y brindará el almuerzo por los 4 días de duración de la actividad.
5. Los gastos correspondientes serán cargados al Consejo SUTEL.
6. Dejar establecido que los impuestos de salida de Costa Rica no son cubiertos por la Superintendencia de Telecomunicaciones, en cuyo caso si la funcionaria, lo considera pertinente, podrá gestionar el trámite de pasaporte de servicios que facilita la Cancillería del Gobierno de la República para todos los funcionarios públicos.
7. Corresponde a la funcionaria realizar las gestiones necesarias para la solicitud de anticipo de viáticos ante el Área de Finanzas de la Dirección General de Operaciones, así como también la tramitación de inscripción al curso, la solicitud de la factura e ingreso en la recepción de la SUTEL, para que se le asigne el respectivo "NI" con el fin de realizar el proceso de gestión de pago.

NOTIFIQUESE

4.7 Costos de representación de la participación de la señora Maryleana Méndez como panelista en la actividad de la Escuela del Sur de Gobernanza.

El señor Gilbert Camacho procede a presentar el tema relacionado con los costos de representación de la participación de la señora Maryleana Méndez Jiménez, como panelista en la actividad de la Escuela del Sur de Gobernanza.

El señor Mario Campos Ramírez expone el oficio 824-SUTEL-DGO-2015 de fecha 28 de enero del 2015, por medio del cual el Área de Recursos Humanos, emite su recomendación respecto a la participación de la señora Méndez Jiménez en la "Octava Edición de la Escuela del Sur de Gobernanza que se efectuará en Washington DC, Estados Unidos del 29 de marzo al 01 de abril del 2016.

Seguidamente pasa a explicar el desglose de los costos, enfatizando que por indicaciones de la señora Méndez Jiménez, el boleto aéreo será cubierto por la funcionaria y se toma en consideración un día menos de viáticos. Asimismo se deja constancia que la empresa organizadora de la actividad brindará el almuerzo por los días de duración de la actividad y además que los costos serán cargados al Consejo de la SUTEL.

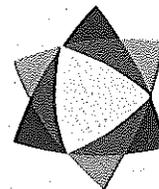
Costo por persona		
Descripción	Dólares	Colones
Inscripción	-	-
*Viaticos (\$363)	1,640.76	923,747.88
Imprevistos	100.00	56,300.00
Transporte interno y externo	250.00	140,750.00

Tc:563

Dado lo expuesto, los señores Miembros del Consejo deciden por unanimidad:

ACUERDO 014-006-2016

1. Dar por recibido el oficio 00824-SUTEL-DGO-2016 de fecha 28 de enero del 2016, por medio del cual la señora Evelyn Sáenz Quesada, Jefe de Recursos Humanos presenta al Consejo la justificación de representación, recibida mediante correo electrónico de fecha 28 de enero, en el



SESIÓN ORDINARIA 006-2016
04 de febrero del 2016

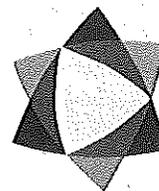
cual la señora Maryleana Méndez Jiménez, Miembro del Consejo SUTEL, somete a análisis y recomendación de Recursos Humanos, su participación en la representación "Octava Edición de la Escuela del Sur de Gobernanza," la cual se efectuará en Washington DC, Estados Unidos, del 29 de marzo al 01 de abril del 2016.

2. Autorizar a la funcionaria Maryleana Méndez Jiménez, Miembro del Consejo SUTEL, a participar en la representación "Octava Edición de la Escuela del Sur de Gobernanza", la cual se efectuará en Washington DC, Estados Unidos, del 29 al 01 de abril del 2016.
3. Autorizar a la Dirección General de Operaciones que cubra a la funcionaria Maryleana Méndez Jiménez, de conformidad con el detalle que se copia más adelante y con base en lo establecido en el Reglamento de Gastos de Viaje y Transporte para funcionarios públicos de la Contraloría General de la República, los rubros de transporte interno (casa-aeropuerto-casa), transportes dentro del país visitado (aeropuerto-hotel-aeropuerto), impuestos de salida de los aeropuertos fuera de Costa Rica; llamadas telefónicas, envío de faxes oficiales e imprevisto y el uso oficial de servicio de internet; todo lo anterior contra la presentación de la respectiva factura al momento de hacer la liquidación correspondiente. Además se deberá cubrir el monto de los viáticos. Se considerará la proporción del viático que corresponda al día de partida y el de regreso y que no exceda el monto presupuestario aprobado para tal fin.

Costo por persona		
Descripción	Dólares	Colones
Inscripción	-	-
*Viaticos (\$363)	1,640.76	923,747.88
Imprevistos	100.00	56,300.00
Transporte Interno y externo	250.00	140,750.00

Tc:563

4. Dejar establecido que el costo de los tiquetes aéreos será cubierto personalmente por la señora Méndez Jiménez, quién así lo ha solicitado expresamente, además de que se tomará en consideración únicamente 5 días de viáticos, en lugar de los 6 días que cubren el día de viaje antes y después de la actividad. A su vez la empresa organizadora de la actividad brindará el almuerzo por los días de duración de la misma.
5. Los gastos correspondientes serán cargados al Consejo SUTEL.
6. Dejar establecido que los impuestos de salida de Costa Rica no son cubiertos por la Superintendencia de Telecomunicaciones, en cuyo caso si la funcionaria, lo consideran pertinente, podrá gestionar el trámite de pasaporte de servicios que facilita la Cancillería del Gobierno de la República para todos los funcionarios públicos.
7. Corresponde a la funcionaria realizar las gestiones necesarias para la solicitud de anticipo de viáticos ante el Área de Finanzas de la Dirección General de Operaciones, así como también la tramitación de inscripción al curso; la solicitud de la factura e ingreso en la recepción de la SUTEL, para que se le asigne el respectivo "NI" con el fin de realizar el proceso de gestión de pago.
8. Dejar establecido que durante el periodo de ausencia de la señora Méndez Jiménez se deberá convocar al señor Jaime Herrera Santisteban, en su calidad de Miembro Suplente del Consejo de la Superintendencia de Telecomunicaciones, del 29 de marzo al 01 de abril del 2016, ambos inclusive, razón por la cual corresponde el pago de dietas de conformidad con lo establecido en el "Procedimiento para pagar las dietas al miembro suplente", aprobado mediante acuerdo 021-038-2010, del acta de la sesión 038-2010, celebrada el 21 de julio del 2010, que establece: "Para



SESIÓN ORDINARIA 006-2016
04 de febrero del 2016

el caso de ausencia por motivo de viaje, para el cálculo del periodo se incluirá el día de partida y el día de regreso del miembro titular del Consejo, sin considerar si son sábados, domingos o días feriados.

NOTIFÍQUESE

4.8 Propuesta de aumento salarial para el I semestre del 2016.

El señor Gilbert Camacho introduce para conocimiento de los señores Miembros del Consejo, el tema relacionado con la propuesta de aumento salarial para el I semestre del 2016.

Sobre el particular se presentan los siguientes documentos:

- a. Oficio 63-SJD-2016/113683 de fecha 29 de enero del 2016 – (NI-1114-2016), conforme el cual el señor Alfredo Cordero Chinchilla, Secretario de la Junta Directiva, informa a la Presidencia del Consejo, el acuerdo 04-04-2016, donde solicita a la Administración que proceda a realizar el ajuste a los salarios de la escala global, correspondiente al primer semestre del 2016, de conformidad con la normativa vigente y a los resultados de la encuesta salarial de mercado, obtenida mediante Contratación Directa No. 2015CD-000102.
- b. Oficio 913-SUTEL-DGO-2016 de fecha 04 de febrero del 2016, a través del cual la Dirección General de Operaciones informa a los Miembros del Consejo la resolución RDGO-001-2016 con fecha de recibido 29 de enero del 2016 - (NI-1314), en la cual el señor Rodolfo González Blanco, Director General de Operaciones de la ARESEP, comunica al Consejo de la SUTEL para lo que corresponda, los ajustes a los salarios de los funcionarios del régimen de remuneración global a partir del 1 de enero del 2016.

De inmediato el señor Mario Campos procede a brindar una explicación sobre el particular y señala que en virtud del acuerdo adoptado por la Junta Directiva de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos, se hacía necesario que el Consejo conociera y aprobara también dicho acuerdo para su aplicabilidad a los funcionarios de la Superintendencia de Telecomunicaciones que se encuentran ubicados en dicha escala salarial.

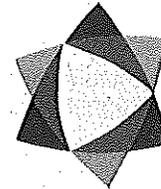
Al respecto, la señora Maryleana Méndez Jiménez indica que considera necesario comunicar a la Junta Directiva de la ARESEP, la objeción de este Consejo de la Sutel al acuerdo 04-04-2016, de la sesión 004-2016 de la Junta Directiva de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos, pues no es claro en indicar el apego a lo dispuesto por sentencias judiciales respecto al pago de los funcionarios técnicos de la Superintendencia. Asimismo, se refiere al principio de igualdad salarial en los mismos puestos.

Sobre el particular se tiene un intercambio de impresiones conforme el cual se determina que se debe instruir a la Dirección General de Operaciones que, en acatamiento de lo ordenado por la Junta Directiva de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos mediante acuerdo 04-04-2016, de la sesión 04-2016, del 28 de enero del 2016 y por el deber de obediencia conforme con el artículo 109 de la Ley General de la Administración Pública, lleve a cabo las modificaciones correspondientes y proceda a ajustar los salarios de la escala de salarios globales para los funcionarios de la Superintendencia de Telecomunicaciones que corresponda, según la política salarial, a partir del 1º de enero del 2016.

Luego de conocido el tema, los señores Miembros del Consejo deciden por unanimidad:

ACUERDO 015-006-2016

CONSIDERANDO QUE:



SESIÓN ORDINARIA 006-2016
04 de febrero del 2016

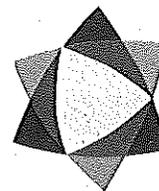
- Mediante acuerdo 04-04-2016, de la sesión 04-2016, del 28 de enero del 2016, de la Junta Directiva de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos (en adelante, ARESEP) resolvió por mayoría y con carácter de firme, solicitar al Consejo de la SUTEL que proceda a realizar el ajuste a los salarios de la escala global correspondiente al I semestre del año 2016, de conformidad con la normativa vigente y a los resultados de la encuesta salarial de mercado, obtenida por la ARESEP mediante su contratación directa No 2015CD-000102, comunicada a este Consejo mediante el oficio 63-SJD-2016 de la Secretaría de la Junta Directiva.
- A través del oficio 913-SUTEL-DGO-2016, del 04 de febrero del 2016, el Director General de Operaciones, informa sobre la resolución RDGO-001-2016 con fecha de recibido del 29 de enero del 2016, conforme la cual el señor Rodolfo González Blanco, Director General de Operaciones de la ARESEP, comunica al Consejo de la SUTEL para lo que corresponda, los ajustes a los salarios de los funcionarios del régimen de remuneración global a partir del 1 de enero del 2016, según las escalas salariales que se describen a continuación:

Clase y Puesto	Salario actual	Propuesto
GESTOR DE APOYO 1 / SECRETARIA 1	484,975	493,525
GESTOR DE APOYO 2 / SECRETARIA 2	507,300	516,325
GESTOR DE APOYO 3	539,125	549,575
SECRETARIA 3 / GESTOR TECNICO	576,650	588,050
GESTOR TECNICO PROFESIONAL	760,950	779,475
PROFESIONAL 1	1,150,450	1,172,775
PROFESIONAL 2	1,370,375	1,394,125
PROFESIONAL 3	1,459,675	1,483,425
PROFESIONAL 4	1,574,625	1,598,850
PROFESIONAL 5	1,833,500	1,858,200
PROFESIONAL JEFE	2,146,525	2,166,475
SUB AUDITOR INTERNO	2,146,050	2,175,025
AUDITOR INTERNO	3,474,150	3,532,575
ASESOR 1	2,233,000	2,258,500
DIRECTOR / ASESOR 2	2,873,500	2,899,000
ASESOR 3	3,418,500	3,450,500
DIRECTOR GENERAL	3,777,000	3,809,000
INTENDENTE / MIEMBRO DEL CONSEJO SUTEL	5,375,500	5,339,500
REGULADOR ADJUNTO	6,469,000	6,402,000
REGULADOR	7,181,000	7,061,500

- El Consejo considera que el acuerdo 04-04-2016 del acta de la sesión ordinaria 04-2016 de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos, donde se le ordena aplicar un ajuste salarial de la escala laboral a los empleados de la SUTEL para el I Semestre del 2016, podría estar disconforme con el ordenamiento jurídico, y en consecuencia dado el deber de obediencia, a efectos de dejar consignados nuestra objeción a dicho acuerdo y políticas salariales, es necesario hacer de conocimiento a la Junta Directiva lo que indica la jurisprudencia señalada; así como, reiterar lo que en otros acuerdos del Consejo hemos manifestado en relación con las políticas salariales aplicadas por la Junta Directiva; todo de conformidad con el artículo 109 de la Ley General de la Administración Pública.

POR TANTO:

- Dar por recibidos los siguientes documentos:
 - Oficio 63-SJD-2016/113683 de fecha 29 de enero del 2016 – (NI-1114-2016), conforme el cual el señor Alfredo Cordero Chinchilla, Secretario de la Junta Directiva, informa a la Presidencia del Consejo, el acuerdo 04-04-2016, donde solicita a la Administración para que proceda a realizar el ajuste a los salarios de la escala global, correspondiente al primer



SESIÓN ORDINARIA 006-2016
04 de febrero del 2016

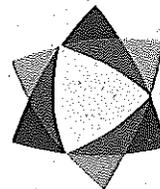
semestre del 2016, de conformidad con la normativa vigente y a los resultados de la encuesta salarial de mercado, obtenida mediante Contratación Directa No. 2015CD-000102.

- b. Oficio 913-SUTEL-DGO-2016 de fecha 04 de febrero del 2016, a través del cual la Dirección General de Operaciones informa a los Miembros del Consejo la resolución RDGO-001-2016 con fecha de recibido 29 de enero del 2016 - (NI-1314), en la cual el señor Rodolfo González Blanco, Director General de Operaciones de la ARESEP, comunica al Consejo de la SUTEL para lo que corresponda, los ajustes a los salarios de los funcionarios del régimen de remuneración global a partir del 1 de enero del 2016.
2. Indicar a la Junta Directiva la objeción de este Consejo de la Sutel al acuerdo 04-04-2016, de la sesión 004-2016 de la Junta Directiva de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos, el cual autoriza el aumento de salario para la escala de salarios globales, a partir del 1° de enero del 2016, de los empleados de la ARESEP y la SUTEL, comunicado a este Consejo mediante el oficio 63-SJD-2014 de su Secretaría; lo anterior a efectos del artículo 109 de la Ley General de la Administración Pública; toda vez que podría lesionarse el principio de igualdad salarial y el derecho de aumento salarial de determinados funcionarios de la SUTEL; de acuerdo a la jurisprudencia conocida por ese órgano colegiado y así reiterada en otros acuerdos del Consejo relativos a objeciones manifestadas respecto de las políticas salariales aplicadas por la Junta Directiva.
 3. Instruir a la Dirección General de Operaciones en acatamiento de lo ordenado por la Junta Directiva de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos mediante acuerdo 04-04-2016, de la sesión 04-2016, del 28 de enero del 2016 y por el deber de obediencia conforme con el artículo 109 de la Ley General de la Administración Pública, para que lleve a cabo las modificaciones correspondientes y proceda a ajustar los salarios de la escala de salarios globales para los funcionarios de la Superintendencia de Telecomunicaciones que corresponda, según la política salarial, a partir del 1° de enero del 2016, según las escalas salariales que se describen a continuación:

Clase y cargo / Puesto	Salario actual	Propuesto
GESTOR DE APOYO 1 / SECRETARIA 1	484,975	493,525
GESTOR DE APOYO 2 / SECRETARIA 2	507,300	516,325
GESTOR DE APOYO 3	539,125	549,575
SECRETARIA 3 / GESTOR TÉCNICO	576,650	588,050
GESTOR TÉCNICO PROFESIONAL	760,950	779,475
PROFESIONAL 1	1,150,450	1,172,775
PROFESIONAL 2	1,370,375	1,394,125
PROFESIONAL 3	1,459,675	1,483,425
PROFESIONAL 4	1,574,625	1,598,850
PROFESIONAL 5	1,833,500	1,858,200
PROFESIONAL JEFE	2,146,525	2,166,475
SUB AUDITOR INTERNO	2,146,050	2,175,025
AUDITOR INTERNO	3,474,150	3,532,575
ASESOR 1	2,233,000	2,258,500
DIRECTOR / ASESOR 2	2,873,500	2,899,000
ASESOR 3	3,418,500	3,450,500
DIRECTOR GENERAL	3,777,000	3,809,000
INTENDENTE / MIEMBRO DEL CONSEJO SUTEL	5,375,500	5,339,500
REGULADOR ADJUNTO	6,469,000	6,402,000
REGULADOR	7,181,000	7,061,500

ACUERDO FIRME
NOTIFÍQUESE

ARTÍCULO 5



SESIÓN ORDINARIA 006-2016
04 de febrero del 2016

PROPUESTAS DE LA DIRECCION GENERAL DE CALIDAD

5.1 Recomendación para la eliminación de enlaces solicitados por el Instituto Costarricense de Electricidad (ICE).

A continuación, el señor Camacho Mora presenta al Consejo la recomendación de la Dirección General de Calidad para la eliminación de enlaces solicitada por el Instituto Costarricense de Electricidad (ICE).

Se da lectura a la propuesta de resolución correspondiente al caso y el señor Esteban González Guillén brinda una explicación sobre el particular, en la cual se refiere a los principales aspectos técnicos considerados en los estudios efectuados por la Dirección de Calidad.

El señor González Guillén se refiere a este caso y señala que se trata de un trámite similar a los que se han realizado en otros tiempos, aclara que la eliminación de enlaces no genera interferencias y que por lo anterior, se recomienda la aprobación de la propuesta de resolución que se conoce en esta oportunidad.

Con base en la explicación brindada por el señor González Guillén, el Consejo acuerda por unanimidad:

ACUERDO 016-006-2016

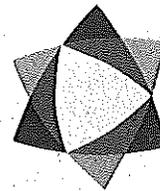
RCS-022-2016

**"RECOMENDACIÓN PARA LA ELIMINACION DE ENLACES
SOLICITADOS POR EL INSTITUTO COSTARRICENSE DE ELECTRICIDAD"**

EXPEDIENTE: I0053-ERC-DTO-OT-00045-2011

RESULTANDO

1. Que mediante Resolución N° RCS-118-2015 de las diecisiete horas del 15 de julio del 2015, adoptada por el Consejo de la Superintendencia de Telecomunicaciones mediante el acuerdo 029-037-2015 de la sesión 037-2015 estableció el "Procedimiento para la remisión al Poder Ejecutivo de recomendaciones técnicas para el otorgamiento de concesiones directas de enlaces microondas en frecuencias de asignación no exclusiva."
2. Que en el diario oficial "La Gaceta" N° 78 del 23 de abril del 2010 se publicó la "Reforma a los artículos 18, 19 y 20 del Plan Nacional de Atribución de Frecuencias, Decreto Ejecutivo N° 35257-MINAET, modificado mediante Decreto N° 35866-MINAET".
3. Que mediante oficio MICITT-GNP-OF-337-2015, del 04 de noviembre del 2015 (NI-10775-2015), el Viceministerio de Telecomunicaciones solicitó a este Órgano regulador emitir criterio técnico en relación con la solicitud del Instituto Costarricense de Electricidad para la eliminación de enlaces microondas de frecuencias de asignación no exclusiva en atención al oficio del 264-797-2015, del 30 de octubre del 2015. (Folios 4848 al 4852)
4. Que los enlaces microondas sobre los cuales se solicita la eliminación corresponden a las bandas de frecuencias de 7, 11, 13 y 15 GHz que fueron presentados bajo el amparo del Transitorio II de la "Reforma a los Artículos 18, 19 y 20 del Plan Nacional de Atribución de Frecuencias, Decreto Ejecutivo N° 35257-MINAET modificado mediante Decreto N° 35866-MINAET" publicado en La Gaceta N° 78 del 23 de abril del 2010, Acuerdo Ejecutivo 047-2013-TEL-MICITT del 20 de setiembre de 2013, Acuerdo Ejecutivo 036-2014-TEL-MICITT-ICE del 23 de mayo de



SESIÓN ORDINARIA 006-2016
04 de febrero del 2016

2014, Acuerdo Ejecutivo 042-2014-TEL-MICITT del 23 de mayo de 2014, Acuerdo Ejecutivo TEL-144-2012-MINAET del 28 de noviembre de 2012 y Acuerdo Ejecutivo 052-2013-TEL-MICITT del 18 de julio de 2013.

5. Que mediante resolución RCS-140-2015, notificada mediante oficio 5246-SUTEL-SCS-2015, se atendió la solicitud de eliminación de 23 enlaces microondas en frecuencias de asignación no exclusiva del Instituto Costarricense de Electricidad del Acuerdo Ejecutivo 042-2014-TEL-MICITT, reiterada en el oficio MICITT-GNP-OF-337-2015, del 04 de noviembre del 2015.
6. Que mediante oficio N° 218-SUTEL-DGC-2016, del 11 de enero del 2016, se emitió el informe por parte de la Dirección General de Calidad denominado "Recomendación para la eliminación de enlaces solicitados por el Instituto Costarricense de Electricidad Oficio MICITT-GNP-OF-337-2015". (Folios 4887-4890)
7. 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 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 como base técnica que motiva la presente recomendación, conviene incorporar el análisis realizado en el oficio N° 218-SUTEL-DGC-2016, del 11 de enero del 2016, el cual acoge este Consejo en todos sus extremos:

Se presenta ante el Consejo de la SUTEL la recomendación referente a la solicitud de eliminación de 56 enlaces microondas en frecuencias de asignación no exclusiva del Instituto Costarricense de Electricidad de acuerdo con lo solicitado mediante nota recibida por el MICITT el 04 de noviembre del 2015 mediante oficio MICITT-GNP-OF-337-2015 en atención a lo solicitado por el ICE mediante nota 264-797-2015, pertenecientes los segmentos de frecuencias 7425 MHz a 8400 MHz presentados bajo el amparo del Transitorio II de la "Reforma a los Artículos 18, 19 y 20 del Plan Nacional de Atribución de Frecuencias, Decreto Ejecutivo N° 35257-MINAET modificado mediante Decreto N° 35866-MINAET" publicado en La Gaceta N° 78 del 23 de abril del 2010, Acuerdo Ejecutivo 047-2013-TEL-MICITT del 20 de setiembre de 2013, Acuerdo Ejecutivo 036-2014-TEL-MICITT-ICE del 23 de mayo de 2014, Acuerdo Ejecutivo 042-2014-TEL-MICITT del 23 de mayo de 2014, Acuerdo Ejecutivo TEL-144-2012-MINAET del 28 de noviembre de 2012 y Acuerdo Ejecutivo 052-2013-TEL-MICITT del 18 de julio de 2013 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 eliminación de los siguientes 33 enlaces:

Tabla 1. Enlaces presentados por el ICE bajo el amparo del Transitorio II Decreto N° 35866-MINAET

Nombre del enlace	Frec. Tx (MHz)	Frec. Rx (MHz)	Ancho de Banda (MHz)	Canal
Colorado Abangares-Cerro Santa Rita	7673	7512	7	13
San Vito pueblo-La Lucha Sabalito	7659	7498	7	11
Potrero Grande-Cerro Fila Mora	7512	7673	7	13
Sitio 3 -S.R. Angostura	7449	7610	7	4
Pavon de Los Chiles-Cerro Monterrey	7715	7554	7	19
Sabaná Ice-Cerro Gallo	7456	7617	7	5

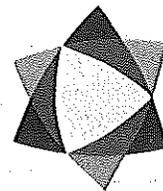

 SESIÓN ORDINARIA 006-2016
 04 de febrero del 2016

Tabla 2. Enlace otorgado mediante Acuerdo Ejecutivo N° 036-2014-TEL-MICITT-ICE

Nombre del enlace	Frec. Tx (MHz)	Freq. Rx (MHz)	Ancho de Banda (MHz)	Canal
Grecia 2-Grecia	11115	11645	20	21
Gran Libano San Jose-Central San Jose	11075	11605	20	19
Bello Horizonte Escazu 2-Bello Horizonte Escazu	11545	11015	20	16
Pozos Sta Ana puente peatonal-Santa Ana ICE	11075	11605	40	10
Lindora Sta Ana-Pozos Sta Ana (Forum)	11545	11015	20	16

Tabla 3. Enlace otorgado mediante Acuerdo Ejecutivo N° 042-2014-TEL-MICITT

Nombre del enlace	Frec. Tx (MHz)	Freq. Rx (MHz)	Ancho de Banda (MHz)	Canal
Central Sur-Plaza Gonzalez Viquez	11565	11035	40	9
INTEL-Llorente San Joaquin	11605	11075	40	10
Sagrada Familia, La Cañada-San Jeronimo Desamparados	11525	10995	40	8
San Joaquin de Flores-San Joaquin 2	11565	11035	40	9
Santa Ana ICE-Villareal Santa Ana	11565	11035	20	17
Rincon Grande Pavas-Hospital Cima Escazu	11645	11115	20	21
Hatillo 8-La Salle	11495	10965	10	27
Calle el Llano Escazu-Central Oeste	11035	11565	20	17
Nuevo Brasil de Mora-Copey de Sta Ana	11645	11115	10	42
Alto Guadalupe-Jardines de Moravia	11505	10975	20	14
Mas x Menos Sta Ana-Santa Ana ICE	11155	11685	20	23
San Rafael Tres Rios (La Antigua)-La Carpintera Tres Rios	11605	11075	10	38
Sta Rosa Sto Domingo-Santo Domingo Heredia ICE	11105	11635	10	41
Jardines Cascajal-Los Sauces San Francisco	11485	10955	10	26
Llorente San Joaquin-San Joaquin de Flores	10995	11525	40	8

Tabla 4. Enlace otorgado mediante Acuerdo Ejecutivo N° 047-2013-TEL-MICITT

Nombre del enlace	Frec. Tx (MHz)	Freq. Rx (MHz)	Ancho de Banda (MHz)	Canal
Mall Paseo de las Flores-La Puebla Heredia	11145	11675	10	45
Pequeño Mundo Guachipelin-Rincon Grande Pavas	11145	11675	10	45

Tabla 5. Enlace otorgado mediante Acuerdo Ejecutivo N° TEL-144-2012-MINAET

Nombre del enlace	Frec. Tx (MHz)	Freq. Rx (MHz)	Ancho de Banda (MHz)	Canal
Central Sabanillas Acosta-Guayabo Mora	12908.5	13174.5	7	23

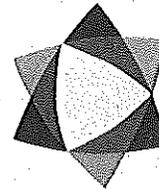
Tabla 6. Enlace otorgado mediante Acuerdo Ejecutivo N° 052-2013-TEL-MICITT

Nombre del enlace	Frec. Tx (MHz)	Freq. Rx (MHz)	Ancho de Banda (MHz)	Canal
Heredia Central-El Pirro de Heredia	14543	14963	14	3
Cementerio Escazu-Escazu centro	14823	15243	7	45
Bomberos Tibas-Central Norte	14844	15264	7	48
DGAC-Uruca CNFL	15243	14823	7	45

Cabe resaltar que la solicitud de eliminación de los siguientes 23 enlaces microondas en frecuencias de asignación no exclusiva del Instituto Costarricense de Electricidad de acuerdo con lo solicitado mediante nota recibida por el MICITT el 04 de noviembre del 2015 mediante oficio MICITT-GNP-OF-337-2015 en atención a lo solicitado por el ICE mediante nota 264-797-2015 del Acuerdo Ejecutivo 042-2014-TEL-MICITT ya se procedió a brindar la respectiva recomendación técnica para su eliminación mediante oficio 4970-SUTEL-DGC-2015 del 21 de julio de 2015 y resolución RCS-140-2015 notificada mediante oficio 5246-SUTEL-SCS-2015.

Tabla 7. Enlace eliminados mediante RCS-140-2015 otorgados por Acuerdo Ejecutivo N° 042-2014-TEL-MICITT

Nombre del enlace	Frec. Tx (MHz)	Freq. Rx (MHz)	Ancho de Banda (MHz)	Canal
B° Pitahaya Cartago-Central Cartago	11115	11645	40	11
Buenos Aires-Central Buenos Aires	10995	11525	40	8
Central Cartago-San Rafael Oreamuno	11605	11075	40	10
Central Norte-Montelimar	11645	11115	40	11
Desamparados-El Bosque	11605	11075	40	10
La Granja de Palmares-Palmares	10995	11525	20	15



SESIÓN ORDINARIA 006-2016
04 de febrero del 2016

Nombre del enlace	Frec. Tx (MHz)	Frec. Rx (MHz)	Ancho de Banda (MHz)	Canal
La Lima-Taras	11075	11605	40	10
Liberia-Liberia Hospital	11565	11035	20	17
Los Colegios-Alto Guadalupe	11035	11565	40	9
Novacentro Moravia-Alto Guadalupe	11115	11645	40	11
Plaza Cristal (Jose Ma Zeledon)-Curridabat	11075	11605	40	10
Sabana ICE-Paseo Colon Pitahaya	10995	11525	40	8
San Diego Tres Rios-Terramall	11035	11565	40	9
San Fco Calle Blancos-Montelimar	11565	11035	40	9
San Rafael Abajo-San Jeronimo Desamparados	11605	11075	40	10
San Sebastian-San Rafael Abajo	10995	11525	40	8
Heredia Central-Bajo Molino Heredia	11525	10995	10	30
Alto Guadalupe-Sabanilla	11525	10995	40	8
Escazu (San Rafael)-San Rafael Escazu (Central)	10995	11525	40	8
Caritari HER-Barreal Heredia	11525	10995	40	8
Estacion Pacifico-Central Sur	10995	11525	40	8
Llorente Tibas-Central Norte	11115	11645	40	11
Mariot-INTEL	10995	11525	40	8

Es necesario indicar que, por tratarse de una solicitud de eliminación de 33 enlaces no se generará ninguna interferencia (activa y pasiva) ni afectará la disponibilidad de los demás enlaces ya concesionados y delimitados al Instituto Costarricense de Electricidad, ni a los otros concesionarios de estas bandas, por tal motivo, se recomienda eliminar estos enlaces de la base de datos utilizada por esta Superintendencia y rendir el respectivo dictamen técnico al MICITT a fin de que se proceda a extinguir parcialmente las concesiones otorgadas mediante Acuerdo Ejecutivo N° 183 del 13 de abril de 1977 adecuada mediante resolución RT-24-2009-MINAET, Acuerdo Ejecutivo 047-2013-TEL-MICITT del 20 de setiembre de 2013, Acuerdo Ejecutivo 036-2014-TEL-MICITT-ICE del 23 de mayo de 2014, Acuerdo Ejecutivo 042-2014-TEL-MICITT del 23 de mayo de 2014, Acuerdo Ejecutivo TEL-144-2012-MINAET del 28 de noviembre de 2012 y Acuerdo Ejecutivo 052-2013-TEL-MICITT del 18 de julio de 2013.

- IV. Que de conformidad con los anteriores resultandos y considerandos, este Consejo, en uso de las competencias que tiene atribuidas para el ejercicio de sus funciones

POR TANTO

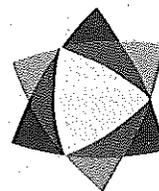
Con fundamento en la Ley General de Telecomunicaciones, ley 8642 y su reglamento; Ley de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos, ley 7593; Ley General de la Administración Pública, Ley 6227, y demás normativa de general y pertinente aplicación

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

1. Remitir al Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones el dictamen técnico para la eliminación de 33 enlaces microondas de bandas de uso no exclusivo, pertenecientes a las bandas de frecuencias de 7, 11, 13 y 15 GHz, solicitada por el Instituto Costarricense de Electricidad.
2. Recomendar desde el punto de vista técnico y conforme lo solicitado por el Instituto Costarricense de Electricidad (ICE) proceder con la **eliminación** de 6 enlaces microondas en frecuencias de asignación no exclusiva otorgados al amparo del Transitorio II del Decreto N° 35866-MINAET, de conformidad con la siguiente tabla:

**Tabla 1. Enlaces presentados por el ICE bajo el amparo del Transitorio II
Decreto N° 35866-MINAET**

Nombre del enlace	Frec. Tx (MHz)	Frec. Rx (MHz)	Ancho de Banda (MHz)	Canal
Colorado Abangares-Cerro Santa Rita	7673	7512	7	13


SESIÓN ORDINARIA 006-2016
 04 de febrero del 2016

Nombre del enlace	Frec. Tx (MHz)	Freq.Rx (MHz)	Ancho de Banda (MHz)	Canal
San Vito pueblo-La Lucha Sabalito	7659	7498	7	11
Potrero Grande-Cerro Fila Mora	7512	7673	7	13
Sitio 3 -S.R. Angostura	7449	7610	7	4
Pavon de Los Chiles-Cerro Monterrey	7715	7554	7	19
Sabana Ice-Cerro Gallo	7456	7617	7	5

3. Recomendar desde el punto de vista técnico y conforme lo solicitado por el Instituto Costarricense de Electricidad (ICE) proceder con la **eliminación** de 5 enlaces microondas en frecuencias de asignación no exclusiva otorgados mediante Acuerdo Ejecutivo N° 036-2014-TEL-MICITT-ICE, de conformidad con la siguiente tabla:

Tabla 2. Enlace otorgado mediante Acuerdo Ejecutivo N° 036-2014-TEL-MICITT-ICE

Nombre del enlace	Frec. Tx (MHz)	Freq. Rx (MHz)	Ancho de Banda (MHz)	Canal
Grecia 2-Grecia	11115	11645	20	21
Gran Libano San Jose-Central San Jose	11075	11605	20	19
Bello Horizonte Escazu 2-Bello Horizonte Escazu	11545	11015	20	16
Pozos Sta Ana puente peatonal-Santa Ana ICE	11075	11605	40	10
Lindora Sta Ana-Pozos Sta Ana (Forum)	11545	11015	20	16

4. Recomendar desde el punto de vista técnico y conforme lo solicitado por el Instituto Costarricense de Electricidad (ICE) proceder con la **eliminación** de 15 enlaces microondas en frecuencias de asignación no exclusiva otorgados mediante Acuerdo Ejecutivo N° 042-2014-TEL-MICITT, de conformidad con la siguiente tabla:

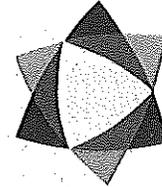
Tabla 3. Enlace otorgado mediante Acuerdo Ejecutivo N° 042-2014-TEL-MICITT

Nombre del enlace	Frec. Tx (MHz)	Freq. Rx (MHz)	Ancho de Banda (MHz)	Canal
Central Sur-Plaza Gonzalez Viquez	11565	11035	40	9
INTEL-Llorente San Joaquin	11605	11075	40	10
Sagrada Familia, La Cañada-San Jeronimo Desamparados	11525	10995	40	8
San Joaquin de Flores-San Joaquin 2	11565	11035	40	9
Santa Ana ICE-Villareal Santa Ana	11565	11035	20	17
Rincon Grande Pavas-Hospital Cima Escazu	11645	11115	20	21
Hatillo 8-La Salle	11495	10965	10	27
Calle el Llano Escazu-Central Oeste	11035	11565	20	17
Nuevo Brasil de Mora-Copey de Sta Ana	11645	11115	10	42
Alto Guadalupe-Jardines de Moravia	11505	10975	20	14
Mas x Menos Sta Ana-Santa Ana ICE	11155	11685	20	23
San Rafael Tres Rios (La Antigua)-La Carpintera Tres Rios	11605	11075	10	38
Sta Rosa Sto Domingo-Santo Domingo Heredia ICE	11105	11635	10	41
Jardines Cascajal-Los Sauces San Francisco	11485	10955	10	26
Llorente San Joaquin-San Joaquin de Flores	10995	11525	40	8

5. Recomendar desde el punto de vista técnico y conforme lo solicitado por el Instituto Costarricense de Electricidad (ICE) proceder con la **eliminación** de 2 enlaces microondas en frecuencias de asignación no exclusiva otorgados mediante Acuerdo Ejecutivo N° 047-2013-TEL-MICITT, de conformidad con la siguiente tabla:

Tabla 4. Enlace otorgado mediante Acuerdo Ejecutivo N° 047-2013-TEL-MICITT

Nombre del enlace	Frec. Tx (MHz)	Freq. Rx (MHz)	Ancho de Banda (MHz)	Canal
Mall Paseo de las Flores-La Puebla Heredia	11145	11675	10	45
Pequeño Mundo Guachipelin-Rincon Grande Pavas	11145	11675	10	45



SESIÓN ORDINARIA 006-2016
04 de febrero del 2016

6. Recomendar desde el punto de vista técnico y conforme lo solicitado por el Instituto Costarricense de Electricidad (ICE) proceder con la **eliminación** de 1 enlace microondas en frecuencias de asignación no exclusiva otorgados mediante Acuerdo Ejecutivo N° TEL-144-2012-MINAET, de conformidad con la siguiente tabla:

Tabla 5. Enlace otorgado mediante Acuerdo Ejecutivo N° TEL-144-2012-MINAET

Nombre del enlace	Frec. Tx (MHz)	Frec. Rx (MHz)	Ancho de Banda (MHz)	Canal
Central Sabanillas Acosta-Guayabo Mora	12908.5	13174.5	7	23

7. Recomendar desde el punto de vista técnico y conforme lo solicitado por el Instituto Costarricense de Electricidad (ICE) proceder con la **eliminación** de 4 enlaces microondas en frecuencias de asignación no exclusiva otorgados mediante Acuerdo Ejecutivo N° 052-2013-TEL-MICITT, de conformidad con la siguiente tabla:

Tabla 6. Enlace otorgado mediante Acuerdo Ejecutivo N° 052-2013-TEL-MICITT

Nombre del enlace	Frec. Tx (MHz)	Frec. Rx (MHz)	Ancho de Banda (MHz)	Canal
Heredia Central-EI Pirro de Heredia	14543	14963	14	3
Cementerio Escazu-Escazu centro	14823	15243	7	45
Bomberos Tibas-Central Norte	14844	15264	7	48
DGAC-Uruca CNFL	15243	14823	7	45

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

ACUERDO FIRME. NOTIFÍQUESE

- 5.2. **Recomendación de archivo de solicitud de criterio técnico para el otorgamiento de permiso de uso de frecuencias presentada por la Municipalidad de Escazú.**

Continua el señor Camacho Mora, quien somete a consideración del Consejo la recomendación presentada por la Dirección General de Calidad para el archivo de la solicitud de criterio técnico para el otorgamiento de permiso de uso de frecuencias presentada por la Municipalidad de Escazú.

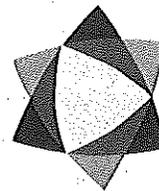
Se da lectura al oficio 498-SUTEL-DGC-2016, del 20 de enero del 2016, por cuyo medio la Dirección General de Calidad hace del conocimiento del Consejo el respectivo criterio técnico.

Señala el señor González Guillén que desde la fecha de presentación del oficio N° DA-487-2012 por parte de la Municipalidad de Escazú han transcurrido tres años y cuatro meses, plazo en el cual esta Superintendencia no ha recibido gestión por parte de dicho Municipio ni del MICITT, que permita determinar algún interés de continuar con el trámite, por lo que se recomienda al Consejo indicar al MICITT que realice las gestiones necesarias para que se proceda con el archivo de la solicitud en cuestión.

Discutido el tema, en vista de la información del oficio 498-SUTEL-DGC-2016, del 20 de enero del 2016 y la explicación que sobre el particular brinda el señor González Guillén, el Consejo resuelve de manera unánime:

ACUERDO 017-006-2016

En relación con el oficio OF-GCP-2012-237 del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones



SESIÓN ORDINARIA 006-2016
04 de febrero del 2016

(en adelante MICITT), NI-02686-2012, para que la Superintendencia de Telecomunicaciones (en adelante, SUTEL) remita al Poder Ejecutivo el estudio técnico y recomendación correspondientes a la solicitud de la Municipalidad de Escazú, que se tramita en esta Superintendencia bajo el expediente M0259-ERC-DTO-ER-03210-2012; el Consejo de esta Superintendencia, resuelve lo siguiente:

RESULTANDO:

- I. Que en fecha 18 de mayo del 2012, el MICITT presentó a la SUTEL el oficio por el cual solicita el estudio técnico y la recomendación correspondiente para tramitar la gestión antes indicada.
- II. Mediante oficio OF-GCP-2012-237 el Viceministerio de Telecomunicaciones le solicitó a esta Superintendencia el criterio técnico respecto a la solicitud de permiso de uso de frecuencias presentada por la Municipalidad de Escazú, para el uso de dos frecuencias en la banda de 403 MHz a 473 MHz.
- III. Posteriormente, a través del oficio N° DA-487-2012 de la Municipalidad de Escazú, recibido en esta Superintendencia el 29 de agosto de 2012, dicho Municipio solicitó la suspensión temporal del trámite de solicitud de frecuencias y justificó su decisión de la siguiente manera:

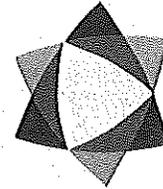
"Por medio de la presente yo Arnoldo Barahona Cortes, alcalde de Escazú [sic], y de calidades ya conocidas por su autoridad, aprovecho para solicitar la interposición de sus buenos oficios con el fin de que se proceda a la suspensión [sic] temporal de los trámites iniciados ante su despacho en el cual se solicitan dos pares de frecuencias para el Proceso de Seguridad Ciudadana de este Municipio y que se efectúe mediante solicitud [sic] enviada y recibida en su despacho en fecha 17 de mayo del año en curso.

Lo anterior obedece a que el equipo de radio comunicación así como otros elementos que se requieren para conformar la red de comunicaciones en la que serán utilizadas estas frecuencias se encuentran en etapa de licitación, por lo cual resulta en este momento imposible cumplir con algunas especificaciones técnicas necesarias para el estudio técnico sobre el área de cobertura, capacidades y dimensiones de las antenas a utilizar entre otro [sic]."

- IV. Asimismo, a través del oficio OF-GCP-2012-536 del 11 de setiembre de 2012, la SUTEL recibió la instrucción por parte del Viceministerio de Telecomunicaciones de suspender el trámite, en vista de las razones expuestas por el Municipio en cuestión.
- V. Que la Dirección General de Calidad, de conformidad con el Reglamento interno de organización y funciones de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos y su órgano desconcentrado (RIOF), realizó el estudio técnico correspondiente incorporado en el oficio 00498-SUTEL-DGC-2016 de fecha 20 de enero del 2016.

CONSIDERANDO:

- I. Que la Superintendencia de Telecomunicaciones tiene competencia para rendir el siguiente estudio técnico y recomendaciones ante el Poder Ejecutivo, de conformidad con los artículos 59, 60, 73 y 75 de la Ley de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos, Ley N° 7593; artículos 1 y 39 de la Ley de Fortalecimiento y Modernización de las Entidades Públicas del Sector Telecomunicaciones, Ley N° 8660; y artículos 1, 10, 11, 19, 26, 29, 30 y 49 de la Ley General de Telecomunicaciones, Ley N° 8642.
- II. Que de conformidad con el Reglamento interno de organización y funciones de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos y su órgano desconcentrado (RIOF), al Consejo le corresponde 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 los permisos que se requieran para la operación y explotación de redes públicas de


SESIÓN ORDINARIA 006-2016
 04 de febrero del 2016.

telecomunicaciones, así como cualquier otro que la ley indique. Asimismo, el Consejo tiene asignado como funciones las de administrar y controlar el uso eficiente del espectro radioeléctrico, las emisiones radioeléctricas, así como la inspección, detección, identificación y eliminación de interferencias perjudiciales; y debe velar por que los recursos escasos se administren de manera eficiente, oportuna, transparente y no discriminatoria, de manera tal que tengan acceso todos los operadores y proveedores de redes y servicios públicos de telecomunicaciones.

III. Que de acuerdo al citado reglamento (RIOF) le corresponde a la Dirección General de Calidad, entre otras funciones las siguientes:

- Realizar la comprobación técnica de las emisiones radioeléctricas, la inspección, detección, identificación y eliminación de las interferencias perjudiciales.
- Realizar los estudios técnicos necesarios para determinar la factibilidad del otorgamiento de las concesiones de frecuencias para la operación y explotación de redes públicas de telecomunicaciones, de conformidad con el Plan nacional de desarrollo de las telecomunicaciones y las políticas sectoriales.
- Realizar los estudios técnicos para el otorgamiento, adecuación y renovación de permisos relacionados con el uso de bandas de frecuencias que se clasifican como no comerciales, oficiales, seguridad, socorro y emergencia.
- Realizar las tareas operativas requeridas para el control y comprobación del uso eficiente del espectro radioeléctrico, conforme a los planes respectivos, incluyendo recomendar al Consejo las acciones y medidas a tomar a efectos de garantizar la debida administración y control de estos recursos escasos.
- Realizar las evaluaciones para recomendar el otorgamiento y renovación de las licencias para radioaficionados.
- Realizar los estudios técnicos proactivos o requeridos para el planeamiento del uso de las bandas del espectro.
- Auditar el cumplimiento de las condiciones establecidas en los contratos de concesión.
- Informar al poder ejecutivo sobre descatos por parte de los concesionarios para el establecimiento de sanciones.
- Realizar la coordinación internacional para el uso armonizado del espectro radioeléctrico en las fronteras.

IV. Que para el análisis y estudios correspondientes a efectos de tramitar la gestión solicitada por el MICITT, conviene extraer del informe técnico presentado mediante oficio 00498-SUTEL-DGC-2016 de la Dirección General de Calidad, lo siguiente:

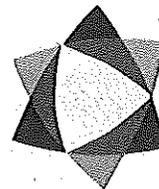
(") Por lo tanto, considerando que desde la fecha de presentación del oficio N° DA-487-2012 por parte de la Municipalidad de Escazú han transcurrido tres años y cuatro meses, plazo en el cual esta Superintendencia no ha recibido gestión por parte de dicho Municipio ni del MICITT que permita determinar algún interés de continuar con el trámite, se recomienda al Consejo indicar al MICITT que realice las gestiones necesarias para que se proceda con el archivo de la solicitud en cuestión.

Finalmente, se recomienda aprobar la remisión del presente oficio al Poder Ejecutivo, Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones (Dirección de Concesiones y Normas en Telecomunicaciones del Viceministerio de Telecomunicaciones)".

V. Que este Consejo habiendo analizado el referido informe elaborado por el equipo de la Dirección General de Calidad, estima conveniente acoger el mismo, y en consecuencia realizar las recomendaciones al Poder Ejecutivo que a continuación se indican y que se amplían en el informe técnico discutido y que forma parte integral de este acto administrativo, para lo cual conforme con los artículos 136 párrafo 2 y 335 de la Ley General de la Administración Pública debe incluirse en el acto de comunicación del mismo.

POR TANTO

De acuerdo con las anteriores consideraciones de hecho y derecho y la justificación correspondiente y con fundamento en la Ley General de Telecomunicaciones, Ley N° 8642; La Ley de Fortalecimiento y



SESIÓN ORDINARIA 006-2016
04 de febrero del 2016

Modernización de las Entidades Públicas del Sector Telecomunicaciones, Ley N° 8660, en la Ley de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos, Ley N° 7593, en el Reglamento Interno de Organización y Funciones de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos y su órgano desconcentrado, y demás normativa de desarrollo y de pertinente aplicación,

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

PRIMERO: Acoger el informe técnico de la Dirección General de Calidad rendido mediante oficio 00498-SUTEL-DGC-2016.

SEGUNDO: Recomendar al Poder Ejecutivo en cuanto a la gestión de la Municipalidad de Escazú, tramitada en el Poder Ejecutivo, Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones (Dirección de Concesiones y Normas en Telecomunicaciones del Viceministerio de Telecomunicaciones) lo siguiente:

- Realizar las gestiones necesarias para que se proceda con el archivo de esta solicitud, en cuyo caso, para efectos de proceder según corresponda y realizar los movimientos respectivos de archivo.
- Remitir a la SUTEL –en caso de realizar el archivo- los actos formales mediante los cuales se resuelve el trámite en cuestión, así como los insumos considerados para la emisión de dicho acto.

Considérese para efectos de análisis y la tramitación de la presente gestión, la totalidad del estudio en dicho oficio, el cual se incorpora como parte de la motivación del presente acuerdo.

TERCERO: Notifíquese al Poder Ejecutivo, Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones (Dirección de Concesiones y Normas en Telecomunicaciones del Viceministerio de Telecomunicaciones) y remítase copia al expediente administrativo número M0259-ERC-DTO-ER-03210-2012 de esta Superintendencia.

**ACUERDO FIRME
NOTIFIQUESE**

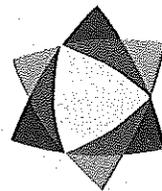
5.3. Solicitud de permiso de uso de frecuencias de la empresa Capacitación y Seguridad Empresarial SC Arneb, S. A., en la banda de 450 MHz a 470 MHz.

El señor Presidente hace del conocimiento del Consejo la solicitud de permiso de uso de frecuencias de la empresa Capacitación y Seguridad Empresarial SC Arneb, S. A., en la banda de 450 MHz a 470 MHz.

Se da lectura al oficio 520-SUTEL-DGC-2016, del 25 de enero del 2016, por el cual la Dirección General de Calidad presenta al Consejo el respectivo criterio técnico.

Interviene el señor González Guillén, quien menciona que según resultados obtenidos del análisis técnico y mediciones efectuadas por la Dirección de Calidad, la recomendación es que el Consejo proceda con la remisión del respectivo dictamen técnico al Micitt.

Discutido el tema, a partir de la información del oficio 00520-SUTEL-DGC-2016, del 25 de enero del 2016 y la explicación del señor González Guillén sobre el particular, el Consejo acuerda de manera


SESIÓN ORDINARIA 006-2016
04 de febrero del 2016

 unánime:
ACUERDO 018-006-2016

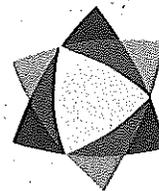
En relación con el oficio OF-GCP-2013-044 del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones (en adelante MICITT), NI-00874-2013, para que la Superintendencia de Telecomunicaciones (en adelante, SUTEL) remita al Poder Ejecutivo el estudio técnico y recomendación correspondientes a la solicitud de la empresa Capacitación y Seguridad Empresarial SC ARMEB, S. A., con cédula jurídica 3-101-216200, que se tramita en esta Superintendencia bajo el número de expediente ER-00158-2013; el Consejo de esta Superintendencia, resuelve lo siguiente:

RESULTANDO:

- I. Que en fecha 05 de febrero del 2013, el MICITT presentó a la SUTEL el oficio OF-GCP-2013-044, por el cual solicita el estudio técnico y la recomendación correspondiente para tramitar la gestión antes indicada.
- II. Que la Dirección General de Calidad, de conformidad con el Reglamento interno de organización y funciones de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos y su órgano desconcentrado (RIOF), realizó el estudio técnico correspondiente incorporado en el oficio 00520-SUTEL-DGC-2016 de fecha 25 de enero del 2016.

CONSIDERANDO:

- I. Que la Superintendencia de Telecomunicaciones tiene competencia para rendir el siguiente estudio técnico y recomendaciones ante el Poder Ejecutivo, de conformidad con los artículos 59, 60, 73 y 75 de la Ley de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos, Ley N° 7593; artículos 1 y 39 de la Ley de Fortalecimiento y Modernización de las Entidades Públicas del Sector Telecomunicaciones, Ley N° 8660; y artículos 1, 10, 11, 19, 26, 29, 30 y 49 de la Ley General de Telecomunicaciones, Ley N° 8642.
- II. Que de conformidad con el Reglamento interno de organización y funciones de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos y su órgano desconcentrado (RIOF), al Consejo le corresponde 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 los permisos que se requieran para la operación y explotación de redes públicas de telecomunicaciones, así como cualquier otro que la ley indique. Asimismo, el Consejo tiene asignado como funciones las de administrar y controlar el uso eficiente del espectro radioeléctrico, las emisiones radioeléctricas, así como la inspección, detección, identificación y eliminación de interferencias perjudiciales; y debe velar por que los recursos escasos se administren de manera eficiente, oportuna, transparente y no discriminatoria, de manera tal que tengan acceso todos los operadores y proveedores de redes y servicios públicos de telecomunicaciones.
- III. Que de acuerdo al citado reglamento (RIOF) le corresponde a la Dirección General de Calidad, entre otras funciones las siguientes:
 - Realizar la comprobación técnica de las emisiones radioeléctricas, la inspección, detección, identificación y eliminación de las interferencias perjudiciales.
 - Realizar los estudios técnicos necesarios para determinar la factibilidad del otorgamiento de las concesiones de frecuencias para la operación y explotación de redes públicas de telecomunicaciones, de conformidad con el Plan nacional de desarrollo de las telecomunicaciones y las políticas sectoriales.
 - Realizar los estudios técnicos para el otorgamiento, adecuación y renovación de permisos relacionados con el uso de bandas de frecuencias que se clasifican como no comerciales, oficiales, seguridad, socorro y emergencia.



SESIÓN ORDINARIA 006-2016
04 de febrero del 2016

- Realizar las tareas operativas requeridas para el control y comprobación del uso eficiente del espectro radioeléctrico, conforme a los planes respectivos, incluyendo recomendar al Consejo las acciones y medidas a tomar a efectos de garantizar la debida administración y control de estos recursos escasos.
- Realizar las evaluaciones para recomendar el otorgamiento y renovación de las licencias para radioaficionados.
- Realizar los estudios técnicos proactivos o requeridos para el planeamiento del uso de las bandas del espectro.
- Auditar el cumplimiento de las condiciones establecidas en los contratos de concesión.
- Informar al poder ejecutivo sobre descatos por parte de los concesionarios para el establecimiento de sanciones.
- Realizar la coordinación internacional para el uso armonizado del espectro radioeléctrico en las fronteras.

IV. Que para el análisis y estudios correspondientes a efectos de tramitar la gestión solicitada por el MICITT, conviene extraer del informe técnico presentado mediante oficio 520-SUTEL-DGC-2016 de la Dirección General de Calidad, lo siguiente:

(⁴)
Se recomienda al Consejo dar por recibido y acoger el presente dictamen técnico con respecto al otorgamiento de las frecuencias de la tabla 14 (en modalidad de repetidora) en el rango de 450 MHz a 470 MHz, para uso no comercial por parte de la empresa Capacitación y Seguridad Empresarial SC ARMEB S.A. con cédula jurídica 3-101-216200.

Tabla 1. Recurso que se recomienda para ser asignado a la empresa Capacitación y Seguridad Empresarial SC ARMEB, S. A.

Permisionario	Frecuencias centrales (MHz)	Frecuencias centrales de los canales digitales asignados (MHz)	Sistema
Capacitación y Seguridad Empresarial SC ARMEB S.A.	TX 466,2875 RX 461,2875	TX 466,284375 MHz RX 461,284375 MHz	Sistema #1
		TX 466,290625 MHz RX 461,290625 MHz	
	TX 466,7875 RX 461,7875	TX 466,784375 MHz RX 461,784375 MHz	Sistema #2
		TX 466,790625 MHz RX 461,790625 MHz	

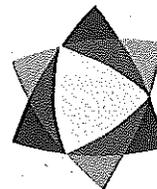
Finalmente, se recomienda aprobar la remisión de este dictamen técnico al Poder Ejecutivo, Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones (Dirección de Concesiones y Normas en Telecomunicaciones del Viceministerio de Telecomunicaciones)".

VI. Que este Consejo habiendo analizado el referido informe elaborado por el equipo de la Dirección General de Calidad, estima conveniente acoger el mismo, y en consecuencia realizar las recomendaciones al Poder Ejecutivo que a continuación se indican y que se amplían en el informe técnico discutido y que forma parte integral de este acto administrativo, para lo cual conforme con los artículos 136 párrafo 2 y 335 de la Ley General de la Administración Pública debe incluirse en el acto de comunicación del mismo.

POR TANTO

De acuerdo con las anteriores consideraciones de hecho y derecho y la justificación correspondiente y con fundamento en la Ley General de Telecomunicaciones, Ley N° 8642; La Ley de Fortalecimiento y Modernización de las Entidades Públicas del Sector Telecomunicaciones, Ley N° 8660, en la Ley de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos, Ley N° 7593, en el Reglamento Interno de Organización y Funciones de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos y su órgano

Nº 34329



sutel
SUPERINTENDENCIA DE
TELECOMUNICACIONES

SESIÓN ORDINARIA 006-2016
04 de febrero del 2016

desconcentrado, y demás normativa de desarrollo y de pertinente aplicación,

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

PRIMERO: Acoger el informe técnico de la Dirección General de Calidad rendido mediante oficio 00520-SUTEL-DGC-2016, de fecha 25 de enero del 2016, con respecto al otorgamiento de las frecuencias de la tabla 14 (en modalidad de repetidora) en el rango de 450 MHz a 470 MHz, para uso no comercial por parte de la empresa Capacitación y Seguridad Empresarial SC ARMEB, S. A., con cédula jurídica 3-101-216200.

SEGUNDO: Recomendar al Poder Ejecutivo en cuanto a la gestión del oficio OF-GCP-2013-044, tramitada por el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones (MICITT), lo siguiente:

- Otorgar las frecuencias de la tabla 14 (en modalidad de repetidora) en el rango de 450 MHz a 470 MHz, para uso no comercial a la empresa Capacitación y Seguridad Empresarial SC ARMEB, S. A., con cédula jurídica 3-101-216200.

Considérese para efectos de análisis y la tramitación de la presente gestión, la totalidad del estudio en dicho oficio, el cual se incorpora como parte de la motivación del presente acuerdo.

TERCERO: Notifíquese al Viceministerio de Telecomunicaciones del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones y remítase copia al expediente ER-00158-2013 de esta Superintendencia

ACUERDO FIRME. NOTIFIQUESE

5.4. Solicitud de permiso de uso de frecuencias de la empresa Azucarera El Viejo, S. A. en la banda de 148 MHz a 174 MHz.

A continuación, el señor Presidente hace del conocimiento del Consejo la solicitud de permiso de uso de frecuencias de la empresa Azucarera El Viejo, S. A., en la banda de 148 MHz a 174 MHz., presentada por la Dirección General de Calidad.

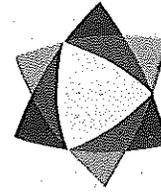
Sobre el particular, se conoce el oficio 489-SUTEL-DGC-2016, del 19 de enero del 2016, por medio del cual la Dirección General de Calidad somete a consideración del Consejo el informe técnico correspondiente a este caso.

Interviene el señor González Guillén, quien menciona que según resultados obtenidos del análisis técnico y mediciones efectuadas por la Dirección de Calidad, la recomendación es que el Consejo proceda con la remisión del respectivo dictamen técnico al Micitt.

Discutido el tema, con base en el oficio 00489-SUTEL-DGC-2016, del 19 de enero del 2016 y la explicación que sobre el particular brinda el señor González Guillén, el Consejo resuelve por unanimidad:

ACUERDO 019-006-2016

En relación con el oficio MICITT-OF-GCP-265-2014 del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones (en adelante MICITT), NI-07100-2014, para que la Superintendencia de Telecomunicaciones (en adelante, SUTEL) remita al Poder Ejecutivo el estudio técnico y recomendación correspondientes a la solicitud de la empresa Azucarera El Viejo, S. A., con cédula



SESIÓN ORDINARIA 006-2016
04 de febrero del 2016

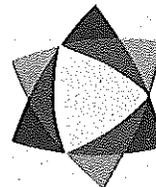
Jurídica 3-101-007689, que se tramita en esta Superintendencia bajo el número de expediente ER-01799-2014; el Consejo de esta Superintendencia, resuelve lo siguiente:

RESULTANDO:

- I. Que en fecha 19 de agosto del 2014, el MICITT presentó a la SUTEL el oficio MICITT-OF-GCP-265-2014, por el cual solicita el estudio técnico y la recomendación correspondiente para tramitar la gestión antes indicada.
- II. Que la Dirección General de Calidad, de conformidad con el Reglamento interno de organización y funciones de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos y su órgano desconcentrado (RIOF), realizó el estudio técnico correspondiente incorporado en el oficio 00489-SUTEL-DGC-2015 de fecha 19 de enero del 2015.

CONSIDERANDO:

- I. Que la Superintendencia de Telecomunicaciones tiene competencia para rendir el siguiente estudio técnico y recomendaciones ante el Poder Ejecutivo, de conformidad con los artículos 59, 60, 73 y 75 de la Ley de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos, Ley N° 7593; artículos 1 y 39 de la Ley de Fortalecimiento y Modernización de las Entidades Públicas del Sector Telecomunicaciones, Ley N° 8660; y artículos 1, 10, 11, 19, 26, 29, 30 y 49 de la Ley General de Telecomunicaciones, Ley N° 8642.
- II. Que de conformidad con el Reglamento interno de organización y funciones de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos y su órgano desconcentrado (RIOF), al Consejo le corresponde 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 los permisos que se requieran para la operación y explotación de redes públicas de telecomunicaciones, así como cualquier otro que la ley indique. Asimismo, el Consejo tiene asignado como funciones las de administrar y controlar el uso eficiente del espectro radioeléctrico, las emisiones radioeléctricas, así como la inspección, detección, identificación y eliminación de interferencias perjudiciales; y debe velar por que los recursos escasos se administren de manera eficiente, oportuna, transparente y no discriminatoria, de manera tal que tengan acceso todos los operadores y proveedores de redes y servicios públicos de telecomunicaciones.
- III. Que de acuerdo al citado reglamento (RIOF) le corresponde a la Dirección General de Calidad, entre otras funciones las siguientes:
 - Realizar la comprobación técnica de las emisiones radioeléctricas, la inspección, detección, identificación y eliminación de las interferencias perjudiciales.
 - Realizar los estudios técnicos necesarios para determinar la factibilidad del otorgamiento de las concesiones de frecuencias para la operación y explotación de redes públicas de telecomunicaciones, de conformidad con el Plan nacional de desarrollo de las telecomunicaciones y las políticas sectoriales.
 - Realizar los estudios técnicos para el otorgamiento, adecuación y renovación de permisos relacionados con el uso de bandas de frecuencias que se clasifican como no comerciales, oficiales, seguridad, socorro y emergencia.
 - Realizar las tareas operativas requeridas para el control y comprobación del uso eficiente del espectro radioeléctrico, conforme a los planes respectivos, incluyendo recomendar al Consejo las acciones y medidas a tomar a efectos de garantizar la debida administración y control de estos recursos escasos.
 - Realizar las evaluaciones para recomendar el otorgamiento y renovación de las licencias para radioaficionados.
 - Realizar los estudios técnicos proactivos o requeridos para el planeamiento del uso de las bandas del espectro.
 - Auditar el cumplimiento de las condiciones establecidas en los contratos de concesión.
 - Informar al poder ejecutivo sobre desacatos por parte de los concesionarios para el establecimiento



SESIÓN ORDINARIA 006-2016
04 de febrero del 2016

- de sanciones.
 - Realizar la coordinación internacional para el uso armonizado del espectro radioeléctrico en las fronteras.
- IV. Que para el análisis y estudios correspondientes a efectos de tramitar la gestión solicitada por el MICITT, conviene extraer del informe técnico presentado mediante oficio 00489-SUTEL-DGC-2016 de la Dirección General de Calidad, lo siguiente:

(¹)
Se recomienda al Consejo dar por recibido y acoger el presente dictamen técnico con respecto al otorgamiento de las frecuencias que se detallan en la tabla 7 (en modalidad de repetidora) en el rango de 148 MHz a 174 MHz, para uso no comercial por parte de la empresa Azucarera El Viejo, S. A., con cédula jurídica 3-101-007689.

Tabla 7. Recurso que se recomienda asignar a la Asociación Azucarera El Viejo, S. A.

Permisionario	Frecuencias centrales (MHz)	Frecuencias centrales de los canales digitales asignados (MHz)	Sistema
Azucarera El Viejo S.A.	TX 169,9750 RX 166,9750	TX 169,971875 RX 166,971875 TX 169,978125 RX 166,978125	Sistema #1
	TX 168,6625 RX 165,6250	TX 168,665625 RX 165,628125 TX 168,659375 RX 165,621875	Sistema #2

Asimismo, se solicita actualizar las bases de datos sobre los registros de asignación del espectro radioeléctrico para que se consideren como disponibles las frecuencias 164,9875 MHz y 170,0250 MHz asignadas respectivamente mediante Acuerdo Ejecutivo N°599 del 9 julio de 1980 y Acuerdo N°411 MGP del 29 de mayo del 2008 a la empresa Azucarera El Viejo, S. A., con cédula jurídica 3-101-007689

Finalmente, se recomienda aprobar la remisión de este dictamen técnico al Poder Ejecutivo, Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones (Dirección de Concesiones y Normas en Telecomunicaciones del Viceministerio de Telecomunicaciones)".

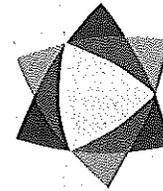
- VII. Que este Consejo habiendo analizado el referido informe elaborado por el equipo de la Dirección General de Calidad, estima conveniente acoger el mismo, y en consecuencia realizar las recomendaciones al Poder Ejecutivo que a continuación se indican y que se amplían en el informe técnico discutido y que forma parte integral de este acto administrativo, para lo cual conforme con los artículos 136 párrafo 2 y 335 de la Ley General de la Administración Pública debe incluirse en el acto de comunicación del mismo.

POR TANTO

De acuerdo con las anteriores consideraciones de hecho y derecho y la justificación correspondiente y con fundamento en la Ley General de Telecomunicaciones, Ley N° 8642; La Ley de Fortalecimiento y Modernización de las Entidades Públicas del Sector Telecomunicaciones, Ley N° 8660, en la Ley de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos, Ley N° 7593, en el Reglamento Interno de Organización y Funciones de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos y su órgano desconcentrado, y demás normativa de desarrollo y de pertinente aplicación,

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

PRIMERO: Acoger el informe técnico de la Dirección General de Calidad rendido mediante oficio 00489-



SESIÓN ORDINARIA 006-2016
04 de febrero del 2016

SUTEL-DGC-2016, de fecha 19 de enero del 2016, con respecto al otorgamiento de las frecuencias que se detallan en la tabla 7 (en modalidad de repetidora) en el rango de 148 MHz a 174 MHz, para uso no comercial por parte de la empresa Azucarera El Viejo, S. A., con cédula jurídica 3-101-007689.

SEGUNDO: Recomendar al Poder Ejecutivo en cuanto a la gestión del oficio MICITT-OF-GCP-265-2014, tramitada por el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones (MICITT), lo siguiente:

- a) Otorgar las frecuencias que se detallan en la tabla 7 (en modalidad de repetidora) en el rango de 148 MHz a 174 MHz, para uso no comercial por parte de la empresa Azucarera El Viejo, S. A., con cédula jurídica 3-101-007689.

Considérese para efectos de análisis y la tramitación de la presente gestión, la totalidad del estudio en dicho oficio, el cual se incorpora como parte de la motivación del presente acuerdo.

TERCERO: Notifíquese al Viceministerio de Telecomunicaciones del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones y remítase copia al expediente ER-01799-2014 de esta Superintendencia

ACUERDO FIRME
NOTIFIQUESE

5.5. Dictamen técnico sobre la solicitud de permiso de uso de frecuencias de la empresa Cooperativa de Productores de Leche Dos Pinos, R. L., en la banda de 450 MHz a 470 MHz.

Seguidamente, el señor Camacho Mora presenta para consideración del Consejo el dictamen técnico referente a la solicitud de permiso de uso de frecuencias de la empresa Cooperativa de Productores de Leche Dos Pinos, R. L., en la banda de 450 MHz a 470 MHz.

Al respecto, se conoce el oficio 848-SUTEL-DGC-2016, del 01 de febrero del 2016, por medio del cual la Dirección General de Calidad somete a consideración del Consejo el criterio técnico correspondiente a este caso.

Interviene el señor González Guillén, quien menciona que según resultados obtenidos del análisis técnico y mediciones efectuadas por la Dirección de Calidad, la recomendación es que el Consejo proceda con la remisión del respectivo dictamen técnico al Micitt.

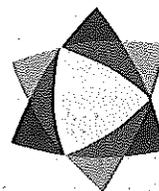
Discutido este caso, con base en la información del oficio 848-SUTEL-DGC-2016, del 01 de febrero del 2016 y la explicación del señor González Guillén sobre el particular, el Consejo acuerda por unanimidad:

ACUERDO 020-006-2016

En relación con los oficios OF-GCP-2011-583 y GNP-OF-303-2014 del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones (en adelante MICITT), NI-03078, NI-08651-2014 y NI-12424-2015, para que la Superintendencia de Telecomunicaciones (en adelante, SUTEL) remita al Poder Ejecutivo el estudio técnico y recomendación correspondientes a la solicitud de la Cooperativa de Productores de Leche Dos Pinos, R. L., con cédula jurídica 3-004-045002, que se tramita en esta Superintendencia bajo el número de expediente ER-01573-2012; el Consejo de esta Superintendencia, resuelve lo siguiente:

RESULTANDO:

- I. Que en fecha 25 de agosto de 2011 y 30 de setiembre del 2014, el MICITT presentó a la SUTEL los oficios OF-GCP-2011-583 y GNP-OF-303-2014, por los cuales solicita el estudio técnico y la



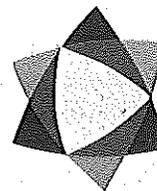
SESIÓN ORDINARIA 006-2016
04 de febrero del 2016

recomendación correspondiente para tramitar la gestión antes indicada.

- II. Que la Dirección General de Calidad, de conformidad con el Reglamento interno de organización y funciones de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos y su órgano desconcentrado (RIOF), realizó el estudio técnico correspondiente incorporado en el oficio 00848-SUTEL-DGC-2016, de fecha 01 de febrero del 2016.

CONSIDERANDO:

- I. Que la Superintendencia de Telecomunicaciones tiene competencia para rendir el siguiente estudio técnico y recomendaciones ante el Poder Ejecutivo, de conformidad con los artículos 59, 60, 73 y 75 de la Ley de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos, Ley N° 7593; artículos 1 y 39 de la Ley de Fortalecimiento y Modernización de las Entidades Públicas del Sector Telecomunicaciones, Ley N° 8660; y artículos 1, 10, 11, 19, 26, 29, 30 y 49 de la Ley General de Telecomunicaciones, Ley N° 8642.
- II. Que de conformidad con el Reglamento interno de organización y funciones de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos y su órgano desconcentrado (RIOF), al Consejo le corresponde 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 los permisos que se requieran para la operación y explotación de redes públicas de telecomunicaciones, así como cualquier otro que la ley indique. Asimismo, el Consejo tiene asignado como funciones las de administrar y controlar el uso eficiente del espectro radioeléctrico, las emisiones radioeléctricas, así como la inspección, detección, identificación y eliminación de interferencias perjudiciales; y debe velar por que los recursos escasos se administren de manera eficiente, oportuna, transparente y no discriminatoria, de manera tal que tengan acceso todos los operadores y proveedores de redes y servicios públicos de telecomunicaciones.
- III. Que de acuerdo al citado reglamento (RIOF) le corresponde a la Dirección General de Calidad, entre otras funciones las siguientes:
- Realizar la comprobación técnica de las emisiones radioeléctricas, la inspección, detección, identificación y eliminación de las interferencias perjudiciales.
 - Realizar los estudios técnicos necesarios para determinar la factibilidad del otorgamiento de las concesiones de frecuencias para la operación y explotación de redes públicas de telecomunicaciones, de conformidad con el Plan nacional de desarrollo de las telecomunicaciones y las políticas sectoriales.
 - Realizar los estudios técnicos para el otorgamiento, adecuación y renovación de permisos relacionados con el uso de bandas de frecuencias que se clasifican como no comerciales, oficiales, seguridad, socorro y emergencia.
 - Realizar las tareas operativas requeridas para el control y comprobación del uso eficiente del espectro radioeléctrico, conforme a los planes respectivos, incluyendo recomendar al Consejo las acciones y medidas a tomar a efectos de garantizar la debida administración y control de estos recursos escasos.
 - Realizar las evaluaciones para recomendar el otorgamiento y renovación de las licencias para radioaficionados.
 - Realizar los estudios técnicos proactivos o requeridos para el planeamiento del uso de las bandas del espectro.
 - Auditar el cumplimiento de las condiciones establecidas en los contratos de concesión.
 - Informar al poder ejecutivo sobre descastos por parte de los concesionarios para el establecimiento de sanciones.
 - Realizar la coordinación internacional para el uso armonizado del espectro radioeléctrico en las fronteras.
- IV. Que para el análisis y estudios correspondientes a efectos de tramitar la gestión solicitada por el MICITT, conviene extraer del informe técnico presentado mediante oficio 00848-SUTEL-DGC-2016 de la Dirección General de Calidad, lo siguiente:



SESIÓN ORDINARIA 006-2016
04 de febrero del 2016

(*) Se recomienda al Consejo dar por recibido y acoger el presente dictamen técnico con respecto al otorgamiento de las frecuencias en la Tabla 33 (en modalidad de repetidora) y de la Tabla 34 (modalidad de canal directo) en el rango de 450 MHz a 470 MHz, para uso no comercial por parte de la empresa Cooperativa de Productores de Leche Dos Pinos R.L. con cédula jurídica 3-004-045002.

Tabla 31. Recurso recomendado para ser otorgado en modalidad de repetidora a la empresa Cooperativa de Productores de Leche Dos Pinos, R. L.

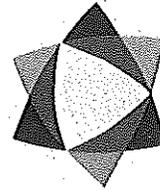
Modalidad	Frecuencia (MHz)	Canales correspondientes según canalización 6,25 kHz (MHz)
Ancho de banda 7,6 kHz		
Repetidora	TX 457,5750 RX 452,5750	TX 457,571875 RX 452,571875 TX 457,578125 RX 452,571875
Repetidora	TX 457,7250 RX 452,7250	TX 457,721875 RX 452,721875 TX 457,728125 RX 452,728125
Repetidora	TX 456,2125 RX 451,1375	TX 456,209375 RX 451,134375 TX 456,215625 RX 451,140625
Repetidora	TX 457,0125 RX 452,0000	TX 457,009375 RX 451,996875 TX 457,015625 RX 452,003125
Repetidora	TX 458,1750 RX 453,1125	TX 458,171875 RX 453,109375 TX 458,178125 RX 453,115625

Tabla 32. Recurso recomendado para ser otorgado en modalidad de canal directo a la empresa Cooperativa de Productores de Leche Dos Pinos, R. L.

Modalidad	Frecuencia (MHz)	Canales correspondientes según canalización 6,25 kHz (MHz)
Ancho de banda 7,6 kHz		
Canal Directo	454,9875 (Ranura de Tiempo 1 y 2)	454,984375 454,990625
Canal Directo	459,7125 (Ranura de Tiempo 1 y 2)	459,709375 459,715625
Canal Directo	459,8125 (Ranura de Tiempo 1 y 2)	459,809375 459,815625
Canal Directo	459,9250 (Ranura de Tiempo 1 y 2)	459,921875 459,928125

Asimismo, se solicita actualizar las bases de datos sobre los registros de asignación del espectro radioeléctrico para que se consideren como disponibles las frecuencias 27,4800 MHz, 153,2375 MHz, 155,4750 MHz, 154,6125 MHz y 155,6125 MHz otorgadas mediante los Acuerdos Ejecutivos N°164 del 06 de octubre de 1967, N° 514 del 23 de agosto de 1978 y N° 154 del 16 de abril de 1969, en vista de lo descrito en el presente criterio sobre la caducidad de los mismos. De igual manera, se debe proceder con la frecuencia 153,2500 reservada mediante el Permiso N° AF-427-93-CNR del 13 de agosto de 1993.

Finalmente, se recomienda aprobar la remisión de este dictamen técnico al Poder Ejecutivo, Ministerio



SESIÓN ORDINARIA 006-2016
04 de febrero del 2016

de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones (Dirección de Concesiones y Normas en Telecomunicaciones del Viceministerio de Telecomunicaciones)".

- V. Que este Consejo habiendo analizado el referido informe elaborado por el equipo de la Dirección General de Calidad, estima conveniente acoger el mismo, y en consecuencia realizar las recomendaciones al Poder Ejecutivo que a continuación se indican y que se amplían en el informe técnico discutido y que forma parte integral de este acto administrativo, para lo cual conforme con los artículos 136 párrafo 2 y 335 de la Ley General de la Administración Pública debe incluirse en el acto de comunicación del mismo.

POR TANTO

De acuerdo con las anteriores consideraciones de hecho y derecho y la justificación correspondiente y con fundamento en la Ley General de Telecomunicaciones, Ley N° 8642; La Ley de Fortalecimiento y Modernización de las Entidades Públicas del Sector Telecomunicaciones, Ley N° 8660, en la Ley de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos, Ley N° 7593, en el Reglamento Interno de Organización y Funciones de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos y su órgano desconcentrado, y demás normativa de desarrollo y de pertinente aplicación,

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

PRIMERO: Acoger el informe técnico de la Dirección General de Calidad rendido mediante oficio 00848-SUTEL-DGC-2016, de fecha 01 de febrero del 2016, con respecto al otorgamiento de las frecuencias en la Tabla 33 (en modalidad de repetidora) y de la Tabla 34 (modalidad de canal directo) en el rango de 450 MHz a 470 MHz, para uso no comercial por parte de la Cooperativa de Productores de Leche Dos Pinos, R. L., con cédula jurídica 3-004-045002.

SEGUNDO: Recomendar al Poder Ejecutivo en cuanto a la gestión de los oficios OF-GCP-2011-583 y GNP-OF-303-2014, tramitada por el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones (MICITT), lo siguiente:

- Otorgar el permiso de uso de frecuencias a la Cooperativa de Productores de Leche Dos Pinos, R. L., con cédula jurídica 3-004-045002, siendo que ha cumplido con todos los requisitos establecidos para este particular.

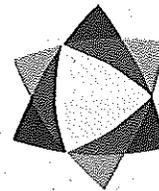
Considérese para efectos de análisis y la tramitación de la presente gestión, la totalidad del estudio en dicho oficio, el cual se incorpora como parte de la motivación del presente acuerdo.

TERCERO: Notifíquese al Viceministerio de Telecomunicaciones del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones y remítase copia al expediente ER-01573-2012 de esta Superintendencia

ACUERDO FIRME. NOTIFIQUESE

- 5.6. **Dictamen técnico sobre la solicitud de permiso de uso de frecuencias de la empresa Ingenio Taboga, S. A. en la banda de 138 MHz a 144 MHz.**

Para continuar, el señor Camacho Mora presenta al Consejo el criterio técnico relacionado con la solicitud de permiso de uso de frecuencias de la empresa Ingenio Taboga, S. A. en la banda de 138 MHz a 144 MHz.


SESIÓN ORDINARIA 006-2016
 04 de febrero del 2016

Sobre el particular, se da lectura al oficio 730-SUTEL-DGC-2016, del 27 de enero del 2016, mediante el cual la Dirección General de Calidad somete a consideración del Consejo el criterio técnico correspondiente a la solicitud que se conoce en esta oportunidad.

Interviene el señor González Guillén, quien menciona que según resultados obtenidos del análisis técnico y mediciones efectuadas por la Dirección de Calidad, la recomendación es que el Consejo proceda con la remisión del respectivo dictamen técnico al Micitt.

Luego de analizado el asunto, con base en la información del oficio 730-SUTEL-DGC-2016, del 27 de enero del 2016 y la explicación del señor González Guillén sobre el particular, el Consejo resuelve de manera unánime:

ACUERDO 021-006-2016

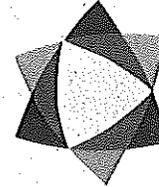
En relación con el oficio MICITT-GNP-OF2012-2014 del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones (en adelante MICITT), NI-05656-2014 para que la Superintendencia de Telecomunicaciones (en adelante, SUTEL) remita al Poder Ejecutivo el estudio técnico y recomendación correspondientes a la solicitud de la empresa Ingenio Taboga, S. A., con cédula jurídica 3-101-02415, que se tramita en esta Superintendencia bajo el número de expediente ER-02243-2012; el Consejo de esta Superintendencia, resuelve lo siguiente:

RÉSULTANDO:

- I. Que en fecha 03 de julio del 2014, el MICITT presentó a la SUTEL el oficio MICITT-GNP-OF2012-2014, por el cual solicita el estudio técnico y la recomendación correspondiente para tramitar la gestión antes indicada.
- II. Que la Dirección General de Calidad, de conformidad con el Reglamento interno de organización y funciones de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos y su órgano desconcentrado (RIOF), realizó el estudio técnico correspondiente incorporado en el oficio 730-SUTEL-DGC-2016, de fecha 27 de enero del 2016.

CONSIDERANDO:

- I. Que la Superintendencia de Telecomunicaciones tiene competencia para rendir el siguiente estudio técnico y recomendaciones ante el Poder Ejecutivo, de conformidad con los artículos 59, 60, 73 y 75 de la Ley de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos, Ley N° 7593; artículos 1 y 39 de la Ley de Fortalecimiento y Modernización de las Entidades Públicas del Sector Telecomunicaciones, Ley N° 8660; y artículos 1, 10, 11, 19, 26, 29, 30 y 49 de la Ley General de Telecomunicaciones, Ley N° 8642.
- II. Que de conformidad con el Reglamento interno de organización y funciones de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos y su órgano desconcentrado (RIOF), al Consejo le corresponde 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 los permisos que se requieran para la operación y explotación de redes públicas de telecomunicaciones, así como cualquier otro que la ley indique. Asimismo, el Consejo tiene asignado como funciones las de administrar y controlar el uso eficiente del espectro radioeléctrico, las emisiones radioeléctricas, así como la inspección, detección, identificación y eliminación de interferencias perjudiciales; y debe velar por que los recursos escasos se administren de manera eficiente, oportuna, transparente y no discriminatoria, de manera tal que tengan acceso todos los operadores y proveedores de redes y servicios públicos de telecomunicaciones.
- III. Que de acuerdo al citado reglamento (RIOF) le corresponde a la Dirección General de Calidad,



SESIÓN ORDINARIA 006-2016
04 de febrero del 2016

entre otras funciones las siguientes:

- Realizar la comprobación técnica de las emisiones radioeléctricas, la inspección, detección, identificación y eliminación de las interferencias perjudiciales.
- Realizar los estudios técnicos necesarios para determinar la factibilidad del otorgamiento de las concesiones de frecuencias para la operación y explotación de redes públicas de telecomunicaciones, de conformidad con el Plan nacional de desarrollo de las telecomunicaciones y las políticas sectoriales.
- Realizar los estudios técnicos para el otorgamiento, adecuación y renovación de permisos relacionados con el uso de bandas de frecuencias que se clasifican como no comerciales, oficiales, seguridad, socorro y emergencia.
- Realizar las tareas operativas requeridas para el control y comprobación del uso eficiente del espectro radioeléctrico, conforme a los planes respectivos, incluyendo recomendar al Consejo las acciones y medidas a tomar a efectos de garantizar la debida administración y control de estos recursos escasos.
- Realizar las evaluaciones para recomendar el otorgamiento y renovación de las licencias para radioaficionados.
- Realizar los estudios técnicos proactivos o requeridos para el planeamiento del uso de las bandas del espectro.
- Auditar el cumplimiento de las condiciones establecidas en los contratos de concesión.
- Informar al poder ejecutivo sobre descatos por parte de los concesionarios para el establecimiento de sanciones.
- Realizar la coordinación internacional para el uso armonizado del espectro radioeléctrico en las fronteras.

IV. Que para el análisis y estudios correspondientes a efectos de tramitar la gestión solicitada por el MICITT, conviene extraer del informe técnico presentado mediante oficio 00730-SUTEL-DGC-2016 de la Dirección General de Calidad, lo siguiente:

"(...)

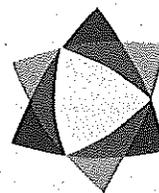
Se recomienda al Consejo dar por recibido y acoger el presente dictamen técnico con respecto al otorgamiento de las frecuencias de la tabla 17 (en modalidad de repetidora) en el rango de 138 MHz a 144 MHz, para uso no comercial por parte de la empresa Ingenio Taboga, S. A., con cédula jurídica 3-101-024153.

Tabla 17. Recurso que se recomienda asignar a la empresa Ingenio Taboga, S. A.

Permisionario	Frecuencias centrales (MHz)	Frecuencias centrales de los canales digitales asignados (MHz)	Sistema
Ingenio Taboga, S. A.	TX 142,9875 RX 138,9250	TX 169,971875 RX 166,971875 TX 169,978125 RX 166,978125	Sistema #1
	TX 142,4875 RX 139,3625	TX 142,484375 MHz RX 139,359375 MHz TX 142,490625 MHz RX 139,365625 MHz	Sistema #2
	TX 143,7500 RX 140,7500	TX 143,746875 MHz RX 140,746875 MHz TX 143,753125 MHz RX 140,753125 MHz	Sistema #3

Asimismo, se solicita actualizar las bases de datos sobre los registros de asignación del espectro radioeléctrico para que se consideren como disponibles las frecuencias detalladas en la tabla 18 asignadas a la empresa Ingenio Taboga, S. A., así como a la empresa Inversiones J.S., S. A.

Tabla 18. Frecuencias que se recomiendan recuperar para que se consideren disponibles



SESIÓN ORDINARIA 006-2016
 04 de febrero del 2016

Permisionario	Frecuencias (MHz)	Permiso o Acuerdo	Estado
Ingenio Taboga, S. A.	143,7375	Acuerdo Ejecutivo N°259 del 16 de mayo de 1977	Vencido
	148,7375		
	143,6875		
Inversiones J.S, S. A.	148,7500	Acuerdo Ejecutivo N°48 del 21 de enero de 1991	

Adicional a lo anterior, se procede actualizar las base de datos de los indicativos asignados a los diferentes titulares de frecuencias, para que los indicativos TE-ATN, TE-AVH y TE-SBJ, reservados respectivamente a las empresas Inversiones J.S S.A., Cafetalera Sánchez Benavides S.A. y al señor Juan Manuel Sánchez Benavides, se consideren como disponibles para futuras asignaciones, de acuerdo con lo expuesto, en el presente criterio.

Finalmente, se recomienda aprobar la remisión de este dictamen técnico al Poder Ejecutivo, Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones (Dirección de Concesiones y Normas en Telecomunicaciones del Viceministerio de Telecomunicaciones)".

- V. Que este Consejo habiendo analizado el referido informe elaborado por el equipo de la Dirección General de Calidad, estima conveniente acoger el mismo, y en consecuencia realizar las recomendaciones al Poder Ejecutivo que a continuación se indican y que se amplían en el informe técnico discutido y que forma parte integral de este acto administrativo, para lo cual conforme con los artículos 136 párrafo 2 y 335 de la Ley General de la Administración Pública debe incluirse en el acto de comunicación del mismo.

POR TANTO

De acuerdo con las anteriores consideraciones de hecho y derecho y la justificación correspondiente y con fundamento en la Ley General de Telecomunicaciones, Ley N° 8642; La Ley de Fortalecimiento y Modernización de las Entidades Públicas del Sector Telecomunicaciones, Ley N° 8660, en la Ley de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos, Ley N° 7593, en el Reglamento Interno de Organización y Funciones de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos y su órgano desconcentrado, y demás normativa de desarrollo y de pertinente aplicación,

EL CONSEJO DE LA SUPERINTENDENCIA DE TELECOMUNICACIONES RESUELVE:

PRIMERO: Acoger el informe técnico de la Dirección General de Calidad rendido mediante oficio 00730-SUTEL-DGC-2016, de fecha 27 de enero del 2016, con respecto al otorgamiento de las frecuencias de la tabla 17 (en modalidad de repetidora) en el rango de 138 MHz a 144 MHz, para uso no comercial por parte de la empresa Ingenio Taboga, S. A., con cédula jurídica 3-101-024153.

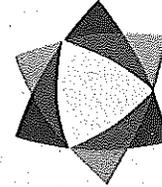
SEGUNDO: Recomendar al Poder Ejecutivo en cuanto a la gestión del oficio MICITT-GNP-OF2012-2014, tramitada por el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones (MICITT), lo siguiente:

- Otorgar el permiso de uso de frecuencias de la tabla 17 (en modalidad de repetidora) en el rango de 138 MHz a 144 MHz, para uso no comercial por parte de la empresa Ingenio Taboga, S. A., con cédula jurídica 3-101-024153, siendo que ha cumplido con todos los requisitos establecidos para este particular.

Considérese para efectos de análisis y la tramitación de la presente gestión, la totalidad del estudio en dicho oficio, el cual se incorpora como parte de la motivación del presente acuerdo.

TERCERO: Notifíquese al Viceministerio de Telecomunicaciones del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones y remítase copia al expediente ER-02243-2012 de esta Superintendencia.

Nº 34339



sutel
SUPERINTENDENCIA DE
TELECOMUNICACIONES

SESIÓN ORDINARIA 006-2016
04 de febrero del 2016

ACUERDO FIRME. NOTIFIQUESE

5.7. Resultado de estudio técnico para el otorgamiento de enlaces microondas en las bandas de 7 GHz, 8 GHz, 13 GHz, 15 GHz y 23 GHz a la empresa Telefónica de Costa Rica TC, S. A.

El señor Presidente somete a consideración del Consejo el Informe 191-SUTEL-DGC-2016, con fecha 8 de enero del 2016, mediante el cual la Dirección General de Calidad traslada los resultado de estudio técnico a la solicitud para el otorgamiento de enlaces microondas en las bandas de 7 GHz, 8 GHz, 13 GHz, 15 GHz y 23 GHz de la empresa Telefónica de Costa Rica TC, S. A.

Se da lectura y se efectúan las correspondientes observaciones a la propuesta de resolución que se conoce en esta oportunidad para atender este caso.

El señor González Guillén brinda una explicación sobre los principales aspectos técnicos de la solicitud y señala que con base en los resultados de los estudios técnicos efectuados por la Dirección de Calidad, se determinó que la misma se ajusta a los requerimientos establecidos por la normativa vigente.

Con base en la información brindada por el señor González Guillén, el Consejo resuelve por unanimidad:

ACUERDO 022-006-2016

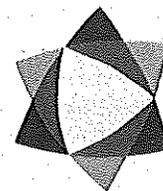
RCS-023-2016

“RESULTADO DE ESTUDIO TÉCNICO PARA EL OTORGAMIENTO DE ENLACES DE MICROONDAS EN LAS BANDAS DE 7 GHz, 8 GHz, 13 GHz, 15 GHz y 23 GHz A TELEFÓNICA DE COSTA RICA TC, S.A.”

EXPEDIENTE: “T0053-ERC-DTO-ER-02217-2015”

RESULTANDO

1. Que mediante Resolución Nº RCS-118-2015 de las diecisiete horas del 15 de julio del 2015, adoptada por el Consejo de la Superintendencia de Telecomunicaciones mediante el acuerdo 029-037-2015 de la sesión 037-2015 estableció el *“Procedimiento para la remisión al Poder Ejecutivo de recomendaciones técnicas para el otorgamiento de concesiones directas de enlaces microondas en frecuencias de asignación no exclusiva.”*
2. Que mediante oficio Nº MICITT-GCP-OF-318-2015, del 23 de octubre del 2015, recibido, ante esta Superintendencia el 28 de octubre del 2015, el Viceministerio de Telecomunicaciones del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones (en adelante MICITT), solicitó a este órgano regulador emitir criterio técnico en relación a la solicitud de la empresa Telefónica de Costa Rica TC S.A. en relación a la solicitud de adjudicación de enlaces microondas y renuncia de enlaces previamente otorgados. (Folio 2-5)
3. Que en oficio Nº 8419-SUTEL-DGC-2015 consta que en fecha 01 de diciembre del 2015, se procedió a realizar sesión de trabajo entre funcionarios de esta Superintendencia y personal de la empresa Telefónica de Costa Rica TC, S.A. para recomendar cambios de canal, polarización, potencia o banda con el propósito de evitar interferencias. (Folios 06-11)
4. Que mediante oficio 8488-SUTEL-DGC-2015, del 04 de diciembre del 2015, de conformidad con el procedimiento establecido en la resolución RCS-118-2015, de las diecisiete horas del 15 de

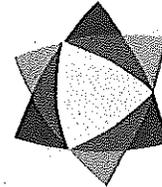
**SESIÓN ORDINARIA 006-2016**
04 de febrero del 2016

julio 2015, esta Superintendencia otorgó audiencia escrita a Telefónica de Costa Rica TC S.A. para la aceptación de enlaces microondas factibles y libres de interferencia, siguiendo las recomendaciones de esta Superintendencia. (Folio 12-89)

5. Que mediante escrito TEF-Reg0003-2013, del 04 de enero del 2016, la empresa Telefónica de Costa Rica TC S.A., en atención a la audiencia indicada confirmó su anuencia a los enlaces microondas, cuyas especificaciones fueron modificadas con el fin de no recibir o generar interferencias activas y/o pasivas de conformidad con la minuta de la sesión de trabajo del día 01 de diciembre del año 2015. (Folio 90)
6. Que mediante oficio N° 191-SUTEL-DGC-2016, del 08 de enero del 2016 se emitió el resultado del estudio técnico para el otorgamiento de enlaces microondas en las bandas de 7 GHz, 8 GHz, 13 GHz, 15 GHz y 23 GHz a favor de la empresa Telefónica de Costa Rica TC, S.A. (Folio 91-171)
7. 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 óptima utilización. Adicionalmente, determinan que a la SUTEL le corresponde, instruir el procedimiento para el otorgamiento de dicha concesión.
- III. Que asimismo, el considerando XVI del Plan Nacional de Atribución de Frecuencias (PNAF), 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 de conformidad con la Resolución RCS-118-2015, de las diecisiete horas del 15 de julio 2015, la SUTEL debe remitir a la Administración Concedente la recomendación técnica para la concesión directa de los enlaces de microondas de las bandas de uso no exclusivo según las Notas CR 079, CR 080, CR 083, CR 084, CR 088, CR 090, CR 092, CR 094, CR 095, CR 099, CR 100B, CR 102A, CR 102B, CR 103, y CR 104 del Plan Nacional de Atribución de Frecuencias, Decreto Ejecutivo N° 35257-MINAET y sus respectivas reformas.
- VI. Que mediante oficio N° 440-SUTEL-2011, esta Superintendencia indicó a Azules y Platas, S.A (ahora Telefónica de Costa Rica TC, S.A.), la información de los valores técnicos que serán

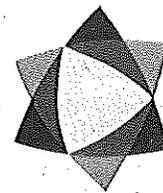


SESIÓN ORDINARIA 006-2016
04 de febrero del 2016

tomados como predeterminados para el cálculo de interferencias de los enlaces de microondas y se cumpliera con las canalizaciones indicadas en dicho oficio.

- VII.** Que de conformidad y en cumplimiento de lo establecido en la Resolución N° RCS-118-2015, de las diecisiete horas del 15 de julio 2015, esta Superintendencia realizó la recomendación técnica para la asignación de los enlaces microondas con base en los siguientes criterios:
1. Para el análisis de factibilidad y cálculo de interferencias de los enlaces de microondas, esta Superintendencia ha utilizado los mismos parámetros y consideraciones presentadas en el oficio N° 594-SUTEL-2011 de fecha 5 de abril del 2011 mediante el uso de la herramienta adquirida por esta Superintendencia denominada CHIRplus, versión 2.0.047 de la empresa LStelcom. A su vez, se verificó que las frecuencias solicitadas se ajustaran a las canalizaciones indicadas por esta Superintendencia a través del oficio N° 440-SUTEL-2011 de fecha del 16 de marzo del 2011.
 2. Para el análisis de factibilidad y cálculo de interferencias de los enlaces de microondas, esta Superintendencia configuró la herramienta de predicción con los parámetros y valores definidos en el oficio N° 594-SUTEL-2011 de fecha 5 de abril del 2011, como predeterminados, los cuales se muestran a continuación:
 - 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 N° 440-SUTEL-2011.
 - Relación sensibilidad contra interferente (T/I) de 15 dB según oficio N° 440-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.

Estos valores predeterminados fueron utilizados para el caso en que los operadores no proporcionaran el valor según el fabricante de sus equipos, de acuerdo con el oficio N° 440-SUTEL-2011 de fecha del 16 de marzo del 2011.
 3. Para el análisis de factibilidad de enlaces se ha establecido 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 asegurar la continuidad de los servicios de telecomunicaciones móviles, así como su derecho a compensación por interrupciones en los servicios de telecomunicaciones.
- VIII.** Que la precisión de los resultados que se presentan en este informe dependen directamente de la calidad y precisión de la información brindada por los diferentes operadores de telecomunicaciones móviles, por lo que esta Superintendencia no se hace responsable por errores en la información remitida por los distintos operadores de telefonía móvil, tanto el establecido como los adjudicatarios.
- IX.** Que de conformidad con la cláusula 40.13 del cartel correspondiente a la Licitación Pública N° 2010LI-000001-SUTEL, para la asignación de enlaces microondas adicionales, el Concesionario podrá presentar sus solicitudes en cualquier momento posterior a la firma del Contrato y deberán cumplirse todas las etapas previstas en las cláusulas 40.10.2 a 40.10.6 así como el procedimiento establecido en la Resolución del Consejo de la SUTEL N° RCS-118-2015 del 15 de julio del 2015.
- X.** Que de conformidad con la cláusula 40.10.4 del cartel correspondiente a la Licitación Pública No. 2010LI-000001-SUTEL, la SUTEL debe emitir una única recomendación técnica por solicitud.
- XI.** Que a la empresa Telefónica se le otorgaron frecuencias en concesión en los Acuerdos Ejecutivos TEL-017-2012-MINAET del 22 de febrero de 2012, TEL-046-2012-MINAET del 21 de


SESIÓN ORDINARIA 006-2016
04 de febrero del 2016

mayo 2012, TEL-051-2012-MINAET del 22 de mayo de 2012, TEL-068-2011-MINAET del 1 de setiembre de 2011, 054-2013-TEL-MICITT del 18 de julio del 2013 y enlaces microondas en las resoluciones RCS-035-2013 y RCS-089-2013, los cuales serán objeto de análisis en la presente resolución.

- XII.** 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.
- XIII.** Que como base técnica que motiva la presente recomendación, conviene incorporar el análisis realizado en el oficio N° 191-SUTEL-DGC-2016, del 08 de enero del 2016, el cual acoge este Consejo en todos sus extremos:

" (...)

De conformidad con la Resolución N° RCS-118-2015, donde se indica que la SUTEL debe remitir al Poder Ejecutivo la recomendación técnica para la concesión directa de los enlaces de microondas de las bandas de asignación no exclusiva según las Notas CR 079, CR 080, CR 083, CR 084, CR 088, CR 090, CR 092, CR 094, CR 095, CR 099, CR 100B, CR 102A, CR 102B, CR 103, y CR 104 del Plan Nacional de Atribución de Frecuencias, Decreto Ejecutivo N° 35257-MINAET y sus reformas, se le informa que se han realizado los análisis de factibilidad e interferencias de los enlaces solicitados por Telefónica de Costa Rica TC, S.A.

Se presenta ante el Consejo de la SUTEL la recomendación técnica del resultado de los ciento cuarenta y dos (142) enlaces solicitados por el operador Telefónica de Costa Rica TC, S.A. y remitidos por el MICITT mediante oficio MICITT-GNP-OF-318-2015 recibido el 28 de octubre del 2015, 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 concesión directa de éstos enlaces microondas en bandas de uso no exclusivo.

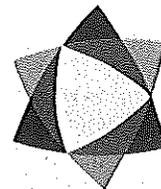
Para el análisis de factibilidad y cálculo de interferencias de los enlaces de microondas, esta Superintendencia ha utilizado los mismos parámetros y consideraciones presentadas en el oficio N° 594-SUTEL-2011 de fecha 5 de abril del 2011 mediante el uso de la herramienta adquirida por esta Superintendencia denominada CHIRplus¹, versión 2.0.0.47 de la empresa LStelcom. A su vez, se verificó que las frecuencias solicitadas se ajustaran a las canalizaciones indicadas por esta Superintendencia a través del oficio N° 440-SUTEL-2011 de fecha del 16 de marzo del 2011.

Con el objetivo de establecer un análisis técnico de la factibilidad y susceptibilidad a interferencias confiable y debidamente fundamentado para cada uno de los enlaces de microondas, se debe considerar que el comportamiento de dichos sistemas depende principalmente de los siguientes factores:

- *La distancia entre los sitios, para los cuales se requiere Línea de Vista (LOS)*
- *Las condiciones de propagación de la señal (atenuación de la señal, respecto a la distancia y demás efectos de relieve, morfológicos y atmosféricos)*
- *La capacidad del canal portador (Eficiencia Espectral en unidades de bps/Hz)*
- *Existencia de sitios repetidores para alcanzar largas distancias*
- *Tipos de antena utilizados con sus correspondientes patrones de radiación*
- *Efecto de la tropósfera como medio de propagación de los enlaces de microondas*
- *Condiciones climatológicas*
- *Presencia de interferencias en el sitio producto de otros enlaces o servicios*
- *El relieve y la morfología del terreno*
- *Disponibilidad de canales en las distintas bandas de frecuencias designadas como de asignación no exclusiva en el Plan Nacional de Atribución de Frecuencias (PNAF)*

Cabe destacar que para el análisis de factibilidad y cálculo de interferencias de los enlaces de microondas, esta Superintendencia configuró la herramienta de predicción con los parámetros y

¹ LStelcom. Mobile and Fixed Communication. Software CHIRplus®, Lichtenau Germany.


SESIÓN ORDINARIA 006-2016
 04 de febrero del 2016

valores definidos en el oficio N° 594-SUTEL-2011 de fecha 5 de abril del 2011, como predeterminados, los cuales se muestran a continuación:

- 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 N° 440-SUTEL-2011.
- Relación sensibilidad contra interferente (T/I) de 15 dB según oficio N° 440-SUTEL-2011.
- Coeficiente de refractividad $k= 4/3$.
- Patrón de radiación en función de la ganancia recomendado por LS telcom 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.

Estos valores predeterminados fueron utilizados para el caso en que los operadores no proporcionaran el valor según el fabricante de sus equipos, de acuerdo con el oficio N° 440-SUTEL-2011 de fecha del 16 de marzo del 2011.

Para el análisis de factibilidad de enlaces se ha establecido un valor de disponibilidad de 99.999%² 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 asegurar la continuidad de los servicios de telecomunicaciones móviles, así como su derecho a compensación por interrupciones en los servicios de telecomunicaciones.

Esta Superintendencia procedió a analizar con la herramienta CHIRplus FX la disponibilidad y factibilidad de cada uno de los enlaces solicitados por Telefónica de Costa Rica TC, S.A., tomando como válidos aquellos donde la disponibilidad sobrepasara el 99.999%³. Los resultados de estos análisis se muestran en el apéndice 2 del presente informe.

A su vez, se analizaron los diferentes valores de interferencia, siguiendo el mismo proceso detallado en el oficio N° 594-SUTEL-2011, considerando los enlaces concesionados a los otros operadores móviles para dar el criterio técnico respectivo y garantizar que los nuevos enlaces solicitados por Telefónica de Costa Rica TC, S.A. no degradarán o afectarán los actuales.

Los enlaces mostrados en el apéndice 1 corresponden a aquellos para los cuales los análisis con la herramienta CHIRplus mostraron que no recibirán o generarán interferencias (activas y pasivas), siempre y cuando su implementación se apegue a los valores mostrados en cada una de las tablas. Estos enlaces presentan valores de T/I y C/I superiores a los proporcionados por los operadores, o en su defecto, a los considerados como predeterminados por esta Superintendencia según oficio N° 440-SUTEL-2011.

Mediante oficio N° 8488-SUTEL-DGC-2015 del 04 de diciembre del 2015, se le informó a Telefónica de Costa Rica TC, S.A. las especificaciones técnicas para cada uno de los enlaces del apéndice 1, incluyendo los que presentan cambio de canal, banda, antena, polarización y/o potencia acordados en las sesiones de trabajo con personal técnico de Telefónica de Costa Rica TC, S.A. realizada el día 01 de diciembre del 2015, los cuales según el análisis realizado por esta Superintendencia son factibles siempre y cuando se utilicen los valores indicados en el apéndice 1. Telefónica de Costa Rica TC, S.A. mediante nota recibida el 05 de enero del presente año sin número de consecutivo (NI-00115-2015), indicó que aceptan las modificaciones indicadas en el oficio N° 8488-SUTEL-DGC-2015.

La precisión de los resultados que se presentan en este informe depende directamente de la calidad y precisión de la información brindada por los diferentes operadores de telecomunicaciones móviles, por lo que esta Superintendencia no se hace responsable por errores en la información remitida por los distintos operadores de telefonía móvil, tanto el establecido como los adjudicatarios.

Asimismo, de acuerdo con la minuta de la sesión de trabajo del día 01 de octubre del 2015, se eliminan los enlaces indicados en la tabla 1, según acuerdo tomado por parte del personal técnico de Telefónica de Costa Rica TC S.A.

² Tomado del libro Transmission Network Fundamentals, de Harvey Lehpamer, Capítulo 1.

³ Tomado del libro Transmission Network Fundamentals, de Harvey Lehpamer, Capítulo 1.

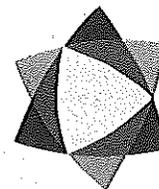


Tabla 1. Enlaces eliminados por Telefónica de Costa Rica TC S.A.

Nombre del Enlace	Canalización
CR0064A - TLF1685	ITU-R F.637-3 Annex1
TLF0010 - CRM502A	ITU-R F.637-3 Annex1
TLF3114 - TLF0988	ITU-R F.637-3 Annex1
TLF3114 - TLF1721	ITU-R F.637-3 Annex1

Además, se presenta ante el Consejo de la SUTEL la recomendación referente a la solicitud de eliminación de ochenta y un (81) enlaces microondas en frecuencias de asignación no exclusiva de Telefónica de Costa Rica TC S.A., de acuerdo con lo solicitado mediante oficio recibido por el MICITT el 28 de octubre del 2015 MICITT-GNP-OF-318-2015 en atención a lo solicitado por Telefónica de Costa Rica TC S.A., mediante nota adjunta a dicha solicitud, perteneciente a las bandas de frecuencias de 7, 8, 13, 15 y 23 GHz otorgadas mediante Acuerdos Ejecutivos TEL-017-2012-MINAET del 22 de febrero de 2012, TEL-046-2012-MINAET del 21 de mayo 2012, TEL-051-2012-MINAET del 22 de mayo de 2012, TEL-068-2011-MINAET del 1 de setiembre de 2011, 054-2013-TEL-MICITT del 18 de julio del 2013 además de los enlaces recomendados por esta Superintendencia para su otorgamiento mediante resoluciones RCS-035-2013 y RCS-089-2013; 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 eliminación de los siguientes enlaces:

Tabla 2. Enlaces otorgados mediante Acuerdo Ejecutivo N° 054-2013-TEL-MICITT

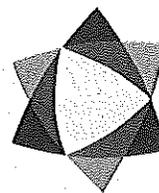
Nombre del enlace	Frec. Tx (MHz)	Freq. Rx (MHz)	Ancho de Banda (MHz)	Canal
CR0008A-CR0878A	21227.5	22459.5	7	1
CR0008A-TLF0073	12831.5	13097.5	7	12
CR1145A-CTCR981A	15085.5	14595.5	7	28
CR2064A-TLF3033	14539.5	15029.5	7	20
CT0150-TLF0437	15050.5	14560.5	7	23
CT0170-CT0042	14546.5	15036.5	7	21
CT0172-TLF0021	14420.5	14910.5	7	3
CT0173-TLF0590	15064.5	14574.5	7	25
CT0175-CT0193	13048.5	12782.5	7	5
CT0187-TLF1322	14602.5	15092.5	7	29
CT0192-CT0168	7708	7547	7	18
TLF0012-CR0064A	14896.5	14406.5	7	1
TLF0072-TLF0890	14571	15061	14	12
TLF0073-CR0442F	8207.27	7895.95	29.65	6
TLF0142-TLF0034	8088.67	7777.35	29.65	2
TLF0571-CR1271A	7526	7687	7	15
TLF0946-CT0153	21227.5	22459.5	7	1
TLF0946-CT0159	12768.5	13034.5	7	3
TLF1168-TLF0369	15071.5	14581.5	7	26
TLF1508-TLF1507	14595.5	15085.5	7	28

Tabla 3. Enlaces otorgados mediante Acuerdo Ejecutivo N° TEL-017-2012-MINAET

Nombre del enlace	Frec. Tx (MHz)	Freq. Rx (MHz)	Ancho de Banda (MHz)	Canal
CR0176A-TLF0013	15064.5	14574.5	7	25
CR0056B-CR0944A	22480.5	21248.5	7	4

Tabla 4. Enlaces otorgados mediante Acuerdo Ejecutivo N° TEL-046-2012-MINAET

Nombre del enlace	Frec. Tx (MHz)	Freq. Rx (MHz)	Ancho de Banda (MHz)	Canal
CR0178A-CR1141A	15047	14557	14	11
CR1235A-CR1212C	14546.5	15036.5	7	21
CT0042-TLF3113	22501.5	21269.5	7	7
CT0142-CR1146A	21332.5	22564.5	7	16
CTCR968-TLF4035	21360.5	22592.5	7	20
TISA013-CR0433A	21248.5	22480.5	7	4



Nombre del enlace	Frec. Tx (MHz)	Freq. Rx (MHz)	Ancho de Banda (MHz)	Canal
TLF3032-CR0178A	21385	22617	14	12
TLF3032-CR0506A	21367.5	22599.5	7	21
TLF3113-CT0050	21234.5	22466.5	7	2

Tabla 5 Enlaces otorgados mediante Acuerdo Ejecutivo N° TEL-051-2012-MINAET

Nombre del enlace	Frec. Tx (MHz)	Freq. Rx (MHz)	Ancho de Banda (MHz)	Canal
TLF0214-CR0503B	15078.5	14588.5	7	27
TLF0214-CR1311A	15029.5	14539.5	7	20
TPCR548-CR0445A	12772	13038	14	2

Tabla 6. Enlaces otorgados mediante Acuerdo Ejecutivo N° TEL-068-2011-MINAET

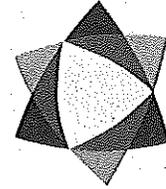
Nombre del enlace	Frec. Tx (MHz)	Freq. Rx (MHz)	Ancho de Banda (MHz)	Canal
TLF3120 - TISA036	13111.5	12845.5	7	14
TLF3113 - TISA011	14609.5	15099.5	7	30
TLF3112 - DulceND3RI	14595.5	15085.5	7	28
TLF3110 - CR0946D	15071.5	14581.5	7	26
TLF3076 - TLF0056	15033	14543	14	10
TLF3026 - TLF1087	15071.5	14581.5	7	26
TLF1087 - TLF1082	14595.5	15085.5	7	28
TLF1087 - TLF0075	14557	15047	14	11
TLF0990 - TLF3014	13069.5	12803.5	7	8
TLF0956 - TLF3115	15085.5	14595.5	7	28
TLF0956 - TLF0955	15033	14543	14	10
TLF0952 - TLF1168	14567.5	15057.5	7	24
TLF0952 - TLF1001	14543	15033	14	10
TLF0893 - TLF3076	14595.5	15085.5	7	28
TLF0884 - TLF0465	15061	14571	14	12
TLF0884 - CR0934A	15047	14557	14	11
TLF0571 - TLF0590	13048.5	12782.5	7	5
TLF0558 - TLF0214	14574.5	15064.5	7	25
TLF0498 - CR2066A	15092.5	14602.5	7	29
TLF0465 - TLF0890	14581.5	15071.5	7	26
TLF0437 - TLF3116	14586.5	15078.5	7	27
TLF0072 - CR0934A	15033	14543	14	10
TLF0054 - CR0051B	15071.5	14581.5	7	26
TLF0012 - TLF3112	15103	14613	14	15
CTCR155 - TLF0015	14574.5	15064.5	7	25
CR1300A - CR1095A	14581.5	15071.5	7	26
CR1137A - TLF0056	15047	14557	14	11
CR1137A - CR0111A	15064.5	14574.5	7	25
CR0982A - TLF0570	13041.5	12775.5	7	4
CR0568A - CR0427B	15057.5	14567.5	7	24
CR0103A - CR0076A	14567.5	15057.5	7	24

Tabla 7. Enlaces recomendados mediante resolución RCS-035-2013

Nombre del enlace	Frec. Tx (MHz)	Freq. Rx (MHz)	Ancho de Banda (MHz)	Canal
TLF0034-TLF1322	8147.97	7836.65	29.65	4
TLF0034-TLF1322	8147.97	7836.65	29.65	4

Tabla 8. Enlaces recomendados mediante resolución RCS-089-2013

Nombre del enlace	Frec. Tx (MHz)	Freq. Rx (MHz)	Ancho de Banda (MHz)	Canal
CR0500C-CT0211	12803.5	13069.5	7	8



SESIÓN ORDINARIA 006-2016
04 de febrero del 2016

Nombre del enlace	Frec. Tx (MHz)	Frec. Rx (MHz)	Ancho de Banda (MHz)	Canal
CR0950A-CR0053B	14413.5	14903.5	7	2
CR1055A-CT0107	21234.5	22466.5	7	2
CR1055A-CT0112	14553.5	15043.5	7	22
CR1095A-TLF0359	21248.5	22480.5	7	4
CT0089-TLF0946	15036.5	14546.5	7	21
CT0120-TLF0369	22466.5	21234.5	7	2
CT0159-TLF3026	22459.5	21227.5	7	1
CT0186-TLF3040	22487.5	21255.5	7	5
CT0243-CT0172	21241.5	22473.5	7	3
TLF0012-CR0947A	22466.5	21234.5	7	2
TLF1072-TLF0057	14903.5	14413.5	7	2
TLF3063-TLF0075	14427.5	14917.5	7	4
TLF3063-TLF3114	14546.5	15036.5	7	21

Es necesario señalar que, para la realización de este análisis de enlaces de microondas y la recomendación técnica del presente informe, se cumplió con lo establecido en la cláusula 40.13 del Cartel de Licitación Pública N° 2010LI-000001-SUTEL "Concesión para el Uso y Explotación de Espectro Radioeléctrico para la prestación de Servicios de Telecomunicaciones Móviles" y lo establecido en la resolución del Consejo de esta Superintendencia, Resolución N° RCS-118-2015, "PROCEDIMIENTO PARA LA REMISION AL PODER EJECUTIVO DE RECOMENDACIONES TECNICAS PARA EL OTORGAMIENTO DE CONCESIONES DIRECTAS EN FRECUENCIAS DE ASIGNACION NO EXCLUSIVA".

Expuesto lo anterior y para cumplir con la entrega de los enlaces microondas a la empresa Telefónica de Costa Rica TC, S.A, según se detalla en la solicitud presentada mediante oficio MICITT-GNP-OF-318-2015, se recomienda presentar al MICITT el presente criterio técnico para la entrega de los ciento treinta y ocho (138) enlaces descrito en el apéndice 1 a fin de que sean tomados como recomendación de la concesión respectiva para su otorgamiento y que se procedan a extinguir parcialmente las concesiones otorgadas mediante Acuerdo Ejecutivo TEL-017-2012-MINAET del 22 de febrero de 2012, TEL-046-2012-MINAET del 21 de mayo de 2012, TEL-051-2012-MINAET del 22 de mayo de 2012, TEL-068-2011-MINAET del 1 de setiembre de 2011, 054-2013-TEL-MICITT del 18 de julio del 2013 y los enlaces recomendados por esta Superintendencia para su otorgamiento mediante resoluciones RCS-035-2013 y RCS-089-2013 para los enlaces de las tablas 2, 3, 4, 5, 6, 7 y 8. (...)"

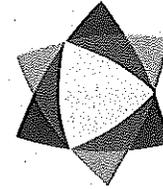
POR TANTO

Con fundamento en la Ley General de Telecomunicaciones, ley 8642 y su reglamento; Ley de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos, ley 7593; Ley General de la Administración Pública, ley 6227, y demás normativa de general y pertinente aplicación

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

1. Remitir al Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones el dictamen técnico para la concesión directa de **ciento treinta y ocho (138) enlaces** y para la **eliminación de ochenta y un (81) enlaces** microondas en bandas de asignación no exclusiva a la empresa Telefónica de Costa Rica TC, S. A.
2. Recomendar desde el punto de vista técnico y conforme lo solicitado por Telefónica de Costa Rica TC, S. A., proceder con la **eliminación** de los siguientes **20** enlaces microondas en frecuencias de asignación no exclusiva, otorgados mediante el Acuerdo Ejecutivo N° 054-2013-TEL-MICITT, como se identifica en la tabla N° 2:

Tabla 2. Enlaces otorgados mediante Acuerdo Ejecutivo N° 054-2013-TEL-MICITT



Nombre del enlace	Frec. Tx (MHz)	Frec. Rx (MHz)	Ancho de Banda (MHz)	Canal
CR0008A-CR0878A	21227.5	22459.5	7	1
CR0008A-TLF0073	12831.5	13097.5	7	12
CR1145A-CTCR981A	15085.5	14595.5	7	28
CR2064A-TLF3033	14539.5	15029.5	7	20
CT0150-TLF0437	15050.5	14560.5	7	23
CT0170-CT0042	14546.5	15036.5	7	21
CT0172-TLF0021	14420.5	14910.5	7	3
CT0173-TLF0590	15064.5	14574.5	7	25
CT0175-CT0193	13048.5	12782.5	7	5
CT0187-TLF1322	14602.5	15092.5	7	29
CT0192-CT0168	7708	7547	7	18
TLF0012-CR0064A	14896.5	14406.5	7	1
TLF0072-TLF0890	14571	15061	14	12
TLF0073-CR0442F	8207.27	7895.95	29.65	6
TLF0142-TLF0034	8088.67	7777.35	29.65	2
TLF0571-CR1271A	7526	7687	7	15
TLF0946-CT0153	21227.5	22459.5	7	1
TLF0946-CT0159	12768.5	13034.5	7	3
TLF1168-TLF0369	15071.5	14581.5	7	26
TLF1508-TLF1507	14595.5	15085.5	7	28

3. Recomendar desde el punto de vista técnico y conforme lo solicitado por Telefónica de Costa Rica TC, Sociedad Anónima, proceder con la eliminación de los siguientes 2 enlaces microondas en frecuencias de asignación no exclusiva otorgados mediante el Acuerdo Ejecutivo N° TEL-017-2012-MINAET, como se indica en la tabla N° 3:

Tabla 3. Enlaces otorgados mediante Acuerdo Ejecutivo N° TEL-017-2012-MINAET

Nombre del enlace	Frec. Tx (MHz)	Frec. Rx (MHz)	Ancho de Banda (MHz)	Canal
CR0176A-TLF0013	15064.5	14574.5	7	25
CR0056B-CR0944A	22480.5	21248.5	7	4

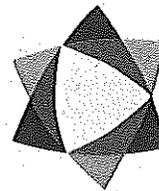
4. Recomendar desde el punto de vista técnico y conforme lo solicitado por Telefónica de Costa Rica TC, Sociedad Anónima, proceder con la eliminación de los siguientes 9 enlaces microondas en frecuencias de asignación no exclusiva otorgados mediante Acuerdo Ejecutivo N° TEL-046-2012-MINAET, como se indica en la tabla N° 4:

Tabla 4. Enlaces recomendados mediante Acuerdo Ejecutivo N° TEL-046-2012-MINAET

Nombre del enlace	Frec. Tx (MHz)	Frec. Rx (MHz)	Ancho de Banda (MHz)	Canal
CR0178A-CR1141A	15047	14557	14	11
CR1235A-CR1212C	14546.5	15036.5	7	21
CT0042-TLF3113	22501.5	21269.5	7	7
CT0142-CR1146A	21332.5	22564.5	7	16
CTCR968-TLF4035	21360.5	22592.5	7	20
TISA013-CR0433A	21248.5	22480.5	7	4
TLF3032-CR0178A	21385	22617	14	12
TLF3032-CR0506A	21367.5	22599.5	7	21
TLF3113-CT0050	21234.5	22466.5	7	2

5. Recomendar desde el punto de vista técnico y conforme lo solicitado por Telefónica de Costa Rica TC, Sociedad Anónima, proceder con la eliminación de 3 enlaces microondas en frecuencias de asignación no exclusiva otorgados mediante Acuerdo Ejecutivo N° TEL-051-2012-MINAET, como se indica en la tabla N° 5:

Tabla 5. Enlaces recomendados mediante Acuerdo Ejecutivo N° TEL-051-2012-MINAET


SESIÓN ORDINARIA 006-2016
 04 de febrero del 2016

Nombre del enlace	Frec. Tx (MHz)	Freq. Rx (MHz)	Ancho de Banda (MHz)	Canal
TLF0214-CR0503B	15078.5	14588.5	7	27
TLF0214-CR1311A	15029.5	14539.5	7	20
TPCR548-CR0445A	12772	13038	14	2

6. Recomendar desde el punto de vista técnico y conforme lo solicitado por Telefónica de Costa Rica TC, Sociedad Anónima, proceder con la eliminación de 31 enlaces microondas en frecuencias de asignación no exclusiva otorgados mediante Acuerdo Ejecutivo N° TEL-068-2011-MINAET, como se indica en la tabla N° 6:

Tabla 6. Enlaces otorgados mediante Acuerdo Ejecutivo N° TEL-068-2011-MINAET

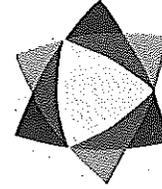
Nombre del enlace	Frec. Tx (MHz)	Freq. Rx (MHz)	Ancho de Banda (MHz)	Canal
TLF3120 - TISA036	13111.5	12845.5	7	14
TLF3113 - TISA011	14609.5	15099.5	7	30
TLF3112 - DulceND3RI	14595.5	15085.5	7	28
TLF3110 - CR0946D	15071.5	14581.5	7	26
TLF3076 - TLF0056	15033	14543	14	10
TLF3026 - TLF1087	15071.5	14581.5	7	26
TLF1087 - TLF1082	14595.5	15085.5	7	28
TLF1087 - TLF0075	14557	15047	14	11
TLF0990 - TLF3014	13069.5	12803.5	7	8
TLF0956 - TLF3115	15085.5	14595.5	7	28
TLF0956 - TLF0955	15033	14543	14	10
TLF0952 - TLF1168	14567.5	15057.5	7	24
TLF0952 - TLF1001	14543	15033	14	10
TLF0893 - TLF3076	14595.5	15085.5	7	28
TLF0884 - TLF0465	15061	14571	14	12
TLF0884 - CR0934A	15047	14557	14	11
TLF0571 - TLF0590	13048.5	12782.5	7	5
TLF0558 - TLF0214	14574.5	15064.5	7	25
TLF0498 - CR2066A	15092.5	14602.5	7	29
TLF0465 - TLF0890	14581.5	15071.5	7	26
TLF0437 - TLF3116	14588.5	15078.5	7	27
TLF0072 - CR0934A	15033	14543	14	10
TLF0054 - CR0051B	15071.5	14581.5	7	26
TLF0012 - TLF3112	15103	14613	14	15
CTCR155 - TLF0015	14574.5	15064.5	7	25
CR1300A - CR1095A	14581.5	15071.5	7	26
CR1137A - TLF0056	15047	14557	14	11
CR1137A - CR0111A	15064.5	14574.5	7	25
CR0982A - TLF0570	13041.5	12775.5	7	4
CR0568A - CR0427B	15057.5	14567.5	7	24
CR0103A - CR0076A	14567.5	15057.5	7	24

7. Recomendar desde el punto de vista técnico y conforme lo solicitado por Telefónica de Costa Rica TC, Sociedad Anónima, proceder con la eliminación de 2 enlaces microondas en frecuencias de asignación no exclusiva otorgados mediante resolución RCS-035-2013, como se indica en la tabla N° 7:

Tabla 7. Enlaces recomendados mediante resolución RCS-035-2013

Nombre del enlace	Frec. Tx (MHz)	Freq. Rx (MHz)	Ancho de Banda (MHz)	Canal
TLF0034-TLF1322	8147.97	7836.65	29.65	4
TLF0034-TLF1322	8147.97	7836.65	29.65	4

8. Recomendar desde el punto de vista técnico y conforme lo solicitado por Telefónica de Costa Rica TC, Sociedad Anónima, proceder con la eliminación de 14 enlaces microondas en



frecuencias de asignación no exclusiva otorgados mediante resolución RCS-089-2013, como se indica en la tabla N° 8:

Tabla 8. Enlaces recomendados mediante resolución RCS-089-2013

Nombre del enlace	Frec. Tx (MHz)	Frec. Rx (MHz)	Ancho de Banda (MHz)	Canal
CR0500C-CT0211	12803.5	13069.5	7	8
CR0950A-CR0053B	14413.5	14903.5	7	2
CR1055A-CT0107	21234.5	22466.5	7	2
CR1055A-CT0112	14553.5	15043.5	7	22
CR1095A-TLF0359	21248.5	22480.5	7	4
CT0089-TLF0946	15036.5	14546.5	7	21
CT0120-TLF0369	22466.5	21234.5	7	2
CT0159-TLF3026	22459.5	21227.5	7	1
CT0186-TLF3040	22487.5	21255.5	7	5
CT0243-CT0172	21241.5	22473.5	7	3
TLF0012-CR0947A	22466.5	21234.5	7	2
TLF1072-TLF0057	14903.5	14413.5	7	2
TLF3063-TLF0075	14427.5	14917.5	7	4

9. Recomendar al Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones otorgar a la empresa Telefónica de Costa Rica TC, S.A. con cédula de persona jurídica N° 3-101-610198, la concesión de derecho de uso y explotación de los siguientes enlaces de microondas de acuerdo con los términos de las tablas:

Concesión de Derecho de Uso y Explotación de Frecuencias

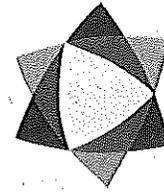
CARACTERÍSTICAS GENERALES SEGÚN LA LEY N° 8642	
Título habilitante	Concesión directa
Tipo de red	Red pública de Telecomunicaciones
Servicios prestados	Servicios de telecomunicaciones disponibles al público
Clasificación del espectro	Uso comercial
Vigencia del título	En los términos establecidos en el Contrato de Concesión para el Uso y Explotación de Espectro Radioeléctrico para la prestación de Servicios de Telecomunicaciones Móviles suscrito con la empresa Telefónica de Costa Rica TC, S.A. N° C-001-2011-MINAET
Indicativo	TE-AAS
Servicio radioeléctrico	Servicio Fijo
Servicio aplicativo o uso pretendido	Radioenlaces punto a punto para el transporte de tráfico

Nº 34350

SESIÓN ORDINARIA 006-2016

04 de febrero del 2016

Tabla 9. Enlace CT0192-CT0168



sutel

SUPERINTENDENCIA DE
TELECOMUNICACIONES

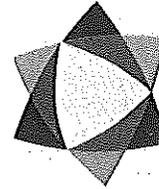
Sitio A		Sitio B	
<u>Nombre del sitio:</u>	CT0192	<u>Nombre del sitio:</u>	CT0168
<u>Latitud (WGS84):</u>	10,1409100	<u>Latitud (WGS84):</u>	10,0597270
<u>Longitud (WGS84):</u>	-84,1947490	<u>Longitud (WGS84):</u>	-84,1850540
<u>Potencia (dBm):</u>	23.00	<u>Potencia (dBm):</u>	23.00
<u>Frec Tx (MHz):</u>	7,645.00	<u>Frec Tx (MHz):</u>	7,484.00
<u>Frec Rx (MHz):</u>	7,484.00	<u>Frec Rx (MHz):</u>	7,645.00
<u>Eirp (dBm):</u>	54.20	<u>Eirp (dBm):</u>	54.20
<u>Downtilt (*):</u>	173.29	<u>Azimut (*):</u>	353.30
<u>Downtilt (*):</u>	-3.14	<u>Downtilt (*):</u>	3.08
<u>Marca Equipo:</u>	Huawei	<u>Marca Equipo:</u>	Huawei
<u>Modelo Equipo:</u>	RTN950	<u>Modelo Equipo:</u>	RTN950
<u>Marca Antena:</u>	HATC	<u>Marca Antena:</u>	HATC
<u>Modelo Antena:</u>	A07S06HAC	<u>Modelo Antena:</u>	A07S06HAC
<u>Ganancia antena</u>	31.20	<u>Ganancia Antena</u>	31.20
<u>Altura base-antena (m):</u>	30.00	<u>Altura base-antena</u>	20.00
<u>Polarización:</u>	H	<u>Polarización:</u>	H
<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-78,5	<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-78,5

Tabla 10 Enlace CT0175-CT0174

Nombre	CT0175-CT0174		
	<u>Canalización</u>	<u>BW (MHz)</u>	<u>Canal</u>
	F.385-9	7.00	10 / 10'

Sitio A		Sitio B	
<u>Nombre del sitio:</u>	CT0175	<u>Nombre del sitio:</u>	CT0174
<u>Latitud (WGS84):</u>	9,9630800	<u>Latitud (WGS84):</u>	9,9599700
<u>Longitud (WGS84):</u>	-83,6743600	<u>Longitud (WGS84):</u>	-83,5698200
<u>Potencia (dBm):</u>	15.00	<u>Potencia (dBm):</u>	15.00
<u>Frec Tx (MHz):</u>	7,652.00	<u>Frec Tx (MHz):</u>	7,491.00
<u>Frec Rx (MHz):</u>	7,491.00	<u>Frec Rx (MHz):</u>	7,652.00
<u>Eirp (dBm):</u>	46.20	<u>Eirp (dBm):</u>	46.20
<u>Downtilt (*):</u>	91.72	<u>Azimut (*):</u>	271.74
<u>Downtilt (*):</u>	-1.44	<u>Downtilt (*):</u>	1.36
<u>Marca Equipo:</u>	Huawei	<u>Marca Equipo:</u>	Huawei
<u>Modelo Equipo:</u>	RTN 910	<u>Modelo Equipo:</u>	RTN 910
<u>Marca Antena:</u>	HATC	<u>Marca Antena:</u>	HATC
<u>Modelo Antena:</u>	A07S06HAC	<u>Modelo Antena:</u>	A07S06HAC
<u>Ganancia antena</u>	31.20	<u>Ganancia Antena</u>	31.20
<u>Altura base-antena (m):</u>	36.00	<u>Altura base-antena</u>	36.00
<u>Polarización:</u>	V	<u>Polarización:</u>	V
<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-86,5	<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-86,5

Nº 34351



sutel
SUPERINTENDENCIA DE
TELECOMUNICACIONES

SESIÓN ORDINARIA 006-2016
04 de febrero del 2016

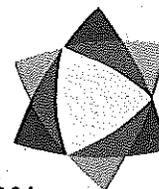
Tabla 11. Enlace TLF0590-TLF1650

		<u>Canalización</u>	<u>BW (MHz)</u>	<u>Canal</u>	
		F.385-9	7.00	15 / 15'	
		Sitio A		Sitio B	
<u>Nombre del sitio:</u>	TLF0590			Nombre del sitio:	TLF1650
<u>Latitud (WGS84):</u>	9,8955100			<u>Latitud (WGS84):</u>	9,8273760
<u>Longitud (WGS84):</u>	-83,7421560			<u>Longitud (WGS84):</u>	-83,7106710
<u>Potencia (dBm):</u>	18.00			<u>Potencia (dBm):</u>	18.00
<u>Frec Tx (MHz):</u>	7,526.00			<u>Frec Tx (MHz):</u>	7,687.00
<u>Frec Rx (MHz):</u>	7,687.00			<u>Frec Rx (MHz):</u>	7,526.00
<u>Eirp (dBm):</u>	49.20			<u>Eirp (dBm):</u>	49.20
<u>Downtilt (*):</u>	155.52			<u>Azimut (*):</u>	335.52
<u>Downtilt (*):</u>	-2.44			<u>Downtilt (*):</u>	2.38
<u>Marca Equipo:</u>	Huawei			<u>Marca Equipo:</u>	Huawei
<u>Modelo Equipo:</u>	RTN 910			<u>Modelo Equipo:</u>	RTN 910
<u>Marca Antena:</u>	HATC			<u>Marca Antena:</u>	HATC
<u>Modelo Antena:</u>	A07S06HAC			<u>Modelo Antena:</u>	A07S06HAC
<u>Ganancia antena</u>	31.20			<u>Ganancia Antena</u>	31.20
<u>Altura base-antena (m):</u>	58.00			<u>Altura base-antena</u>	58.00
<u>Polarización:</u>	V			<u>Polarización:</u>	V
<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-86,5			<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-86,5

Tabla 12 Enlace TLF1005-CR0430B

		<u>Canalización</u>	<u>BW (MHz)</u>	<u>Canal</u>	
		F.497-7	14.00	7 / 7'	
		Sitio A		Sitio B	
<u>Nombre del sitio:</u>	TLF1005			Nombre del sitio:	CR0430B
<u>Latitud (WGS84):</u>	9,8460600			<u>Latitud (WGS84):</u>	9,8397700
<u>Longitud (WGS84):</u>	-83,9209000			<u>Longitud (WGS84):</u>	-83,8849900
<u>Potencia (dBm):</u>	15.00			<u>Potencia (dBm):</u>	15.00
<u>Frec Tx (MHz):</u>	13,108.00			<u>Frec Tx (MHz):</u>	12,842.00
<u>Frec Rx (MHz):</u>	12,842.00			<u>Frec Rx (MHz):</u>	13,108.00
<u>Eirp (dBm):</u>	50.60			<u>Eirp (dBm):</u>	50.60
<u>Downtilt (*):</u>	100.08			<u>Azimut (*):</u>	280.08
<u>Downtilt (*):</u>	-0.17			<u>Downtilt (*):</u>	0.14
<u>Marca Equipo:</u>	HUAWEI			<u>Marca Equipo:</u>	HUAWEI
<u>Modelo Equipo:</u>	RTN 910			<u>Modelo Equipo:</u>	RTN 910
<u>Marca Antena:</u>	HATC			<u>Marca Antena:</u>	HATC
<u>Modelo Antena:</u>	A13S06HAC			<u>Modelo Antena:</u>	A13S06HAC
<u>Ganancia antena</u>	35.60			<u>Ganancia Antena</u>	35.60
<u>Altura base-antena (m):</u>	48.00			<u>Altura base-antena</u>	43.00
<u>Polarización:</u>	V			<u>Polarización:</u>	V
<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-76			<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-76

Nº 34352



sutel
SUPERINTENDENCIA DE
TELECOMUNICACIONES

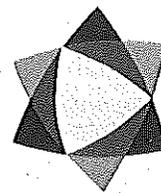
SESIÓN ORDINARIA 006-2016
04 de febrero del 2016

Tabla 13. Enlace TLF6309-TLF0361

		<u>Canalización</u>	<u>BW (MHz)</u>	<u>Canal</u>		
		F.497-7	14.00	7 / 7'		
		Sitio A		Sitio B		
<u>Nombre del sitio:</u>	TLF6309	<u>Nombre del sitio:</u>	TLF0361			
<u>Latitud (WGS84):</u>	9,8418800	<u>Latitud (WGS84):</u>	9,8671700			
<u>Longitud (WGS84):</u>	-83,9475300	<u>Longitud (WGS84):</u>	-83,9296000			
<u>Potencia (dBm):</u>	18.00	<u>Potencia (dBm):</u>	18.00			
<u>Frec Tx (MHz):</u>	12,842.00	<u>Frec Tx (MHz):</u>	13,108.00			
<u>Frec Rx (MHz):</u>	13,108.00	<u>Frec Rx (MHz):</u>	12,842.00			
<u>Eirp (dBm):</u>	53.60	<u>Eirp (dBm):</u>	53.60			
<u>Downtilt (*):</u>	34.93	<u>Azimut (*):</u>	214.94			
<u>Downtilt (*):</u>	0.79	<u>Downtilt (*):</u>	-0.81			
<u>Marca Equipo:</u>	HUAWEI	<u>Marca Equipo:</u>	HUAWEI			
<u>Modelo Equipo:</u>	RTN 910	<u>Modelo Equipo:</u>	RTN 910			
<u>Marca Antena:</u>	HATC	<u>Marca Antena:</u>	HATC			
<u>Modelo Antena:</u>	A13S06HAC	<u>Modelo Antena:</u>	A13S06HAC			
<u>Ganancia antena</u>	35.60	<u>Ganancia Antena</u>	35.60			
<u>Altura base-antena (m):</u>	43.00	<u>Altura base-antena</u>	34.00			
<u>Polarización:</u>	V	<u>Polarización:</u>	V			
<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-76	<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-76			

Tabla 14 Enlace CT0042-CT0193

Nombre		CT0042-CT0193				
		<u>Canalización</u>	<u>BW (MHz)</u>	<u>Canal</u>		
		F.497-7	7.00	12 / 12'		
		Sitio A		Sitio B		
<u>Nombre del sitio:</u>	CT0042v2	<u>Nombre del sitio:</u>	CT0193			
<u>Latitud (WGS84):</u>	9,9060230	<u>Latitud (WGS84):</u>	9,9160200			
<u>Longitud (WGS84):</u>	-83,6848550	<u>Longitud (WGS84):</u>	-83,6197000			
<u>Potencia (dBm):</u>	18.00	<u>Potencia (dBm):</u>	18.00			
<u>Frec Tx (MHz):</u>	13,097.50	<u>Frec Tx (MHz):</u>	12,831.50			
<u>Frec Rx (MHz):</u>	12,831.50	<u>Frec Rx (MHz):</u>	13,097.50			
<u>Eirp (dBm):</u>	53.60	<u>Eirp (dBm):</u>	53.60			
<u>Downtilt (*):</u>	81.14	<u>Azimut (*):</u>	261.15			
<u>Downtilt (*):</u>	0.92	<u>Downtilt (*):</u>	-0.97			
<u>Marca Equipo:</u>	HUAWEI	<u>Marca Equipo:</u>	HUAWEI			
<u>Modelo Equipo:</u>	RTN 910	<u>Modelo Equipo:</u>	RTN 910			
<u>Marca Antena:</u>	HATC	<u>Marca Antena:</u>	HATC			
<u>Modelo Antena:</u>	A13S06HAC	<u>Modelo Antena:</u>	A13S06HAC			
<u>Ganancia antena</u>	35.60	<u>Ganancia Antena</u>	35.60			
<u>Altura base-antena (m):</u>	20.00	<u>Altura base-antena</u>	28.00			
<u>Polarización:</u>	V	<u>Polarización:</u>	V			
<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-86	<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-86			



SESIÓN ORDINARIA 006-2016
04 de febrero del 2016

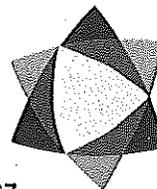
Tabla 15. Enlace 7049-TLF3114

		<u>Canalización</u>	<u>BW (MHz)</u>	<u>Canal</u>
		F.637-3	7.00	5 / 5'
Sitio A				
<u>Nombre del sitio:</u>	7049			
<u>Latitud (WGS84):</u>	10,0078200			
<u>Longitud (WGS84):</u>	-84,2022840			
<u>Potencia (dBm):</u>	10.00			
<u>Frec Tx (MHz):</u>	22,487.50			
<u>Frec Rx (MHz):</u>	21,255.50			
<u>Eirp (dBm):</u>	44.30			
<u>Downtilt (*):</u>	3.47			
<u>Downtilt (*):</u>	2.17			
<u>Marca Equipo:</u>	HUAWEI			
<u>Modelo Equipo:</u>	Optix RTN910			
<u>Marca Antena:</u>	HATC			
<u>Modelo Antena:</u>	A23S03HAC			
<u>Ganancia antena</u>	34.30			
<u>Altura base-antena (m):</u>	25.00			
<u>Polarización:</u>	H			
<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-82.5			
Sitio B				
<u>Nombre del sitio:</u>	TLF3114			
<u>Latitud (WGS84):</u>	10,0186740			
<u>Longitud (WGS84):</u>	-84,2016150			
<u>Potencia (dBm):</u>	10.00			
<u>Frec Tx (MHz):</u>	21,255.50			
<u>Frec Rx (MHz):</u>	22,487.50			
<u>Eirp (dBm):</u>	44.30			
<u>Azimut (*):</u>	183.47			
<u>Downtilt (*):</u>	-2.18			
<u>Marca Equipo:</u>	HUAWEI			
<u>Modelo Equipo:</u>	Optix RTN910			
<u>Marca Antena:</u>	HATC			
<u>Modelo Antena:</u>	A23S03HAC			
<u>Ganancia Antena</u>	34.30			
<u>Altura base-antena</u>	30.00			
<u>Polarización:</u>	H			
<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-82.5			

Tabla 16 Enlace CT0172-TLF1784

Nombre	CT0172-TLF1784			
	<u>Canalización</u>	<u>BW (MHz)</u>	<u>Canal</u>	
	F.637-3	7.00	5 / 5'	
Sitio A				
<u>Nombre del sitio:</u>	CT0172			
<u>Latitud (WGS84):</u>	9,9561100			
<u>Longitud (WGS84):</u>	-84,0835000			
<u>Potencia (dBm):</u>	10.00			
<u>Frec Tx (MHz):</u>	22,487.50			
<u>Frec Rx (MHz):</u>	21,255.50			
<u>Eirp (dBm):</u>	44.30			
<u>Downtilt (*):</u>	114.22			
<u>Downtilt (*):</u>	0.32			
<u>Marca Equipo:</u>	HUAWEI			
<u>Modelo Equipo:</u>	Optix RTN910			
<u>Marca Antena:</u>	HATC			
<u>Modelo Antena:</u>	A23S03HAC			
<u>Ganancia antena</u>	34.30			
<u>Altura base-antena (m):</u>	30.00			
<u>Polarización:</u>	H			
<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-82.5			
Sitio B				
<u>Nombre del sitio:</u>	TLF1784			
<u>Latitud (WGS84):</u>	9,9528290			
<u>Longitud (WGS84):</u>	-84,0760950			
<u>Potencia (dBm):</u>	10.00			
<u>Frec Tx (MHz):</u>	21,255.50			
<u>Frec Rx (MHz):</u>	22,487.50			
<u>Eirp (dBm):</u>	44.30			
<u>Azimut (*):</u>	294.22			
<u>Downtilt (*):</u>	-0.32			
<u>Marca Equipo:</u>	HUAWEI			
<u>Modelo Equipo:</u>	Optix RTN910			
<u>Marca Antena:</u>	HATC			
<u>Modelo Antena:</u>	A23S03HAC			
<u>Ganancia Antena</u>	34.30			
<u>Altura base-antena</u>	30.00			
<u>Polarización:</u>	H			
<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-82.5			

Nº 34354



sutel
SUPERINTENDENCIA DE
TELECOMUNICACIONES

SESIÓN ORDINARIA 006-2016
04 de febrero del 2016

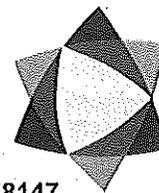
Tabla 17. Enlace TLF1741-CT0167

		<u>Canalización</u>	<u>BW (MHz)</u>	<u>Canal</u>
		F.497-7	7.00	4 / 4'
		Sitio A		Sitio B
<u>Nombre del sitio:</u>	TLF1741			<u>Nombre del sitio:</u> CT0167
<u>Latitud (WGS84):</u>	10,0000000			<u>Latitud (WGS84):</u> 10,0960800
<u>Longitud (WGS84):</u>	-84,2249620			<u>Longitud (WGS84):</u> -84,1889600
<u>Potencia (dBm):</u>	22.00			<u>Potencia (dBm):</u> 22.00
<u>Frec Tx (MHz):</u>	13,041.50			<u>Frec Tx (MHz):</u> 12,775.50
<u>Frec Rx (MHz):</u>	12,775.50			<u>Frec Rx (MHz):</u> 13,041.50
<u>Eirp (dBm):</u>	57.60			<u>Eirp (dBm):</u> 57.60
<u>Downtilt (*):</u>	20.25			<u>Azimut (*):</u> 200.26
<u>Downtilt (*):</u>	2.89			<u>Downtilt (*):</u> -2.97
<u>Marca Equipo:</u>	HUAWEI			<u>Marca Equipo:</u> HUAWEI
<u>Modelo Equipo:</u>	RTN 910			<u>Modelo Equipo:</u> RTN 910
<u>Marca Antena:</u>	HATC			<u>Marca Antena:</u> HATC
<u>Modelo Antena:</u>	A13S06HAC			<u>Modelo Antena:</u> A13S06HAC
<u>Ganancia antena</u>	35.60			<u>Ganancia Antena</u> 35.60
<u>Altura base-antena (m):</u>	35.00			<u>Altura base-antena</u> 30.00
<u>Polarización:</u>	V			<u>Polarización:</u> V
<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-86			<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u> -86

Tabla 18 Enlace CR0982A-CR1267A

Nombre	CR0982A-CR1267A	<u>Canalización</u>	<u>BW (MHz)</u>	<u>Canal</u>
		F.497-7	7.00	4 / 4'
		Sitio A		Sitio B
<u>Nombre del sitio:</u>	CR0982A			<u>Nombre del sitio:</u> CR1267A
<u>Latitud (WGS84):</u>	9,8541500			<u>Latitud (WGS84):</u> 9,8238500
<u>Longitud (WGS84):</u>	-83,8461000			<u>Longitud (WGS84):</u> -83,8041900
<u>Potencia (dBm):</u>	22.00			<u>Potencia (dBm):</u> 22.00
<u>Frec Tx (MHz):</u>	13,041.50			<u>Frec Tx (MHz):</u> 12,775.50
<u>Frec Rx (MHz):</u>	12,775.50			<u>Frec Rx (MHz):</u> 13,041.50
<u>Eirp (dBm):</u>	57.60			<u>Eirp (dBm):</u> 57.60
<u>Downtilt (*):</u>	126.27			<u>Azimut (*):</u> 306.27
<u>Downtilt (*):</u>	-3.56			<u>Downtilt (*):</u> 3.52
<u>Marca Equipo:</u>	HUAWEI			<u>Marca Equipo:</u> HUAWEI
<u>Modelo Equipo:</u>	RTN 910			<u>Modelo Equipo:</u> RTN 910
<u>Marca Antena:</u>	HATC			<u>Marca Antena:</u> HATC
<u>Modelo Antena:</u>	A13S06HAC			<u>Modelo Antena:</u> A13S06HAC
<u>Ganancia antena</u>	35.60			<u>Ganancia Antena</u> 35.60
<u>Altura base-antena (m):</u>	35.00			<u>Altura base-antena</u> 35.00
<u>Polarización:</u>	H			<u>Polarización:</u> H
<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-86			<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u> -86

Nº 34355



sutel
SUPERINTENDENCIA DE
TELECOMUNICACIONES

SESIÓN ORDINARIA 006-2016
04 de febrero del 2016

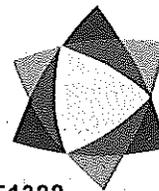
Tabla 19. Enlace TLF1521-TLF8147

		<u>Canalización</u>	<u>EW (MHz)</u>	<u>Canal</u>
		F.497-7	7.00	8 / 8'
		Sitio A		Sitio B
<u>Nombre del sitio:</u>	TLF1521	<u>Nombre del sitio:</u>		TLF8147
<u>Latitud (WGS84):</u>	9,6613333	<u>Latitud (WGS84):</u>		9,6777450
<u>Longitud (WGS84):</u>	-84,1035556	<u>Longitud (WGS84):</u>		-84,0558740
<u>Potencia (dBm):</u>	22.00	<u>Potencia (dBm):</u>		22.00
<u>Frec Tx (MHz):</u>	13,069.50	<u>Frec Tx (MHz):</u>		12,803.50
<u>Frec Rx (MHz):</u>	12,803.50	<u>Frec Rx (MHz):</u>		13,069.50
<u>Eirp (dBm):</u>	51.60	<u>Eirp (dBm):</u>		51.60
<u>Downtilt (*):</u>	70.75	<u>Azimut (*):</u>		250.76
<u>Downtilt (*):</u>	0.73	<u>Downtilt (*):</u>		-0.76
<u>Marca Equipo:</u>	HUAWEI	<u>Marca Equipo:</u>		HUAWEI
<u>Modelo Equipo:</u>	RTN 910	<u>Modelo Equipo:</u>		RTN 910
<u>Marca Antena:</u>	HATC	<u>Marca Antena:</u>		HATC
<u>Modelo Antena:</u>	A13S03HAC	<u>Modelo Antena:</u>		A13S03HAC
<u>Ganancia antena</u>	29.60	<u>Ganancia Antena</u>		29.60
<u>Altura base-antena (m):</u>	34.00	<u>Altura base-antena</u>		36.00
<u>Polarización:</u>	V	<u>Polarización:</u>		V
<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-86	<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>		-86

Tabla 20 Enlace CR0442F-TLF1737

Nombre		<u>Canalización</u>	<u>BW (MHz)</u>	<u>Canal</u>
CR0442F-TLF1737		F.497-7	7.00	3 / 3'
		Sitio A		Sitio B
<u>Nombre del sitio:</u>	CR0442F	<u>Nombre del sitio:</u>		TLF1737
<u>Latitud (WGS84):</u>	9,9412200	<u>Latitud (WGS84):</u>		9,9473600
<u>Longitud (WGS84):</u>	-83,9126500	<u>Longitud (WGS84):</u>		-83,8657650
<u>Potencia (dBm):</u>	16.00	<u>Potencia (dBm):</u>		16.00
<u>Frec Tx (MHz):</u>	12,768.50	<u>Frec Tx (MHz):</u>		13,034.50
<u>Frec Rx (MHz):</u>	13,034.50	<u>Frec Rx (MHz):</u>		12,768.50
<u>Eirp (dBm):</u>	45.60	<u>Eirp (dBm):</u>		45.60
<u>Downtilt (*):</u>	82.42	<u>Azimut (*):</u>		262.43
<u>Downtilt (*):</u>	5.23	<u>Downtilt (*):</u>		-5.27
<u>Marca Equipo:</u>	HUAWEI	<u>Marca Equipo:</u>		HUAWEI
<u>Modelo Equipo:</u>	RTN 910	<u>Modelo Equipo:</u>		RTN 910
<u>Marca Antena:</u>	HATC	<u>Marca Antena:</u>		HATC
<u>Modelo Antena:</u>	A13S03HAC	<u>Modelo Antena:</u>		A13S03HAC
<u>Ganancia antena</u>	29.60	<u>Ganancia Antena</u>		29.60
<u>Altura base-antena (m):</u>	35.00	<u>Altura base-antena</u>		36.00
<u>Polarización:</u>	V	<u>Polarización:</u>		V
<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-86	<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>		-86

Nº 34356



sutel

SUPERINTENDENCIA DE
TELECOMUNICACIONES

SESIÓN ORDINARIA 006-2016
04 de febrero del 2016

Tabla 21. Enlace TLF7024-TLF1322

		<u>Canalización</u>	<u>BW (MHz)</u>	<u>Canal</u>
		F.497-7	7.00	12 / 12'
Sitio A		Sitio B		
<u>Nombre del sitio:</u>	TLF7024	<u>Nombre del sitio:</u>	TLF1322	
<u>Latitud (WGS84):</u>	9,9610200	<u>Latitud (WGS84):</u>	9,9632730	
<u>Longitud (WGS84):</u>	-84,2538440	<u>Longitud (WGS84):</u>	-84,1992480	
<u>Potencia (dBm):</u>	20.00	<u>Potencia (dBm):</u>	20.00	
<u>Frec Tx (MHz):</u>	12,831.50	<u>Frec Tx (MHz):</u>	13,097.50	
<u>Frec Rx (MHz):</u>	13,097.50	<u>Frec Rx (MHz):</u>	12,831.50	
<u>Eirp (dBm):</u>	55.60	<u>Eirp (dBm):</u>	55.60	
<u>Downtilt (*):</u>	87.60	<u>Azimut (*):</u>	267.61	
<u>Downtilt (*):</u>	0.70	<u>Downtilt (*):</u>	-0.74	
<u>Marca Equipo:</u>	HUAWEI	<u>Marca Equipo:</u>	HUAWEI	
<u>Modelo Equipo:</u>	RTN 910	<u>Modelo Equipo:</u>	RTN 910	
<u>Marca Antena:</u>	HATC	<u>Marca Antena:</u>	HATC	
<u>Modelo Antena:</u>	A13S06HAC	<u>Modelo Antena:</u>	A13S06HAC	
<u>Ganancia antena</u>	35.60	<u>Ganancia Antena</u>	35.60	
<u>Altura base-antena (m):</u>	22.00	<u>Altura base-antena</u>	48.00	
<u>Polarización:</u>	H	<u>Polarización:</u>	H	
<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-86	<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-86	

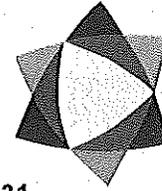
Tabla 22 Enlace TLF8045-CT0063

Nombre: TLF8045-CT0063

		<u>Canalización</u>	<u>BW (MHz)</u>	<u>Canal</u>
		F.497-7	7.00	5 / 5'
Sitio A		Sitio B		
<u>Nombre del sitio:</u>	TLF8045	<u>Nombre del sitio:</u>	CT0063	
<u>Latitud (WGS84):</u>	10,0230000	<u>Latitud (WGS84):</u>	10,0542200	
<u>Longitud (WGS84):</u>	-84,4459570	<u>Longitud (WGS84):</u>	-84,4272200	
<u>Potencia (dBm):</u>	23.00	<u>Potencia (dBm):</u>	23.00	
<u>Frec Tx (MHz):</u>	13,048.50	<u>Frec Tx (MHz):</u>	12,782.50	
<u>Frec Rx (MHz):</u>	12,782.50	<u>Frec Rx (MHz):</u>	13,048.50	
<u>Eirp (dBm):</u>	52.60	<u>Eirp (dBm):</u>	58.60	
<u>Downtilt (*):</u>	30.58	<u>Azimut (*):</u>	210.58	
<u>Downtilt (*):</u>	-1.52	<u>Downtilt (*):</u>	1.49	
<u>Marca Equipo:</u>	HUAWEI	<u>Marca Equipo:</u>	HUAWEI	
<u>Modelo Equipo:</u>	RTN 910	<u>Modelo Equipo:</u>	RTN 910	
<u>Marca Antena:</u>	HATC	<u>Marca Antena:</u>	HATC	
<u>Modelo Antena:</u>	A13S03HAC	<u>Modelo Antena:</u>	A13S06HAC	
<u>Ganancia antena</u>	29.60	<u>Ganancia Antena</u>	35.60	
<u>Altura base-antena (m):</u>	45.00	<u>Altura base-antena</u>	30.00	
<u>Polarización:</u>	V	<u>Polarización:</u>	V	
<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-83	<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-83	

Nº 34357

SESIÓN ORDINARIA 006-2016
04 de febrero del 2016



sutel
SUPERINTENDENCIA DE
TELECOMUNICACIONES

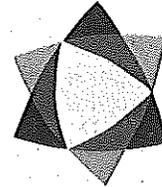
Tabla 23. Enlace TLF8013-CT0031

		<u>Canalización</u>	<u>BW (MHz)</u>	<u>Canal</u>
		F.497-7	7.00	5 / 5'
Sitio A		Sitio B		
<u>Nombre del sitio:</u>	TLF8013	<u>Nombre del sitio:</u>	CT0031	
<u>Latitud (WGS84):</u>	9,9633530	<u>Latitud (WGS84):</u>	9,9947100	
<u>Longitud (WGS84):</u>	-84,2998050	<u>Longitud (WGS84):</u>	-84,2741900	
<u>Potencia (dBm):</u>	23.00	<u>Potencia (dBm):</u>	23.00	
<u>Frec Tx (MHz):</u>	12,782.50	<u>Frec Tx (MHz):</u>	13,048.50	
<u>Frec Rx (MHz):</u>	13,048.50	<u>Frec Rx (MHz):</u>	12,782.50	
<u>Eirp (dBm):</u>	58.60	<u>Eirp (dBm):</u>	52.60	
<u>Downtilt (*):</u>	38.82	<u>Azimut (*):</u>	218.82	
<u>Downtilt (*):</u>	1.23	<u>Downtilt (*):</u>	-1.26	
<u>Marca Equipo:</u>	HUAWEI	<u>Marca Equipo:</u>	HUAWEI	
<u>Modelo Equipo:</u>	RTN 910	<u>Modelo Equipo:</u>	RTN 910	
<u>Marca Antena:</u>	HATC	<u>Marca Antena:</u>	HATC	
<u>Modelo Antena:</u>	A13S06HAC	<u>Modelo Antena:</u>	A13S03HAC	
<u>Ganancia antena</u>	35.60	<u>Ganancia Antena</u>	29.60	
<u>Altura base-antena (m):</u>	45.00	<u>Altura base-antena</u>	33.00	
<u>Polarización:</u>	V	<u>Polarización:</u>	V	
<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-83	<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-83	

Tabla 24 Enlace CR1056C-TLF8033

Nombre	CR1056C-TLF8033	<u>Canalización</u>	<u>BW (MHz)</u>	<u>Canal</u>
		F.497-7	7.00	12 / 12'
Sitio A		Sitio B		
<u>Nombre del sitio:</u>	CR1056C	<u>Nombre del sitio:</u>	TLF8033	
<u>Latitud (WGS84):</u>	10,0773400	<u>Latitud (WGS84):</u>	10,1238890	
<u>Longitud (WGS84):</u>	-84,3152900	<u>Longitud (WGS84):</u>	-84,3061140	
<u>Potencia (dBm):</u>	23.00	<u>Potencia (dBm):</u>	23.00	
<u>Frec Tx (MHz):</u>	13,097.50	<u>Frec Tx (MHz):</u>	12,831.50	
<u>Frec Rx (MHz):</u>	12,831.50	<u>Frec Rx (MHz):</u>	13,097.50	
<u>Eirp (dBm):</u>	52.60	<u>Eirp (dBm):</u>	52.60	
<u>Downtilt (*):</u>	10.98	<u>Azimut (*):</u>	190.98	
<u>Downtilt (*):</u>	4.09	<u>Downtilt (*):</u>	-4.13	
<u>Marca Equipo:</u>	HUAWEI	<u>Marca Equipo:</u>	HUAWEI	
<u>Modelo Equipo:</u>	RTN 910	<u>Modelo Equipo:</u>	RTN 910	
<u>Marca Antena:</u>	HATC	<u>Marca Antena:</u>	HATC	
<u>Modelo Antena:</u>	A13S03HAC	<u>Modelo Antena:</u>	A13S03HAC	
<u>Ganancia antena</u>	29.60	<u>Ganancia Antena</u>	29.60	
<u>Altura base-antena (m):</u>	32.00	<u>Altura base-antena</u>	35.00	
<u>Polarización:</u>	V	<u>Polarización:</u>	V	
<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-83	<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-83	

Nº 34358



sutel
SUPERINTENDENCIA DE
TELECOMUNICACIONES

SESIÓN ORDINARIA 006-2016
04 de febrero del 2016

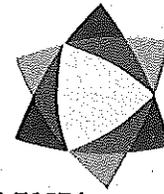
Tabla 25. Enlace TLF8147-TLF8063

		<u>Canalización</u>	<u>BW (MHz)</u>	<u>Canal</u>
		F.497-7	7.00	1 / 1'
		Sitio A		Sitio B
<u>Nombre del sitio:</u>	TLF8147			<u>Nombre del sitio:</u> TLF8063
<u>Latitud (WGS84):</u>	9,6777450			<u>Latitud (WGS84):</u> 9,6627200
<u>Longitud (WGS84):</u>	-84,0558740			<u>Longitud (WGS84):</u> -84,0196500
<u>Potencia (dBm):</u>	23.00			<u>Potencia (dBm):</u> 23.00
<u>Frec Tx (MHz):</u>	12,754.50			<u>Frec Tx (MHz):</u> 13,020.50
<u>Frec Rx (MHz):</u>	13,020.50			<u>Frec Rx (MHz):</u> 12,754.50
<u>Eirp (dBm):</u>	52.60			<u>Eirp (dBm):</u> 58.60
<u>Downtilt (*):</u>	112.82			<u>Azimut (*):</u> 292.82
<u>Downtilt (*):</u>	-3.73			<u>Downtilt (*):</u> 3.70
<u>Marca Equipo:</u>	HUAWEI			<u>Marca Equipo:</u> HUAWEI
<u>Modelo Equipo:</u>	RTN 910			<u>Modelo Equipo:</u> RTN 910
<u>Marca Antena:</u>	HATC			<u>Marca Antena:</u> HATC
<u>Modelo Antena:</u>	A13S03HAC			<u>Modelo Antena:</u> A13S06HAC
<u>Ganancia antena</u>	29.60			<u>Ganancia Antena</u> 35.60
<u>Altura base-antena (m):</u>	49.00			<u>Altura base-antena</u> 35.00
<u>Polarización:</u>	V			<u>Polarización:</u> V
<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-83			<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u> -83

Tabla 26 Enlace TLF0214-TLF8057

Nombre	TLF0214-TLF8057	<u>Canalización</u>	<u>BW (MHz)</u>	<u>Canal</u>
		F.497-7	7.00	2 / 2'
		Sitio A		Sitio B
<u>Nombre del sitio:</u>	TLF0214			<u>Nombre del sitio:</u> TLF8057
<u>Latitud (WGS84):</u>	10,0225630			<u>Latitud (WGS84):</u> 10,0612620
<u>Longitud (WGS84):</u>	-84,1263880			<u>Longitud (WGS84):</u> -84,0975270
<u>Potencia (dBm):</u>	21.00			<u>Potencia (dBm):</u> 21.00
<u>Frec Tx (MHz):</u>	13,027.50			<u>Frec Tx (MHz):</u> 12,761.50
<u>Frec Rx (MHz):</u>	12,761.50			<u>Frec Rx (MHz):</u> 13,027.50
<u>Eirp (dBm):</u>	50.60			<u>Eirp (dBm):</u> 50.60
<u>Downtilt (*):</u>	36.29			<u>Azimut (*):</u> 216.29
<u>Downtilt (*):</u>	5.88			<u>Downtilt (*):</u> -5.91
<u>Marca Equipo:</u>	HUAWEI			<u>Marca Equipo:</u> HUAWEI
<u>Modelo Equipo:</u>	RTN 910			<u>Modelo Equipo:</u> RTN 910
<u>Marca Antena:</u>	HATC			<u>Marca Antena:</u> HATC
<u>Modelo Antena:</u>	A13S03HAC			<u>Modelo Antena:</u> A13S03HAC
<u>Ganancia antena</u>	29.60			<u>Ganancia Antena</u> 29.60
<u>Altura base-antena (m):</u>	27.00			<u>Altura base-antena</u> 40.00
<u>Polarización:</u>	V			<u>Polarización:</u> V
<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-83			<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u> -83

Nº 34359



sutel
SUPERINTENDENCIA DE
TELECOMUNICACIONES

SESIÓN ORDINARIA 006-2016
04 de febrero del 2016

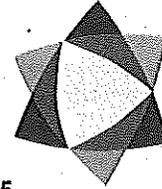
Tabla 27. Enlace TLF8044-TLF0571

		<u>Canalización</u>	<u>BW (MHz)</u>	<u>Canal</u>
		F.497-7	7.00	12 / 12'
		Sitio A		Sitio B
<u>Nombre del sitio:</u>	TLF8044			<u>Nombre del sitio:</u> TLF0571
<u>Latitud (WGS84):</u>	9,9199180			<u>Latitud (WGS84):</u> 9,9225200
<u>Longitud (WGS84):</u>	-83,8393850			<u>Longitud (WGS84):</u> -83,7845400
<u>Potencia (dBm):</u>	23.00			<u>Potencia (dBm):</u> 23.00
<u>Frec Tx (MHz):</u>	12,831.50			<u>Frec Tx (MHz):</u> 13,097.50
<u>Frec Rx (MHz):</u>	13,097.50			<u>Frec Rx (MHz):</u> 12,831.50
<u>Eirp (dBm):</u>	58.60			<u>Eirp (dBm):</u> 58.60
<u>Downtilt (*):</u>	87.24			<u>Azimut (*):</u> 267.25
<u>Downtilt (*):</u>	-4.70			<u>Downtilt (*):</u> 4.66
<u>Marca Equipo:</u>	HUAWEI			<u>Marca Equipo:</u> HUAWEI
<u>Modelo Equipo:</u>	RTN 910			<u>Modelo Equipo:</u> RTN 910
<u>Marca Antena:</u>	HATC			<u>Marca Antena:</u> HATC
<u>Modelo Antena:</u>	A13S06HAC			<u>Modelo Antena:</u> A13S06HAC
<u>Ganancia antena</u>	35.60			<u>Ganancia Antena</u> 35.60
<u>Altura base-antena (m):</u>	40.00			<u>Altura base-antena</u> 49.00
<u>Polarización:</u>	V			<u>Polarización:</u> V
<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-83			<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u> -83

Tabla 28 Enlace TLF8146-CTCR263A

Nombre	TLF8146-CTCR263A	<u>Canalización</u>	<u>BW (MHz)</u>	<u>Canal</u>
		F.497-7	7.00	9 / 9'
		Sitio A		Sitio B
<u>Nombre del sitio:</u>	TLF8146			<u>Nombre del sitio:</u> CTCR263A
<u>Latitud (WGS84):</u>	9,6887660			<u>Latitud (WGS84):</u> 9,7144300
<u>Longitud (WGS84):</u>	-83,9697820			<u>Longitud (WGS84):</u> -83,9571600
<u>Potencia (dBm):</u>	23.00			<u>Potencia (dBm):</u> 23.00
<u>Frec Tx (MHz):</u>	13,076.50			<u>Frec Tx (MHz):</u> 12,810.50
<u>Frec Rx (MHz):</u>	12,810.50			<u>Frec Rx (MHz):</u> 13,076.50
<u>Eirp (dBm):</u>	52.60			<u>Eirp (dBm):</u> 52.60
<u>Downtilt (*):</u>	25.86			<u>Azimut (*):</u> 205.86
<u>Downtilt (*):</u>	7.57			<u>Downtilt (*):</u> -7.59
<u>Marca Equipo:</u>	HUAWEI			<u>Marca Equipo:</u> HUAWEI
<u>Modelo Equipo:</u>	RTN 910			<u>Modelo Equipo:</u> RTN 910
<u>Marca Antena:</u>	HATC			<u>Marca Antena:</u> HATC
<u>Modelo Antena:</u>	A13S03HAC			<u>Modelo Antena:</u> A13S03HAC
<u>Ganancia antena</u>	29.60			<u>Ganancia Antena</u> 29.60
<u>Altura base-antena (m):</u>	60.00			<u>Altura base-antena</u> 60.00
<u>Polarización:</u>	V			<u>Polarización:</u> V
<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-83			<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u> -83

Nº 34360



sutel
SUPERINTENDENCIA DE
TELECOMUNICACIONES

SESIÓN ORDINARIA 006-2016
04 de febrero del 2016

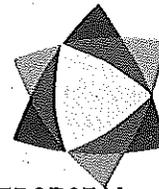
Tabla 29. Enlace TLF0361-TLF0005

		<u>Canalización</u>	<u>BW (MHz)</u>	<u>Canal</u>		
		F.636-3	14.00	11 / 11'		
		<u>Sitio A</u>		<u>Sitio B</u>		
<u>Nombre del sitio:</u>	TLF0361	<u>Nombre del sitio:</u>	TLF0005			
<u>Latitud (WGS84):</u>	9,8671700	<u>Latitud (WGS84):</u>	9,8647300			
<u>Longitud (WGS84):</u>	-83,9296000	<u>Longitud (WGS84):</u>	-83,9079000			
<u>Potencia (dBm):</u>	20.50	<u>Potencia (dBm):</u>	20.50			
<u>Frec Tx (MHz):</u>	14,557.00	<u>Frec Tx (MHz):</u>	15,047.00			
<u>Frec Rx (MHz):</u>	15,047.00	<u>Frec Rx (MHz):</u>	14,557.00			
<u>Eirp (dBm):</u>	51.30	<u>Eirp (dBm):</u>	57.30			
<u>Downtilt (*):</u>	96.51	<u>Azimut (*):</u>	276.51			
<u>Downtilt (*):</u>	-0.27	<u>Downtilt (*):</u>	0.26			
<u>Marca Equipo:</u>	HUAWEI	<u>Marca Equipo:</u>	HUAWEI			
<u>Modelo Equipo:</u>	Optix RTN910	<u>Modelo Equipo:</u>	Optix RTN910			
<u>Marca Antena:</u>	HATC	<u>Marca Antena:</u>	HATC			
<u>Modelo Antena:</u>	A15S03HAC	<u>Modelo Antena:</u>	A15S06HAC			
<u>Ganancia antena</u>	30.80	<u>Ganancia Antena</u>	36.80			
<u>Altura base-antena (m):</u>	36.00	<u>Altura base-antena</u>	36.00			
<u>Polarización:</u>	H	<u>Polarización:</u>	H			
<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-73	<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-73			

Tabla 30 Enlace CT0150-TLF0437

<u>Nombre</u>	<u>CT0150-TLF0437</u>				
	<u>Canalización</u>	<u>BW (MHz)</u>	<u>Canal</u>		
	F.636-3	14.00	12 / 12'		
		<u>Sitio A</u>		<u>Sitio B</u>	
<u>Nombre del sitio:</u>	CT0150	<u>Nombre del sitio:</u>	TLF0437		
<u>Latitud (WGS84):</u>	9,9760540	<u>Latitud (WGS84):</u>	9,9700467		
<u>Longitud (WGS84):</u>	-84,2493860	<u>Longitud (WGS84):</u>	-84,2293049		
<u>Potencia (dBm):</u>	20.50	<u>Potencia (dBm):</u>	20.50		
<u>Frec Tx (MHz):</u>	15,061.00	<u>Frec Tx (MHz):</u>	14,571.00		
<u>Frec Rx (MHz):</u>	14,571.00	<u>Frec Rx (MHz):</u>	15,061.00		
<u>Eirp (dBm):</u>	51.30	<u>Eirp (dBm):</u>	51.30		
<u>Downtilt (*):</u>	106.89	<u>Azimut (*):</u>	286.90		
<u>Downtilt (*):</u>	0.44	<u>Downtilt (*):</u>	-0.46		
<u>Marca Equipo:</u>	HUAWEI	<u>Marca Equipo:</u>	HUAWEI		
<u>Modelo Equipo:</u>	Optix RTN910	<u>Modelo Equipo:</u>	Optix RTN910		
<u>Marca Antena:</u>	HATC	<u>Marca Antena:</u>	HATC		
<u>Modelo Antena:</u>	A15S03HAC	<u>Modelo Antena:</u>	A15S03HAC		
<u>Ganancia antena</u>	30.80	<u>Ganancia Antena</u>	30.80		
<u>Altura base-antena (m):</u>	29.00	<u>Altura base-antena</u>	30.00		
<u>Polarización:</u>	V	<u>Polarización:</u>	V		
<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-85	<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-85		

Nº 34361



sutel
SUPERINTENDENCIA DE
TELECOMUNICACIONES

SESIÓN ORDINARIA 006-2016
04 de febrero del 2016

Tabla 31. Enlace TLF8147-TPCR674A

<u>Canalización</u>		<u>BW (MHz)</u>	<u>Canal</u>
F.636-3		14.00	1 / 1'

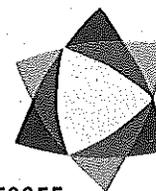
Sitio A		Sitio B	
<u>Nombre del sitio:</u>	TLF8147	<u>Nombre del sitio:</u>	TPCR674A
<u>Latitud (WGS84):</u>	9,6777450	<u>Latitud (WGS84):</u>	9,6368400
<u>Longitud (WGS84):</u>	-84,0558740	<u>Longitud (WGS84):</u>	-84,0252300
<u>Potencia (dBm):</u>	18.00	<u>Potencia (dBm):</u>	18.00
<u>Frec Tx (MHz):</u>	14,417.00	<u>Frec Tx (MHz):</u>	14,907.00
<u>Frec Rx (MHz):</u>	14,907.00	<u>Frec Rx (MHz):</u>	14,417.00
<u>Eirp (dBm):</u>	48.80	<u>Eirp (dBm):</u>	48.80
<u>Downtilt (*):</u>	143.55	<u>Azimut (*):</u>	323.56
<u>Downtilt (*):</u>	-3.00	<u>Downtilt (*):</u>	2.96
<u>Marca Equipo:</u>	HUAWEI	<u>Marca Equipo:</u>	HUAWEI
<u>Modelo Equipo:</u>	Optix RTN910	<u>Modelo Equipo:</u>	Optix RTN910
<u>Marca Antena:</u>	HATC	<u>Marca Antena:</u>	HATC
<u>Modelo Antena:</u>	A15S03HAC	<u>Modelo Antena:</u>	A15S03HAC
<u>Ganancia antena</u>	30.80	<u>Ganancia Antena</u>	30.80
<u>Altura base-antena (m):</u>	35.00	<u>Altura base-antena</u>	30.00
<u>Polarización:</u>	V	<u>Polarización:</u>	V
<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-85	<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-85

Tabla 32 Enlace CR1311A-CR0147E

Nombre	<u>Canalización</u>	<u>BW (MHz)</u>	<u>Canal</u>
CR1311A-CR0147E	F.636-3	14.00	12 / 12'

Sitio A		Sitio B	
<u>Nombre del sitio:</u>	CR1311A	<u>Nombre del sitio:</u>	CR0147E
<u>Latitud (WGS84):</u>	10,0332500	<u>Latitud (WGS84):</u>	10,0163200
<u>Longitud (WGS84):</u>	-84,1071700	<u>Longitud (WGS84):</u>	-84,1020800
<u>Potencia (dBm):</u>	12.00	<u>Potencia (dBm):</u>	12.00
<u>Frec Tx (MHz):</u>	15,061.00	<u>Frec Tx (MHz):</u>	14,571.00
<u>Frec Rx (MHz):</u>	14,571.00	<u>Frec Rx (MHz):</u>	15,061.00
<u>Eirp (dBm):</u>	42.80	<u>Eirp (dBm):</u>	42.80
<u>Downtilt (*):</u>	163.51	<u>Azimut (*):</u>	343.51
<u>Downtilt (*):</u>	-3.50	<u>Downtilt (*):</u>	3.49
<u>Marca Equipo:</u>	HUAWEI	<u>Marca Equipo:</u>	HUAWEI
<u>Modelo Equipo:</u>	Optix RTN910	<u>Modelo Equipo:</u>	Optix RTN910
<u>Marca Antena:</u>	HATC	<u>Marca Antena:</u>	HATC
<u>Modelo Antena:</u>	A15S03HAC	<u>Modelo Antena:</u>	A15S03HAC
<u>Ganancia antena</u>	30.80	<u>Ganancia Antena</u>	30.80
<u>Altura base-antena (m):</u>	45.00	<u>Altura base-antena</u>	30.00
<u>Polarización:</u>	V	<u>Polarización:</u>	V
<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-85	<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-85

Nº 34362



sutel
SUPERINTENDENCIA DE
TELECOMUNICACIONES

SESIÓN ORDINARIA 006-2016
04 de febrero del 2016

Tabla 33. Enlace: TLF0956-TLF0955

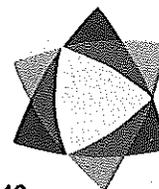
		<u>Canalización</u>	<u>BW (MHz)</u>	<u>Canal</u>
		F.636-3	14.00	10 / 10'
Sitio A				
<u>Nombre del sitio:</u>	TLF0956			
<u>Latitud (WGS84):</u>	9,9939686			
<u>Longitud (WGS84):</u>	-84,0362702			
<u>Potencia (dBm):</u>	17.00			
<u>Frec Tx (MHz):</u>	15,033.00			
<u>Frec Rx (MHz):</u>	14,543.00			
<u>Eirp (dBm):</u>	53.80			
<u>Downtilt (*):</u>	136.40			
<u>Downtilt (*):</u>	0.82			
<u>Marca Equipo:</u>	HUAWEI			
<u>Modelo Equipo:</u>	Optix RTN910			
<u>Marca Antena:</u>	HATC			
<u>Modelo Antena:</u>	A15S06HAC			
<u>Ganancia antena</u>	36.80			
<u>Altura base-antena (m):</u>	28.00			
<u>Polarización:</u>	V			
<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-85			
Sitio B				
<u>Nombre del sitio:</u>	TLF0955			
<u>Latitud (WGS84):</u>	9,9835413			
<u>Longitud (WGS84):</u>	-84,0261868			
<u>Potencia (dBm):</u>	17.00			
<u>Frec Tx (MHz):</u>	14,543.00			
<u>Frec Rx (MHz):</u>	15,033.00			
<u>Eirp (dBm):</u>	47.80			
<u>Azimut (*):</u>	316.40			
<u>Downtilt (*):</u>	-0.83			
<u>Marca Equipo:</u>	HUAWEI			
<u>Modelo Equipo:</u>	Optix RTN910			
<u>Marca Antena:</u>	HATC			
<u>Modelo Antena:</u>	A15S03HAC			
<u>Ganancia Antena</u>	30.80			
<u>Altura base-antena</u>	35.00			
<u>Polarización:</u>	V			
<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-85			

Tabla 34 Enlace CT0171-TLF0056

Nombre		<u>Canalización</u>	<u>BW (MHz)</u>	<u>Canal</u>
CT0171-TLF0056		F.636-3	14.00	11 / 11'
Sitio A				
<u>Nombre del sitio:</u>	CT0171			
<u>Latitud (WGS84):</u>	9,8523500			
<u>Longitud (WGS84):</u>	-84,0637300			
<u>Potencia (dBm):</u>	20.00			
<u>Frec Tx (MHz):</u>	15,047.00			
<u>Frec Rx (MHz):</u>	14,557.00			
<u>Eirp (dBm):</u>	50.80			
<u>Downtilt (*):</u>	10.33			
<u>Downtilt (*):</u>	-0.66			
<u>Marca Equipo:</u>	HUAWEI			
<u>Modelo Equipo:</u>	Optix RTN910			
<u>Marca Antena:</u>	HATC			
<u>Modelo Antena:</u>	A15S03HAC			
<u>Ganancia antena</u>	30.80			
<u>Altura base-antena (m):</u>	27.00			
<u>Polarización:</u>	V			
<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-85			
Sitio B				
<u>Nombre del sitio:</u>	TLF0056			
<u>Latitud (WGS84):</u>	9,8678080			
<u>Longitud (WGS84):</u>	-84,0608690			
<u>Potencia (dBm):</u>	20.00			
<u>Frec Tx (MHz):</u>	14,557.00			
<u>Frec Rx (MHz):</u>	15,047.00			
<u>Eirp (dBm):</u>	50.80			
<u>Azimut (*):</u>	190.33			
<u>Downtilt (*):</u>	0.65			
<u>Marca Equipo:</u>	HUAWEI			
<u>Modelo Equipo:</u>	Optix RTN910			
<u>Marca Antena:</u>	HATC			
<u>Modelo Antena:</u>	A15S03HAC			
<u>Ganancia Antena</u>	30.80			
<u>Altura base-antena</u>	36.00			
<u>Polarización:</u>	V			
<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-85			

Nº 34363

SESIÓN ORDINARIA 006-2016
04 de febrero del 2016



sutel
SUPERINTENDENCIA DE
TELECOMUNICACIONES

Tabla 35. Enlace: CT0170-CT0042

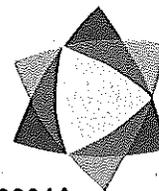
		<u>Canalización</u>	<u>BW (MHz)</u>	<u>Canal</u>
		F.636-3	14.00	15 / 15'
		Sitio A		Sitio B
<u>Nombre del sitio:</u>	CT0170			<u>Nombre del sitio:</u> CT0042v2
<u>Latitud (WGS84):</u>	9,9048900			<u>Latitud (WGS84):</u> 9,9060230
<u>Longitud (WGS84):</u>	-83,7051500			<u>Longitud (WGS84):</u> -83,6848550
<u>Potencia (dBm):</u>	14.00			<u>Potencia (dBm):</u> 14.00
<u>Frec Tx (MHz):</u>	14,613.00			<u>Frec Tx (MHz):</u> 15,103.00
<u>Frec Rx (MHz):</u>	15,103.00			<u>Frec Rx (MHz):</u> 14,613.00
<u>Eirp (dBm):</u>	44.80			<u>Eirp (dBm):</u> 44.80
<u>Downtilt (*):</u>	86.75			<u>Azimut (*):</u> 266.76
<u>Downtilt (*):</u>	-7.15			<u>Downtilt (*):</u> 7.14
<u>Marca Equipo:</u>	HUAWEI			<u>Marca Equipo:</u> HUAWEI
<u>Modelo Equipo:</u>	Optix RTN910			<u>Modelo Equipo:</u> Optix RTN910
<u>Marca Antena:</u>	HATC			<u>Marca Antena:</u> HATC
<u>Modelo Antena:</u>	A15S03HAC			<u>Modelo Antena:</u> A15S03HAC
<u>Ganancia antena</u>	30.80			<u>Ganancia Antena</u> 30.80
<u>Altura base-antena (m):</u>	24.00			<u>Altura base-antena</u> 28.00
<u>Polarización:</u>	V			<u>Polarización:</u> V
<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-72			<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u> -72

Tabla 36 Enlace TLF1087-TLF0075

Nombre		<u>Canalización</u>	<u>BW (MHz)</u>	<u>Canal</u>
TLF1087-TLF0075		F.636-3	14.00	11 / 11'
		Sitio A		Sitio B
<u>Nombre del sitio:</u>	TLF1087			<u>Nombre del sitio:</u> TLF0075
<u>Latitud (WGS84):</u>	10,0349806			<u>Latitud (WGS84):</u> 10,0207000
<u>Longitud (WGS84):</u>	-84,2137889			<u>Longitud (WGS84):</u> -84,2073000
<u>Potencia (dBm):</u>	20.00			<u>Potencia (dBm):</u> 20.00
<u>Frec Tx (MHz):</u>	14,557.00			<u>Frec Tx (MHz):</u> 15,047.00
<u>Frec Rx (MHz):</u>	15,047.00			<u>Frec Rx (MHz):</u> 14,557.00
<u>Eirp (dBm):</u>	50.80			<u>Eirp (dBm):</u> 50.80
<u>Downtilt (*):</u>	155.89			<u>Azimut (*):</u> 335.89
<u>Downtilt (*):</u>	-0.96			<u>Downtilt (*):</u> 0.95
<u>Marca Equipo:</u>	HUAWEI			<u>Marca Equipo:</u> HUAWEI
<u>Modelo Equipo:</u>	Optix RTN910			<u>Modelo Equipo:</u> Optix RTN910
<u>Marca Antena:</u>	HATC			<u>Marca Antena:</u> HATC
<u>Modelo Antena:</u>	A15S03HAC			<u>Modelo Antena:</u> A15S03HAC
<u>Ganancia antena</u>	30.80			<u>Ganancia Antena</u> 30.80
<u>Altura base-antena (m):</u>	26.00			<u>Altura base-antena</u> 23.00
<u>Polarización:</u>	H			<u>Polarización:</u> H
<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-80			<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u> -80

Nº 34364

SESIÓN ORDINARIA 006-2016
04 de febrero del 2016



sutel
SUPERINTENDENCIA DE
TELECOMUNICACIONES

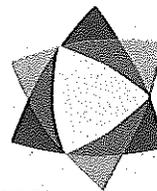
Tabla 37. Enlace TLF0012-CR0064A

		<u>Canalización</u>	<u>BW (MHz)</u>	<u>Canal</u>
		F.636-3	14.00	1 / 1'
		Sitio A		Sitio B
<u>Nombre del sitio:</u>	TLF0012			<u>Nombre del sitio:</u> CR0064A
<u>Latitud (WGS84):</u>	9,9516700			<u>Latitud (WGS84):</u> 9,9812800
<u>Longitud (WGS84):</u>	-84,0230000			<u>Longitud (WGS84):</u> -83,9978000
<u>Potencia (dBm):</u>	23.00			<u>Potencia (dBm):</u> 23.00
<u>Frec Tx (MHz):</u>	14,907.00			<u>Frec Tx (MHz):</u> 14,417.00
<u>Frec Rx (MHz):</u>				<u>Frec Rx (MHz):</u> 14,907.00
<u>Eirp (dBm):</u>	53.80			<u>Eirp (dBm):</u> 53.80
<u>Downtilt (*):</u>	39.97			<u>Azimut (*):</u> 219.97
<u>Downtilt (*):</u>	1.52			<u>Downtilt (*):</u> -1.55
<u>Marca Equipo:</u>	HUAWEI			<u>Marca Equipo:</u> HUAWEI
<u>Modelo Equipo:</u>	Optix RTN910			<u>Modelo Equipo:</u> Optix RTN910
<u>Marca Antena:</u>	HATC			<u>Marca Antena:</u> HATC
<u>Modelo Antena:</u>	A15S03HAC			<u>Modelo Antena:</u> A15S03HAC
<u>Ganancia antena</u>	30.80			<u>Ganancia Antena</u> 30.80
<u>Altura base-antena (m):</u>	29.00			<u>Altura base-antena</u> 29.00
<u>Polarización:</u>	H			<u>Polarización:</u> H
<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-80			<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u> -80

Tabla 38 Enlace TLF3063-TLF7046

Nombre	TLF3063-TLF7046		
	<u>Canalización</u>	<u>BW (MHz)</u>	<u>Canal</u>
	F.636-3	14.00	15 / 15'
		Sitio A	Sitio B
<u>Nombre del sitio:</u>	TLF3063		<u>Nombre del sitio:</u> TLF7046
<u>Latitud (WGS84):</u>	10,0125000		<u>Latitud (WGS84):</u> 10,0023176
<u>Longitud (WGS84):</u>	-84,2138000		<u>Longitud (WGS84):</u> -84,2086391
<u>Potencia (dBm):</u>	9.00		<u>Potencia (dBm):</u> 9.00
<u>Frec Tx (MHz):</u>	15,103.00		<u>Frec Tx (MHz):</u> 14,613.00
<u>Frec Rx (MHz):</u>	14,613.00		<u>Frec Rx (MHz):</u> 15,103.00
<u>Eirp (dBm):</u>	39.80		<u>Eirp (dBm):</u> 39.80
<u>Downtilt (*):</u>	153.47		<u>Azimut (*):</u> 333.48
<u>Downtilt (*):</u>	-1.32		<u>Downtilt (*):</u> 1.31
<u>Marca Equipo:</u>	HUAWEI		<u>Marca Equipo:</u> HUAWEI
<u>Modelo Equipo:</u>	Optix RTN910		<u>Modelo Equipo:</u> Optix RTN910
<u>Marca Antena:</u>	HATC		<u>Marca Antena:</u> HATC
<u>Modelo Antena:</u>	A15S03HAC		<u>Modelo Antena:</u> A15S03HAC
<u>Ganancia antena</u>	30.80		<u>Ganancia Antena</u> 30.80
<u>Altura base-antena (m):</u>	20.00		<u>Altura base-antena</u> 30.00
<u>Polarización:</u>	V		<u>Polarización:</u> V
<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-80		<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u> -80

Nº 34365



sutel
SUPERINTENDENCIA DE
TELECOMUNICACIONES

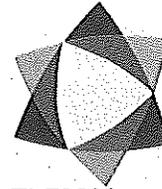
SESIÓN ORDINARIA 006-2016
04 de febrero del 2016

Tabla 39. Enlace CR0833B-CR-C-5059

		<u>Canalización</u>	<u>BW (MHz)</u>	<u>Canal</u>
		F.636-3	14.00	15 / 15'
		Sitio A		Sitio B
<u>Nombre del sitio:</u>	CR0833B			<u>Nombre del sitio:</u> CR-C-5059
<u>Latitud (WGS84):</u>	9,8442600			<u>Latitud (WGS84):</u> 9,8416400
<u>Longitud (WGS84):</u>	-83,9316300			<u>Longitud (WGS84):</u> -83,9100100
<u>Potencia (dBm):</u>	20.50			<u>Potencia (dBm):</u> 20.50
<u>Frec Tx (MHz):</u>	14,613.00			<u>Frec Tx (MHz):</u> 15,103.00
<u>Frec Rx (MHz):</u>	15,103.00			<u>Frec Rx (MHz):</u> 14,613.00
<u>Eirp (dBm):</u>	51.30			<u>Eirp (dBm):</u> 51.30
<u>Downtilt (*):</u>	97.01			<u>Azimut (*):</u> 277.01
<u>Downtilt (*):</u>	-1.06			<u>Downtilt (*):</u> 1.05
<u>Marca Equipo:</u>	HUAWEI			<u>Marca Equipo:</u> HUAWEI
<u>Modelo Equipo:</u>	Optix RTN910			<u>Modelo Equipo:</u> Optix RTN910
<u>Marca Antena:</u>	HATC			<u>Marca Antena:</u> HATC
<u>Modelo Antena:</u>	A15S03HAC			<u>Modelo Antena:</u> A15S03HAC
<u>Ganancia antena</u>	30.80			<u>Ganancia Antena</u> 30.80
<u>Altura base-antena (m):</u>	30.00			<u>Altura base-antena</u> 30.00
<u>Polarización:</u>	V			<u>Polarización:</u> V
<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-80			<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u> -80

Tabla 40 Enlace TLF8147-TLF8173

Nombre	TLF8147-TLF8173	<u>Canalización</u>	<u>BW (MHz)</u>	<u>Canal</u>
		F.636-3	14.00	14 / 14'
		Sitio A		Sitio B
<u>Nombre del sitio:</u>	TLF8147			<u>Nombre del sitio:</u> TLF8173
<u>Latitud (WGS84):</u>	9,6777450			<u>Latitud (WGS84):</u> 9,6725410
<u>Longitud (WGS84):</u>	-84,0558740			<u>Longitud (WGS84):</u> -84,0159670
<u>Potencia (dBm):</u>	18.00			<u>Potencia (dBm):</u> 18.00
<u>Frec Tx (MHz):</u>	14,599.00			<u>Frec Tx (MHz):</u> 15,089.00
<u>Frec Rx (MHz):</u>	15,089.00			<u>Frec Rx (MHz):</u> 14,599.00
<u>Eirp (dBm):</u>	54.80			<u>Eirp (dBm):</u> 54.80
<u>Downtilt (*):</u>	97.53			<u>Azimut (*):</u> 277.54
<u>Downtilt (*):</u>	-1.62			<u>Downtilt (*):</u> 1.60
<u>Marca Equipo:</u>	HUAWEI			<u>Marca Equipo:</u> HUAWEI
<u>Modelo Equipo:</u>	Optix RTN910			<u>Modelo Equipo:</u> Optix RTN910
<u>Marca Antena:</u>	HATC			<u>Marca Antena:</u> HATC
<u>Modelo Antena:</u>	A15S06HAC			<u>Modelo Antena:</u> A15S06HAC
<u>Ganancia antena</u>	36.80			<u>Ganancia Antena</u> 36.80
<u>Altura base-antena (m):</u>	49.00			<u>Altura base-antena</u> 35.00
<u>Polarización:</u>	V			<u>Polarización:</u> V
<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-80			<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u> -80



SESIÓN ORDINARIA 006-2016
04 de febrero del 2016

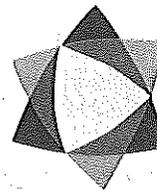
Tabla 41. Enlace CTCR268B-TLF0290

		<u>Canalización</u>	<u>BW (MHz)</u>	<u>Canal</u>
		F.636-3	7.00	22 / 22'
Sitio A		Sitio B		
<u>Nombre del sitio:</u>	CTCR268B	<u>Nombre del sitio:</u>	TLF0290	
<u>Latitud (WGS84):</u>	9,7991100	<u>Latitud (WGS84):</u>	9,7505400	
<u>Longitud (WGS84):</u>	-84,0645500	<u>Longitud (WGS84):</u>	-84,0515130	
<u>Potencia (dBm):</u>	19.00	<u>Potencia (dBm):</u>	19.00	
<u>Frec Tx (MHz):</u>	14,553.50	<u>Frec Tx (MHz):</u>	15,043.50	
<u>Frec Rx (MHz):</u>	15,043.50	<u>Frec Rx (MHz):</u>	14,553.50	
<u>Eirp (dBm):</u>	49.80	<u>Eirp (dBm):</u>	55.80	
<u>Downtilt (*):</u>	165.18	<u>Azimut (*):</u>	345.18	
<u>Downtilt (*):</u>	0.28	<u>Downtilt (*):</u>	-0.32	
<u>Marca Equipo:</u>	Huawei	<u>Marca Equipo:</u>	Huawei	
<u>Modelo Equipo:</u>	RTN 910	<u>Modelo Equipo:</u>	RTN 910	
<u>Marca Antena:</u>	HATC	<u>Marca Antena:</u>	HATC	
<u>Modelo Antena:</u>	A15S03HAC	<u>Modelo Antena:</u>	A15S06HAC	
<u>Ganancia antena</u>	30.80	<u>Ganancia Antena</u>	36.80	
<u>Altura base-antena (m):</u>	20.00	<u>Altura base-antena</u>	20.00	
<u>Polarización:</u>	V	<u>Polarización:</u>	V	
<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-86	<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-86	

Tabla 42 Enlace LA CARPIO II-CT0048

Nombre	LA CARPIO II-CT0048	<u>Canalización</u>	<u>BW (MHz)</u>	<u>Canal</u>
		F.636-3	7.00	21 / 21'
Sitio A		Sitio B		
<u>Nombre del sitio:</u>	La Carpio II	<u>Nombre del sitio:</u>	CT0048	
<u>Latitud (WGS84):</u>	9,9641510	<u>Latitud (WGS84):</u>	9,9545500	
<u>Longitud (WGS84):</u>	-84,1548640	<u>Longitud (WGS84):</u>	-84,1523700	
<u>Potencia (dBm):</u>	7.00	<u>Potencia (dBm):</u>	7.00	
<u>Frec Tx (MHz):</u>	15,036.50	<u>Frec Tx (MHz):</u>	14,546.50	
<u>Frec Rx (MHz):</u>	14,546.50	<u>Frec Rx (MHz):</u>	15,036.50	
<u>Eirp (dBm):</u>	43.80	<u>Eirp (dBm):</u>	43.80	
<u>Downtilt (*):</u>	165.65	<u>Azimut (*):</u>	345.65	
<u>Downtilt (*):</u>	1.24	<u>Downtilt (*):</u>	-1.25	
<u>Marca Equipo:</u>	Huawei	<u>Marca Equipo:</u>	Huawei	
<u>Modelo Equipo:</u>	RTN 910	<u>Modelo Equipo:</u>	RTN 910	
<u>Marca Antena:</u>	HATC	<u>Marca Antena:</u>	HATC	
<u>Modelo Antena:</u>	A15S06HAC	<u>Modelo Antena:</u>	A15S06HAC	
<u>Ganancia antena</u>	36.80	<u>Ganancia Antena</u>	36.80	
<u>Altura base-antena (m):</u>	27.00	<u>Altura base-antena</u>	20.00	
<u>Polarización:</u>	H	<u>Polarización:</u>	H	
<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-86	<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-86	

Nº 34367



sutel
SUPERINTENDENCIA DE
TELECOMUNICACIONES

SESIÓN ORDINARIA 006-2016
04 de febrero del 2016

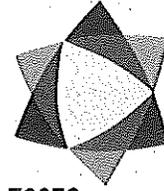
Tabla 43. Enlace TLF0607-CR-H-5035

Canalización		BW (MHz)	Canal
F.636-3		7.00	24 / 24'
Sitio A		Sitio B	
<u>Nombre del sitio:</u>	TLF0607	<u>Nombre del sitio:</u>	CR-H-5035
<u>Latitud (WGS84):</u>	10,0089110	<u>Latitud (WGS84):</u>	10,0063800
<u>Longitud (WGS84):</u>	-84,0721690	<u>Longitud (WGS84):</u>	-84,0478000
<u>Potencia (dBm):</u>	12.00	<u>Potencia (dBm):</u>	12.00
<u>Frec Tx (MHz):</u>	14,567.50	<u>Frec Tx (MHz):</u>	15,057.50
<u>Frec Rx (MHz):</u>	15,057.50	<u>Frec Rx (MHz):</u>	14,567.50
<u>Eirp (dBm):</u>	42.80	<u>Eirp (dBm):</u>	48.80
<u>Downtilt (*):</u>	-96.02	<u>Azimut (*):</u>	276.02
<u>Downtilt (*):</u>	-0.17	<u>Downtilt (*):</u>	0.15
<u>Marca Equipo:</u>	Huawei	<u>Marca Equipo:</u>	Huawei
<u>Modelo Equipo:</u>	RTN 910	<u>Modelo Equipo:</u>	RTN 910
<u>Marca Antena:</u>	HATC	<u>Marca Antena:</u>	HATC
<u>Modelo Antena:</u>	A15S03HAC	<u>Modelo Antena:</u>	A15S06HAC
<u>Ganancia antena</u>	30.80	<u>Ganancia Antena</u>	36.80
<u>Altura base-antena (m):</u>	30.00	<u>Altura base-antena</u>	21.41
<u>Polarización:</u>	V	<u>Polarización:</u>	V
<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-86	<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-86

Tabla 44. Enlace CR1108C-TLF8009

Nombre		Canalización	BW (MHz)	Canal
CR1108C-TLF8009		F.636-3	7.00	3 / 3'
Sitio A		Sitio B		
<u>Nombre del sitio:</u>	CR1108C	<u>Nombre del sitio:</u>	TLF8009	
<u>Latitud (WGS84):</u>	9,9675500	<u>Latitud (WGS84):</u>	9,9695361	
<u>Longitud (WGS84):</u>	-84,1187200	<u>Longitud (WGS84):</u>	-84,1006278	
<u>Potencia (dBm):</u>	7.00	<u>Potencia (dBm):</u>	7.00	
<u>Frec Tx (MHz):</u>	14,420.50	<u>Frec Tx (MHz):</u>	14,910.50	
<u>Frec Rx (MHz):</u>	14,910.50	<u>Frec Rx (MHz):</u>	14,420.50	
<u>Eirp (dBm):</u>	37.80	<u>Eirp (dBm):</u>	37.80	
<u>Downtilt (*):</u>	83.64	<u>Azimut (*):</u>	263.64	
<u>Downtilt (*):</u>	1.34	<u>Downtilt (*):</u>	-1.36	
<u>Marca Equipo:</u>	Huawei	<u>Marca Equipo:</u>	Huawei	
<u>Modelo Equipo:</u>	RTN 910	<u>Modelo Equipo:</u>	RTN 910	
<u>Marca Antena:</u>	HATC	<u>Marca Antena:</u>	HATC	
<u>Modelo Antena:</u>	A15S03HAC	<u>Modelo Antena:</u>	A15S03HAC	
<u>Ganancia antena</u>	30.80	<u>Ganancia Antena</u>	30.80	
<u>Altura base-antena (m):</u>	30.00	<u>Altura base-antena</u>	22.00	
<u>Polarización:</u>	V	<u>Polarización:</u>	V	
<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-86	<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-86	

Nº 34368



sutel
SUPERINTENDENCIA DE
TELECOMUNICACIONES

SESIÓN ORDINARIA 006-2016
04 de febrero del 2016

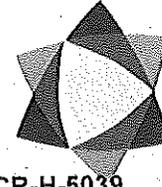
Tabla 45. Enlace TLF1718-TLF0072

		<u>Canalización</u>	<u>BW (MHz)</u>	<u>Canal</u>
		F.636-3	7.00	20 / 20'
		Sitio A		Sitio B
<u>Nombre del sitio:</u>	TLF1718			<u>Nombre del sitio:</u> TLF0072
<u>Latitud (WGS84):</u>	9,8772850			<u>Latitud (WGS84):</u> 9,8623687
<u>Longitud (WGS84):</u>	-84,1042350			<u>Longitud (WGS84):</u> -84,0942722
<u>Potencia (dBm):</u>	10.00			<u>Potencia (dBm):</u> 10.00
<u>Frec Tx (MHz):</u>	15,029.50			<u>Frec Tx (MHz):</u> 14,539.50
<u>Frec Rx (MHz):</u>	14,539.50			<u>Frec Rx (MHz):</u> 15,029.50
<u>Eirp (dBm):</u>	40.80			<u>Eirp (dBm):</u> 40.80
<u>Downtilt (*):</u>	146.65			<u>Azimut (*):</u> 326.65
<u>Downtilt (*):</u>	-3.72			<u>Downtilt (*):</u> 3.71
<u>Marca Equipo:</u>	Huawei			<u>Marca Equipo:</u> Huawei
<u>Modelo Equipo:</u>	RTN 910			<u>Modelo Equipo:</u> RTN 910
<u>Marca Antena:</u>	HATC			<u>Marca Antena:</u> HATC
<u>Modelo Antena:</u>	A15S03HAC			<u>Modelo Antena:</u> A15S03HAC
<u>Ganancia antena</u>	30.80			<u>Ganancia Antena</u> 30.80
<u>Altura base-antena (m):</u>	30.00			<u>Altura base-antena</u> 24.00
<u>Polarización:</u>	V			<u>Polarización:</u> V
<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-86			<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u> -86

Tabla 46 Enlace TLF3112-CR-C-5066

Nombre	TLF3112-CR-C-5066		
	<u>Canalización</u>	<u>BW (MHz)</u>	<u>Canal</u>
	F.636-3	7.00	28 / 28'
		Sitio A	
<u>Nombre del sitio:</u>	TLF3112		<u>Nombre del sitio:</u> CR-C-5066
<u>Latitud (WGS84):</u>	9,9581700		<u>Latitud (WGS84):</u> 9,9409100
<u>Longitud (WGS84):</u>	-84,0005600		<u>Longitud (WGS84):</u> -83,9931600
<u>Potencia (dBm):</u>	16.00		<u>Potencia (dBm):</u> 16.00
<u>Frec Tx (MHz):</u>	14,595.50		<u>Frec Tx (MHz):</u> 15,085.50
<u>Frec Rx (MHz):</u>	15,085.50		<u>Frec Rx (MHz):</u> 14,595.50
<u>Eirp (dBm):</u>	46.80		<u>Eirp (dBm):</u> 46.80
<u>Downtilt (*):</u>	157.11		<u>Azimut (*):</u> 337.11
<u>Downtilt (*):</u>	0.74		<u>Downtilt (*):</u> -0.75
<u>Marca Equipo:</u>	Huawei		<u>Marca Equipo:</u> Huawei
<u>Modelo Equipo:</u>	RTN 910		<u>Modelo Equipo:</u> RTN 910
<u>Marca Antena:</u>	HATC		<u>Marca Antena:</u> HATC
<u>Modelo Antena:</u>	A15S03HAC		<u>Modelo Antena:</u> A15S03HAC
<u>Ganancia antena</u>	30.80		<u>Ganancia Antena</u> 30.80
<u>Altura base-antena (m):</u>	24.00		<u>Altura base-antena</u> 28.00
<u>Polarización:</u>	H		<u>Polarización:</u> H
<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-86		<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u> -86

Nº 34369



sutel
SUPERINTENDENCIA DE
TELECOMUNICACIONES

SESIÓN ORDINARIA 006-2016
04 de febrero del 2016

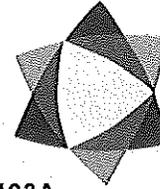
Tabla 47. Enlace TLF0214-CR-H-5039

		<u>Canalización</u>	<u>BW (MHz)</u>	<u>Canal</u>
		F.636-3	7.00	24 / 24'
		Sitio A		Sitio B
<u>Nombre del sitio:</u>	TLF0214			Nombre del sitio:
<u>Latitud (WGS84):</u>	10,0225630			CR-H-5039
<u>Longitud (WGS84):</u>	-84,1263880			Latitud (WGS84):
<u>Potencia (dBm):</u>	15.00			10,0423690
<u>Frec Tx (MHz):</u>	15,057.50			Longitud (WGS84):
<u>Frec Rx (MHz):</u>	14,567.50			-84,1175278
<u>Eirp (dBm):</u>	45.80			Potencia (dBm):
<u>Downtilt (*):</u>	23.77			15.00
<u>Downtilt (*):</u>	5.59			Frec Tx (MHz):
<u>Marca Equipo:</u>	Huawei			14,567.50
<u>Modelo Equipo:</u>	RTN 910			Frec Rx (MHz):
<u>Marca Antena:</u>	HATC			15,057.50
<u>Modelo Antena:</u>	A15S03HAC			Eirp (dBm):
<u>Ganancia antena</u>	30.80			45.80
<u>Altura base-antena (m):</u>	27.00			Azimut (*):
<u>Polarización:</u>	V			203.77
<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-86			Downtilt (*):
				-5.61
				Marca Equipo:
				Huawei
				Modelo Equipo:
				RTN 910
				Marca Antena:
				HATC
				Modelo Antena:
				A15S03HAC
				Ganancia Antena
				30.80
				Altura base-antena
				30.00
				Polarización:
				V
				Sensibilidad Rx (dBm):
				-86

Tabla 48 Enlace CT0142-TLF7030

Nombre	CT0142-TLF7030	<u>Canalización</u>	<u>BW (MHz)</u>	<u>Canal</u>
		F.636-3	7.00	28 / 28'
		Sitio A		Sitio B
<u>Nombre del sitio:</u>	CT0142			Nombre del sitio:
<u>Latitud (WGS84):</u>	9,9397000			TLF7030
<u>Longitud (WGS84):</u>	-84,2143000			Latitud (WGS84):
<u>Potencia (dBm):</u>	15.00			9,9164540
<u>Frec Tx (MHz):</u>	14,595.50			Longitud (WGS84):
<u>Frec Rx (MHz):</u>	15,085.50			-84,1972200
<u>Eirp (dBm):</u>	45.80			Potencia (dBm):
<u>Downtilt (*):</u>	144.10			15.00
<u>Downtilt (*):</u>	2.29			Frec Tx (MHz):
<u>Marca Equipo:</u>	Huawei			15,085.50
<u>Modelo Equipo:</u>	RTN 910			Frec Rx (MHz):
<u>Marca Antena:</u>	HATC			14,595.50
<u>Modelo Antena:</u>	A15S03HAC			Eirp (dBm):
<u>Ganancia antena</u>	30.80			45.80
<u>Altura base-antena (m):</u>	27.00			Azimut (*):
<u>Polarización:</u>	V			324.11
<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-86			Downtilt (*):
				-2.31
				Marca Equipo:
				Huawei
				Modelo Equipo:
				RTN 910
				Marca Antena:
				HATC
				Modelo Antena:
				A15S03HAC
				Ganancia Antena
				30.80
				Altura base-antena
				30.00
				Polarización:
				V
				Sensibilidad Rx (dBm):
				-86

Nº 34370



sutel
SUPERINTENDENCIA DE
TELECOMUNICACIONES

SESIÓN ORDINARIA 006-2016
04 de febrero del 2016

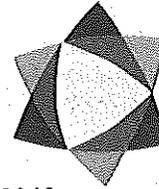
Tabla 49. Enlace 421281-CR0103A

		<u>Canalización</u>	<u>BW (MHz)</u>	<u>Canal</u>
		F.636-3	7.00	27 / 27'
		Sitio A		Sitio B
<u>Nombre del sitio:</u>	421281			<u>Nombre del sitio:</u> CR0103A
<u>Latitud (WGS84):</u>	9,8811200			<u>Latitud (WGS84):</u> 9,8675500
<u>Longitud (WGS84):</u>	-84,0380000			<u>Longitud (WGS84):</u> -84,0354200
<u>Potencia (dBm):</u>	22.00			<u>Potencia (dBm):</u> 22.00
<u>Frec Tx (MHz):</u>	15,078.50			<u>Frec Tx (MHz):</u> 14,588.50
<u>Frec Rx (MHz):</u>	14,588.50			<u>Frec Rx (MHz):</u> 15,078.50
<u>Eirp (dBm):</u>	52.80			<u>Eirp (dBm):</u> 52.80
<u>Downtilt (*):</u>	169.39			<u>Azimut (*):</u> 349.39
<u>Downtilt (*):</u>	2.05			<u>Downtilt (*):</u> -2.06
<u>Marca Equipo:</u>	Huawei			<u>Marca Equipo:</u> Huawei
<u>Modelo Equipo:</u>	RTN 910			<u>Modelo Equipo:</u> RTN 910
<u>Marca Antena:</u>	HATC			<u>Marca Antena:</u> HATC
<u>Modelo Antena:</u>	A15S03HAC			<u>Modelo Antena:</u> A15S03HAC
<u>Ganancia antena</u>	30.80			<u>Ganancia Antena</u> 30.80
<u>Altura base-antena (m):</u>	30.00			<u>Altura base-antena</u> 30.00
<u>Polarización:</u>	H			<u>Polarización:</u> H
<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-86			<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u> -86

Tabla 50 Enlace CT0091-CR0064A

Nombre		<u>Canalización</u>	<u>BW (MHz)</u>	<u>Canal</u>
CT0091-CR0064A		F.636-3	7.00	1 / 1'
		Sitio A		Sitio B
<u>Nombre del sitio:</u>	CT0091			<u>Nombre del sitio:</u> CR0064A
<u>Latitud (WGS84):</u>	10,0054800			<u>Latitud (WGS84):</u> 9,9812800
<u>Longitud (WGS84):</u>	-84,0167400			<u>Longitud (WGS84):</u> -83,9978000
<u>Potencia (dBm):</u>	22.00			<u>Potencia (dBm):</u> 22.00
<u>Frec Tx (MHz):</u>	14,896.50			<u>Frec Tx (MHz):</u> 14,406.50
<u>Frec Rx (MHz):</u>	14,406.50			<u>Frec Rx (MHz):</u> 14,896.50
<u>Eirp (dBm):</u>	58.80			<u>Eirp (dBm):</u> 58.80
<u>Downtilt (*):</u>	142.37			<u>Azimut (*):</u> 322.38
<u>Downtilt (*):</u>	0.98			<u>Downtilt (*):</u> -1.01
<u>Marca Equipo:</u>	Huawei			<u>Marca Equipo:</u> Huawei
<u>Modelo Equipo:</u>	RTN 910			<u>Modelo Equipo:</u> RTN 910
<u>Marca Antena:</u>	HATC			<u>Marca Antena:</u> HATC
<u>Modelo Antena:</u>	A15S06HAC			<u>Modelo Antena:</u> A15S06HAC
<u>Ganancia antena</u>	36.80			<u>Ganancia Antena</u> 36.80
<u>Altura base-antena (m):</u>	30.00			<u>Altura base-antena</u> 30.00
<u>Polarización:</u>	H			<u>Polarización:</u> H
<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-86			<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u> -86

Nº 34371



sutel
SUPERINTENDENCIA DE
TELECOMUNICACIONES

SESIÓN ORDINARIA 006-2016
04 de febrero del 2016

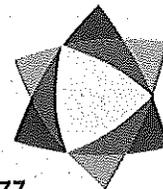
Tabla 51. Enlace CR1108C-TLF8010

		<u>Canalización</u>	<u>BW (MHz)</u>	<u>Canal</u>
		F.636-3	7.00	1 / 1'
Sitio A		Sitio B		
<u>Nombre del sitio:</u>	CR1108C	<u>Nombre del sitio:</u>	TLF8010	
<u>Latitud (WGS84):</u>	9,9675500	<u>Latitud (WGS84):</u>	9,9699280	
<u>Longitud (WGS84):</u>	-84,1187200	<u>Longitud (WGS84):</u>	-84,1076890	
<u>Potencia (dBm):</u>	12.00	<u>Potencia (dBm):</u>	12.00	
<u>Frec Tx (MHz):</u>	14,406.50	<u>Frec Tx (MHz):</u>	14,896.50	
<u>Frec Rx (MHz):</u>	14,896.50	<u>Frec Rx (MHz):</u>	14,406.50	
<u>Eirp (dBm):</u>	42.80	<u>Eirp (dBm):</u>	42.80	
<u>Downtilt (*):</u>	77.65	<u>Azimut (*):</u>	257.65	
<u>Downtilt (*):</u>	1.48	<u>Downtilt (*):</u>	-1.49	
<u>Marca Equipo:</u>	Huawei	<u>Marca Equipo:</u>	Huawei	
<u>Modelo Equipo:</u>	RTN 910	<u>Modelo Equipo:</u>	RTN 910	
<u>Marca Antena:</u>	HATC	<u>Marca Antena:</u>	HATC	
<u>Modelo Antena:</u>	A15S03HAC	<u>Modelo Antena:</u>	A15S03HAC	
<u>Ganancia antena</u>	30.80	<u>Ganancia Antena</u>	30.80	
<u>Altura base-antena (m):</u>	30.00	<u>Altura base-antena</u>	30.00	
<u>Polarización:</u>	H	<u>Polarización:</u>	H	
<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-86	<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-86	

Tabla 52 Enlace TLF0005-CR-C-5061

Nombre		TLF0005-CR-C-5061		
		<u>Canalización</u>	<u>BW (MHz)</u>	<u>Canal</u>
		F.636-3	7.00	24 / 24'
Sitio A		Sitio B		
<u>Nombre del sitio:</u>	TLF0005	<u>Nombre del sitio:</u>	CR-C-5061	
<u>Latitud (WGS84):</u>	9,8647300	<u>Latitud (WGS84):</u>	9,8628200	
<u>Longitud (WGS84):</u>	-83,9079000	<u>Longitud (WGS84):</u>	-83,8909300	
<u>Potencia (dBm):</u>	12.00	<u>Potencia (dBm):</u>	12.00	
<u>Frec Tx (MHz):</u>	15,057.50	<u>Frec Tx (MHz):</u>	14,567.50	
<u>Frec Rx (MHz):</u>	14,567.50	<u>Frec Rx (MHz):</u>	15,057.50	
<u>Eirp (dBm):</u>	42.80	<u>Eirp (dBm):</u>	42.80	
<u>Downtilt (*):</u>	96.52	<u>Azimut (*):</u>	276.52	
<u>Downtilt (*):</u>	0.48	<u>Downtilt (*):</u>	-0.50	
<u>Marca Equipo:</u>	Huawei	<u>Marca Equipo:</u>	Huawei	
<u>Modelo Equipo:</u>	RTN 910	<u>Modelo Equipo:</u>	RTN 910	
<u>Marca Antena:</u>	HATC	<u>Marca Antena:</u>	HATC	
<u>Modelo Antena:</u>	A15S03HAC	<u>Modelo Antena:</u>	A15S03HAC	
<u>Ganancia antena</u>	30.80	<u>Ganancia Antena</u>	30.80	
<u>Altura base-antena (m):</u>	30.00	<u>Altura base-antena</u>	30.00	
<u>Polarización:</u>	V	<u>Polarización:</u>	V	
<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-86	<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-86	

Nº 34372



sutel

SUPERINTENDENCIA DE
TELECOMUNICACIONES

SESIÓN ORDINARIA 006-2016
04 de febrero del 2016

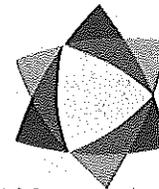
Tabla 53. Enlace TLF0056-TLF177

Canalización		BW (MHz)	Canal
F.636-3		7.00	3 / 3'
Sitio A		Sitio B	
<u>Nombre del sitio:</u>	TLF0056	<u>Nombre del sitio:</u>	TLF177
<u>Latitud (WGS84):</u>	9,8678080	<u>Latitud (WGS84):</u>	9,8486270
<u>Longitud (WGS84):</u>	-84,0608690	<u>Longitud (WGS84):</u>	-84,0563400
<u>Potencia (dBm):</u>	22.00	<u>Potencia (dBm):</u>	22.00
<u>Frec Tx (MHz):</u>	14,420.50	<u>Frec Tx (MHz):</u>	14,910.50
<u>Frec Rx (MHz):</u>	14,910.50	<u>Frec Rx (MHz):</u>	14,420.50
<u>Eirp (dBm):</u>	52.80	<u>Eirp (dBm):</u>	52.80
<u>Downtilt (*):</u>	166.90	<u>Azimut (*):</u>	346.90
<u>Downtilt (*):</u>	2.42	<u>Downtilt (*):</u>	-2.44
<u>Marca Equipo:</u>	Huawei	<u>Marca Equipo:</u>	Huawei
<u>Modelo Equipo:</u>	RTN 910	<u>Modelo Equipo:</u>	RTN 910
<u>Marca Antena:</u>	HATC	<u>Marca Antena:</u>	HATC
<u>Modelo Antena:</u>	A15S03HAC	<u>Modelo Antena:</u>	A15S03HAC
<u>Ganancia antena</u>	30.80	<u>Ganancia Antena</u>	30.80
<u>Altura base-antena (m):</u>	30.00	<u>Altura base-antena</u>	30.00
<u>Polarización:</u>	V	<u>Polarización:</u>	V
<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-86	<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-86

Tabla 54 Enlace CT0019-CR-SJ-5187

Nombre		Canalización	BW (MHz)	Canal
CT0019-CR-SJ-5187		F.636-3	7.00	30 / 30'
Sitio A		Sitio B		
<u>Nombre del sitio:</u>	CT0019	<u>Nombre del sitio:</u>	CR-SJ-5187	
<u>Latitud (WGS84):</u>	9,9809390	<u>Latitud (WGS84):</u>	9,9803500	
<u>Longitud (WGS84):</u>	-84,0490150	<u>Longitud (WGS84):</u>	-84,0397722	
<u>Potencia (dBm):</u>	10.00	<u>Potencia (dBm):</u>	10.00	
<u>Frec Tx (MHz):</u>	15,099.50	<u>Frec Tx (MHz):</u>	14,609.50	
<u>Frec Rx (MHz):</u>	14,609.50	<u>Frec Rx (MHz):</u>	15,099.50	
<u>Eirp (dBm):</u>	40.80	<u>Eirp (dBm):</u>	40.80	
<u>Downtilt (*):</u>	93.70	<u>Azimut (*):</u>	273.70	
<u>Downtilt (*):</u>	1.24	<u>Downtilt (*):</u>	-1.25	
<u>Marca Equipo:</u>	Huawei	<u>Marca Equipo:</u>	Huawei	
<u>Modelo Equipo:</u>	RTN 910	<u>Modelo Equipo:</u>	RTN 910	
<u>Marca Antena:</u>	HATC	<u>Marca Antena:</u>	HATC	
<u>Modelo Antena:</u>	A15S03HAC	<u>Modelo Antena:</u>	A15S03HAC	
<u>Ganancia antena</u>	30.80	<u>Ganancia Antena</u>	30.80	
<u>Altura base-antena (m):</u>	33.00	<u>Altura base-antena</u>	30.00	
<u>Polarización:</u>	V	<u>Polarización:</u>	V	
<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-86	<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-86	

Nº 34373



sutel
SUPERINTENDENCIA DE
TELECOMUNICACIONES

SESIÓN ORDINARIA 006-2016
04 de febrero del 2016

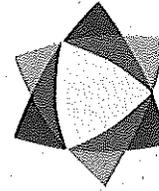
Tabla 55. Enlace TLF1778-CR0103A

		<u>Canalización</u>	<u>BW (MHz)</u>	<u>Canal</u>
		F.636-3	7.00	4 / 4'
		Sitio A		Sitio B
<u>Nombre del sitio:</u>	TLF1778			<u>Nombre del sitio:</u> CR0103A
<u>Latitud (WGS84):</u>	9.8650170			<u>Latitud (WGS84):</u> 9.8675500
<u>Longitud (WGS84):</u>	-84.0481540			<u>Longitud (WGS84):</u> -84.0354200
<u>Potencia (dBm):</u>	10.00			<u>Potencia (dBm):</u> 10.00
<u>Frec Tx (MHz):</u>	14.917.50			<u>Frec Tx (MHz):</u> 14.427.50
<u>Frec Rx (MHz):</u>	14.427.50			<u>Frec Rx (MHz):</u> 14.917.50
<u>Eirp (dBm):</u>	40.80			<u>Eirp (dBm):</u> 40.80
<u>Downtilt (*):</u>	78.58			<u>Azimut (*):</u> 258.59
<u>Downtilt (*):</u>	0.16			<u>Downtilt (*):</u> -0.17
<u>Marca Equipo:</u>	Huawei			<u>Marca Equipo:</u> Huawei
<u>Modelo Equipo:</u>	RTN 910			<u>Modelo Equipo:</u> RTN 910
<u>Marca Antena:</u>	HATC			<u>Marca Antena:</u> HATC
<u>Modelo Antena:</u>	A15S03HAC			<u>Modelo Antena:</u> A15S03HAC
<u>Ganancia antena</u>	30.80			<u>Ganancia Antena</u> 30.80
<u>Altura base-antena (m):</u>	34.00			<u>Altura base-antena</u> 30.00
<u>Polarización:</u>	H			<u>Polarización:</u> H
<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-86			<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u> -86

Tabla 56 Enlace TLF3114-CT0080

Nombre	TLF3114-CT0080	<u>Canalización</u>	<u>BW (MHz)</u>	<u>Canal</u>
		F.636-3	7.00	28 / 28'
		Sitio A		Sitio B
<u>Nombre del sitio:</u>	TLF3114			<u>Nombre del sitio:</u> CT0080
<u>Latitud (WGS84):</u>	10.0186740			<u>Latitud (WGS84):</u> 10.0413130
<u>Longitud (WGS84):</u>	-84.2016150			<u>Longitud (WGS84):</u> -84.1830880
<u>Potencia (dBm):</u>	19.00			<u>Potencia (dBm):</u> 19.00
<u>Frec Tx (MHz):</u>	15.085.50			<u>Frec Tx (MHz):</u> 14.595.50
<u>Frec Rx (MHz):</u>	14.595.50			<u>Frec Rx (MHz):</u> 15.085.50
<u>Eirp (dBm):</u>	49.80			<u>Eirp (dBm):</u> 49.80
<u>Downtilt (*):</u>	38.86			<u>Azimut (*):</u> 218.87
<u>Downtilt (*):</u>	2.38			<u>Downtilt (*):</u> -2.40
<u>Marca Equipo:</u>	Huawei			<u>Marca Equipo:</u> Huawei
<u>Modelo Equipo:</u>	RTN 910			<u>Modelo Equipo:</u> RTN 910
<u>Marca Antena:</u>	HATC			<u>Marca Antena:</u> HATC
<u>Modelo Antena:</u>	A15S03HAC			<u>Modelo Antena:</u> A15S03HAC
<u>Ganancia antena</u>	30.80			<u>Ganancia Antena</u> 30.80
<u>Altura base-antena (m):</u>	34.00			<u>Altura base-antena</u> 30.00
<u>Polarización:</u>	V			<u>Polarización:</u> V
<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-86			<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u> -86

Nº 34374



sutel
SUPERINTENDENCIA DE
TELECOMUNICACIONES

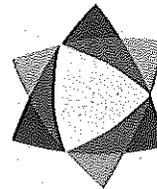
SESIÓN ORDINARIA 006-2016
04 de febrero del 2016

Tabla 57. Enlace TLF1005-TLF1209

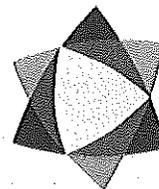
		<u>Canalización</u>	<u>BW (MHz)</u>	<u>Canal</u>
		F.636-3	7.00	23 / 23'
Sitio A				
<u>Nombre del sitio:</u>	TLF1005			
<u>Latitud (WGS84):</u>	9,8460600			
<u>Longitud (WGS84):</u>	-83,9209000			
<u>Potencia (dBm):</u>	10.00			
<u>Frec Tx (MHz):</u>	15,050.50			
<u>Frec Rx (MHz):</u>	14,560.50			
<u>Eirp (dBm):</u>	40.80			
<u>Downtilt (*):</u>	71.10			
<u>Downtilt (*):</u>	-0.13			
<u>Marca Equipo:</u>	Huawei			
<u>Modelo Equipo:</u>	RTN 910			
<u>Marca Antena:</u>	HATC			
<u>Modelo Antena:</u>	A15S03HAC			
<u>Ganancia antena</u>	30.80			
<u>Altura base-antena (m):</u>	42.00			
<u>Polarización:</u>	V			
<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-86			
Sitio B				
<u>Nombre del sitio:</u>	TLF1209			
<u>Latitud (WGS84):</u>	9,8527200			
<u>Longitud (WGS84):</u>	-83,9011600			
<u>Potencia (dBm):</u>	10.00			
<u>Frec Tx (MHz):</u>	14,560.50			
<u>Frec Rx (MHz):</u>	15,050.50			
<u>Eirp (dBm):</u>	40.80			
<u>Azimut (*):</u>	251.10			
<u>Downtilt (*):</u>	0.12			
<u>Marca Equipo:</u>	Huawei			
<u>Modelo Equipo:</u>	RTN 910			
<u>Marca Antena:</u>	HATC			
<u>Modelo Antena:</u>	A15S03HAC			
<u>Ganancia Antena</u>	30.80			
<u>Altura base-antena</u>	30.00			
<u>Polarización:</u>	V			
<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-86			

Tabla 58 Enlace TLF1684-CR0838A

Nombre	TLF1684-CR0838A			
	<u>Canalización</u>	<u>BW (MHz)</u>	<u>Canal</u>	
	F.636-3	7.00	20 / 20'	
Sitio A				
<u>Nombre del sitio:</u>	TLF1684			
<u>Latitud (WGS84):</u>	9,8519090			
<u>Longitud (WGS84):</u>	-83,9586480			
<u>Potencia (dBm):</u>	5.00			
<u>Frec Tx (MHz):</u>	15,029.50			
<u>Frec Rx (MHz):</u>	14,539.50			
<u>Eirp (dBm):</u>	41.80			
<u>Downtilt (*):</u>	77.85			
<u>Downtilt (*):</u>	-0.14			
<u>Marca Equipo:</u>	Huawei			
<u>Modelo Equipo:</u>	RTN 910			
<u>Marca Antena:</u>	HATC			
<u>Modelo Antena:</u>	A15S06HAC			
<u>Ganancia antena</u>	36.80			
<u>Altura base-antena (m):</u>	45.00			
<u>Polarización:</u>	V			
<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-86			
Sitio B				
<u>Nombre del sitio:</u>	CR0838A			
<u>Latitud (WGS84):</u>	9,8561200			
<u>Longitud (WGS84):</u>	-83,9388000			
<u>Potencia (dBm):</u>	5.00			
<u>Frec Tx (MHz):</u>	14,539.50			
<u>Frec Rx (MHz):</u>	15,029.50			
<u>Eirp (dBm):</u>	41.80			
<u>Azimut (*):</u>	257.85			
<u>Downtilt (*):</u>	0.12			
<u>Marca Equipo:</u>	Huawei			
<u>Modelo Equipo:</u>	RTN 910			
<u>Marca Antena:</u>	HATC			
<u>Modelo Antena:</u>	A15S06HAC			
<u>Ganancia Antena</u>	36.80			
<u>Altura base-antena</u>	30.00			
<u>Polarización:</u>	V			
<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-86			

**SESIÓN ORDINARIA 006-2016**
04 de febrero del 2016

- a) Una vez instalado cada enlace 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). 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) De conformidad con la Licitación Pública N° 2010LI-000001-SUTEL aparte 9, sobre la vigencia y prórroga de las concesiones, los sub-aptos 40,11 y 40,12, y el artículo 5 del Acuerdo Ejecutivo N° 006-2011-MINAET, el otorgamiento de la presente concesión de derecho de uso y explotación de frecuencias para enlaces de microondas, deberá ser congruente con lo señalado en estos apartados. Es importante señalar que el plazo de vigencia, de los enlaces de microondas necesarios para la operación de la red de telefonía móvil, deberá ser el mismo que el considerado para las frecuencias principales (frecuencias al servicio de las Telecomunicaciones Móviles Internacionales IMT). La presente concesión iniciará a partir de la notificación, por parte del Poder Ejecutivo del acuerdo que las otorgue, y se extinguirá en el mismo momento que la Concesión principal, sea el 14 de julio de 2026, pudiendo ser prorrogada a gestión de parte en los mismos términos que la Principal.
- d) La infraestructura de las redes de telecomunicaciones que utilice el presente titular, deberá estar habilitada 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.
- e) 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 red, 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.
- 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. Asimismo, deberá informarse al concesionario que de conformidad con la cláusula N° 40.12 del Cartel, no requerirá pagar un precio adicional por la concesión directa de los enlaces de microondas en frecuencias de asignación no exclusiva.
- g) De acuerdo con 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) La empresa concesionaria, 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), Decretos Ejecutivos N° 35257-MINAET y sus reformas. Todo lo anterior con



SESIÓN ORDINARIA 006-2016
04 de febrero del 2016

excepción de un cambio de frecuencia, caso que deberá efectuarse mediante acuerdo ejecutivo.

- j) Indicar al concesionario que deberá cumplir con las disposiciones que sean aprobadas por la Comisión de Mejores Prácticas 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.
10. 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.
11. Remitir copia del expediente administrativo N° T0053-ERC-DTO-ER-02217-2015.
12. Notificar la presente resolución al Viceministerio de Telecomunicaciones para lo que corresponda, en formato de copia certificada.

ACUERDO FIRME
NOTIFÍQUESE

5.8. Resultado de estudio técnico para el otorgamiento de enlaces microondas en las bandas de 7 GHz, 8 GHz, 11 GHz, 13 GHz, 15 GHz y 23 GHz a la empresa Telefónica de Costa Rica TC, S. A.

A continuación, el señor Camacho Mora somete a consideración del Consejo el informe 223-SUTEL-DGC-2016, con fecha 11 de enero del 2016, mediante el cual la Dirección General de Calidad traslada los resultados de estudio técnico a la solicitud para el otorgamiento de enlaces de microondas en las bandas de 7 GHz, 8 GHz, 11 GHz, 13 GHz, 15 GHz y 23 GHz de la empresa Telefónica de Costa Rica TC, S. A.

Se analiza la propuesta de resolución presentada por la Dirección General de Calidad para atender este caso.

El señor González Guillén brinda una explicación sobre los principales aspectos técnicos de la solicitud y señala que con base en los resultados de los estudios técnicos efectuados por la Dirección de Calidad, se determinó que la misma se ajusta a los requerimientos establecidos por la normativa vigente.

En vista de la información discutida en esta oportunidad y la explicación brindada por el señor González Guillén sobre el particular, el Consejo acuerda de manera unánime:

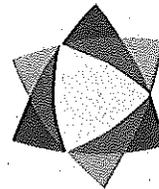
ACUERDO 023-006-2016

RCS-024-2016

“RESULTADO DE ESTUDIO TÉCNICO PARA EL OTORGAMIENTO DE ENLACES MICROONDAS EN LAS BANDAS DE 7 GHz, 8 GHz, 11GHz, 13 GHz, 15 GHz y 23 GHz A LA EMPRESA TELEFÓNICA DE COSTA RICA TC, S.A.”

EXPEDIENTE: “T0053-ERC-DTO-ER-02230-2015”

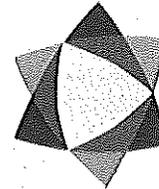
RESULTANDO

**SESIÓN ORDINARIA 006-2016**
04 de febrero del 2016

1. Que mediante Resolución N° RCS-118-2015 de las diecisiete horas del 15 de julio del 2015, adoptada por el Consejo de la Superintendencia de Telecomunicaciones mediante el acuerdo 029-037-2015 de la sesión 037-2015 estableció el "Procedimiento para la remisión al Poder Ejecutivo de recomendaciones técnicas para el otorgamiento de concesiones directas de enlaces microondas en frecuencias de asignación no exclusiva."
2. Que mediante oficio N° MICITT-GNP-OF-334-2015, del 04 de noviembre del 2015, recibido, ante esta Superintendencia el 04 de noviembre del 2015, el Viceministerio de Telecomunicaciones del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones (en adelante MICITT), solicitó a este órgano regulador emitir criterio técnico en relación a la solicitud de la empresa Telefónica de Costa Rica TC, S. A., en relación a la solicitud de adjudicación de enlaces microondas y renuncia de enlaces previamente otorgados. (Folio 2-4)
3. Que en oficio N° 8446-SUTEL-DGC-2015 consta que en fecha 03 de diciembre del 2015, se procedió a realizar sesión de trabajo entre funcionarios de esta Superintendencia y personal de la empresa Telefónica de Costa Rica TC, S.A. para recomendar cambios de canal, polarización, potencia o banda con el propósito de evitar interferencias. (Folios 05-07)
4. Que mediante oficio 8490-SUTEL-DGC-2015, del 04 de diciembre del 2015, de conformidad con el procedimiento establecido en la resolución RCS-118-2015, de las diecisiete horas del 15 de julio 2015, esta Superintendencia otorgó audiencia escrita a Telefónica de Costa Rica TC S.A. para la aceptación de enlaces microondas factibles y libres de interferencia, siguiendo las recomendaciones de esta Superintendencia. (Folio 08-45)
5. Que mediante escrito TEF-Reg0002-2016, del 04 de enero del 2016, la empresa Telefónica de Costa Rica TC S.A., en atención a la audiencia indicada confirmó su anuencia a los enlaces microondas, cuyas especificaciones fueron modificadas con el fin de no recibir o generar interferencias activas y/o pasivas de conformidad con la minuta de la sesión de trabajo del día 03 de diciembre del año 2015. (Folio 46)
6. Que mediante oficio N° 223-SUTEL-DGC-2016, del 11 de enero del 2016 se emitió el resultado del estudio técnico para el otorgamiento de enlaces microondas en las bandas de 7 GHz, 8 GHz, 11 GHz, 13 GHz, 15 GHz y 23 GHz a favor de la empresa Telefónica de Costa Rica TC, S.A. (Folio 47-148)
7. Que se han realizado las diligencias útiles y necesarias para el dictado de la presente resolución.

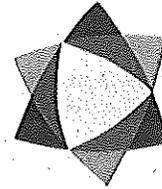
CONSIDERANDO

- 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 óptima utilización. Adicionalmente, determinan que a la SUTEL le corresponde, instruir el procedimiento para el otorgamiento de dicha concesión.
- III. Que asimismo, el considerando XVI del Plan Nacional de Atribución de Frecuencias (PNAF), 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.

**SESIÓN ORDINARIA 006-2016**
04 de febrero del 2016

- 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 de conformidad con la Resolución RCS-118-2015, de las diecisiete horas del 15 de julio 2015, la SUTEL debe remitir a la Administración Concedente la recomendación técnica para la concesión directa de los enlaces de microondas de las bandas de uso no exclusivo según las Notas CR 079, CR 080, CR 083, CR 084, CR 088, CR 090, CR 092, CR 094, CR 095, CR 099, CR 100B, CR 102A, CR 102B, CR 103, y CR 104 del Plan Nacional de Atribución de Frecuencias, Decreto Ejecutivo N° 35257-MINAET y sus respectivas reformas.
- VI. Que mediante oficio N° 440-SUTEL-2011, esta Superintendencia indicó a Azules y Platas, S.A (ahora Telefónica de Costa Rica TC, S.A.), la información de los valores técnicos que serán tomados como predeterminados para el cálculo de interferencias de los enlaces de microondas y se cumpliera con las canalizaciones indicadas en dicho oficio.
- VII. Que de conformidad y en cumplimiento de lo establecido en la Resolución N° RCS-118-2015, de las diecisiete horas del 15 de julio 2015, esta Superintendencia realizó la recomendación técnica para la asignación de los enlaces microondas con base en los siguientes criterios:
1. Para el análisis de factibilidad y cálculo de interferencias de los enlaces de microondas, esta Superintendencia ha utilizado los mismos parámetros y consideraciones presentadas en el oficio N° 594-SUTEL-2011 de fecha 5 de abril del 2011 mediante el uso de la herramienta adquirida por esta Superintendencia denominada CHIRplus, versión 2.0.047 de la empresa LStelcom. A su vez, se verificó que las frecuencias solicitadas se ajustaran a las canalizaciones indicadas por esta Superintendencia a través del oficio N° 440-SUTEL-2011 de fecha del 16 de marzo del 2011.
 2. Para el análisis de factibilidad y cálculo de interferencias de los enlaces de microondas, esta Superintendencia configuró la herramienta de predicción con los parámetros y valores definidos en el oficio N° 594-SUTEL-2011 de fecha 5 de abril del 2011, como predeterminados, los cuales se muestran a continuación:
 - 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 N° 440-SUTEL-2011.
 - Relación sensibilidad contra interferente (T/I) de 15 dB según oficio N° 440-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.

Estos valores predeterminados fueron utilizados para el caso en que los operadores no proporcionaran el valor según el fabricante de sus equipos, de acuerdo con el oficio N° 440-SUTEL-2011 de fecha del 16 de marzo del 2011.



SESIÓN ORDINARIA 006-2016
04 de febrero del 2016

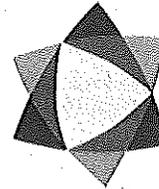
3. Para el análisis de factibilidad de enlaces se ha establecido un valor de disponibilidad de 99.999% que permita al operador cumplir con los artículos 26, 54 y 55 del Reglamento de Prestación y Calidad de los Servicios, donde se establece una disponibilidad mínima del 99.97% para asegurar la continuidad de los servicios de telecomunicaciones móviles, así como su derecho a compensación por interrupciones en los servicios de telecomunicaciones.
- VIII. Que la precisión de los resultados que se presentan en este informe dependen directamente de la calidad y precisión de la información brindada por los diferentes operadores de telecomunicaciones móviles, por lo que esta Superintendencia no se hace responsable por errores en la información remitida por los distintos operadores de telefonía móvil, tanto el establecido como los adjudicatarios.
- IX. Que de conformidad con la cláusula 40.13 del cartel correspondiente a la Licitación Pública N° 2010LI-000001-SUTEL, para la asignación de enlaces microondas adicionales, el Concesionario podrá presentar sus solicitudes en cualquier momento posterior a la firma del Contrato y deberán cumplirse todas las etapas previstas en las cláusulas 40.10.2 a 40.10.6 así como el procedimiento establecido en la Resolución del Consejo de la SUTEL N° RCS-118-2015 del 15 de julio del 2015.
- X. Que de conformidad con la cláusula 40.10.4 del cartel correspondiente a la Licitación Pública No. 2010LI-000001-SUTEL, la SUTEL debe emitir una única recomendación técnica por solicitud.
- XI. Que a la empresa Telefónica se le otorgaron frecuencias en concesión Acuerdos Ejecutivos 054-2013-TEL-MICITT del 18 de julio de 2013, TEL-018-2011-MINAET del 15 de mayo 2011, TEL-025-2011-MINAET del 31 de mayo de 2011, TEL-068-2011-MINAET del 1 de setiembre de 2011, además de los enlaces recomendados por esta Superintendencia para su otorgamiento mediante resolución RCS-089-2013, los cuales serán objeto de análisis en la presente resolución.
- XII. 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.
- XIII. Que como base técnica que motiva la presente recomendación, conviene incorporar el análisis realizado en el oficio N° 223-SUTEL-DGC-2016, del 11 de enero del 2016, el cual acoge este Consejo en todos sus extremos:

" (...)

De conformidad con la Resolución N° RCS-118-2015, donde se indica que la SUTEL debe remitir al Poder Ejecutivo la recomendación técnica para la concesión directa de los enlaces de microondas de las bandas de asignación no exclusiva según las Notas CR 079, CR 080, CR 083, CR 084, CR 088, CR 090, CR 092, CR 094, CR 095, CR 099, CR 100B, CR 102A, CR 102B, CR 103, y CR 104 del Plan Nacional de Atribución de Frecuencias, Decreto Ejecutivo N° 35257-MINAET y sus reformas, se le informa que se han realizado los análisis de factibilidad e interferencias de los enlaces solicitados por Telefónica de Costa Rica TC, S.A.

Se presenta ante el Consejo de la SUTEL la recomendación técnica del resultado de los sesenta y dos (62) enlaces solicitados por el operador Telefónica de Costa Rica TC, S.A. y remitidos por el MICITT mediante oficio MICITT-GNP-OF-334-2015 recibido el 04 de noviembre del 2015, 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 concesión directa de éstos enlaces microondas en bandas de uso no exclusivo.

Para el análisis de factibilidad y cálculo de interferencias de los enlaces de microondas, esta


SESIÓN ORDINARIA 006-2016
04 de febrero del 2016

Superintendencia ha utilizado los mismos parámetros y consideraciones presentadas en el oficio N° 594-SUTEL-2011 de fecha 5 de abril del 2011 mediante el uso de la herramienta adquirida por esta Superintendencia denominada CHIRplus⁴, versión 2.0.0.47 de la empresa LStelcom. A su vez, se verificó que las frecuencias solicitadas se ajustaran a las canalizaciones indicadas por esta Superintendencia a través del oficio N° 440-SUTEL-2011 de fecha del 16 de marzo del 2011.

Con el objetivo de establecer un análisis técnico de la factibilidad y susceptibilidad a interferencias confiable y debidamente fundamentado para cada uno de los enlaces de microondas, se debe considerar que el comportamiento de dichos sistemas depende principalmente de los siguientes factores:

- La distancia entre los sitios, para los cuales se requiere Línea de Vista (LOS)
- Las condiciones de propagación de la señal (atenuación de la señal, respecto a la distancia y demás efectos de relieve, morfológicos y atmosféricos)
- La capacidad del canal portador (Eficiencia Espectral en unidades de bps/Hz)
- Existencia de sitios repetidores para alcanzar largas distancias
- Tipos de antena utilizados con sus correspondientes patrones de radiación
- Efecto de la tropósfera como medio de propagación de los enlaces de microondas
- Condiciones climatológicas
- Presencia de interferencias en el sitio producto de otros enlaces o servicios
- El relieve y la morfología del terreno
- Disponibilidad de canales en las distintas bandas de frecuencias designadas como de asignación no exclusiva en el Plan Nacional de Atribución de Frecuencias (PNAF)

Cabe destacar que para el análisis de factibilidad y cálculo de interferencias de los enlaces de microondas, esta Superintendencia configuró la herramienta de predicción con los parámetros y valores definidos en el oficio N° 594-SUTEL-2011 de fecha 5 de abril del 2011, como predeterminados, los cuales se muestran a continuación:

- 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 N° 440-SUTEL-2011.
- Relación sensibilidad contra interferente (T/I) de 15 dB según oficio N° 440-SUTEL-2011.
- Coeficiente de refractividad $k = 4/3$.
- Patrón de radiación en función de la ganancia recomendado por LS telcom 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.

Estos valores predeterminados fueron utilizados para el caso en que los operadores no proporcionaran el valor según el fabricante de sus equipos, de acuerdo con el oficio N° 440-SUTEL-2011 de fecha del 16 de marzo del 2011.

Para el análisis de factibilidad de enlaces se ha establecido un valor de disponibilidad de 99.999%⁵ 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 asegurar la continuidad de los servicios de telecomunicaciones móviles, así como su derecho a compensación por interrupciones en los servicios de telecomunicaciones.

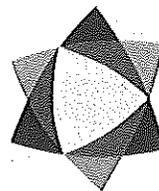
Esta Superintendencia procedió a analizar con la herramienta CHIRplus FX la disponibilidad y factibilidad de cada uno de los enlaces solicitados por Telefónica de Costa Rica TC, S.A., tomando como válidos aquellos donde la disponibilidad sobrepasara el 99.999%⁶. Los resultados de estos análisis se muestran en el apéndice 2 del presente informe.

A su vez, se analizaron los diferentes valores de interferencia, siguiendo el mismo proceso detallado en el oficio N° 594-SUTEL-2011, considerando los enlaces concesionados a los otros operadores móviles

⁴ LStelcom. Mobile and Fixed Communication. Software CHIRplus®, Lichtenau Germany.

⁵ Tomado del libro Transmission Network Fundamentals, de Harvey Lehpamer, Capítulo 1.

⁶ Tomado del libro Transmission Network Fundamentals, de Harvey Lehpamer, Capítulo 1.


SESIÓN ORDINARIA 006-2016
 04 de febrero del 2016

para dar el criterio técnico respectivo y garantizar que los nuevos enlaces solicitados por Telefónica de Costa Rica TC, S.A. no degradarán o afectarán los actuales.

Los enlaces mostrados en el apéndice 1 corresponden a aquellos para los cuales los análisis con la herramienta CHIRplus mostraron que no recibirán o generarán interferencias (activas y pasivas), siempre y cuando su implementación se apegue a los valores mostrados en cada una de las tablas. Estos enlaces presentan valores de T/I y C/I superiores a los proporcionados por los operadores, o en su defecto, a los considerados como predeterminados por esta Superintendencia según oficio N° 440-SUTEL-2011.

Mediante oficio N° 8490-SUTEL-DGC-2015 del 04 de diciembre del 2015, se le informó a Telefónica de Costa Rica TC, S.A. las especificaciones técnicas para cada uno de los enlaces del apéndice 1, incluyendo los que presentan cambio de canal, banda, antena, polarización y/o potencia acordados en las sesiones de trabajo con personal técnico de Telefónica de Costa Rica TC, S.A. realizada el día 03 de diciembre del 2015, los cuáles según el análisis realizado por esta Superintendencia son factibles siempre y cuando se utilicen los valores indicados en el apéndice 1. Telefónica de Costa Rica TC, S.A. mediante nota recibida el 05 de enero del presente consecutivo TEF-Reg0002-2016 (NI-00114-2015), indicó que aceptan las modificaciones indicadas en el oficio N° 8490-SUTEL-DGC-2015.

La precisión de los resultados que se presentan en este informe depende directamente de la calidad y precisión de la información brindada por los diferentes operadores de telecomunicaciones móviles, por lo que esta Superintendencia no se hace responsable por errores en la información remitida por los distintos operadores de telefonía móvil, tanto el establecido como los adjudicatarios.

Además, se presenta ante el Consejo de la SUTEL la recomendación referente a la solicitud de eliminación de veintiocho (28) enlaces microondas en frecuencias de asignación no exclusiva de Telefónica de Costa Rica TC S.A., de acuerdo con lo solicitado mediante oficio recibido por el MICITT el 28 de octubre del 2015 MICITT-GNP-OF-334-2015 en atención a lo solicitado por Telefónica de Costa Rica TC S.A., mediante nota adjunta a dicha solicitud, perteneciente a las bandas de frecuencias de 7, 8, 13, 15 y 23 GHz otorgadas mediante Acuerdos Ejecutivos 054-2013-TEL-MICITT del 18 de julio de 2013, TEL-018-2011-MINAET del 15 de mayo 2011, TEL-025-2011-MINAET del 31 de mayo de 2011, TEL-068-2011-MINAET del 1 de setiembre de 2011, además de los enlaces recomendados por esta Superintendencia para su otorgamiento mediante resolución RCS-089-2013; 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 eliminación de los siguientes enlaces:

Tabla 2. Enlaces otorgados mediante Acuerdo Ejecutivo N° 054-2013-TEL-MICITT

Nombre del enlace	Frec. Tx (MHz)	Frec. Rx (MHz)	Ancho de Banda (MHz)	Canal
CR0212A-CR0209B	12800	13066	14	4

Tabla 3. Enlaces otorgados mediante Acuerdo Ejecutivo N° TEL-018-2011-MINAET

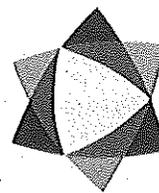
Nombre del enlace	Frec. Tx (MHz)	Frec. Rx (MHz)	Ancho de Banda (MHz)	Canal
CR0212A - CR0818A	7955.25	8266.57	29.65	8

Tabla 4. Enlaces otorgados mediante Acuerdo Ejecutivo N° TEL-025-2011-MINAET

Nombre del enlace	Frec. Tx (MHz)	Frec. Rx (MHz)	Ancho de Banda (MHz)	Canal
CR1195A - TPCR740	7747.7	8059.02	29.65	1

Tabla 5. Enlaces otorgados mediante Acuerdo Ejecutivo N° TEL-068-2011-MINAET

Nombre del enlace	Frec. Tx (MHz)	Frec. Rx (MHz)	Ancho de Banda (MHz)	Canal
CR0212A - CTCR157	7501.5	7662.5	14	6
CR0223B - TLF0178	15064.5	14574.5	7	25
CR0223B - TLF3016	15033	14543	14	10
CR0647A - TPCR522	7589	7428	7	1
CR0822A - TLF0141	15043.5	14553.5	7	22



SESIÓN ORDINARIA 006-2016
04 de febrero del 2016

Nombre del enlace	Frec. Tx (MHz)	Frec. Rx (MHz)	Ancho de Banda (MHz)	Canal
CR1041A - CTCR676	13024	12758	14	1
CR2154A - TPCR517	14553.5	15043.5	7	22
CTCR157 - TLF0566	15033	14543	14	10
CTCR805 - CR0221C	14546.5	15036.5	7	21
TLF0504 - CTCR805	13024	12758	14	1
TLF0518 - TLF0545	15047	14557	14	11
TLF0545 - TLF0504	12786	13052	14	3
TLF0566 - CR0211A	14560.5	15050.5	7	23
TLF3009 - TLF0545	13041.5	12775.5	7	4

Tabla 6. Enlaces recomendados mediante resolución RCS-089-2013

Nombre del enlace	Frec. Tx (MHz)	Frec. Rx (MHz)	Ancho de Banda (MHz)	Canal
CR0216B-TLF1565	14903.5	14413.5	7	2
IT155-CR0476A	13192	12926	14	13
IT156-CR1041A	14539.5	15029.5	7	20
IT157-IT158	22466.5	21234.5	7	2
IT162-IT163	14413.5	14903.5	7	2
IT166-TLF0506	14413.5	14903.5	7	2
TLF1537-TLF1538	14910.5	14420.5	7	3
TLF1670-TLF1671	15029.5	14539.5	7	20
TLF1671-IT155	14417	14907	14	1
TLF1690-IT155	12772	13038	14	2
TLF1691-TLF1690	14896.5	14406.5	7	1

Es necesario señalar que, para la realización de este análisis de enlaces de microondas y la recomendación técnica del presente informe, se cumplió con lo establecido en la cláusula 40.13 del Cartel de Licitación Pública N° 2010LI-000001-SUTEL "Concesión para el Uso y Explotación de Espectro Radioeléctrico para la prestación de Servicios de Telecomunicaciones Móviles" y lo establecido en la resolución del Consejo de esta Superintendencia, Resolución N° RCS-118-2015, "PROCEDIMIENTO PARA LA REMISION AL PODER EJECUTIVO DE RECOMENDACIONES TECNICAS PARA EL OTORGAMIENTO DE CONCESIONES DIRECTAS EN FRECUENCIAS DE ASIGNACION NO EXCLUSIVA".

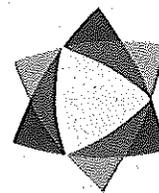
Expuesto lo anterior y para cumplir con la entrega de los enlaces microondas a la empresa Telefónica de Costa Rica TC, S.A, según se detalla en la solicitud presentada mediante oficio MICITT-GNP-OF-334-2015, se recomienda presentar al MICITT el presente criterio técnico para la entrega de los sesenta y dos (62) enlaces descrito en el apéndice 1 a fin de que sean tomados como recomendación de la concesión respectiva para su otorgamiento y que se procedan a extinguir parcialmente las concesiones otorgadas mediante Acuerdos Ejecutivos 054-2013-TEL-MICITT del 18 de julio de 2013, TEL-018-2011-MINAET del 15 de mayo 2011, TEL-025-2011-MINAET del 31 de mayo de 2011, TEL-068-2011-MINAET del 1 de setiembre de 2011 y los enlaces recomendados por esta Superintendencia para su otorgamiento mediante resolución RCS-089-2013 para los enlaces de las tablas 2, 3, 4, 5 y 6. (...)"

- XIV. Que de conformidad con los anteriores resultandos y considerandos, este Consejo, en uso de las competencias que tiene atribuidas para el ejercicio de sus funciones

POR TANTO

Con fundamento en la Ley General de Telecomunicaciones, ley 8642 y su reglamento; Ley de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos, ley 7593; Ley General de la Administración Pública, ley 6227, y demás normativa de general y pertinente aplicación

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



SESIÓN ORDINARIA 006-2016
04 de febrero del 2016

1. Remitir al Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones el dictamen técnico para la concesión directa de **sesenta y dos (62) enlaces** y para la **eliminación de veintiocho (28) enlaces** microondas en bandas de asignación no exclusiva a la empresa Telefónica de Costa Rica TC, S.A.
2. Recomendar desde el punto de vista técnico y conforme lo solicitado por Telefónica de Costa Rica TC, S. A., proceder con la eliminación de 1 enlace microonda en frecuencias de asignación no exclusiva, otorgados mediante el Acuerdo Ejecutivo N° 054-2013-TEL-MICITT, como se identifica en la tabla N° 2:

Tabla 2. Enlaces otorgados mediante Acuerdo Ejecutivo N° 054-2013-TEL-MICITT

Nombre del enlace	Frec. Tx (MHz)	Freq. Rx (MHz)	Ancho de Banda (MHz)	Canal
CR0212A-CR0209B	12800	13066	14	4

3. Recomendar desde el punto de vista técnico y conforme lo solicitado por Telefónica de Costa Rica TC, Sociedad Anónima, proceder con la eliminación de 1 enlace microonda en frecuencias de asignación no exclusiva otorgados mediante el Acuerdo Ejecutivo N° TEL-018-2011-MINAET, como se indica en la tabla N° 3:

Tabla 3. Enlaces otorgados mediante Acuerdo Ejecutivo N° TEL-018-2011-MINAET

Nombre del enlace	Frec. Tx (MHz)	Freq. Rx (MHz)	Ancho de Banda (MHz)	Canal
CR0212A - CR0818A	7956.25	8266.57	29.65	8

4. Recomendar desde el punto de vista técnico y conforme lo solicitado por Telefónica de Costa Rica TC, Sociedad Anónima, proceder con la eliminación de 1 enlace microonda en frecuencias de asignación no exclusiva otorgados mediante Acuerdo Ejecutivo N° TEL-025-2011-MINAET, como se indica en la tabla N° 4:

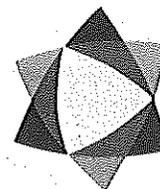
Tabla 4. Enlaces recomendados mediante Acuerdo Ejecutivo N° TEL-025-2011-MINAET

Nombre del enlace	Frec. Tx (MHz)	Freq. Rx (MHz)	Ancho de Banda (MHz)	Canal
CR1195A - TPCR740	7747.7	8059.02	29.65	1

5. Recomendar desde el punto de vista técnico y conforme lo solicitado por Telefónica de Costa Rica TC, Sociedad Anónima, proceder con la eliminación de 14 enlaces microondas en frecuencias de asignación no exclusiva otorgados mediante Acuerdo Ejecutivo N° TEL-068-2011-MINAET, como se indica en la tabla N° 5:

Tabla 5. Enlaces recomendados mediante Acuerdo Ejecutivo N° TEL-068-2011-MINAET

Nombre del enlace	Frec. Tx (MHz)	Freq. Rx (MHz)	Ancho de Banda (MHz)	Canal
CR0212A - CTCR157	7501.5	7662.5	14	6
CR0223B - TLF0178	15064.5	14574.5	7	25
CR0223B - TLF3016	15033	14543	14	10
CR0647A - TPCR522	7589	7428	7	1
CR0822A - TLF0141	15043.5	14553.5	7	22
CR1041A - CTCR676	13024	12758	14	1
CR2154A - TPCR517	14553.5	15043.5	7	22
CTCR157 - TLF0566	15033	14543	14	10
CTCR805 - CR0221C	14546.5	15036.5	7	21
TLF0504 - CTCR805	13024	12758	14	1
TLF0518 - TLF0545	15047	14557	14	11



SESIÓN ORDINARIA 006-2016
04 de febrero del 2016

Nombre del enlace	Frec. Tx (MHz)	Frec. Rx (MHz)	Ancho de Banda (MHz)	Canal
TLF0545 - TLF0504	12786	13052	14	3
TLF0566 - CR0211A	14560.5	15050.5	7	23
TLF3009 - TLF0545	13041.5	12775.5	7	4

6. Recomendar desde el punto de vista técnico y conforme lo solicitado por Telefónica de Costa Rica TC, Sociedad Anónima, proceder con la eliminación de 11 enlaces microondas en frecuencias de asignación no exclusiva otorgados mediante resolución RCS-089-2013, como se indica en la tabla N° 6:

Tabla 6. Enlaces recomendados mediante resolución RCS-089-2013

Nombre del enlace	Frec. Tx (MHz)	Frec. Rx (MHz)	Ancho de Banda (MHz)	Canal
CR0216B-TLF1565	14903.5	14413.5	7	2
IT155-CR0476A	13192	12926	14	13
IT156-CR1041A	14539.5	15029.5	7	20
IT157-IT158	22466.5	21234.5	7	2
IT162-IT163	14413.5	14903.5	7	2
IT166-TLF0506	14413.5	14903.5	7	2
TLF1537-TLF1538	14910.5	14420.5	7	3
TLF1670-TLF1671	15029.5	14539.5	7	20
TLF1671-IT155	14417	14907	14	1
TLF1690-IT155	12772	13038	14	2
TLF1691-TLF1690	14896.5	14406.5	7	1

7. Recomendar desde el punto de vista técnico y conforme lo solicitado por Telefónica de Costa Rica TC, Sociedad Anónima, proceder con la eliminación de 2 enlaces microondas en frecuencias de asignación no exclusiva otorgados mediante resolución RCS-035-2013, como se indica en la tabla N° 7:

Tabla 7. Enlaces recomendados mediante resolución RCS-035-2013

Nombre del enlace	Frec. Tx (MHz)	Frec. Rx (MHz)	Ancho de Banda (MHz)	Canal
TLF0034-TLF1322	8147.97	7836.65	29.65	4
TLF0034-TLF1322	8147.97	7836.65	29.65	4

8. Recomendar al Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones otorgar a la empresa Telefónica de Costa Rica TC, S.A. con cédula de persona jurídica N° 3-101-610198, la concesión de derecho de uso y explotación de los siguientes enlaces de microondas de acuerdo con los términos de las tablas:

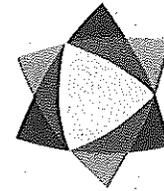
Concesión de Derecho de Uso y Explotación de Frecuencias

CARACTERÍSTICAS GENERALES SEGÚN LA LEY N° 8642

Título habilitante	Concesión directa
Tipo de red	Red pública de Telecomunicaciones
Servicios prestados	Servicios de telecomunicaciones disponibles al público
Clasificación del espectro	Uso comercial
Vigencia del título	En los términos establecidos en el Contrato de Concesión para el Uso y Explotación de Espectro Radioeléctrico para la prestación de Servicios de Telecomunicaciones Móviles suscrito con la empresa Telefónica de Costa Rica TC, S.A. N° C-001-2011-MINAET
Indicativo	TE-AAS
Servicio radioeléctrico	Servicio Fijo
Servicio aplicativo o uso pretendido	Radioenlaces punto a punto para el transporte de tráfico

Nº 34385

SESIÓN ORDINARIA 006-2016
04 de febrero del 2016



sutel
SUPERINTENDENCIA DE
TELECOMUNICACIONES

Tabla 7. Enlace CR0212A-CR0209B

Sitio A		Sitio B	
<u>Nombre del sitio:</u>	CR0212A	<u>Nombre del sitio:</u>	CR0209B
<u>Latitud (WGS84):</u>	10.2453400	<u>Latitud (WGS84):</u>	10.1397700
<u>Longitud (WGS84):</u>	-83.6042700	<u>Longitud (WGS84):</u>	-83.5679200
<u>Potencia (dBm):</u>	23.00	<u>Potencia (dBm):</u>	23.00
<u>Frec Tx (MHz):</u>	7.718.50	<u>Frec Tx (MHz):</u>	7.557.50
<u>Frec Rx (MHz):</u>	7.557.50	<u>Frec Rx (MHz):</u>	7.718.50
<u>Eirp (dBm):</u>	60.20	<u>Eirp (dBm):</u>	60.20
<u>Downtilt (*):</u>	161.28	<u>Azimut (*):</u>	341.28
<u>Downtilt (*):</u>	0.47	<u>Downtilt (*):</u>	-0.55
<u>Marca Equipo:</u>	Huawei	<u>Marca Equipo:</u>	Huawei
<u>Modelo Equipo:</u>	RTN 910	<u>Modelo Equipo:</u>	RTN 910
<u>Marca Antena:</u>	HATC2	<u>Marca Antena:</u>	HATC2
<u>Modelo Antena:</u>	A07S12HAC	<u>Modelo Antena:</u>	A07S12HAC
<u>Ganancia antena</u>	37.20	<u>Ganancia Antena</u>	37.20
<u>Altura base-antena (m):</u>	43.00	<u>Altura base-antena</u>	49.50
<u>Polarización:</u>	H	<u>Polarización:</u>	H
<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-70.5	<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-70.5

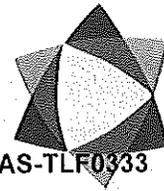
Tabla 8 Enlace TLF1671-CR0476A

Nombre	TLF1671-CR0476A	Canalización	BW (MHz)	Canal
		F.385-9	14.00	6 / 6'

Sitio A		Sitio B	
<u>Nombre del sitio:</u>	TLF1671	<u>Nombre del sitio:</u>	CR0476A
<u>Latitud (WGS84):</u>	10.4554110	<u>Latitud (WGS84):</u>	10.5294500
<u>Longitud (WGS84):</u>	-84.5075150	<u>Longitud (WGS84):</u>	-84.4773900
<u>Potencia (dBm):</u>	25.00	<u>Potencia (dBm):</u>	25.00
<u>Frec Tx (MHz):</u>	7.662.50	<u>Frec Tx (MHz):</u>	7.501.50
<u>Frec Rx (MHz):</u>	7.501.50	<u>Frec Rx (MHz):</u>	7.662.50
<u>Eirp (dBm):</u>	56.20	<u>Eirp (dBm):</u>	56.20
<u>Downtilt (*):</u>	21.80	<u>Azimut (*):</u>	201.81
<u>Downtilt (*):</u>	-0.22	<u>Downtilt (*):</u>	0.16
<u>Marca Equipo:</u>	Huawei	<u>Marca Equipo:</u>	Huawei
<u>Modelo Equipo:</u>	RTN 910	<u>Modelo Equipo:</u>	RTN 910
<u>Marca Antena:</u>	HATC	<u>Marca Antena:</u>	HATC
<u>Modelo Antena:</u>	A07S06HAC	<u>Modelo Antena:</u>	A07S06HAC
<u>Ganancia antena</u>	31.20	<u>Ganancia Antena</u>	31.20
<u>Altura base-antena (m):</u>	58.00	<u>Altura base-antena</u>	32.00
<u>Polarización:</u>	V	<u>Polarización:</u>	V
<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-76.5	<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-76.5

Nº 34386

SESIÓN ORDINARIA 006-2016
04 de febrero del 2016



sutel
SUPERINTENDENCIA DE
TELECOMUNICACIONES

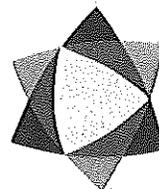
Tabla 9. Enlace PELLAS-TLF0333

		<u>Canalización</u>	<u>BW (MHz)</u>	<u>Canal</u>
		F.385-9	14.00	10 / 10'
		Sitio A		Sitio B
<u>Nombre del sitio:</u>	Pellas			TLF0333
<u>Latitud (WGS84):</u>	11,0154600			11,0734400
<u>Longitud (WGS84):</u>	-85,7256000			-85,6312800
<u>Potencia (dBm):</u>	25.00			25.00
<u>Frec Tx (MHz):</u>	7,557.50			7,718.50
<u>Frec Rx (MHz):</u>	7,718.50			7,557.50
<u>Eirp (dBm):</u>	56.20			59.80
<u>Downtilt (*):</u>	57.93			237.95
<u>Downtilt (*):</u>	1.08			-1.16
<u>Marca Equipo:</u>	Huawei			Huawei
<u>Modelo Equipo:</u>	RTN 910			RTN 910
<u>Marca Antena:</u>	HATC			HATA
<u>Modelo Antena:</u>	A07S06HAC			A07S09HD
<u>Ganancia antena</u>	31.20			34.80
<u>Altura base-antena (m):</u>	15.00			48.00
<u>Polarización:</u>	V			V
<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-75.5			-75.5

Tabla 10. Enlace CR0647A-CR0645A

Nombre		CR0647A-CR0645A		
		<u>Canalización</u>	<u>BW (MHz)</u>	<u>Canal</u>
		F.385-9	7.00	1 / 1'
		Sitio A		Sitio B
<u>Nombre del sitio:</u>	CR0647A			CR0645A
<u>Latitud (WGS84):</u>	9,6258100			9,5915900
<u>Longitud (WGS84):</u>	-82,8529000			-82,7329900
<u>Potencia (dBm):</u>	25.50			25.50
<u>Frec Tx (MHz):</u>	7,589.00			7,428.00
<u>Frec Rx (MHz):</u>	7,428.00			7,589.00
<u>Eirp (dBm):</u>	56.70			56.70
<u>Downtilt (*):</u>	106.13			286.15
<u>Downtilt (*):</u>	-0.03			-0.06
<u>Marca Equipo:</u>	Huawei			Huawei
<u>Modelo Equipo:</u>	RTN 910			RTN 910
<u>Marca Antena:</u>	HATC			HATC
<u>Modelo Antena:</u>	A07S06HAC			A07S06HAC
<u>Ganancia antena</u>	31.20			31.20
<u>Altura base-antena (m):</u>	43.00			50.50
<u>Polarización:</u>	H			H
<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-86,5			-86,5

Nº 34387



sutel
SUPERINTENDENCIA DE
TELECOMUNICACIONES

SESIÓN ORDINARIA 006-2016
04 de febrero del 2016

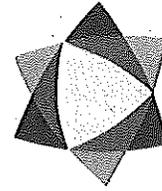
Tabla 11. Enlace TLF1710-CR0590A

		<u>Canalización</u>	<u>BW (MHz)</u>	<u>Canal</u>		
		F.385-9	7.00	12 / 12'		
Sitio A					Sitio B	
<u>Nombre del sitio:</u>	TLF1710				<u>Nombre del sitio:</u>	CR0590A
<u>Latitud (WGS84):</u>	10,2832660				<u>Latitud (WGS84):</u>	10,3577700
<u>Longitud (WGS84):</u>	-83,8143100				<u>Longitud (WGS84):</u>	-83,7386800
<u>Potencia (dBm):</u>	12.00				<u>Potencia (dBm):</u>	12.00
<u>Frec Tx (MHz):</u>	7,505.00				<u>Frec Tx (MHz):</u>	7,666.00
<u>Frec Rx (MHz):</u>	7,666.00				<u>Frec Rx (MHz):</u>	7,505.00
<u>Eirp (dBm):</u>	49.20				<u>Eirp (dBm):</u>	49.20
<u>Downtilt (*):</u>	44.96				<u>Azimut (*):</u>	224.97
<u>Downtilt (*):</u>	-0.32				<u>Downtilt (*):</u>	0.24
<u>Marca Equipo:</u>	Huawei				<u>Marca Equipo:</u>	Huawei
<u>Modelo Equipo:</u>	RTN 910				<u>Modelo Equipo:</u>	RTN 910
<u>Marca Antena:</u>	HATC2				<u>Marca Antena:</u>	HATC2
<u>Modelo Antena:</u>	A07S12HAC				<u>Modelo Antena:</u>	A07S12HAC
<u>Ganancia antena</u>	37.20				<u>Ganancia Antena</u>	37.20
<u>Altura base-antena (m):</u>	48.00				<u>Altura base-antena</u>	45.00
<u>Polarización:</u>	V				<u>Polarización:</u>	V
<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-86,5				<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-86,5

Tabla 12 Enlace TLF1672-TLF1596

Nombre		TLF1672-TLF1596				
		<u>Canalización</u>	<u>BW (MHz)</u>	<u>Canal</u>		
		F.497-7	14.00	13 / 13'		
Sitio A					Sitio B	
<u>Nombre del sitio:</u>	TLF1672				<u>Nombre del sitio:</u>	TLF1596
<u>Latitud (WGS84):</u>	10,4681470				<u>Latitud (WGS84):</u>	10,4548700
<u>Longitud (WGS84):</u>	-84,0046410				<u>Longitud (WGS84):</u>	-83,9903200
<u>Potencia (dBm):</u>	22.00				<u>Potencia (dBm):</u>	22.00
<u>Frec Tx (MHz):</u>	13,192.00				<u>Frec Tx (MHz):</u>	12,926.00
<u>Frec Rx (MHz):</u>	12,926.00				<u>Frec Rx (MHz):</u>	13,192.00
<u>Eirp (dBm):</u>	51.60				<u>Eirp (dBm):</u>	51.60
<u>Downtilt (*):</u>	133.31				<u>Azimut (*):</u>	313.31
<u>Downtilt (*):</u>	0.05				<u>Downtilt (*):</u>	-0.06
<u>Marca Equipo:</u>	HUAWEI				<u>Marca Equipo:</u>	HUAWEI
<u>Modelo Equipo:</u>	RTN 910				<u>Modelo Equipo:</u>	RTN 910
<u>Marca Antena:</u>	HATC				<u>Marca Antena:</u>	HATC
<u>Modelo Antena:</u>	A13S03HAC				<u>Modelo Antena:</u>	A13S03HAC
<u>Ganancia antena</u>	29.60				<u>Ganancia Antena</u>	29.60
<u>Altura base-antena (m):</u>	40.00				<u>Altura base-antena</u>	40.00
<u>Polarización:</u>	V				<u>Polarización:</u>	V
<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-83				<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-83

Nº 34388



sutel
SUPERINTENDENCIA DE
TELECOMUNICACIONES

SESIÓN ORDINARIA 006-2016
04 de febrero del 2016

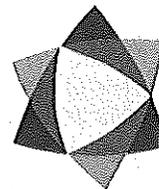
Tabla 13. Enlace TLF0428-TLF1596

		<u>Canalización</u>	<u>BW (MHz)</u>	<u>Canal</u>
		F.497-7	14.00	7 / 7'
		Sitio A		Sitio B
<u>Nombre del sitio:</u>	TLF0428v2			<u>Nombre del sitio:</u> TLF1596
<u>Latitud (WGS84):</u>	10.4645400			<u>Latitud (WGS84):</u> 10.4548700
<u>Longitud (WGS84):</u>	-84.0257310			<u>Longitud (WGS84):</u> -83.9903200
<u>Potencia (dBm):</u>	12.00			<u>Potencia (dBm):</u> 12.00
<u>Frec Tx (MHz):</u>	13.108.00			<u>Frec Tx (MHz):</u> 12.842.00
<u>Frec Rx (MHz):</u>	12.842.00			<u>Frec Rx (MHz):</u> 13.108.00
<u>Eirp (dBm):</u>	53.70			<u>Eirp (dBm):</u> 53.70
<u>Downtilt (*):</u>	105.52			<u>Azimut (*):</u> 285.52
<u>Downtilt (*):</u>	-1.78			<u>Downtilt (*):</u> 1.75
<u>Marca Equipo:</u>	HUAWEI			<u>Marca Equipo:</u> HUAWEI
<u>Modelo Equipo:</u>	RTN 910			<u>Modelo Equipo:</u> RTN 910
<u>Marca Antena:</u>	HATC2			<u>Marca Antena:</u> HATC2
<u>Modelo Antena:</u>	A13S12HAC			<u>Modelo Antena:</u> A13S12HAC
<u>Ganancia antena</u>	41.70			<u>Ganancia Antena</u> 41.70
<u>Altura base-antena (m):</u>	54.00			<u>Altura base-antena</u> 35.00
<u>Polarización:</u>	V			<u>Polarización:</u> V
<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-76			<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u> -76

Tabla 14. Enlace TLF0037-TLF8008

Nombre	TLF0037-TLF8008	<u>Canalización</u>	<u>BW (MHz)</u>	<u>Canal</u>
		F.497-7	7.00	4 / 4'
		Sitio A		Sitio B
<u>Nombre del sitio:</u>	TLF0037			<u>Nombre del sitio:</u> TLF8008
<u>Latitud (WGS84):</u>	10.0784000			<u>Latitud (WGS84):</u> 10.1211050
<u>Longitud (WGS84):</u>	-84.4728000			<u>Longitud (WGS84):</u> -84.4376860
<u>Potencia (dBm):</u>	24.00			<u>Potencia (dBm):</u> 24.00
<u>Frec Tx (MHz):</u>	12.775.50			<u>Frec Tx (MHz):</u> 13.041.50
<u>Frec Rx (MHz):</u>	13.041.50			<u>Frec Rx (MHz):</u> 12.775.50
<u>Eirp (dBm):</u>	53.60			<u>Eirp (dBm):</u> 53.60
<u>Downtilt (*):</u>	38.99			<u>Azimut (*):</u> 218.99
<u>Downtilt (*):</u>	1.25			<u>Downtilt (*):</u> -1.30
<u>Marca Equipo:</u>	HUAWEI			<u>Marca Equipo:</u> HUAWEI
<u>Modelo Equipo:</u>	RTN 910			<u>Modelo Equipo:</u> RTN 910
<u>Marca Antena:</u>	HATC			<u>Marca Antena:</u> HATC
<u>Modelo Antena:</u>	A13S03HAC			<u>Modelo Antena:</u> A13S03HAC
<u>Ganancia antena</u>	29.60			<u>Ganancia Antena</u> 29.60
<u>Altura base-antena (m):</u>	34.00			<u>Altura base-antena</u> 34.00
<u>Polarización:</u>	V			<u>Polarización:</u> V
<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-86			<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u> -86

Nº 34389



sutel
SUPERINTENDENCIA DE
TELECOMUNICACIONES

SESIÓN ORDINARIA 006-2016
04 de febrero del 2016

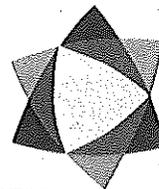
Tabla 15. Enlace TLF1691-CR1046B

		<u>Canalización</u>	<u>BW (MHz)</u>	<u>Canal</u>
		F.497-7	7.00	7 / 7'
		Sitio A		
<u>Nombre del sitio:</u>	TLF1691			
<u>Latitud (WGS84):</u>	10,5196610			
<u>Longitud (WGS84):</u>	-84,5985000			
<u>Potencia (dBm):</u>	22.00			
<u>Frec Tx (MHz):</u>	13,062.50			
<u>Frec Rx (MHz):</u>	12,796.50			
<u>Eirp (dBm):</u>	51.60			
<u>Downtilt (*):</u>	157.29			
<u>Downtilt (*):</u>	-1.43			
<u>Marca Equipo:</u>	HUAWEI			
<u>Modelo Equipo:</u>	RTN 910			
<u>Marca Antena:</u>	HATC			
<u>Modelo Antena:</u>	A13S03HAC			
<u>Ganancia antena</u>	29.60			
<u>Altura base-antena (m):</u>	35.00			
<u>Polarización:</u>	H			
<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-86			
		Sitio B		
<u>Nombre del sitio:</u>	CR1046B			
<u>Latitud (WGS84):</u>	10,4796500			
<u>Longitud (WGS84):</u>	-84,5814700			
<u>Potencia (dBm):</u>	22.00			
<u>Frec Tx (MHz):</u>	12,796.50			
<u>Frec Rx (MHz):</u>	13,062.50			
<u>Eirp (dBm):</u>	51.60			
<u>Azimut (*):</u>	337.29			
<u>Downtilt (*):</u>	1.40			
<u>Marca Equipo:</u>	HUAWEI			
<u>Modelo Equipo:</u>	RTN 910			
<u>Marca Antena:</u>	HATC			
<u>Modelo Antena:</u>	A13S03HAC			
<u>Ganancia Antena</u>	29.60			
<u>Altura base-antena</u>	35.00			
<u>Polarización:</u>	H			
<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-86			

Tabla 16 Enlace TLF0341-IT158

Nombre	TLF0341-IT158	<u>Canalización</u>	<u>BW (MHz)</u>	<u>Canal</u>
		F.497-7	7.00	3 / 3'
		Sitio A		
<u>Nombre del sitio:</u>	TLF0341			
<u>Latitud (WGS84):</u>	10,3381900			
<u>Longitud (WGS84):</u>	-84,5810280			
<u>Potencia (dBm):</u>	16.00			
<u>Frec Tx (MHz):</u>	12,768.50			
<u>Frec Rx (MHz):</u>	13,034.50			
<u>Eirp (dBm):</u>	51.60			
<u>Downtilt (*):</u>	119.32			
<u>Downtilt (*):</u>	-0.22			
<u>Marca Equipo:</u>	HUAWEI			
<u>Modelo Equipo:</u>	RTN 910			
<u>Marca Antena:</u>	HATC			
<u>Modelo Antena:</u>	A13S06HAC			
<u>Ganancia antena</u>	35.60			
<u>Altura base-antena (m):</u>	44.00			
<u>Polarización:</u>	H			
<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-86			
		Sitio B		
<u>Nombre del sitio:</u>	IT158			
<u>Latitud (WGS84):</u>	10,3094600			
<u>Longitud (WGS84):</u>	-84,5290400			
<u>Potencia (dBm):</u>	16.00			
<u>Frec Tx (MHz):</u>	13,034.50			
<u>Frec Rx (MHz):</u>	12,768.50			
<u>Eirp (dBm):</u>	51.60			
<u>Azimut (*):</u>	299.33			
<u>Downtilt (*):</u>	0.17			
<u>Marca Equipo:</u>	HUAWEI			
<u>Modelo Equipo:</u>	RTN 910			
<u>Marca Antena:</u>	HATC			
<u>Modelo Antena:</u>	A13S06HAC			
<u>Ganancia Antena</u>	35.60			
<u>Altura base-antena</u>	46.00			
<u>Polarización:</u>	H			
<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-86			

Nº 34390



sutel
SUPERINTENDENCIA DE
TELECOMUNICACIONES

SESIÓN ORDINARIA 006-2016
04 de febrero del 2016

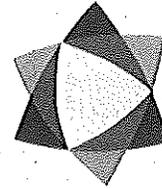
Tabla 17. Enlace CR-L-5064-TLF1730

		<u>Canalización</u>	<u>BW (MHz)</u>	<u>Canal</u>		
		F.497-7	7.00	5 / 5'		
		<u>Sitio A</u>		<u>Sitio B</u>		
<u>Nombre del sitio:</u>	CR-L-5064	<u>Nombre del sitio:</u>	TLF1730			
<u>Latitud (WGS84):</u>	10,0871000	<u>Latitud (WGS84):</u>	10,0933750			
<u>Longitud (WGS84):</u>	-83,6052100	<u>Longitud (WGS84):</u>	-83,5699030			
<u>Potencia (dBm):</u>	18.00	<u>Potencia (dBm):</u>	18.00			
<u>Frec Tx (MHz):</u>	13,048.50	<u>Frec Tx (MHz):</u>	12,782.50			
<u>Frec Rx (MHz):</u>	12,782.50	<u>Frec Rx (MHz):</u>	13,048.50			
<u>Eirp (dBm):</u>	53.60	<u>Eirp (dBm):</u>	53.60			
<u>Downtilt (*):</u>	79.76	<u>Azimut (*):</u>	259.77			
<u>Downtilt (*):</u>	-2.40	<u>Downtilt (*):</u>	2.38			
<u>Marca Equipo:</u>	HUAWEI	<u>Marca Equipo:</u>	HUAWEI			
<u>Modelo Equipo:</u>	RTN 910	<u>Modelo Equipo:</u>	RTN 910			
<u>Marca Antena:</u>	HATC	<u>Marca Antena:</u>	HATC			
<u>Modelo Antena:</u>	A13S06HAC	<u>Modelo Antena:</u>	A13S06HAC			
<u>Ganancia antena</u>	35.60	<u>Ganancia Antena</u>	35.60			
<u>Altura base-antena (m):</u>	34.00	<u>Altura base-antena</u>	48.00			
<u>Polarización:</u>	V	<u>Polarización:</u>	V			
<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-86	<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-86			

Tabla 18 Enlace CR0215C-CR0451B

		<u>Canalización</u>	<u>BW (MHz)</u>	<u>Canal</u>		
		F.497-7	7.00	4 / 4'		
		<u>Sitio A</u>		<u>Sitio B</u>		
<u>Nombre del sitio:</u>	CR0215C	<u>Nombre del sitio:</u>	CR0451B			
<u>Latitud (WGS84):</u>	10,0593800	<u>Latitud (WGS84):</u>	10,0745190			
<u>Longitud (WGS84):</u>	-83,3676700	<u>Longitud (WGS84):</u>	-83,2901690			
<u>Potencia (dBm):</u>	22.00	<u>Potencia (dBm):</u>	22.00			
<u>Frec Tx (MHz):</u>	13,041.50	<u>Frec Tx (MHz):</u>	12,775.50			
<u>Frec Rx (MHz):</u>	12,775.50	<u>Frec Rx (MHz):</u>	13,041.50			
<u>Eirp (dBm):</u>	57.60	<u>Eirp (dBm):</u>	57.60			
<u>Downtilt (*):</u>	78.77	<u>Azimut (*):</u>	258.79			
<u>Downtilt (*):</u>	-0.34	<u>Downtilt (*):</u>	0.28			
<u>Marca Equipo:</u>	HUAWEI	<u>Marca Equipo:</u>	HUAWEI			
<u>Modelo Equipo:</u>	RTN 910	<u>Modelo Equipo:</u>	RTN 910			
<u>Marca Antena:</u>	HATC	<u>Marca Antena:</u>	HATC			
<u>Modelo Antena:</u>	A13S06HAC	<u>Modelo Antena:</u>	A13S06HAC			
<u>Ganancia antena</u>	35.60	<u>Ganancia Antena</u>	35.60			
<u>Altura base-antena (m):</u>	50.00	<u>Altura base-antena</u>	35.50			
<u>Polarización:</u>	V	<u>Polarización:</u>	V			
<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-86	<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-86			

Nº 34391



sutel
SUPERINTENDENCIA DE
TELECOMUNICACIONES

SESIÓN ORDINARIA 006-2016
04 de febrero del 2016

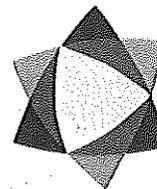
Tabla 19. Enlace TLF0236-IT163

		<u>Canalización</u>	<u>B/W (MHz)</u>	<u>Canal</u>		
		F.497-7	7.00	3 / 3'		
				Sitio A	Sitio B	
<u>Nombre del sitio:</u>	TLF0236	<u>Nombre del sitio:</u>	IT163			
<u>Latitud (WGS84):</u>	10.3704300	<u>Latitud (WGS84):</u>	10.3571900			
<u>Longitud (WGS84):</u>	-84.4336600	<u>Longitud (WGS84):</u>	-84.3928000			
<u>Potencia (dBm):</u>	7.00	<u>Potencia (dBm):</u>	7.00			
<u>Frec Tx (MHz):</u>	13.034.50	<u>Frec Tx (MHz):</u>	12.768.50			
<u>Frec Rx (MHz):</u>	12.768.50	<u>Frec Rx (MHz):</u>	13.034.50			
<u>Eirp (dBm):</u>	48.70	<u>Eirp (dBm):</u>	48.70			
<u>Downtilt (*):</u>	108.23	<u>Azimut (*):</u>	288.24			
<u>Downtilt (*):</u>	0.36	<u>Downtilt (*):</u>	-0.39			
<u>Marca Equipo:</u>	HUAWEI	<u>Marca Equipo:</u>	HUAWEI			
<u>Modelo Equipo:</u>	RTN 910	<u>Modelo Equipo:</u>	RTN 910			
<u>Marca Antena:</u>	HATC2	<u>Marca Antena:</u>	HATC2			
<u>Modelo Antena:</u>	A13S12HAC	<u>Modelo Antena:</u>	A13S12HAC			
<u>Ganancia antena</u>	41.70	<u>Ganancia Antena</u>	41.70			
<u>Altura base-antena (m):</u>	50.00	<u>Altura base-antena</u>	48.00			
<u>Polarización:</u>	H	<u>Polarización:</u>	H			
<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-86	<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-86			

Tabla 20 Enlace CTCR676B-TLF1713

		<u>Canalización</u>	<u>BW (MHz)</u>	<u>Canal</u>		
		F.497-7	7.00	9 / 9'		
				Sitio A	Sitio B	
<u>Nombre del sitio:</u>	CTCR676B	<u>Nombre del sitio:</u>	TLF1713			
<u>Latitud (WGS84):</u>	10.3727000	<u>Latitud (WGS84):</u>	10.3852910			
<u>Longitud (WGS84):</u>	-84.5463000	<u>Longitud (WGS84):</u>	-84.4776660			
<u>Potencia (dBm):</u>	22.00	<u>Potencia (dBm):</u>	22.00			
<u>Frec Tx (MHz):</u>	12.810.50	<u>Frec Tx (MHz):</u>	13.076.50			
<u>Frec Rx (MHz):</u>	13.076.50	<u>Frec Rx (MHz):</u>	12.810.50			
<u>Eirp (dBm):</u>	51.60	<u>Eirp (dBm):</u>	57.60			
<u>Downtilt (*):</u>	79.43	<u>Azimut (*):</u>	259.44			
<u>Downtilt (*):</u>	-0.29	<u>Downtilt (*):</u>	0.24			
<u>Marca Equipo:</u>	HUAWEI	<u>Marca Equipo:</u>	HUAWEI			
<u>Modelo Equipo:</u>	RTN 910	<u>Modelo Equipo:</u>	RTN 910			
<u>Marca Antena:</u>	HATC	<u>Marca Antena:</u>	HATC			
<u>Modelo Antena:</u>	A13S03HAC	<u>Modelo Antena:</u>	A13S06HAC			
<u>Ganancia antena</u>	29.60	<u>Ganancia Antena</u>	35.60			
<u>Altura base-antena (m):</u>	48.00	<u>Altura base-antena</u>	34.00			
<u>Polarización:</u>	V	<u>Polarización:</u>	V			
<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-86	<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-86			

Nº 34392



sutel
SUPERINTENDENCIA DE
TELECOMUNICACIONES

SESIÓN ORDINARIA 006-2016
04 de febrero del 2016

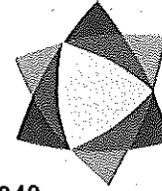
Tabla 21. Enlace TLF1531-CTCR291C

	<u>Canalización</u> F.497-7	<u>BW (MHz)</u> 7.00	<u>Canal</u> 3 / 3'	
	Sitio A			Sitio B
<u>Nombre del sitio:</u>	TLF1531			<u>Nombre del sitio:</u> CTCR291C
<u>Latitud (WGS84):</u>	11,0368550			<u>Latitud (WGS84):</u> 11,0613900
<u>Longitud (WGS84):</u>	-85,4970920			<u>Longitud (WGS84):</u> -85,4146800
<u>Potencia (dBm):</u>	21.00			<u>Potencia (dBm):</u> 21.00
<u>Frec Tx (MHz):</u>	12,768.50			<u>Frec Tx (MHz):</u> 13,034.50
<u>Frec Rx (MHz):</u>	13,034.50			<u>Frec Rx (MHz):</u> 12,768.50
<u>Eirp (dBm):</u>	60.20			<u>Eirp (dBm):</u> 56.60
<u>Downtilt (*):</u>	73.12			<u>Azimut (*):</u> 253.13
<u>Downtilt (*):</u>	0.36			<u>Downtilt (*):</u> -0.42
<u>Marca Equipo:</u>	HUAWEI			<u>Marca Equipo:</u> HUAWEI
<u>Modelo Equipo:</u>	RTN 910			<u>Modelo Equipo:</u> RTN 910
<u>Marca Antena:</u>	HATC2			<u>Marca Antena:</u> HATC
<u>Modelo Antena:</u>	A13S09HAC			<u>Modelo Antena:</u> A13S06HAC
<u>Ganancia antena</u>	39.20			<u>Ganancia Antena</u> 35.60
<u>Altura base-antena (m):</u>	58.00			<u>Altura base-antena</u> 58.00
<u>Polarización:</u>	V			<u>Polarización:</u> V
<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-86			<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u> -86

Tabla 22 Enlace TLF0244-TLF8157

Nombre	<u>Canalización</u> F.497-7	<u>BW (MHz)</u> 7.00	<u>Canal</u> 1 / 1'	
	Sitio A			Sitio B
<u>Nombre del sitio:</u>	TLF0244			<u>Nombre del sitio:</u> TLF8157
<u>Latitud (WGS84):</u>	10,3237610			<u>Latitud (WGS84):</u> 10,3449120
<u>Longitud (WGS84):</u>	-84,4352300			<u>Longitud (WGS84):</u> -84,4311800
<u>Potencia (dBm):</u>	23.00			<u>Potencia (dBm):</u> 23.00
<u>Frec Tx (MHz):</u>	13,020.50			<u>Frec Tx (MHz):</u> 12,754.50
<u>Frec Rx (MHz):</u>	12,754.50			<u>Frec Rx (MHz):</u> 13,020.50
<u>Eirp (dBm):</u>	52.60			<u>Eirp (dBm):</u> 52.60
<u>Downtilt (*):</u>	10.67			<u>Azimut (*):</u> 190.67
<u>Downtilt (*):</u>	-2.40			<u>Downtilt (*):</u> 2.38
<u>Marca Equipo:</u>	HUAWEI			<u>Marca Equipo:</u> HUAWEI
<u>Modelo Equipo:</u>	RTN 910			<u>Modelo Equipo:</u> RTN 910
<u>Marca Antena:</u>	HATC			<u>Marca Antena:</u> HATC
<u>Modelo Antena:</u>	A13S03HAC			<u>Modelo Antena:</u> A13S03HAC
<u>Ganancia antena</u>	29.60			<u>Ganancia Antena</u> 29.60
<u>Altura base-antena (m):</u>	35.00			<u>Altura base-antena</u> 40.00
<u>Polarización:</u>	V			<u>Polarización:</u> V
<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-83			<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u> -83

Nº 34393



sutel
SUPERINTENDENCIA DE
TELECOMUNICACIONES

SESIÓN ORDINARIA 006-2016
04 de febrero del 2016

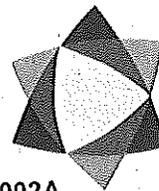
Tabla 23. Enlace TLF1744-TLF8040

		<u>Canalización</u>	<u>BW (MHz)</u>	<u>Canal</u>		
		F.497-7	7.00	3 / 3'		
					Sitio A	Sitio B
<u>Nombre del sitio:</u>	TLF1744				<u>Nombre del sitio:</u>	TLF8040
<u>Latitud (WGS84):</u>	10,1770870				<u>Latitud (WGS84):</u>	10,1317300
<u>Longitud (WGS84):</u>	-83,3796120				<u>Longitud (WGS84):</u>	-83,3600700
<u>Potencia (dBm):</u>	23.00				<u>Potencia (dBm):</u>	23.00
<u>Frec Tx (MHz):</u>	13,034.50				<u>Frec Tx (MHz):</u>	12,768.50
<u>Frec Rx (MHz):</u>	12,768.50				<u>Frec Rx (MHz):</u>	13,034.50
<u>Eirp (dBm):</u>	58.60				<u>Eirp (dBm):</u>	58.60
<u>Downtilt (*):</u>	157.02				<u>Azimut (*):</u>	337.02
<u>Downtilt (*):</u>	-0.02				<u>Downtilt (*):</u>	-0.02
<u>Marca Equipo:</u>	HUAWEI				<u>Marca Equipo:</u>	HUAWEI
<u>Modelo Equipo:</u>	RTN 910				<u>Modelo Equipo:</u>	RTN 910
<u>Marca Antena:</u>	HATC				<u>Marca Antena:</u>	HATC
<u>Modelo Antena:</u>	A13S06HAC				<u>Modelo Antena:</u>	A13S06HAC
<u>Ganancia antena</u>	35.60				<u>Ganancia Antena</u>	35.60
<u>Altura base-antena (m):</u>	49.00				<u>Altura base-antena</u>	49.00
<u>Polarización:</u>	V				<u>Polarización:</u>	V
<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-83				<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-83

Tabla 24 Enlace TLF0518-CR0451B

		<u>Canalización</u>	<u>BW (MHz)</u>	<u>Canal</u>		
		F.636-3	14.00	11 / 11'		
					Sitio A	Sitio B
<u>Nombre del sitio:</u>	TLF0518				<u>Nombre del sitio:</u>	CR0451B
<u>Latitud (WGS84):</u>	10,0827800				<u>Latitud (WGS84):</u>	10,0745190
<u>Longitud (WGS84):</u>	-83,3441400				<u>Longitud (WGS84):</u>	-83,2901690
<u>Potencia (dBm):</u>	19.00				<u>Potencia (dBm):</u>	19.00
<u>Frec Tx (MHz):</u>	15,047.00				<u>Frec Tx (MHz):</u>	14,557.00
<u>Frec Rx (MHz):</u>	14,557.00				<u>Frec Rx (MHz):</u>	15,047.00
<u>Eirp (dBm):</u>	55.80				<u>Eirp (dBm):</u>	55.80
<u>Downtilt (*):</u>	98.83				<u>Azimut (*):</u>	278.84
<u>Downtilt (*):</u>	-0.16				<u>Downtilt (*):</u>	0.12
<u>Marca Equipo:</u>	HUAWEI				<u>Marca Equipo:</u>	HUAWEI
<u>Modelo Equipo:</u>	Optix RTN910				<u>Modelo Equipo:</u>	Optix RTN910
<u>Marca Antena:</u>	HATC				<u>Marca Antena:</u>	HATC
<u>Modelo Antena:</u>	A15S06HAC				<u>Modelo Antena:</u>	A15S06HAC
<u>Ganancia antena</u>	36.80				<u>Ganancia Antena</u>	36.80
<u>Altura base-antena (m):</u>	46.00				<u>Altura base-antena</u>	34.50
<u>Polarización:</u>	V				<u>Polarización:</u>	V
<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-85				<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-85

Nº 34394



sutel
SUPERINTENDENCIA DE
TELECOMUNICACIONES

SESIÓN ORDINARIA 006-2016
04 de febrero del 2016

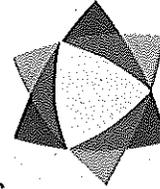
Tabla 25. Enlace CR-G-5100-CTCR002A

		<u>Canalización</u>	<u>BW (MHz)</u>	<u>Canal</u>
		F.636-3	14.00	11 / 11'
Sitio A				
<u>Nombre del sitio:</u>	CR-G-5100			
<u>Latitud (WGS84):</u>	10,9483600			
<u>Longitud (WGS84):</u>	-85,6373600			
<u>Potencia (dBm):</u>	22.00			
<u>Frec Tx (MHz):</u>	14,557.00			
<u>Frec Rx (MHz):</u>	15,047.00			
<u>Eirp (dBm):</u>	52.80			
<u>Downtilt (*):</u>	23.65			
<u>Downtilt (*):</u>	-0.65			
<u>Marca Equipo:</u>	HUAWEI			
<u>Modelo Equipo:</u>	Optix RTN910			
<u>Marca Antena:</u>	HATC			
<u>Modelo Antena:</u>	A15S03HAC			
<u>Ganancia antena</u>	30.80			
<u>Altura base-antena (m):</u>	44.00			
<u>Polarización:</u>	V			
<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-85			
Sitio B				
<u>Nombre del sitio:</u>	CTCR002A			
<u>Latitud (WGS84):</u>	10,9801500			
<u>Longitud (WGS84):</u>	-85,6231800			
<u>Potencia (dBm):</u>	22.00			
<u>Frec Tx (MHz):</u>	15,047.00			
<u>Frec Rx (MHz):</u>	14,557.00			
<u>Eirp (dBm):</u>	58.80			
<u>Azimut (*):</u>	203.65			
<u>Downtilt (*):</u>	0.63			
<u>Marca Equipo:</u>	HUAWEI			
<u>Modelo Equipo:</u>	Optix RTN910			
<u>Marca Antena:</u>	HATC			
<u>Modelo Antena:</u>	A15S06HAC			
<u>Ganancia Antena</u>	36.80			
<u>Altura base-antena</u>	44.00			
<u>Polarización:</u>	V			
<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-85			

Tabla 26 Enlace TLF7011-TLF0300

		<u>Canalización</u>	<u>BW (MHz)</u>	<u>Canal</u>
		F.636-3	14.00	15 / 15'
Sitio A				
<u>Nombre del sitio:</u>	TLF7011			
<u>Latitud (WGS84):</u>	10,2130940			
<u>Longitud (WGS84):</u>	-83,7942620			
<u>Potencia (dBm):</u>	12.00			
<u>Frec Tx (MHz):</u>	15,103.00			
<u>Frec Rx (MHz):</u>	14,613.00			
<u>Eirp (dBm):</u>	42.80			
<u>Downtilt (*):</u>	67.78			
<u>Downtilt (*):</u>	0.26			
<u>Marca Equipo:</u>	HUAWEI			
<u>Modelo Equipo:</u>	Optix RTN910			
<u>Marca Antena:</u>	HATC			
<u>Modelo Antena:</u>	A15S03HAC			
<u>Ganancia antena</u>	30.80			
<u>Altura base-antena (m):</u>	20.00			
<u>Polarización:</u>	H			
<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-80			
Sitio B				
<u>Nombre del sitio:</u>	TLF0300			
<u>Latitud (WGS84):</u>	10,2168300			
<u>Longitud (WGS84):</u>	-83,7849700			
<u>Potencia (dBm):</u>	12.00			
<u>Frec Tx (MHz):</u>	14,613.00			
<u>Frec Rx (MHz):</u>	15,103.00			
<u>Eirp (dBm):</u>	42.80			
<u>Azimut (*):</u>	247.78			
<u>Downtilt (*):</u>	-0.26			
<u>Marca Equipo:</u>	HUAWEI			
<u>Modelo Equipo:</u>	Optix RTN910			
<u>Marca Antena:</u>	HATC			
<u>Modelo Antena:</u>	A15S03HAC			
<u>Ganancia Antena</u>	30.80			
<u>Altura base-antena</u>	45.00			
<u>Polarización:</u>	H			
<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-80			

Nº 34395



sutel
SUPERINTENDENCIA DE
TELECOMUNICACIONES

SESIÓN ORDINARIA 006-2016
04 de febrero del 2016

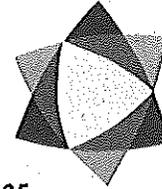
Tabla 27. Enlace TLF0668-TLF3016

		<u>Canalización</u>	<u>BW (MHz)</u>	<u>Canal</u>
		F.636-3	14.00	1 / 1'
		Sitio A		
<u>Nombre del sitio:</u>	TLF0668			
<u>Latitud (WGS84):</u>	9,9837810			
<u>Longitud (WGS84):</u>	-83,0742890			
<u>Potencia (dBm):</u>	20.50			
<u>Frec Tx (MHz):</u>	14,907.00			
<u>Frec Rx (MHz):</u>	14,417.00			
<u>Eirp (dBm):</u>	57.30			
<u>Downtilt (*):</u>	72.39			
<u>Downtilt (*):</u>	-0.23			
<u>Marca Equipo:</u>	HUAWEI			
<u>Modelo Equipo:</u>	Optix RTN910			
<u>Marca Antena:</u>	HATC			
<u>Modelo Antena:</u>	A15S06HAC			
<u>Ganancia antena</u>	36.80			
<u>Altura base-antena (m):</u>	34.00			
<u>Polarización:</u>	H			
<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-80			
		Sitio B		
<u>Nombre del sitio:</u>	TLF3016			
<u>Latitud (WGS84):</u>	9,9940300			
<u>Longitud (WGS84):</u>	-83,0415000			
<u>Potencia (dBm):</u>	20.50			
<u>Frec Tx (MHz):</u>	14,417.00			
<u>Frec Rx (MHz):</u>	14,907.00			
<u>Eirp (dBm):</u>	57.30			
<u>Azimut (*):</u>	252.39			
<u>Downtilt (*):</u>	0.20			
<u>Marca Equipo:</u>	HUAWEI			
<u>Modelo Equipo:</u>	Optix RTN910			
<u>Marca Antena:</u>	HATC			
<u>Modelo Antena:</u>	A15S06HAC			
<u>Ganancia Antena</u>	36.80			
<u>Altura base-antena</u>	26.00			
<u>Polarización:</u>	H			
<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-80			

Tabla 28 Enlace TLF0244-TLF7056

		<u>Canalización</u>	<u>BW (MHz)</u>	<u>Canal</u>
		F.636-3	14.00	15 / 15'
		Sitio A		
<u>Nombre del sitio:</u>	TLF0244			
<u>Latitud (WGS84):</u>	10,3237610			
<u>Longitud (WGS84):</u>	-84,4352300			
<u>Potencia (dBm):</u>	18.00			
<u>Frec Tx (MHz):</u>	15,103.00			
<u>Frec Rx (MHz):</u>	14,613.00			
<u>Eirp (dBm):</u>	48.80			
<u>Downtilt (*):</u>	23.85			
<u>Downtilt (*):</u>	-4.17			
<u>Marca Equipo:</u>	HUAWEI			
<u>Modelo Equipo:</u>	Optix RTN910			
<u>Marca Antena:</u>	HATC			
<u>Modelo Antena:</u>	A15S03HAC			
<u>Ganancia antena</u>	30.80			
<u>Altura base-antena (m):</u>	56.00			
<u>Polarización:</u>	V			
<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-80			
		Sitio B		
<u>Nombre del sitio:</u>	TLF7056			
<u>Latitud (WGS84):</u>	10,3346000			
<u>Longitud (WGS84):</u>	-84,4303600			
<u>Potencia (dBm):</u>	18.00			
<u>Frec Tx (MHz):</u>	14,613.00			
<u>Frec Rx (MHz):</u>	15,103.00			
<u>Eirp (dBm):</u>	54.80			
<u>Azimut (*):</u>	203.85			
<u>Downtilt (*):</u>	4.16			
<u>Marca Equipo:</u>	HUAWEI			
<u>Modelo Equipo:</u>	Optix RTN910			
<u>Marca Antena:</u>	HATC			
<u>Modelo Antena:</u>	A15S06HAC			
<u>Ganancia Antena</u>	36.80			
<u>Altura base-antena</u>	25.00			
<u>Polarización:</u>	V			
<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-80			

Nº 34396



sutel
SUPERINTENDENCIA DE
TELECOMUNICACIONES

SESIÓN ORDINARIA 006-2016
04 de febrero del 2016

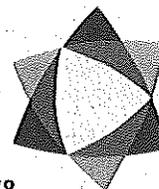
Tabla 29. Enlace TPCR517B-TLF1565

		Canalización	BW (MHz)	Canal
		F.636-3	14.00	10 / 10'
Sitio A		Sitio B		
<u>Nombre del sitio:</u>	TPCR517B	<u>Nombre del sitio:</u>	TLF1565	
<u>Latitud (WGS84):</u>	10,3226300	<u>Latitud (WGS84):</u>	10,3034111	
<u>Longitud (WGS84):</u>	-83,7606900	<u>Longitud (WGS84):</u>	-83,7100690	
<u>Potencia (dBm):</u>	23.00	<u>Potencia (dBm):</u>	23.00	
<u>Frec Tx (MHz):</u>	15,033.00	<u>Frec Tx (MHz):</u>	14,543.00	
<u>Frec Rx (MHz):</u>	14,543.00	<u>Frec Rx (MHz):</u>	15,033.00	
<u>Eirp (dBm):</u>	53.80	<u>Eirp (dBm):</u>	59.80	
<u>Downtilt (*):</u>	111.10	<u>Azimut (*):</u>	291.11	
<u>Downtilt (*):</u>	-0.12	<u>Downtilt (*):</u>	0.08	
<u>Marca Equipo:</u>	HUAWEI	<u>Marca Equipo:</u>	HUAWEI	
<u>Modelo Equipo:</u>	Optix RTN910	<u>Modelo Equipo:</u>	Optix RTN910	
<u>Marca Antena:</u>	HATC	<u>Marca Antena:</u>	HATC	
<u>Modelo Antena:</u>	A15S03HAC	<u>Modelo Antena:</u>	A15S06HAC	
<u>Ganancia antena</u>	30.80	<u>Ganancia Antena</u>	36.80	
<u>Altura base-antena (m):</u>	41.00	<u>Altura base-antena</u>	50.00	
<u>Polarización:</u>	V	<u>Polarización:</u>	V	
<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-80	<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-80	

Tabla 30 Enlace CR0451B-TLF8152

Nombre		Canalización	BW (MHz)	Canal
CR0451B-TLF8152		F.636-3	14.00	10 / 10'
Sitio A		Sitio B		
<u>Nombre del sitio:</u>	CR0451B	<u>Nombre del sitio:</u>	TLF8152	
<u>Latitud (WGS84):</u>	10,0745190	<u>Latitud (WGS84):</u>	10,0832990	
<u>Longitud (WGS84):</u>	-83,2901690	<u>Longitud (WGS84):</u>	-83,2835920	
<u>Potencia (dBm):</u>	12.00	<u>Potencia (dBm):</u>	12.00	
<u>Frec Tx (MHz):</u>	14,543.00	<u>Frec Tx (MHz):</u>	15,033.00	
<u>Frec Rx (MHz):</u>	15,033.00	<u>Frec Rx (MHz):</u>	14,543.00	
<u>Eirp (dBm):</u>	48.80	<u>Eirp (dBm):</u>	48.80	
<u>Downtilt (*):</u>	36.41	<u>Azimut (*):</u>	216.41	
<u>Downtilt (*):</u>	0.28	<u>Downtilt (*):</u>	-0.29	
<u>Marca Equipo:</u>	HUAWEI	<u>Marca Equipo:</u>	HUAWEI	
<u>Modelo Equipo:</u>	Optix RTN910	<u>Modelo Equipo:</u>	Optix RTN910	
<u>Marca Antena:</u>	HATC	<u>Marca Antena:</u>	HATC	
<u>Modelo Antena:</u>	A15S06HAC	<u>Modelo Antena:</u>	A15S06HAC	
<u>Ganancia antena</u>	36.80	<u>Ganancia Antena</u>	36.80	
<u>Altura base-antena (m):</u>	40.00	<u>Altura base-antena</u>	49.00	
<u>Polarización:</u>	V	<u>Polarización:</u>	V	
<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-80	<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-80	

Nº 34397



sutel

SUPERINTENDENCIA DE TELECOMUNICACIONES

SESIÓN ORDINARIA 006-2016
04 de febrero del 2016

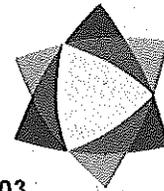
Tabla 31. Enlace TLF0668-TLF0178

		<u>Canalización</u>	<u>BW (MHz)</u>	<u>Canal</u>
		F.636-3	28.00	8 / 8'
Sitio A		Sitio B		
<u>Nombre del sitio:</u>	TLF0668	<u>Nombre del sitio:</u>	TLF0178	
<u>Latitud (WGS84):</u>	9,9837810	<u>Latitud (WGS84):</u>	9,9845390	
<u>Longitud (WGS84):</u>	-83,0742890	<u>Longitud (WGS84):</u>	-83,0555310	
<u>Potencia (dBm):</u>	20.50	<u>Potencia (dBm):</u>	20.50	
<u>Frec Tx (MHz):</u>	15,103.00	<u>Frec Tx (MHz):</u>	14,613.00	
<u>Frec Rx (MHz):</u>	14,613.00	<u>Frec Rx (MHz):</u>	15,103.00	
<u>Eirp (dBm):</u>	51.30	<u>Eirp (dBm):</u>	51.30	
<u>Downtilt (*):</u>	87.65	<u>Azimut (*):</u>	267.65	
<u>Downtilt (*):</u>	-1.79	<u>Downtilt (*):</u>	1.78	
<u>Marca Equipo:</u>	HUAWEI	<u>Marca Equipo:</u>	HUAWEI	
<u>Modelo Equipo:</u>	Optix RTN900	<u>Modelo Equipo:</u>	Optix RTN900	
<u>Marca Antena:</u>	HATC	<u>Marca Antena:</u>	HATC	
<u>Modelo Antena:</u>	A15S03HAC	<u>Modelo Antena:</u>	A15S03HAC	
<u>Ganancia antena</u>	30.80	<u>Ganancia Antena</u>	30.80	
<u>Altura base-antena (m):</u>	48.00	<u>Altura base-antena</u>	34.00	
<u>Polarización:</u>	H	<u>Polarización:</u>	H	
<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-75	<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-75	

Tabla 32 Enlace TCR7001-TLF0300

Nombre		<u>Canalización</u>	<u>BW (MHz)</u>	<u>Canal</u>
TCR7001-TLF0300		F.636-3	7.00	4 / 4'
Sitio A		Sitio B		
<u>Nombre del sitio:</u>	TCR7001	<u>Nombre del sitio:</u>	TLF0300	
<u>Latitud (WGS84):</u>	10,2117820	<u>Latitud (WGS84):</u>	10,2168300	
<u>Longitud (WGS84):</u>	-83,8022270	<u>Longitud (WGS84):</u>	-83,7849700	
<u>Potencia (dBm):</u>	20.50	<u>Potencia (dBm):</u>	20.50	
<u>Frec Tx (MHz):</u>	14,917.50	<u>Frec Tx (MHz):</u>	14,427.50	
<u>Frec Rx (MHz):</u>	14,427.50	<u>Frec Rx (MHz):</u>	14,917.50	
<u>Eirp (dBm):</u>	51.30	<u>Eirp (dBm):</u>	57.30	
<u>Downtilt (*):</u>	73.44	<u>Azimut (*):</u>	253,45	
<u>Downtilt (*):</u>	-0.27	<u>Downtilt (*):</u>	0,26	
<u>Marca Equipo:</u>	Huawei	<u>Marca Equipo:</u>	Huawei	
<u>Modelo Equipo:</u>	RTN 910	<u>Modelo Equipo:</u>	RTN 910	
<u>Marca Antena:</u>	HATC	<u>Marca Antena:</u>	HATC	
<u>Modelo Antena:</u>	A15S03HAC	<u>Modelo Antena:</u>	A15S06HAC	
<u>Ganancia antena</u>	30.80	<u>Ganancia Antena</u>	36.80	
<u>Altura base-antena (m):</u>	23.00	<u>Altura base-antena</u>	43.00	
<u>Polarización:</u>	H	<u>Polarización:</u>	H	
<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-78	<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-78	

Nº 34398



sutel
SUPERINTENDENCIA DE
TELECOMUNICACIONES

SESIÓN ORDINARIA 006-2016
04 de febrero del 2016

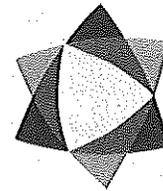
Tablz 33. Enlace TLF1717-TLF0203

		<u>Canalización</u>	<u>BW (MHz)</u>	<u>Canal</u>			
		F.636-3	7.00	3 / 3'			
<u>Sitio A</u>				<u>Sitio B</u>			
<u>Nombre del sitio:</u>	TLF1717	<u>Nombre del sitio:</u>	TLF0203				
<u>Latitud (WGS84):</u>	9,9271420	<u>Latitud (WGS84):</u>	9,9194200				
<u>Longitud (WGS84):</u>	-83,0464120	<u>Longitud (WGS84):</u>	-83,0230000				
<u>Potencia (dBm):</u>	22.00	<u>Potencia (dBm):</u>	22.00				
<u>Frec Tx (MHz):</u>	14,420.50	<u>Frec Tx (MHz):</u>	14,910.50				
<u>Frec Rx (MHz):</u>	14,910.50	<u>Frec Rx (MHz):</u>	14,420.50				
<u>Eirp (dBm):</u>	52.80	<u>Eirp (dBm):</u>	52.80				
<u>Downtilt (*):</u>	108.51	<u>Azimut (*):</u>	288.51				
<u>Downtilt (*):</u>	-0.54	<u>Downtilt (*):</u>	0.52				
<u>Marca Equipo:</u>	Huawei	<u>Marca Equipo:</u>	Huawei				
<u>Modelo Equipo:</u>	RTN 910	<u>Modelo Equipo:</u>	RTN 910				
<u>Marca Antena:</u>	HATC	<u>Marca Antena:</u>	HATC				
<u>Modelo Antena:</u>	A15S03HAC	<u>Modelo Antena:</u>	A15S03HAC				
<u>Ganancia antena</u>	30.80	<u>Ganancia Antena</u>	30.80				
<u>Altura base-antena (m):</u>	60.00	<u>Altura base-antena</u>	42.00				
<u>Polarización:</u>	H	<u>Polarización:</u>	H				
<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-88	<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-88				

Tabla 34. Enlace TLF0244-TLF1764

<u>Nombre</u>		<u>Canalización</u>	<u>BW (MHz)</u>	<u>Canal</u>			
TLF0244-TLF1764		F.636-3	7.00	26 / 26'			
<u>Sitio A</u>				<u>Sitio B</u>			
<u>Nombre del sitio:</u>	TLF0244	<u>Nombre del sitio:</u>	TLF1764				
<u>Latitud (WGS84):</u>	10,3237610	<u>Latitud (WGS84):</u>	10,3255610				
<u>Longitud (WGS84):</u>	-84,4352300	<u>Longitud (WGS84):</u>	-84,4256530				
<u>Potencia (dBm):</u>	10.00	<u>Potencia (dBm):</u>	10.00				
<u>Frec Tx (MHz):</u>	15,071.50	<u>Frec Tx (MHz):</u>	14,581.50				
<u>Frec Rx (MHz):</u>	14,581.50	<u>Frec Rx (MHz):</u>	15,071.50				
<u>Eirp (dBm):</u>	46.80	<u>Eirp (dBm):</u>	40.80				
<u>Downtilt (*):</u>	79.18	<u>Azimut (*):</u>	259.19				
<u>Downtilt (*):</u>	-1.24	<u>Downtilt (*):</u>	1.23				
<u>Marca Equipo:</u>	Huawei	<u>Marca Equipo:</u>	Huawei				
<u>Modelo Equipo:</u>	RTN 910	<u>Modelo Equipo:</u>	RTN 910				
<u>Marca Antena:</u>	HATC	<u>Marca Antena:</u>	HATC				
<u>Modelo Antena:</u>	A15S06HAC	<u>Modelo Antena:</u>	A15S03HAC				
<u>Ganancia antena</u>	36.80	<u>Ganancia Antena</u>	30.80				
<u>Altura base-antena (m):</u>	48.00	<u>Altura base-antena</u>	20.00				
<u>Polarización:</u>	V	<u>Polarización:</u>	V				
<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-88	<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-88				

Nº 34399



sutel
SUPERINTENDENCIA DE
TELECOMUNICACIONES

SESIÓN ORDINARIA 006-2016
04 de febrero del 2016

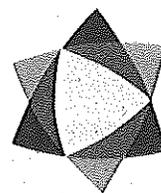
Tabla 35. Enlace TLF0504-TLF8156

	<u>Canalización</u>	<u>BW (MHz)</u>	<u>Canal</u>
	F.636-3	7.00	1 / 1'
Sitio A		Sitio B	
<u>Nombre del sitio:</u>	TLF0504	<u>Nombre del sitio:</u>	TLF8156
<u>Latitud (WGS84):</u>	10,0259000	<u>Latitud (WGS84):</u>	10,0235720
<u>Longitud (WGS84):</u>	-83,2447000	<u>Longitud (WGS84):</u>	-83,2194730
<u>Potencia (dBm):</u>	22.00	<u>Potencia (dBm):</u>	22.00
<u>Frec Tx (MHz):</u>	14,896.50	<u>Frec Tx (MHz):</u>	14,406.50
<u>Frec Rx (MHz):</u>	14,406.50	<u>Frec Rx (MHz):</u>	14,896.50
<u>Eirp (dBm):</u>	58.80	<u>Eirp (dBm):</u>	52.80
<u>Downtilt (*):</u>	95.35	<u>Azimut (*):</u>	275.36 a.
<u>Downtilt (*):</u>	-0.79	<u>Downtilt (*):</u>	0.78 b.
<u>Marca Equipo:</u>	Huawei	<u>Marca Equipo:</u>	Huawei
<u>Modelo Equipo:</u>	RTN 910	<u>Modelo Equipo:</u>	RTN 910
<u>Marca Antena:</u>	HATC	<u>Marca Antena:</u>	HATC
<u>Modelo Antena:</u>	A15S06HAC	<u>Modelo Antena:</u>	A15S03HAC
<u>Ganancia antena</u>	36.80	<u>Ganancia Antena</u>	30.80 c.
<u>Altura base-antena (m):</u>	59.00	<u>Altura base-antena</u>	23.00
<u>Polarización:</u>	V	<u>Polarización:</u>	V
<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-88	<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-88

Tabla 36 Enlace CR1041A-TLF8051

Nombre	<u>Canalización</u>	<u>BW (MHz)</u>	<u>Canal</u>
CR1041A-TLF8051	F.636-3	7.00	20 / 20'
Sitio A		Sitio B	
<u>Nombre del sitio:</u>	CR1041A	<u>Nombre del sitio:</u>	TLF8051
<u>Latitud (WGS84):</u>	10,4059000	<u>Latitud (WGS84):</u>	10,3737410
<u>Longitud (WGS84):</u>	-84,5909000	<u>Longitud (WGS84):</u>	-84,5854320
<u>Potencia (dBm):</u>	15.00	<u>Potencia (dBm):</u>	15.00
<u>Frec Tx (MHz):</u>	15,029.50	<u>Frec Tx (MHz):</u>	14,539.50
<u>Frec Rx (MHz):</u>	14,539.50	<u>Frec Rx (MHz):</u>	15,029.50
<u>Eirp (dBm):</u>	45.80	<u>Eirp (dBm):</u>	45.80
<u>Downtilt (*):</u>	170.51	<u>Azimut (*):</u>	350.51
<u>Downtilt (*):</u>	1.20	<u>Downtilt (*):</u>	-1.23
<u>Marca Equipo:</u>	Huawei	<u>Marca Equipo:</u>	Huawei
<u>Modelo Equipo:</u>	RTN 910	<u>Modelo Equipo:</u>	RTN 910
<u>Marca Antena:</u>	HATC	<u>Marca Antena:</u>	HATC
<u>Modelo Antena:</u>	A15S03HAC	<u>Modelo Antena:</u>	A15S03HAC
<u>Ganancia antena</u>	30.80	<u>Ganancia Antena</u>	30.80
<u>Altura base-antena (m):</u>	30.00	<u>Altura base-antena</u>	46.00
<u>Polarización:</u>	V	<u>Polarización:</u>	V
<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-88	<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-88

Nº 34400

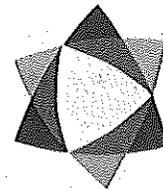


sutel
SUPERINTENDENCIA DE
TELECOMUNICACIONES

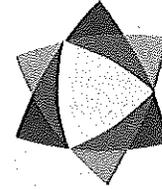
Folio anulado por falla de impresión.

Luis Alberto Cascante Alvarado
Secretario del Consejo

NULO

**SESIÓN ORDINARIA 006-2016**
04 de febrero del 2016

- a) Una vez instalado cada enlace 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). 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) De conformidad con la Licitación Pública N° 2010LI-000001-SUTEL aparte 9, sobre la vigencia y prórroga de las concesiones, los sub-apartados 40.11 y 40.12, y el artículo 5 del Acuerdo Ejecutivo N° 006-2011-MINAET, el otorgamiento de la presente concesión de derecho de uso y explotación de frecuencias para enlaces de microondas, deberá ser congruente con lo señalado en estos apartados. Es importante señalar que el plazo de vigencia, de los enlaces de microondas necesarios para la operación de la red de telefonía móvil, deberá ser el mismo que el considerado para las frecuencias principales (frecuencias al servicio de las Telecomunicaciones Móviles Internacionales IMT). La presente concesión iniciará a partir de la notificación, por parte del Poder Ejecutivo del acuerdo que las otorgue, y se extinguirá en el mismo momento que la Concesión principal, sea el 14 de julio de 2026, pudiendo ser prorrogada a gestión de parte en los mismos términos que la Principal.
- d) La infraestructura de las redes de telecomunicaciones que utilice el presente titular, deberá estar habilitada 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.
- e) 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.
- 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. Asimismo, deberá informarse al concesionario que de conformidad con la cláusula N° 40.12 del Cartel, no requerirá pagar un precio adicional por la concesión directa de los enlaces de microondas en frecuencias de asignación no exclusiva.
- g) De acuerdo con 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) La empresa concesionaria, 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), Decretos Ejecutivos N° 35257-MINAET y sus reformas. Todo lo anterior con excepción de un cambio de frecuencia, caso que deberá efectuarse mediante acuerdo ejecutivo.



SESIÓN ORDINARIA 006-2016
04 de febrero del 2016

- j) Indicar al concesionario que deberá cumplir con las disposiciones que sean aprobadas por la Comisión de Mejores Prácticas 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.
9. Recordar al Viceministerio de Telecomunicaciones la disposición contenida en el artículo 39 de la Ley Nº 8660, según la cual cuenta con la facultad de separarse del criterio técnico que emita esta Superintendencia y dar continuidad al trámite correspondiente.
10. Remitir copia del expediente administrativo Nº T0053-ERC-DTO-ER-02230-2015.
11. Notificar la presente resolución al Viceministerio de Telecomunicaciones para lo que corresponda, en formato de copia certificada.

ACUERDO FIRME
NOTIFIQUESE

5.9. Resultado de estudio técnico para el otorgamiento de enlaces microondas en las bandas de 7 GHz, 8 GHz, 11 GHz, 13 GHz, 15 GHz y 23 GHz a la empresa Telefónica de Costa Rica TC, S. A.

Seguidamente, el señor Camacho Mora somete a valoración del Consejo el informe 506-SUTEL-DGC-2016, con fecha 20 de enero del 2016, mediante el cual la Dirección General de Calidad traslada los resultados del estudio técnico a la solicitud para el otorgamiento de enlaces de microondas en las bandas de 7 GHz, 8 GHz, 11 GHz, 13 GHz, 15 GHz y 23 GHz de la empresa Telefónica de Costa Rica TC, S. A.

Se analiza la propuesta de resolución presentada por la Dirección General de Calidad para resolver este caso y se efectúan las observaciones y ajustes correspondientes.

El señor González Guillén brinda una explicación sobre los principales aspectos técnicos de la solicitud y señala que con base en los resultados de los estudios técnicos efectuados por la Dirección de Calidad, se determinó que la misma se ajusta a los requerimientos establecidos por la normativa vigente.

Discutida la propuesta de resolución conocida en esta oportunidad y efectuados los ajustes que corresponden, el Consejo resuelve de manera unánime:

ACUERDO 024-006-2016

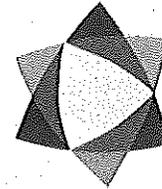
RCS-025-2016

"RESULTADO DE ESTUDIO TÉCNICO PARA EL OTORGAMIENTO DE ENLACES MICROONDAS EN LAS BANDAS DE 7 GHz, 8 GHz, 11GHz, 13 GHz, 15 GHz y 23 GHz A LA EMPRESA TELEFÓNICA DE COSTA RICA TC, S. A."

EXPEDIENTE: "T0053-ERC-DTO-ER-02229-2015"

RESULTANDO

1. Que mediante Resolución Nº RCS-118-2015 de las diecisiete horas del 15 de julio del 2015, adoptada por el Consejo de la Superintendencia de Telecomunicaciones mediante el acuerdo 029-037-2015 de la sesión 037-2015 estableció el "*Procedimiento para la remisión al Poder Ejecutivo de recomendaciones técnicas para el otorgamiento de concesiones directas de enlaces microondas en frecuencias de asignación no exclusiva.*"

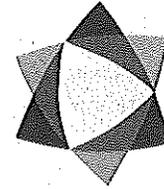


SESIÓN ORDINARIA 006-2016
04 de febrero del 2016

2. Que mediante oficio N° MICITT-GNP-OF-336-2015, del 04 de noviembre del 2015, recibido, ante esta Superintendencia el 04 de noviembre del 2015, el Viceministerio de Telecomunicaciones del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones (en adelante MICITT), solicitó a este órgano regulador emitir criterio técnico en relación a la solicitud de la empresa Telefónica de Costa Rica TC S.A. en relación a la solicitud de adjudicación de enlaces microondas. (Folio 2-4)
3. Que en oficio N° 0142-SUTEL-DGC-2016 consta que en fecha 07 de enero del 2016, se procedió a realizar sesión de trabajo entre funcionarios de esta Superintendencia y personal de la empresa Telefónica de Costa Rica TC, S.A. para recomendar cambios de canal, polarización, potencia o banda con el propósito de evitar interferencias. (Folios 05-07)
4. Que mediante oficio N° 0152-SUTEL-DGC-2016, del 07 de enero del 2016, de conformidad con el procedimiento establecido en la resolución RCS-118-2015, de las diecisiete horas del 15 de julio 2015, esta Superintendencia otorgó audiencia escrita a Telefónica de Costa Rica TC S.A. para la aceptación de enlaces microondas factibles y libres de interferencia, siguiendo las recomendaciones de esta Superintendencia. (Folio 08-36)
5. Que mediante escrito TEF-Reg0008-2016, del 12 de enero del 2016, la empresa Telefónica de Costa Rica TC S.A., en atención a la audiencia indicada confirmó su anuencia a los enlaces microondas, cuyas especificaciones fueron modificadas con el fin de no recibir o generar interferencias activas y/o pasivas de conformidad con la minuta de la sesión de trabajo del día 07 de enero del año 2016. (Folio 37)
6. Que mediante oficio N° 506-SUTEL-DGC-2016, del 20 de enero del 2016 se emitió el resultado del estudio técnico para el otorgamiento de enlaces microondas en las bandas de 7 GHz, 8 GHz, 11 GHz, 13 GHz, 15 GHz y 23 GHz a favor de la empresa Telefónica de Costa Rica TC, S.A. (Folio 38 y siguientes)
7. 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 óptima utilización. Adicionalmente, determinan que a la SUTEL le corresponde, instruir el procedimiento para el otorgamiento de dicha concesión.
- III. Que asimismo, el considerando XVI del Plan Nacional de Atribución de Frecuencias (PNAF), 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,

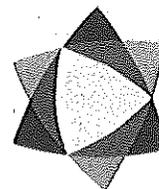


SESIÓN ORDINARIA 006-2016
04 de febrero del 2016

inclinación, apertura, polarización y altura); que permiten asignaciones sin causar interferencias perjudiciales entre ellas.

- V. Que de conformidad con la Resolución RCS-118-2015, de las diecisiete horas del 15 de julio 2015, la SUTEL debe remitir a la Administración Concedente la recomendación técnica para la concesión directa de los enlaces de microondas de las bandas de uso no exclusivo según las Notas CR 079, CR 080, CR 083, CR 084, CR 088, CR 090, CR 092, CR 094, CR 095, CR 099, CR 100B, CR 102A, CR 102B, CR 103, y CR 104 del Plan Nacional de Atribución de Frecuencias, Decreto Ejecutivo N° 35257-MINAET y sus respectivas reformas.
- VI. Que mediante oficio N° 440-SUTEL-2011, esta Superintendencia indicó a Azules y Platas, S.A (ahora Telefónica de Costa Rica TC, S.A.), la información de los valores técnicos que serán tomados como predeterminados para el cálculo de interferencias de los enlaces de microondas y se cumpliera con las canalizaciones indicadas en dicho oficio.
- VII. Que de conformidad y en cumplimiento de lo establecido en la Resolución N° RCS-118-2015, de las diecisiete horas del 15 de julio 2015, esta Superintendencia realizó la recomendación técnica para la asignación de los enlaces microondas con base en los siguientes criterios:
1. Para el análisis de factibilidad y cálculo de interferencias de los enlaces de microondas, esta Superintendencia ha utilizado los mismos parámetros y consideraciones presentadas en el oficio N° 594-SUTEL-2011 de fecha 5 de abril del 2011 mediante el uso de la herramienta adquirida por esta Superintendencia denominada CHIRplus, versión 2.0.047 de la empresa LStelcom. A su vez, se verificó que las frecuencias solicitadas se ajustaran a las canalizaciones indicadas por esta Superintendencia a través del oficio N° 440-SUTEL-2011 de fecha del 16 de marzo del 2011.
 2. Para el análisis de factibilidad y cálculo de interferencias de los enlaces de microondas, esta Superintendencia configuró la herramienta de predicción con los parámetros y valores definidos en el oficio N° 594-SUTEL-2011 de fecha 5 de abril del 2011, como predeterminados, los cuales se muestran a continuación:
 - 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 N° 440-SUTEL-2011.
 - Relación sensibilidad contra interferente (T/I) de 15 dB según oficio N° 440-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.

Estos valores predeterminados fueron utilizados para el caso en que los operadores no proporcionaran el valor según el fabricante de sus equipos, de acuerdo con el oficio N° 440-SUTEL-2011 de fecha del 16 de marzo del 2011.
 3. Para el análisis de factibilidad de enlaces se ha establecido 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 asegurar la continuidad de los servicios de telecomunicaciones móviles, así como su derecho a compensación por interrupciones en los servicios de telecomunicaciones.
- VIII. Que la precisión de los resultados que se presentan en este informe dependen directamente de la calidad y precisión de la información brindada por los diferentes operadores de telecomunicaciones móviles, por lo que esta Superintendencia no se hace responsable por errores en la información remitida por los distintos operadores de telefonía móvil, tanto el establecido como los adjudicatarios.


SESIÓN ORDINARIA 006-2016
 04 de febrero del 2016

- IX. Que de conformidad con la cláusula 40.13 del cartel correspondiente a la Licitación Pública N° 2010LI-000001-SUTEL, para la asignación de enlaces microondas adicionales, el Concesionario podrá presentar sus solicitudes en cualquier momento posterior a la firma del Contrato y deberán cumplirse todas las etapas previstas en las cláusulas 40.10.2 a 40.10.6 así como el procedimiento establecido en la Resolución del Consejo de la SUTEL N° RCS-118-2015 del 15 de julio del 2015.
- X. Que de conformidad con la cláusula 40.10.4 del cartel correspondiente a la Licitación Pública No. 2010LI-000001-SUTEL, la SUTEL debe emitir una única recomendación técnica por solicitud.
- XI. Que a la empresa Telefónica se le otorgaron frecuencias en concesión Acuerdos Ejecutivos TEL-051-2012-MINAET del 22 de mayo de 2012, TEL-068-2011-MINAET del 1 de setiembre de 2011, 054-2013-TEL-MICITT del 18 de julio del 2013 además de los enlaces recomendados por esta Superintendencia para su otorgamiento mediante resolución RCS-089-2013, además de los enlaces recomendados por esta Superintendencia para su otorgamiento mediante resolución RCS-089-2013, los cuales serán objeto de análisis en la presente resolución.
- XII. 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.
- XIII. Que como base técnica que motiva la presente recomendación, conviene incorporar el análisis realizado en el oficio N° 506-SUTEL-DGC-2016, del 20 de enero del 2016, el cual acoge este Consejo en todos sus extremos:

(...)

De conformidad con la Resolución N° RCS-118-2015, donde se indica que la SUTEL debe remitir al Poder Ejecutivo la recomendación técnica para la concesión directa de los enlaces de microondas de las bandas de asignación no exclusiva según las Notas CR 079, CR 080, CR 083, CR 084, CR 088, CR 090, CR 092, CR 094, CR 095, CR 099, CR 100B, CR 102A, CR 102B, CR 103, y CR 104 del Plan Nacional de Atribución de Frecuencias, Decreto Ejecutivo N° 35257-MINAET y sus reformas, se le informa que se han realizado los análisis de factibilidad e interferencias de los enlaces solicitados por Telefónica de Costa Rica TC, S.A.

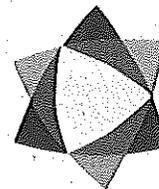
Se presenta ante el Consejo de la SUTEL la recomendación técnica del resultado de los cuarenta y nueve (49) enlaces solicitados por el operador Telefónica de Costa Rica TC, S.A. y remitidos por el MICITT mediante oficio MICITT-GNP-OF-336-2015 recibido el 04 de noviembre del 2015, con el fin de que el 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 concesión directa de éstos enlaces microondas en bandas de uso no exclusivo.

Para el análisis de factibilidad y cálculo de interferencias de los enlaces de microondas, esta Superintendencia ha utilizado los mismos parámetros y consideraciones presentadas en el oficio N° 594-SUTEL-2011 de fecha 5 de abril del 2011 mediante el uso de la herramienta adquirida por esta Superintendencia denominada CHIRplus⁷, versión 2.0.0.47 de la empresa LStelcom. A su vez, se verificó que las frecuencias solicitadas se ajustaran a las canalizaciones indicadas por esta Superintendencia a través del oficio N° 440-SUTEL-2011 de fecha del 16 de marzo del 2011.

Con el objetivo de establecer un análisis técnico de la factibilidad y susceptibilidad a interferencias confiable y debidamente fundamentado para cada uno de los enlaces de microondas, se debe considerar que el comportamiento de dichos sistemas depende principalmente de los siguientes factores:

- *La distancia entre los sitios, para los cuales se requiere Línea de Vista (LOS)*
- *Las condiciones de propagación de la señal (atenuación de la señal, respecto a la distancia y*

⁷ LStelcom. Mobile and Fixed Communication. Software CHIRplus®, Lichtenau Germany.


SESIÓN ORDINARIA 006-2016
04 de febrero del 2016

- demás efectos de relieve, morfológicos y atmosféricos)
- La capacidad del canal portador (Eficiencia Espectral en unidades de bps/Hz)
- Existencia de sitios repetidores para alcanzar largas distancias
- Tipos de antena utilizados con sus correspondientes patrones de radiación
- Efecto de la tropósfera como medio de propagación de los enlaces de microondas
- Condiciones climatológicas
- Presencia de interferencias en el sitio producto de otros enlaces o servicios
- El relieve y la morfología del terreno
- Disponibilidad de canales en las distintas bandas de frecuencias designadas como de asignación no exclusiva en el Plan Nacional de Atribución de Frecuencias (PNAF)

Cabe destacar que para el análisis de factibilidad y cálculo de interferencias de los enlaces de microondas, esta Superintendencia configuró la herramienta de predicción con los parámetros y valores definidos en el oficio N° 594-SUTEL-2011 de fecha 5 de abril del 2011, como predeterminados, los cuales se muestran a continuación:

- 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 N° 440-SUTEL-2011.
- Relación sensibilidad contra interferente (T/I) de 15 dB según oficio N° 440-SUTEL-2011.
- Coeficiente de refractividad $k = 4/3$.
- Patrón de radiación en función de la ganancia recomendado por LS telcom 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.

Estos valores predeterminados fueron utilizados para el caso en que los operadores no proporcionaran el valor según el fabricante de sus equipos, de acuerdo con el oficio N° 440-SUTEL-2011 de fecha del 16 de marzo del 2011.

Para el análisis de factibilidad de enlaces se ha establecido un valor de disponibilidad de 99.999%⁸ 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 asegurar la continuidad de los servicios de telecomunicaciones móviles, así como su derecho a compensación por interrupciones en los servicios de telecomunicaciones.

Esta Superintendencia procedió a analizar con la herramienta CHIRplus FX la disponibilidad y factibilidad de cada uno de los enlaces solicitados por Telefónica de Costa Rica TC, S.A., tomando como válidos aquellos donde la disponibilidad sobrepasara el 99.999%⁹. Los resultados de estos análisis se muestran en el apéndice 2 del presente informe.

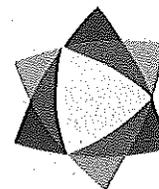
A su vez, se analizaron los diferentes valores de interferencia, siguiendo el mismo proceso detallado en el oficio N° 594-SUTEL-2011, considerando los enlaces concesionados a los otros operadores móviles para dar el criterio técnico respectivo y garantizar que los nuevos enlaces solicitados por Telefónica de Costa Rica TC, S.A. no degradarán o afectarán los actuales.

Los enlaces mostrados en el apéndice 1 corresponden a aquellos para los cuales los análisis con la herramienta CHIRplus mostraron que no recibirán o generarán interferencias (activas y pasivas), siempre y cuando su implementación se apegue a los valores mostrados en cada una de las tablas. Estos enlaces presentan valores de T/I y C/I superiores a los proporcionados por los operadores, o en su defecto, a los considerados como predeterminados por esta Superintendencia según oficio N° 440-SUTEL-2011.

Mediante oficio N° 152-SUTEL-DGC-2016 del 07 de enero del 2016, se le informó a Telefónica de Costa Rica TC, S.A. las especificaciones técnicas para cada uno de los enlaces del apéndice 1, incluyendo los que presentan cambio de canal, banda, antena, polarización y/o potencia acordados en las sesiones de trabajo con personal técnico de Telefónica de Costa Rica TC, S.A. realizada el día 07 de enero del 2015,

⁸ Tomado del libro Transmission Network Fundamentals, de Harvey Lehpamer, Capítulo 1.

⁹ Tomado del libro Transmission Network Fundamentals, de Harvey Lehpamer, Capítulo 1.



SESION ORDINARIA 006-2016
04 de febrero del 2016

los cuáles según el análisis realizado por esta Superintendencia son factibles siempre y cuando se utilicen los valores indicados en el apéndice 1. Telefónica de Costa Rica TC, S.A. mediante nota recibida el 12 de enero del presente año consecutivo TEF-Reg008-2016 (NI-00433-2016), indicó que aceptan las modificaciones indicadas en el oficio N° 152-SUTEL-DGC-2016.

La precisión de los resultados que se presentan en este informe depende directamente de la calidad y precisión de la información brindada por los diferentes operadores de telecomunicaciones móviles, por lo que esta Superintendencia no se hace responsable por errores en la información remitida por los distintos operadores de telefonía móvil, tanto el establecido como los adjudicatarios.

Asimismo, de acuerdo con la minuta de la sesión de trabajo del día 07 de enero del 2016, se eliminan los enlaces indicados en la tabla 1, según acuerdo tomado por parte del personal técnico de Telefónica de Costa Rica TC S.A.

Tabla 1. Enlaces eliminados por Telefónica de Costa Rica TC S.A.

Nombre del Enlace	Canalización
CR0725B - TLF1586	F.497-7
CR1256A - TLF0526	F.497-7

Además, se presenta ante el Consejo de la SUTEL la recomendación referente a la solicitud de eliminación de diecinueve (19) enlaces microondas en frecuencias de asignación no exclusiva de Telefónica de Costa Rica TC S.A., de acuerdo con lo solicitado mediante oficio recibido por el MICITT el 04 de noviembre del 2015 MICITT-GNP-OF-336-2015 en atención a lo solicitado por Telefónica de Costa Rica TC S.A., mediante nota adjunta a dicha solicitud, perteneciente a las bandas de frecuencias de 7, 8, 13, 15 y 23 GHz otorgadas mediante Acuerdos Ejecutivos TEL-051-2012-MINAET del 22 de mayo de 2012, TEL-068-2011-MINAET del 1 de setiembre de 2011, 054-2013-TEL-MICITT del 18 de julio del 2013 además de los enlaces recomendados por esta Superintendencia para su otorgamiento mediante resolución RCS-089-2013; 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 eliminación de los siguientes enlaces:

Tabla 2. Enlaces otorgados mediante Acuerdo Ejecutivo N° 054-2013-TEL-MICITT

Nombre del enlace	Frec. Tx (MHz)	Freq. Rx (MHz)	Ancho de Banda (MHz)	Canal
CR0295B-CR0686A	13055.5	12789.5	7	6
CR1255A-CT0023	14581.5	15071.5	7	26

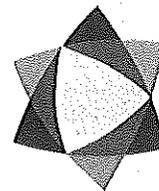
Tabla 3. Enlaces otorgados mediante Acuerdo Ejecutivo N° TEL-051-2012-MINAET

Nombre del enlace	Frec. Tx (MHz)	Freq. Rx (MHz)	Ancho de Banda (MHz)	Canal
TLF0301-TLF3060	21241.5	22473.5	7	3

Tabla 4. Enlaces otorgados mediante Acuerdo Ejecutivo N° TEL-068-2011-MINAET

Nombre del enlace	Frec. Tx (MHz)	Freq. Rx (MHz)	Ancho de Banda (MHz)	Canal
TLF0140 - TLF0145	7470	7631	7	7
CR1226B - CR0967A	13076.5	12810.5	7	9
CR0296A - CTC292A	7708	7547	7	18
TLF0252 - TLF0145	12796.5	13062.5	7	7
CR0549D-CR1256A	7662.5	7501.5	14	6
CR0679B - Rep Monteverde	7554	7708	28	5
CR1228A - CR1226B	12768.5	13034.5	7	3
TISA062 - TLF3059	13108	12842	14	7
CTC292A - TLF0443	7484	7645	7	9
TISA031 - TISA062	14613	15103	14	15
CTAMARINDO - RTamarindo	14602.5	15092.5	7	29
TISA062 - TLF0301	14896.5	14406.5	7	1
TLF3051 - TLF3052	15043.5	14553.5	7	22
TLF0450 - TLF3059	15085.5	14595.5	7	28

Tabla 5. Enlaces recomendados mediante resolución RCS-089-2013



SESIÓN ORDINARIA 006-2016
04 de febrero del 2016

Nombre del enlace	Frec. Tx (MHz)	Frec. Rx (MHz)	Ancho de Banda (MHz)	Canal
TLF0494-CT0109	21248.5	22480.5	7	4
CT0209-IT148	12803.5	13069.5	7	8

Es necesario señalar que, para la realización de este análisis de enlaces de microondas y la recomendación técnica del presente informe, se cumplió con lo establecido en la cláusula 40.13 del Cartel de Licitación Pública N° 2010LI-000001-SUTEL "Concesión para el Uso y Explotación de Espectro Radioeléctrico para la prestación de Servicios de Telecomunicaciones Móviles" y lo establecido en la resolución del Consejo de esta Superintendencia, Resolución N° RCS-118-2015, "PROCEDIMIENTO PARA LA REMISION AL PODER EJECUTIVO DE RECOMENDACIONES TECNICAS PARA EL OTORGAMIENTO DE CONCESIONES DIRECTAS EN FRECUENCIAS DE ASIGNACION NO EXCLUSIVA".

Expuesto lo anterior y para cumplir con la entrega de los enlaces microondas a la empresa Telefónica de Costa Rica TC, S.A, según se detalla en la solicitud presentada mediante oficio MICITT-GNP-OF-336-2015, se recomienda presentar al MICITT el presente criterio técnico para la entrega de los cuarenta y siete (47) enlaces descrito en el apéndice 1 a fin de que sean tomados como recomendación de la concesión respectiva para su otorgamiento y que se procedan a extinguir parcialmente las concesiones otorgadas mediante Acuerdo Ejecutivo TEL-051-2012-MINAET del 22 de mayo de 2012, TEL-068-2011-MINAET del 1 de setiembre de 2011, 054-2013-TEL-MICITT del 18 de julio del 2013 y los enlaces recomendados por esta Superintendencia para su otorgamiento mediante resolución RCS-089-2013 para los enlaces de las tablas 2, 3, 4 y 5.
(...)"

- XIV. Que de conformidad con los anteriores resultandos y considerandos, este Consejo, en uso de las competencias que tiene atribuidas para el ejercicio de sus funciones

POR TANTO

Con fundamentó en la Ley General de Telecomunicaciones, ley 8642 y su reglamento; Ley de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos, ley 7593; Ley General de la Administración Pública, ley 6227, y demás normativa de general y pertinente aplicación

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

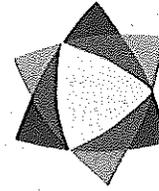
- Remitir al Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones el dictamen técnico para la concesión directa de cuarenta y siete (47) enlaces y para la eliminación de diecinueve (19) enlaces microondas en bandas de asignación no exclusiva a la empresa Telefónica de Costa Rica TC, S. A.
- Recomendar desde el punto de vista técnico y conforme lo solicitado por Telefónica de Costa Rica TC, S.A., proceder con la eliminación de 2 enlaces microondas en frecuencias de asignación no exclusiva, otorgados mediante el Acuerdo Ejecutivo N° 054-2013-TEL-MICITT, como se identifica en la tabla N° 2:

Tabla 2. Enlaces otorgados mediante Acuerdo Ejecutivo N° 054-2013-TEL-MICITT

Nombre del enlace	Frec. Tx (MHz)	Frec. Rx (MHz)	Ancho de Banda (MHz)	Canal
CR0295B-CR0686A	13055.5	12789.5	7	6
CR1255A-CT0023	14581.5	15071.5	7	26

- Recomendar desde el punto de vista técnico y conforme lo solicitado por Telefónica de Costa Rica TC, Sociedad Anónima, proceder con la eliminación de 1 enlace microonda en frecuencias de asignación no exclusiva otorgados mediante el Acuerdo Ejecutivo N° TEL-051-2012-MINAET, como se indica en la tabla N° 3:

Tabla 3. Enlaces otorgados mediante Acuerdo Ejecutivo N° TEL-051-2012-MINAET



SESIÓN ORDINARIA 006-2016
04 de febrero del 2016

Nombre del enlace	Frec. Tx (MHz)	Frec. Rx (MHz)	Ancho de Banda (MHz)	Canal
TLF0301-TLF3060	21241.5	22473.5	7	3

4. Recomendar desde el punto de vista técnico y conforme lo solicitado por Telefónica de Costa Rica TC, Sociedad Anónima, proceder con la eliminación de 14 enlaces microondas en frecuencias de asignación no exclusiva otorgados mediante Acuerdo Ejecutivo N° TEL-068-2011-MINAET, como se indica en la tabla N° 5:

Tabla 4. Enlaces recomendados mediante Acuerdo Ejecutivo N° TEL-068-2011-MINAET

Nombre del enlace	Frec. Tx (MHz)	Frec. Rx (MHz)	Ancho de Banda (MHz)	Canal
TLF0140 - TLF0145	7470	7631	7	7
CR1226B - CR0967A	13076.5	12810.5	7	9
CR0296A - CTC292A	7708	7547	7	18
TLF0252 - TLF0145	12796.5	13062.5	7	7
CR0549D-CR1256A	7662.5	7501.5	14	6
CR0679B - Rep. Monteverde	7554	7708	28	5
CR1228A - CR1226B	12768.5	13034.5	7	3
TISA062 - TLF3059	13108	12842	14	7
CTC292A - TLF0443	7484	7645	7	9
TISA031 - TISA062	14613	15103	14	15
CTAMARINDO - RTamarindo	14602.5	15092.5	7	29
TISA062 - TLF0301	14896.5	14406.5	7	1
TLF3051 - TLF3052	15043.5	14553.5	7	22
TLF0450 - TLF3059	15085.5	14595.5	7	28

5. Recomendar desde el punto de vista técnico y conforme lo solicitado por Telefónica de Costa Rica TC, Sociedad Anónima, proceder con la eliminación de 2 enlaces microondas en frecuencias de asignación no exclusiva otorgados mediante resolución RCS-089-2013, como se indica en la tabla N° 6:

Tabla 5. Enlaces recomendados mediante resolución RCS-089-2013

Nombre del enlace	Frec. Tx (MHz)	Frec. Rx (MHz)	Ancho de Banda (MHz)	Canal
TLF0494-CT0109	21248.5	22480.5	7	4
CT0209-IT148	12803.5	13069.5	7	8

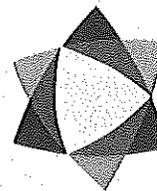
6. Recomendar al Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones otorgar a la empresa Telefónica de Costa Rica TC, S.A. con cédula de persona jurídica N° 3-101-610198, la concesión de derecho de uso y explotación de los siguientes enlaces de microondas de acuerdo con los términos de las tablas:

Concesión de Derecho de Uso y Explotación de Frecuencias
CARACTERÍSTICAS GENERALES SEGÚN LA LEY N° 8642

Título habilitante	Concesión directa
Tipo de red	Red pública de Telecomunicaciones
Servicios prestados	Servicios de telecomunicaciones disponibles al público
Clasificación del espectro	Uso comercial
Vigencia del título	En los términos establecidos en el Contrato de Concesión para el Uso y Explotación de Espectro Radioeléctrico para la prestación de Servicios de Telecomunicaciones Móviles suscrito con la empresa Telefónica de Costa Rica TC, S.A N° C-001-2011-MINAET
Indicativo	TE-AAS
Servicio radioeléctrico	Servicio Fijo
Servicio aplicativo o uso pretendido	Radioenlaces punto a punto para el transporte de tráfico

Nº 34410

SESIÓN ORDINARIA 006-2016
04 de febrero del 2016



sutel
SUPERINTENDENCIA DE
TELECOMUNICACIONES

Tabla 6 Enlace CR1208C-CT0024

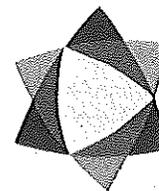
Sitio A		Sitio B	
Nombre del sitio:	CR1208C	Nombre del sitio:	CT0024v2
Latitud (WGS84):	10,1983900	Latitud (WGS84):	10,1205900
Longitud (WGS84):	-85,8183700	Longitud (WGS84):	-85,6277800
Potencia (dBm):	21.00	Potencia (dBm):	21.00
Frec Tx (MHz):	7,592.50	Frec Tx (MHz):	7,431.50
Frec Rx (MHz):	7,431.50	Frec Rx (MHz):	7,592.50
Eirp (dBm):	55.80	Eirp (dBm):	55.80
Downtilt (*):	112.51	Azimut (*):	292.54
Downtilt (*):	2.30	Downtilt (*):	-2.45
Marca Equipo:	Huawei	Marca Equipo:	Huawei
Modelo Equipo:	RTN 910	Modelo Equipo:	RTN 910
Marca Antena:	HATC2	Marca Antena:	HATC2
Modelo Antena:	A07S09HAC	Modelo Antena:	A07S09HAC
Ganancia antena	34.80	Ganancia Antena	34.80
Altura base-antena (m):	34.50	Altura base-antena	42.00
Polarización:	V	Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dBm):	-75.5	Sensibilidad Rx (dBm):	-75.5

Tabla 7 Enlace CT0023-CT0024

Nombre	CT0023-CT0024	Canalización	BW (MHz)	Canal
		F.386-8	29.65	3 / 3'

Sitio A		Sitio B	
Nombre del sitio:	CT0023	Nombre del sitio:	CT0024v2
Latitud (WGS84):	10,3031590	Latitud (WGS84):	10,1205900
Longitud (WGS84):	-85,8311260	Longitud (WGS84):	-85,6277800
Potencia (dBm):	25.00	Potencia (dBm):	25.00
Frec Tx (MHz):	8,118.32	Frec Tx (MHz):	7,807.00
Frec Rx (MHz):	7,807.00	Frec Rx (MHz):	8,118.32
Eirp (dBm):	65.80	Eirp (dBm):	65.80
Downtilt (*):	132.36	Azimut (*):	312.39
Downtilt (*):	1.52	Downtilt (*):	-1.72
Marca Equipo:	HUAWEI	Marca Equipo:	HUAWEI
Modelo Equipo:	RTN 910	Modelo Equipo:	RTN 910
Marca Antena:	HATC2	Marca Antena:	HATC2
Modelo Antena:	A07S18HAC	Modelo Antena:	A07S18HAC
Ganancia antena	40.80	Ganancia Antena	40.80
Altura base-antena (m):	17.00	Altura base-antena	52.00
Polarización:	V	Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dBm):	-72.5	Sensibilidad Rx (dBm):	-72.5

Nº 34411



sutel

SUPERINTENDENCIA DE
TELECOMUNICACIONES

SESIÓN ORDINARIA 006-2016
04 de febrero del 2016

Tabla 8. Enlace CR0296A-TLF1613

<u>Canalización</u>	<u>BW (MHz)</u>	<u>Canal</u>
F.385-9	14.00	7 / 7'

Sitio A

<u>Nombre del sitio:</u>	CR0296A
<u>Latitud (WGS84):</u>	10.4956400
<u>Longitud (WGS84):</u>	-85.2271900
<u>Potencia (dBm):</u>	25.00
<u>Frec Tx (MHz):</u>	7.676.50
<u>Frec Rx (MHz):</u>	7.515.50
<u>Eirp (dBm):</u>	56.20
<u>Downtilt (*):</u>	50.49
<u>Downtilt (*):</u>	0.87
<u>Marca Equipo:</u>	Huawei
<u>Modelo Equipo:</u>	RTN950
<u>Marca Antena:</u>	HATC
<u>Modelo Antena:</u>	A07S06HAC
<u>Ganancia antena</u>	31.20
<u>Altura base-antena (m):</u>	59.00
<u>Polarización:</u>	H
<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-78,5

Sitio B

<u>Nombre del sitio:</u>	TLF1613
<u>Latitud (WGS84):</u>	10.5991580
<u>Longitud (WGS84):</u>	-85.0994330
<u>Potencia (dBm):</u>	25.00
<u>Frec Tx (MHz):</u>	7.515.50
<u>Frec Rx (MHz):</u>	7.676.50
<u>Eirp (dBm):</u>	56.20
<u>Azimut (*):</u>	230.52
<u>Downtilt (*):</u>	-1.00
<u>Marca Equipo:</u>	Huawei
<u>Modelo Equipo:</u>	RTN950
<u>Marca Antena:</u>	HATC
<u>Modelo Antena:</u>	A07S06HAC
<u>Ganancia Antena</u>	31.20
<u>Altura base-antena</u>	58.00
<u>Polarización:</u>	H
<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-78,5

Tabla 9 Enlace CR0549D-TLF0526

Nombre	CR0549D-TLF0526	<u>Canalización</u>	<u>BW (MHz)</u>	<u>Canal</u>
		F.385-9	14.00	6 / 6'

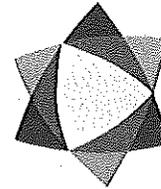
Sitio A

<u>Nombre del sitio:</u>	CR0549D
<u>Latitud (WGS84):</u>	10.2543300
<u>Longitud (WGS84):</u>	-85.7180700
<u>Potencia (dBm):</u>	25.00
<u>Frec Tx (MHz):</u>	7.662.50
<u>Frec Rx (MHz):</u>	7.501.50
<u>Eirp (dBm):</u>	56.20
<u>Downtilt (*):</u>	18.25
<u>Downtilt (*):</u>	0.08
<u>Marca Equipo:</u>	Huawei
<u>Modelo Equipo:</u>	RTN950
<u>Marca Antena:</u>	HATC
<u>Modelo Antena:</u>	A07S06HAC
<u>Ganancia antena</u>	31.20
<u>Altura base-antena (m):</u>	44.50
<u>Polarización:</u>	V
<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-78,5

Sitio B

<u>Nombre del sitio:</u>	TLF0526
<u>Latitud (WGS84):</u>	10.3837800
<u>Longitud (WGS84):</u>	-85.6746700
<u>Potencia (dBm):</u>	25.00
<u>Frec Tx (MHz):</u>	7.501.50
<u>Frec Rx (MHz):</u>	7.662.50
<u>Eirp (dBm):</u>	56.20
<u>Azimut (*):</u>	198.26
<u>Downtilt (*):</u>	-0.18
<u>Marca Equipo:</u>	Huawei
<u>Modelo Equipo:</u>	RTN950
<u>Marca Antena:</u>	HATC
<u>Modelo Antena:</u>	A07S06HAC
<u>Ganancia Antena</u>	31.20
<u>Altura base-antena</u>	58.00
<u>Polarización:</u>	V
<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-78,5

Nº 34412



sutel
SUPERINTENDENCIA DE
TELECOMUNICACIONES

SESIÓN ORDINARIA 006-2016
04 de febrero del 2016

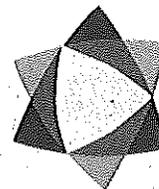
Tabla 10. Enlace TLF0365-CT0024

		<u>Canalización</u>	<u>BW (MHz)</u>	<u>Canal</u>
		F.386-8	29.65	8 / 8'
		Sitio A		Sitio B
<u>Nombre del sitio:</u>	TLF0365			Nombre del sitio:
<u>Latitud (WGS84):</u>	10,0825000			CT0024v2
<u>Longitud (WGS84):</u>	-85,7639000			Latitud (WGS84):
<u>Potencia (dBm):</u>	20,00			10,1205900
<u>Frec Tx (MHz):</u>	8,266.57			Longitud (WGS84):
<u>Frec Rx (MHz):</u>	7,955.25			-85,6277800
<u>Eirp (dBm):</u>	57.20			Potencia (dBm):
<u>Downtilt (*):</u>	74.12			20.00
<u>Downtilt (*):</u>	3.48			Frec Tx (MHz):
<u>Marca Equipo:</u>	HUAWEI			7,955.25
<u>Modelo Equipo:</u>	RTN 910			Frec Rx (MHz):
<u>Marca Antena:</u>	HATC2			8,266.57
<u>Modelo Antena:</u>	A07S12HAC			Eirp (dBm):
<u>Ganancia antena</u>	37.20			57.20
<u>Altura base-antena (m):</u>	22.00			Azimuth (*):
<u>Polarización:</u>	H			254.15
<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-77.5			Downtilt (*):
				-3.59
				Marca Equipo:
				HUAWEI
				Modelo Equipo:
				RTN 910
				Marca Antena:
				HATC2
				Modelo Antena:
				A07S12HAC
				Ganancia Antena
				37.20
				Altura base-antena
				42.00
				Polarización:
				H
				Sensibilidad Rx (dBm):
				-77.5

Tabla 11 Enlace TLF6514-TLF3060

		<u>Canalización</u>	<u>BW (MHz)</u>	<u>Canal</u>
		F.385-9	28.00	2 / 2'
		Sitio A		Sitio B
<u>Nombre del sitio:</u>	TLF6514			Nombre del sitio:
<u>Latitud (WGS84):</u>	10,5150830			TLF3060
<u>Longitud (WGS84):</u>	-85,6436800			Latitud (WGS84):
<u>Potencia (dBm):</u>	18,00			10,5698100
<u>Frec Tx (MHz):</u>	7,627.50			Longitud (WGS84):
<u>Frec Rx (MHz):</u>	7,466.50			-85,5888200
<u>Eirp (dBm):</u>	55.20			Potencia (dBm):
<u>Downtilt (*):</u>	44.58			18.00
<u>Downtilt (*):</u>	0.00			Frec Tx (MHz):
<u>Marca Equipo:</u>	HUAWEI			7,466.50
<u>Modelo Equipo:</u>	RTN 910			Frec Rx (MHz):
<u>Marca Antena:</u>	HATC2			7,627.50
<u>Modelo Antena:</u>	A07S12HAC			Eirp (dBm):
<u>Ganancia antena</u>	37.20			55.20
<u>Altura base-antena (m):</u>	34.00			Azimuth (*):
<u>Polarización:</u>	V			224.59
<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-72.5			Downtilt (*):
				-0.06
				Marca Equipo:
				HUAWEI
				Modelo Equipo:
				RTN 910
				Marca Antena:
				HATC2
				Modelo Antena:
				A07S12HAC
				Ganancia Antena
				37.20
				Altura base-antena
				48.00
				Polarización:
				V
				Sensibilidad Rx (dBm):
				-72.5

Nº 34413



sutel
SUPERINTENDENCIA DE
TELECOMUNICACIONES

SESIÓN ORDINARIA 006-2016
04 de febrero del 2016

Tabla 12. Enlace TLF0535-TLF0532

<u>Canalización</u>	<u>BW (MHz)</u>	<u>Canal</u>
F.386-8	29.65	1 / 1'

Sitio A

Nombre del sitio: TLF0535
Latitud (WGS84): 10.4452000
Longitud (WGS84): -85.5534000
Potencia (dBm): 25.00
Frec Tx (MHz): 7,747.70
Frec Rx (MHz): 8,059.02
Eirp (dBm): 65.80
Downtilt (*): 173.06
Downtilt (*): 0.39
Marca Equipo: HUAWEI
Modelo Equipo: RTN 910
Marca Antena: HATC2
Modelo Antena: A07S18HAC
Ganancia antena 40.80
Altura base-antena (m): 5.00
Polarización: V
Sensibilidad Rx (dBm): -72.5

Sitio B

Nombre del sitio: TLF0532
Latitud (WGS84): 10.2260000
Longitud (WGS84): -85.5263000
Potencia (dBm): 25.00
Frec Tx (MHz): 8,059.02
Frec Rx (MHz): 7,747.70
Eirp (dBm): 65.80
Azimut (*): 353.07
Downtilt (*): -0.56
Marca Equipo: HUAWEI
Modelo Equipo: RTN 910
Marca Antena: HATC2
Modelo Antena: A07S18HAC
Ganancia Antena 40.80
Altura base-antena 5.00
Polarización: V
Sensibilidad Rx (dBm): -72.5

Tabla 13 Enlace TLF8089-TLF0384

Nombre TLF8089-TLF0384

<u>Canalización</u>	<u>BW (MHz)</u>	<u>Canal</u>
F.385-9	28.00	1 / 1'

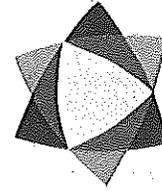
Sitio A

Nombre del sitio: TLF8089
Latitud (WGS84): 10.5737940
Longitud (WGS84): -85.0116420
Potencia (dBm): 25.00
Frec Tx (MHz): 7,596.00
Frec Rx (MHz): 7,442.00
Eirp (dBm): 62.20
Downtilt (*): 104.53
Downtilt (*): -0.88
Marca Equipo: HUAWEI
Modelo Equipo: RTN 910
Marca Antena: HATC2
Modelo Antena: A07S12HAC
Ganancia antena 37.20
Altura base-antena (m): 45.00
Polarización: V
Sensibilidad Rx (dBm): -72.5

Sitio B

Nombre del sitio: TLF0384
Latitud (WGS84): 10.5441110
Longitud (WGS84): -84.8952500
Potencia (dBm): 25.00
Frec Tx (MHz): 7,442.00
Frec Rx (MHz): 7,596.00
Eirp (dBm): 62.20
Azimut (*): 284.55
Downtilt (*): 0.79
Marca Equipo: HUAWEI
Modelo Equipo: RTN 910
Marca Antena: HATC2
Modelo Antena: A07S12HAC
Ganancia Antena 37.20
Altura base-antena 35.00
Polarización: V
Sensibilidad Rx (dBm): -72.5

Nº 34414



sutel
SUPERINTENDENCIA DE
TELECOMUNICACIONES

SESIÓN ORDINARIA 006-2016
04 de febrero del 2016

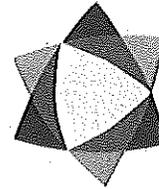
Tabla 14. Enlace CR0679B-CR1223A

		<u>Canalización</u>	<u>BW (MHz)</u>	<u>Canal</u>
		F.385-9	28.00	4 / 4'
Sitio A		Sitio B		
<u>Nombre del sitio:</u>	CR0679B	<u>Nombre del sitio:</u>	CR1223A	
<u>Latitud (WGS84):</u>	10,2764070	<u>Latitud (WGS84):</u>	10,3387600	
<u>Longitud (WGS84):</u>	-84,9639410	<u>Longitud (WGS84):</u>	-84,8432400	
<u>Potencia (dBm):</u>	22.00	<u>Potencia (dBm):</u>	22.00	
<u>Frec Tx (MHz):</u>	7,526.00	<u>Frec Tx (MHz):</u>	7,680.00	
<u>Frec Rx (MHz):</u>	7,680.00	<u>Frec Rx (MHz):</u>	7,526.00	
<u>Eirp (dBm):</u>	59.20	<u>Eirp (dBm):</u>	59.20	
<u>Downtilt (*):</u>	62.29	<u>Azimut (*):</u>	242.31	
<u>Downtilt (*):</u>	4.25	<u>Downtilt (*):</u>	-4.35	
<u>Marca Equipo:</u>	HUAWEI	<u>Marca Equipo:</u>	HUAWEI	
<u>Modelo Equipo:</u>	RTN 910	<u>Modelo Equipo:</u>	RTN 910	
<u>Marca Antena:</u>	HATC2	<u>Marca Antena:</u>	HATC2	
<u>Modelo Antena:</u>	A07S12HAC	<u>Modelo Antena:</u>	A07S12HAC	
<u>Ganancia antena</u>	37.20	<u>Ganancia Antena</u>	37.20	
<u>Altura base-antena (m):</u>	34.50	<u>Altura base-antena</u>	20.00	
<u>Polarización:</u>	V	<u>Polarización:</u>	V	
<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-72.5	<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-72.5	

Tabla 15 Enlace TLF1613-TLF0443

Nombre		<u>Canalización</u>	<u>BW (MHz)</u>	<u>Canal</u>
TLF1613-TLF0443		F.385-9	7.00	9 / 9'
Sitio A		Sitio B		
<u>Nombre del sitio:</u>	TLF1613	<u>Nombre del sitio:</u>	TLF0443	
<u>Latitud (WGS84):</u>	10,5991580	<u>Latitud (WGS84):</u>	10,6928610	
<u>Longitud (WGS84):</u>	-85,0994330	<u>Longitud (WGS84):</u>	-85,0823610	
<u>Potencia (dBm):</u>	21.00	<u>Potencia (dBm):</u>	21.00	
<u>Frec Tx (MHz):</u>	7,484.00	<u>Frec Tx (MHz):</u>	7,645.00	
<u>Frec Rx (MHz):</u>	7,645.00	<u>Frec Rx (MHz):</u>	7,484.00	
<u>Eirp (dBm):</u>	52.20	<u>Eirp (dBm):</u>	52.20	
<u>Downtilt (*):</u>	10.15	<u>Azimut (*):</u>	190.15	
<u>Downtilt (*):</u>	0.74	<u>Downtilt (*):</u>	-0.82	
<u>Marca Equipo:</u>	Huawei	<u>Marca Equipo:</u>	Huawei	
<u>Modelo Equipo:</u>	RTN950	<u>Modelo Equipo:</u>	RTN950	
<u>Marca Antena:</u>	HATC	<u>Marca Antena:</u>	HATC	
<u>Modelo Antena:</u>	A07S06HAC	<u>Modelo Antena:</u>	A07S06HAC	
<u>Ganancia antena</u>	31.20	<u>Ganancia Antena</u>	31.20	
<u>Altura base-antena (m):</u>	59.00	<u>Altura base-antena</u>	59.00	
<u>Polarización:</u>	H	<u>Polarización:</u>	H	
<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-88,5	<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-88,5	

Nº 34415



sutel
SUPERINTENDENCIA DE
TELECOMUNICACIONES

SESIÓN ORDINARIA 006-2016

04 de febrero del 2016

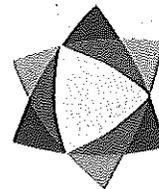
Tabla 16. Enlace TLF1588-TLF1714

		<u>Canalización</u>	<u>BW (MHz)</u>	<u>Canal</u>		
		F.385-9	7.00	12 / 12'		
Sitio A				Sitio B		
<u>Nombre del sitio:</u>	TLF1588	<u>Nombre del sitio:</u>	TLF1714			
<u>Latitud (WGS84):</u>	10,3603350	<u>Latitud (WGS84):</u>	10,2192150			
<u>Longitud (WGS84):</u>	-85,4601000	<u>Longitud (WGS84):</u>	-85,3765320			
<u>Potencia (dBm):</u>	18,00	<u>Potencia (dBm):</u>	18,00			
<u>Frec Tx (MHz):</u>	7,505.00	<u>Frec Tx (MHz):</u>	7,666.00			
<u>Frec Rx (MHz):</u>	7,666.00	<u>Frec Rx (MHz):</u>	7,505.00			
<u>Eirp (dBm):</u>	49,20	<u>Eirp (dBm):</u>	55,20			
<u>Downtilt (*):</u>	149,77	<u>Azimut (*):</u>	329,78			
<u>Downtilt (*):</u>	-0,01	<u>Downtilt (*):</u>	-0,11			
<u>Marca Equipo:</u>	Huawei	<u>Marca Equipo:</u>	Huawei			
<u>Modelo Equipo:</u>	RTN950	<u>Modelo Equipo:</u>	RTN950			
<u>Marca Antena:</u>	HATC	<u>Marca Antena:</u>	HATC2			
<u>Modelo Antena:</u>	A07S06HAC	<u>Modelo Antena:</u>	A07S12HAC			
<u>Ganancia antena</u>	31,20	<u>Ganancia Antena</u>	37,20			
<u>Altura base-antena (m):</u>	48,00	<u>Altura base-antena</u>	48,00			
<u>Polarización:</u>	V	<u>Polarización:</u>	V			
<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-88,5	<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-88,5			

Tabla 17 Enlace CR-P-5125-CR0264A

Nombre		<u>Canalización</u>	<u>BW (MHz)</u>	<u>Canal</u>		
CR-P-5125-CR0264A		F.385-9	7.00	9 / 9'		
Sitio A				Sitio B		
<u>Nombre del sitio:</u>	CR-P-5125	<u>Nombre del sitio:</u>	CR0264A			
<u>Latitud (WGS84):</u>	9,9066700	<u>Latitud (WGS84):</u>	9,9765300			
<u>Longitud (WGS84):</u>	-84,9304500	<u>Longitud (WGS84):</u>	-84,8450900			
<u>Potencia (dBm):</u>	25,50	<u>Potencia (dBm):</u>	25,50			
<u>Frec Tx (MHz):</u>	7,484.00	<u>Frec Tx (MHz):</u>	7,645.00			
<u>Frec Rx (MHz):</u>	7,645.00	<u>Frec Rx (MHz):</u>	7,484.00			
<u>Eirp (dBm):</u>	56,70	<u>Eirp (dBm):</u>	56,70			
<u>Downtilt (*):</u>	50,27	<u>Azimut (*):</u>	230,28			
<u>Downtilt (*):</u>	-0,86	<u>Downtilt (*):</u>	0,78			
<u>Marca Equipo:</u>	Huawei	<u>Marca Equipo:</u>	Huawei			
<u>Modelo Equipo:</u>	RTN950	<u>Modelo Equipo:</u>	RTN950			
<u>Marca Antena:</u>	HATC	<u>Marca Antena:</u>	HATC			
<u>Modelo Antena:</u>	A07S06HAC	<u>Modelo Antena:</u>	A07S06HAC			
<u>Ganancia antena</u>	31,20	<u>Ganancia Antena</u>	31,20			
<u>Altura base-antena (m):</u>	60,00	<u>Altura base-antena</u>	17,00			
<u>Polarización:</u>	H	<u>Polarización:</u>	H			
<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-88,5	<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-88,5			

Nº 34416



sutel
SUPERINTENDENCIA DE
TELECOMUNICACIONES

SESIÓN ORDINARIA 006-2016

04 de febrero del 2016

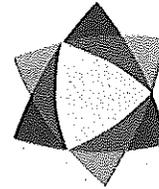
Tabla 18. Enlace TLF0140-TLF0145

		<u>Canalización</u>	<u>BW (MHz)</u>	<u>Canal</u>
		F.385-9	7.00	7 / 7'
		Sitio A		Sitio B
<u>Nombre del sitio:</u>	TLF0140			<u>Nombre del sitio:</u> TLF0145
<u>Latitud (WGS84):</u>	10,2508000			<u>Latitud (WGS84):</u> 10,1436000
<u>Longitud (WGS84):</u>	-85,0554000			<u>Longitud (WGS84):</u> -85,0313000
<u>Potencia (dBm):</u>	25.00			<u>Potencia (dBm):</u> 25.00
<u>Frec Tx (MHz):</u>	7,470.00			<u>Frec Tx (MHz):</u> 7,631.00
<u>Frec Rx (MHz):</u>	7,631.00			<u>Frec Rx (MHz):</u> 7,470.00
<u>Eirp (dBm):</u>	59.80			<u>Eirp (dBm):</u> 59.80
<u>Downtilt (*):</u>	167.52			<u>Azimut (*):</u> 347.53
<u>Downtilt (*):</u>	0.22			<u>Downtilt (*):</u> -0.31
<u>Marca Equipo:</u>	Huawei			<u>Marca Equipo:</u> Huawei
<u>Modelo Equipo:</u>	RTN 910			<u>Modelo Equipo:</u> RTN 910
<u>Marca Antena:</u>	HATC2			<u>Marca Antena:</u> HATC2
<u>Modelo Antena:</u>	A07S09HAC			<u>Modelo Antena:</u> A07S09HAC
<u>Ganancia antena</u>	34.80			<u>Ganancia Antena</u> 34.80
<u>Altura base-antena (m):</u>	57.50			<u>Altura base-antena</u> 56.00
<u>Polarización:</u>	H			<u>Polarización:</u> H
<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-83			<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u> -83

Tabla 19 Enlace TLF6514-CT0133

Nombre	TLF6514-CT0133	<u>Canalización</u>	<u>BW (MHz)</u>	<u>Canal</u>
		F.497-7	14.00	7 / 7'
		Sitio A		Sitio B
<u>Nombre del sitio:</u>	TLF6514			<u>Nombre del sitio:</u> CT0133
<u>Latitud (WGS84):</u>	10,5150830			<u>Latitud (WGS84):</u> 10,5134880
<u>Longitud (WGS84):</u>	-85,6436800			<u>Longitud (WGS84):</u> -85,5764950
<u>Potencia (dBm):</u>	22.00			<u>Potencia (dBm):</u> 25.00
<u>Frec Tx (MHz):</u>	13,108.00			<u>Frec Tx (MHz):</u> 12,842.00
<u>Frec Rx (MHz):</u>	12,842.00			<u>Frec Rx (MHz):</u> 13,108.00
<u>Eirp (dBm):</u>	61.20			<u>Eirp (dBm):</u> 64.20
<u>Downtilt (*):</u>	91.38			<u>Azimut (*):</u> 271.39
<u>Downtilt (*):</u>	-0.20			<u>Downtilt (*):</u> 0.15
<u>Marca Equipo:</u>	HUAWEI			<u>Marca Equipo:</u> HUAWEI
<u>Modelo Equipo:</u>	RTN 950			<u>Modelo Equipo:</u> RTN 950
<u>Marca Antena:</u>	HATC2			<u>Marca Antena:</u> HATC2
<u>Modelo Antena:</u>	A13S09HAC			<u>Modelo Antena:</u> A13S09HAC
<u>Ganancia antena</u>	39.20			<u>Ganancia Antena</u> 39.20
<u>Altura base-antena (m):</u>	40.00			<u>Altura base-antena</u> 35.00
<u>Polarización:</u>	H			<u>Polarización:</u> H
<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-85			<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u> -85

Nº 34417



sutel
SUPERINTENDENCIA DE
TELECOMUNICACIONES

SESIÓN ORDINARIA 006-2016
04 de febrero del 2016

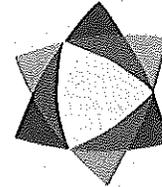
Tabla 20. Enlace CR1226B-CR0967A

		<u>Canalización</u>	<u>BW (MHz)</u>	<u>Canal</u>
		F.497-7	14.00	7 / 7'
		Sitio A		Sitio B
<u>Nombre del sitio:</u>	CR1226B			<u>Nombre del sitio:</u> CR0967A
<u>Latitud (WGS84):</u>	9,9992200			<u>Latitud (WGS84):</u> 9,9427300
<u>Longitud (WGS84):</u>	-85,7008000			<u>Longitud (WGS84):</u> -85,6606200
<u>Potencia (dBm):</u>	23.00			<u>Potencia (dBm):</u> 23.00
<u>Frec Tx (MHz):</u>	13,108.00			<u>Frec Tx (MHz):</u> 12,842.00
<u>Frec Rx (MHz):</u>	12,842.00			<u>Frec Rx (MHz):</u> 13,108.00
<u>Eirp (dBm):</u>	64.70			<u>Eirp (dBm):</u> 64.70
<u>Downtilt (*):</u>	144.98			<u>Azimut (*):</u> 324.99
<u>Downtilt (*):</u>	-0.19			<u>Downtilt (*):</u> 0.14
<u>Marca Equipo:</u>	HUAWEI			<u>Marca Equipo:</u> HUAWEI
<u>Modelo Equipo:</u>	RTN 950			<u>Modelo Equipo:</u> RTN 950
<u>Marca Antena:</u>	HATC2			<u>Marca Antena:</u> HATC2
<u>Modelo Antena:</u>	A13S12HAC			<u>Modelo Antena:</u> A13S12HAC
<u>Ganancia antena</u>	41.70			<u>Ganancia Antena</u> 41.70
<u>Altura base-antena (m):</u>	35.00			<u>Altura base-antena</u> 35.00
<u>Polarización:</u>	V			<u>Polarización:</u> V
<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-78			<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u> -78

Tabla 21 Enlace CR0967A-TLF1555

Nombre	CR0967A-TLF1555	<u>Canalización</u>	<u>BW (MHz)</u>	<u>Canal</u>
		F.497-7	7.00	2 / 2'
		Sitio A		Sitio B
<u>Nombre del sitio:</u>	CR0967A			<u>Nombre del sitio:</u> TLF1555
<u>Latitud (WGS84):</u>	9,9427300			<u>Latitud (WGS84):</u> 9,9018390
<u>Longitud (WGS84):</u>	-85,6606200			<u>Longitud (WGS84):</u> -85,5894000
<u>Potencia (dBm):</u>	21.50			<u>Potencia (dBm):</u> 21.50
<u>Frec Tx (MHz):</u>	12,761.50			<u>Frec Tx (MHz):</u> 13,027.50
<u>Frec Rx (MHz):</u>	13,027.50			<u>Frec Rx (MHz):</u> 12,761.50
<u>Eirp (dBm):</u>	57.10			<u>Eirp (dBm):</u> 57.10
<u>Downtilt (*):</u>	120.23			<u>Azimut (*):</u> 300.24
<u>Downtilt (*):</u>	0.08			<u>Downtilt (*):</u> -0.14
<u>Marca Equipo:</u>	HUAWEI			<u>Marca Equipo:</u> HUAWEI
<u>Modelo Equipo:</u>	RTN 910			<u>Modelo Equipo:</u> RTN 910
<u>Marca Antena:</u>	HATC			<u>Marca Antena:</u> HATC
<u>Modelo Antena:</u>	A13S06HAC			<u>Modelo Antena:</u> A13S06HAC
<u>Ganancia antena</u>	35.60			<u>Ganancia Antena</u> 35.60
<u>Altura base-antena (m):</u>	35.00			<u>Altura base-antena</u> 50.00
<u>Polarización:</u>	V			<u>Polarización:</u> V
<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-86			<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u> -86

Nº 34418



sutel
SUPERINTENDENCIA DE
TELECOMUNICACIONES

SESIÓN ORDINARIA 006-2016

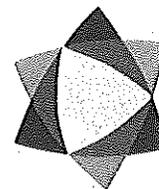
04 de febrero del 2016 Tabla 22. Enlace TLF1613-TLF8021

		<u>Canalización</u>	<u>BW (MHz)</u>	<u>Canal</u>
		F.497-7	7.00	3 / 3'
		Sitio A		Sitio B
<u>Nombre del sitio:</u>	TLF1613			<u>Nombre del sitio:</u> TLF8021
<u>Latitud (WGS84):</u>	10,5991580			<u>Latitud (WGS84):</u> 10,6402940
<u>Longitud (WGS84):</u>	-85,0994330			<u>Longitud (WGS84):</u> -85,0930980
<u>Potencia (dBm):</u>	12.00			<u>Potencia (dBm):</u> 12.00
<u>Frec Tx (MHz):</u>	13,034.50			<u>Frec Tx (MHz):</u> 12,768.50
<u>Frec Rx (MHz):</u>	12,768.50			<u>Frec Rx (MHz):</u> 13,034.50
<u>Eirp (dBm):</u>	47.60			<u>Eirp (dBm):</u> 47.60
<u>Downtilt (*):</u>	8.61			<u>Azimut (*):</u> 188.61
<u>Downtilt (*):</u>	0.73			<u>Downtilt (*):</u> -0.76
<u>Marca Equipo:</u>	HUAWEI			<u>Marca Equipo:</u> HUAWEI
<u>Modelo Equipo:</u>	RTN 910			<u>Modelo Equipo:</u> RTN 910
<u>Marca Antena:</u>	HATC			<u>Marca Antena:</u> HATC
<u>Modelo Antena:</u>	A13S06HAC			<u>Modelo Antena:</u> A13S06HAC
<u>Ganancia antena</u>	35.60			<u>Ganancia Antena</u> 35.60
<u>Altura base-antena (m):</u>	49.00			<u>Altura base-antena</u> 49.00
<u>Polarización:</u>	V			<u>Polarización:</u> V
<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-86			<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u> -86

Tabla 23 Enlace TLF8172-TLF0025

Nombre	TLF8172-TLF0025	<u>Canalización</u>	<u>BW (MHz)</u>	<u>Canal</u>
		F.497-7	7.00	1 / 1'
		Sitio A		Sitio B
<u>Nombre del sitio:</u>	TLF8172			<u>Nombre del sitio:</u> TLF0025
<u>Latitud (WGS84):</u>	9,9618466			<u>Latitud (WGS84):</u> 10,0007611
<u>Longitud (WGS84):</u>	-84,6631540			<u>Longitud (WGS84):</u> -84,6473139
<u>Potencia (dBm):</u>	20.00			<u>Potencia (dBm):</u> 20.00
<u>Frec Tx (MHz):</u>	13,020.50			<u>Frec Tx (MHz):</u> 12,754.50
<u>Frec Rx (MHz):</u>	12,754.50			<u>Frec Rx (MHz):</u> 13,020.50
<u>Eirp (dBm):</u>	49.60			<u>Eirp (dBm):</u> 49.60
<u>Downtilt (*):</u>	21.84			<u>Azimut (*):</u> 201.85
<u>Downtilt (*):</u>	0.75			<u>Downtilt (*):</u> -0.78
<u>Marca Equipo:</u>	HUAWEI			<u>Marca Equipo:</u> HUAWEI
<u>Modelo Equipo:</u>	RTN 910			<u>Modelo Equipo:</u> RTN 910
<u>Marca Antena:</u>	HATC			<u>Marca Antena:</u> HATC
<u>Modelo Antena:</u>	A13S03HAC			<u>Modelo Antena:</u> A13S03HAC
<u>Ganancia antena</u>	29.60			<u>Ganancia Antena</u> 29.60
<u>Altura base-antena (m):</u>	40.00			<u>Altura base-antena</u> 38.00
<u>Polarización:</u>	V			<u>Polarización:</u> V
<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-86			<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u> -86

Nº 34419



sutel
SUPERINTENDENCIA DE
TELECOMUNICACIONES

SESIÓN ORDINARIA 006-2016

04 de febrero del 2016 Tabla 24. Enlace CT0212-TLF0542

<u>Canalización</u>	<u>BW (MHz)</u>	<u>Canal</u>
F.497-7	7.00	3 / 3'

Sitio A

<u>Nombre del sitio:</u>	CT0212
<u>Latitud (WGS84):</u>	10,3089720
<u>Longitud (WGS84):</u>	-85,8256190
<u>Potencia (dBm):</u>	23.00
<u>Frec Tx (MHz):</u>	13,034.50
<u>Frec Rx (MHz):</u>	12,768.50
<u>Eirp (dBm):</u>	58.60
<u>Downtilt (*):</u>	41.87
<u>Downtilt (*):</u>	0.23
<u>Marca Equipo:</u>	HUAWEI
<u>Modelo Equipo:</u>	RTN 910
<u>Marca Antena:</u>	HATC
<u>Modelo Antena:</u>	A13S06HAC
<u>Ganancia antena</u>	35.60
<u>Altura base-antena (m):</u>	28.00
<u>Polarización:</u>	V
<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-83

Sitio B

<u>Nombre del sitio:</u>	TLF0542
<u>Latitud (WGS84):</u>	-10,3677000
<u>Longitud (WGS84):</u>	-85,7721000
<u>Potencia (dBm):</u>	23.00
<u>Frec Tx (MHz):</u>	12,768.50
<u>Frec Rx (MHz):</u>	13,034.50
<u>Eirp (dBm):</u>	58.60
<u>Azimut (*):</u>	221.88
<u>Downtilt (*):</u>	-0.29
<u>Marca Equipo:</u>	HUAWEI
<u>Modelo Equipo:</u>	RTN 910
<u>Marca Antena:</u>	HATC
<u>Modelo Antena:</u>	A13S06HAC
<u>Ganancia Antena</u>	35.60
<u>Altura base-antena</u>	30.00
<u>Polarización:</u>	V
<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-83

Tabla 25 Enlace TLF0301-TLF3060

Nombre	TLF0301-TLF3060	<u>Canalización</u>	<u>BW (MHz)</u>	<u>Canal</u>
		F.636-3	14.00	13 / 13'

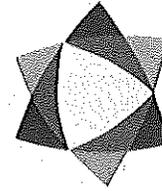
Sitio A

<u>Nombre del sitio:</u>	TLF0301
<u>Latitud (WGS84):</u>	10,5408300
<u>Longitud (WGS84):</u>	-85,5919830
<u>Potencia (dBm):</u>	16.00
<u>Frec Tx (MHz):</u>	14,585.00
<u>Frec Rx (MHz):</u>	15,075.00
<u>Eirp (dBm):</u>	52.80
<u>Downtilt (*):</u>	6.12
<u>Downtilt (*):</u>	0.15
<u>Marca Equipo:</u>	HUAWEI
<u>Modelo Equipo:</u>	Optix RTN900
<u>Marca Antena:</u>	HATC
<u>Modelo Antena:</u>	A15S06HAC
<u>Ganancia antena</u>	36.80
<u>Altura base-antena (m):</u>	50.00
<u>Polarización:</u>	H
<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-79

Sitio B

<u>Nombre del sitio:</u>	TLF3060
<u>Latitud (WGS84):</u>	10,5698100
<u>Longitud (WGS84):</u>	-85,5888200
<u>Potencia (dBm):</u>	16.00
<u>Frec Tx (MHz):</u>	15,075.00
<u>Frec Rx (MHz):</u>	14,585.00
<u>Eirp (dBm):</u>	52.80
<u>Azimut (*):</u>	186.12
<u>Downtilt (*):</u>	-0.17
<u>Marca Equipo:</u>	HUAWEI
<u>Modelo Equipo:</u>	Optix RTN900
<u>Marca Antena:</u>	HATC
<u>Modelo Antena:</u>	A15S06HAC
<u>Ganancia Antena</u>	36.80
<u>Altura base-antena</u>	50.00
<u>Polarización:</u>	H
<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-79

Nº 34420



sutel
SUPERINTENDENCIA DE
TELECOMUNICACIONES

SESIÓN ORDINARIA 006-2016

04 de febrero del 2016

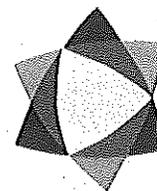
Tabla 26. Enlace TLF1642-CT0023

		<u>Canalización</u>	<u>BW (MHz)</u>	<u>Canal</u>
		F.636-3	14.00	12 / 12'
		Sitio A		Sitio B
<u>Nombre del sitio:</u>	TLF1642			<u>Nombre del sitio:</u> CT0023
<u>Latitud (WGS84):</u>	10,3403700			<u>Latitud (WGS84):</u> 10,3031590
<u>Longitud (WGS84):</u>	-85,8460600			<u>Longitud (WGS84):</u> -85,8311260
<u>Potencia (dBm):</u>	18.00			<u>Potencia (dBm):</u> 18.00
<u>Frec Tx (MHz):</u>	14,571.00			<u>Frec Tx (MHz):</u> 15,061.00
<u>Frec Rx (MHz):</u>	15,061.00			<u>Frec Rx (MHz):</u> 14,571.00
<u>Eirp (dBm):</u>	54.80			<u>Eirp (dBm):</u> 54.80
<u>Downtilt (*):</u>	158.45			<u>Azimut (*):</u> 338.46
<u>Downtilt (*):</u>	1.35			<u>Downtilt (*):</u> -1.38
<u>Marca Equipo:</u>	HUAWEI			<u>Marca Equipo:</u> HUAWEI
<u>Modelo Equipo:</u>	Optix RTN900			<u>Modelo Equipo:</u> Optix RTN900
<u>Marca Antena:</u>	HATC			<u>Marca Antena:</u> HATC
<u>Modelo Antena:</u>	A15S06HAC			<u>Modelo Antena:</u> A15S06HAC
<u>Ganancia antena</u>	36.80			<u>Ganancia Antena</u> 36.80
<u>Altura base-antena (m):</u>	38.00			<u>Altura base-antena</u> 26.00
<u>Polarización:</u>	V			<u>Polarización:</u> V
<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-78			<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u> -78

Tabla 27 Enlace CT0209-IT148

Nombre	CT0209-IT148	<u>Canalización</u>	<u>BW (MHz)</u>	<u>Canal</u>
		F.636-3	14.00	10 / 10'
		Sitio A		Sitio B
<u>Nombre del sitio:</u>	CT0209			<u>Nombre del sitio:</u> IT148
<u>Latitud (WGS84):</u>	10,0597100			<u>Latitud (WGS84):</u> 10,0389300
<u>Longitud (WGS84):</u>	-85,7524300			<u>Longitud (WGS84):</u> -85,7208900
<u>Potencia (dBm):</u>	23.00			<u>Potencia (dBm):</u> 23.00
<u>Frec Tx (MHz):</u>	14,543.00			<u>Frec Tx (MHz):</u> 15,033.00
<u>Frec Rx (MHz):</u>	15,033.00			<u>Frec Rx (MHz):</u> 14,543.00
<u>Eirp (dBm):</u>	53.80			<u>Eirp (dBm):</u> 53.80
<u>Downtilt (*):</u>	123.78			<u>Azimut (*):</u> 303.79
<u>Downtilt (*):</u>	1.03			<u>Downtilt (*):</u> -1.06
<u>Marca Equipo:</u>	HUAWEI			<u>Marca Equipo:</u> HUAWEI
<u>Modelo Equipo:</u>	Optix RTN900			<u>Modelo Equipo:</u> Optix RTN900
<u>Marca Antena:</u>	HATC			<u>Marca Antena:</u> HATC
<u>Modelo Antena:</u>	A15S03HAC			<u>Modelo Antena:</u> A15S03HAC
<u>Ganancia antena</u>	30.80			<u>Ganancia Antena</u> 30.80
<u>Altura base-antena (m):</u>	35.00			<u>Altura base-antena</u> 58.00
<u>Polarización:</u>	V			<u>Polarización:</u> V
<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-78			<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u> -78

Nº 34421



sutel
SUPERINTENDENCIA DE
TELECOMUNICACIONES

SESIÓN ORDINARIA 006-2016
04 de febrero del 2016

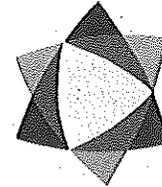
Tabla 28. Enlace TLF0450-CT0133

		<u>Canalización</u>	<u>BW (MHz)</u>	<u>Canal</u>
		F.636-3	7.00	28 / 28'
		Sitio A		Sitio B
<u>Nombre del sitio:</u>	TLF0450			Nombre del sitio:
<u>Latitud (WGS84):</u>	10,4857000			CT0133
<u>Longitud (WGS84):</u>	-85,6173000			Latitud (WGS84):
<u>Potencia (dBm):</u>	13.00			10,5134880
<u>Frec Tx (MHz):</u>	15,085.50			Longitud (WGS84):
<u>Frec Rx (MHz):</u>	14,595.50			-85,5764950
<u>Eirp (dBm):</u>	55.80			Potencia (dBm):
<u>Downtilt (*):</u>	55.29			13.00
<u>Downtilt (*):</u>	-0.27			Frec Tx (MHz):
<u>Marca Equipo:</u>	Huawei			14,595.50
<u>Modelo Equipo:</u>	RTN 910			Frec Rx (MHz):
<u>Marca Antena:</u>	HATC2			15,085.50
<u>Modelo Antena:</u>	A15S12HAC			Eirp (dBm):
<u>Ganancia antena</u>	42.80			55.80
<u>Altura base-antena (m):</u>	40.00			Azimut (*):
<u>Polarización:</u>	H			235.30
<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-88			Downtilt (*):
				0.24
				Marca Equipo:
				Huawei
				Modelo Equipo:
				RTN 910
				Marca Antena:
				HATC2
				Modelo Antena:
				A15S12HAC
				Ganancia Antena
				42.80
				Altura base-antena
				45.00
				Polarización:
				H
				Sensibilidad Rx (dBm):
				-88

Tabla 29 Enlace CR0300C-TLF3052

		<u>Canalización</u>	<u>BW (MHz)</u>	<u>Canal</u>
		F.636-3	7.00	22 / 22'
		Sitio A		Sitio B
<u>Nombre del sitio:</u>	CR0300C			Nombre del sitio:
<u>Latitud (WGS84):</u>	10,5704000			TLF3052
<u>Longitud (WGS84):</u>	-85,3960000			Latitud (WGS84):
<u>Potencia (dBm):</u>	22.00			10,5399000
<u>Frec Tx (MHz):</u>	14,553.50			Longitud (WGS84):
<u>Frec Rx (MHz):</u>	15,043.50			-85,3429000
<u>Eirp (dBm):</u>	52.80			Potencia (dBm):
<u>Downtilt (*):</u>	120.29			22.00
<u>Downtilt (*):</u>	-0.36			Frec Tx (MHz):
<u>Marca Equipo:</u>	Huawei			15,043.50
<u>Modelo Equipo:</u>	RTN 910			Frec Rx (MHz):
<u>Marca Antena:</u>	HATC			14,553.50
<u>Modelo Antena:</u>	A15S03HAC			Eirp (dBm):
<u>Ganancia antena</u>	30.80			52.80
<u>Altura base-antena (m):</u>	58.00			Azimut (*):
<u>Polarización:</u>	H			300.30
<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-88			Downtilt (*):
				0.32
				Marca Equipo:
				Huawei
				Modelo Equipo:
				RTN 910
				Marca Antena:
				HATC
				Modelo Antena:
				A15S03HAC
				Ganancia Antena
				30.80
				Altura base-antena
				45.00
				Polarización:
				H
				Sensibilidad Rx (dBm):
				-88

Nº 34422



sutel
SUPERINTENDENCIA DE
TELECOMUNICACIONES

SESIÓN ORDINARIA 006-2016
04 de febrero del 2016

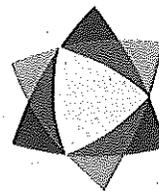
Tabla 30. Enlace TLF1703-CR0724C

		<u>Canalización</u>	<u>BW (MHz)</u>	<u>Canal</u>
		F.636-3	7.00	1 / 1'
		Sitio A		Sitio B
<u>Nombre del sitio:</u>	TLF1703			CR0724C
<u>Latitud (WGS84):</u>	10.2806890			10.2687200
<u>Longitud (WGS84):</u>	-85.6950970			-85.6552200
<u>Potencia (dBm):</u>	22.00			22.00
<u>Frec Tx (MHz):</u>	14.406.50			14.896.50
<u>Frec Rx (MHz):</u>	14.896.50			14.406.50
<u>Eirp (dBm):</u>	52.80			52.80
<u>Downtilt (*):</u>	106.96			286.97
<u>Downtilt (*):</u>	1.00			-1.03
<u>Marca Equipo:</u>	Huawei			Huawei
<u>Modelo Equipo:</u>	RTN 910			RTN 910
<u>Marca Antena:</u>	HATC			HATC
<u>Modelo Antena:</u>	A15S03HAC			A15S03HAC
<u>Ganancia antena</u>	30.80			30.80
<u>Altura base-antena (m):</u>	35.00			35.00
<u>Polarización:</u>	H			H
<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-88			-88

Tabla 31 Enlace TLF6514-TLF0301

Nombre		<u>Canalización</u>	<u>BW (MHz)</u>	<u>Canal</u>
TLF6514-TLF0301		F.636-3	7.00	1 / 1'
		Sitio A		Sitio B
<u>Nombre del sitio:</u>	TLF6514			TLF0301
<u>Latitud (WGS84):</u>	10.5150830			10.5408300
<u>Longitud (WGS84):</u>	-85.6436800			-85.5919830
<u>Potencia (dBm):</u>	20.50			20.50
<u>Frec Tx (MHz):</u>	14.896.50			14.406.50
<u>Frec Rx (MHz):</u>	14.406.50			14.896.50
<u>Eirp (dBm):</u>	57.30			57.30
<u>Downtilt (*):</u>	63.13			243.14
<u>Downtilt (*):</u>	-0.29			0.25
<u>Marca Equipo:</u>	Huawei			Huawei
<u>Modelo Equipo:</u>	RTN 910			RTN 910
<u>Marca Antena:</u>	HATC			HATC
<u>Modelo Antena:</u>	A15S06HAC			A15S06HAC
<u>Ganancia antena</u>	36.80			36.80
<u>Altura base-antena (m):</u>	40.00			29.00
<u>Polarización:</u>	V			V
<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-83			-83

Nº 34423



sutel
SUPERINTENDENCIA DE
TELECOMUNICACIONES

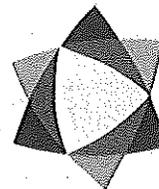
SESIÓN ORDINARIA 006-2016
04 de febrero del 2016 Tabla 32. Enlace CT0223-CR1226B

		<u>Canalización</u>	<u>BW (MHz)</u>	<u>Canal</u>
		F.636-3	7.00	30 / 30'
		Sitio A		Sitio B
<u>Nombre del sitio:</u>	CT0223			<u>Nombre del sitio:</u> CR1226B
<u>Latitud (WGS84):</u>	10,0116600			<u>Latitud (WGS84):</u> 9,9992200
<u>Longitud (WGS84):</u>	-85,7176400			<u>Longitud (WGS84):</u> -85,7008000
<u>Potencia (dBm):</u>	10.00			<u>Potencia (dBm):</u> 10.00
<u>Frec Tx (MHz):</u>	14,609.50			<u>Frec Tx (MHz):</u> 15,099.50
<u>Frec Rx (MHz):</u>	15,099.50			<u>Frec Rx (MHz):</u> 14,609.50
<u>Eirp (dBm):</u>	40.80			<u>Eirp (dBm):</u> 40.80
<u>Downtilt (*):</u>	126.87			<u>Azimut (*):</u> 306.88
<u>Downtilt (*):</u>	0.54			<u>Downtilt (*):</u> -0.55
<u>Marca Equipo:</u>	Huawei			<u>Marca Equipo:</u> Huawei
<u>Modelo Equipo:</u>	RTN 910			<u>Modelo Equipo:</u> RTN 910
<u>Marca Antena:</u>	HATC			<u>Marca Antena:</u> HATC
<u>Modelo Antena:</u>	A15S03HAC			<u>Modelo Antena:</u> A15S03HAC
<u>Ganancia antena</u>	30.80			<u>Ganancia Antena</u> 30.80
<u>Altura base-antena (m):</u>	45.00			<u>Altura base-antena</u> 35.00
<u>Polarización:</u>	V			<u>Polarización:</u> V
<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-86			<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u> -86

Tabla 33 Enlace CR0967A-CT0238

		<u>Canalización</u>	<u>BW (MHz)</u>	<u>Canal</u>
		F.636-3	7.00	25 / 25'
		Sitio A		Sitio B
<u>Nombre del sitio:</u>	CR0967A			<u>Nombre del sitio:</u> CT0238
<u>Latitud (WGS84):</u>	9,9427300			<u>Latitud (WGS84):</u> 9,9243020
<u>Longitud (WGS84):</u>	-85,6606200			<u>Longitud (WGS84):</u> -85,6395400
<u>Potencia (dBm):</u>	15.00			<u>Potencia (dBm):</u> 15.00
<u>Frec Tx (MHz):</u>	14,574.50			<u>Frec Tx (MHz):</u> 15,064.50
<u>Frec Rx (MHz):</u>	15,064.50			<u>Frec Rx (MHz):</u> 14,574.50
<u>Eirp (dBm):</u>	45.80			<u>Eirp (dBm):</u> 45.80
<u>Downtilt (*):</u>	131.59			<u>Azimut (*):</u> 311.59
<u>Downtilt (*):</u>	1.73			<u>Downtilt (*):</u> -1.75
<u>Marca Equipo:</u>	Huawei			<u>Marca Equipo:</u> Huawei
<u>Modelo Equipo:</u>	RTN 910			<u>Modelo Equipo:</u> RTN 910
<u>Marca Antena:</u>	HATC			<u>Marca Antena:</u> HATC
<u>Modelo Antena:</u>	A15S03HAC			<u>Modelo Antena:</u> A15S03HAC
<u>Ganancia antena</u>	30.80			<u>Ganancia Antena</u> 30.80
<u>Altura base-antena (m):</u>	35.00			<u>Altura base-antena</u> 30.00
<u>Polarización:</u>	V			<u>Polarización:</u> V
<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-86			<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u> -86

Nº 34424



sutel

SUPERINTENDENCIA DE
TELECOMUNICACIONES

SESIÓN ORDINARIA 006-2016
04 de febrero del 2016

Tabla 34. Enlace TLF0200-TLF1732

Canalización BW (MHz) Canal
F.636-3 7.00 2 / 2'

Sitio A

Nombre del sitio: TLF0200
Latitud (WGS84): 10,5305100
Longitud (WGS84): -85,2537400
Potencia (dBm): 18.00
Frec Tx (MHz): 14,413.50
Frec Rx (MHz): 14,903.50
Eirp (dBm): 48.80
Downtilt (*): 4.25
Downtilt (*): 1.03
Marca Equipo: Huawei
Modelo Equipo: RTN 910
Marca Antena: HATC
Modelo Antena: A15S03HAC
Ganancia antena 30.80
Altura base-antena (m): 58.50
Polarización: V
Sensibilidad Rx (dBm): -86

Sitio B

Nombre del sitio: TLF1732
Latitud (WGS84): 10,5678200
Longitud (WGS84): -85,2509200
Potencia (dBm): 18.00
Frec Tx (MHz): 14,903.50
Frec Rx (MHz): 14,413.50
Eirp (dBm): 48.80
Azimut (*): 184.25
Downtilt (*): -1.05
Marca Equipo: Huawei
Modelo Equipo: RTN 910
Marca Antena: HATC
Modelo Antena: A15S03HAC
Ganancia Antena 30.80
Altura base-antena 60.00
Polarización: V
Sensibilidad Rx (dBm): -86

Tabla 35 Enlace TLF0494-TLF1706

Nombre TLF0494-TLF1706
Canalización BW (MHz) Canal
F.636-3 7.00 4 / 4'

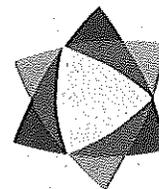
Sitio A

Nombre del sitio: TLF0494
Latitud (WGS84): 10,4757300
Longitud (WGS84): -84,9709700
Potencia (dBm): 22.00
Frec Tx (MHz): 14,427.50
Frec Rx (MHz): 14,917.50
Eirp (dBm): 52.80
Downtilt (*): 153.55
Downtilt (*): 2.04
Marca Equipo: Huawei
Modelo Equipo: RTN 910
Marca Antena: HATC
Modelo Antena: A15S03HAC
Ganancia antena 30.80
Altura base-antena (m): 58.00
Polarización: V
Sensibilidad Rx (dBm): -86

Sitio B

Nombre del sitio: TLF1706
Latitud (WGS84): 10,4324390
Longitud (WGS84): -84,9490700
Potencia (dBm): 22.00
Frec Tx (MHz): 14,917.50
Frec Rx (MHz): 14,427.50
Eirp (dBm): 58.80
Azimut (*): 333.55
Downtilt (*): -2.07
Marca Equipo: Huawei
Modelo Equipo: RTN 910
Marca Antena: HATC
Modelo Antena: A15S06HAC
Ganancia Antena 36.80
Altura base-antena 58.00
Polarización: V
Sensibilidad Rx (dBm): -86

Nº 34425



sutel
SUPERINTENDENCIA DE
TELECOMUNICACIONES

SESIÓN ORDINARIA 006-2016
04 de febrero del 2016

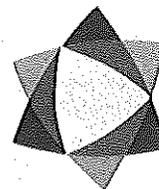
Tabla 36. Enlace CT0190-TLF1687

		<u>Canalización</u>	<u>BW (MHz)</u>	<u>Canal</u>
		F.636-3	7.00	23 / 23'
Sitio A				
<u>Nombre del sitio:</u>	CT0190			
<u>Latitud (WGS84):</u>	9,8740830			
<u>Longitud (WGS84):</u>	-85,3991260			
<u>Potencia (dBm):</u>	18.00			
<u>Frec Tx (MHz):</u>	14,560.50			
<u>Frec Rx (MHz):</u>	15,050.50			
<u>Eirp (dBm):</u>	48.80			
<u>Downtilt (*):</u>	111.18			
<u>Downtilt (*):</u>	-3.42			
<u>Marca Equipo:</u>	Huawei			
<u>Modelo Equipo:</u>	RTN 910			
<u>Marca Antena:</u>	HATC			
<u>Modelo Antena:</u>	A15S03HAC			
<u>Ganancia antena</u>	30.80			
<u>Altura base-antena (m):</u>	25.00			
<u>Polarización:</u>	V			
<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-86			
Sitio B				
<u>Nombre del sitio:</u>	TLF1687			
<u>Latitud (WGS84):</u>	9,8584390			
<u>Longitud (WGS84):</u>	-85,3581560			
<u>Potencia (dBm):</u>	18.00			
<u>Frec Tx (MHz):</u>	15,050.50			
<u>Frec Rx (MHz):</u>	14,560.50			
<u>Eirp (dBm):</u>	48.80			
<u>Azimut (*):</u>	291.19			
<u>Downtilt (*):</u>	3.38			
<u>Marca Equipo:</u>	Huawei			
<u>Modelo Equipo:</u>	RTN 910			
<u>Marca Antena:</u>	HATC			
<u>Modelo Antena:</u>	A15S03HAC			
<u>Ganancia Antena</u>	30.80			
<u>Altura base-antena</u>	35.00			
<u>Polarización:</u>	V			
<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-86			

Tabla 37 Enlace TLF1683-CRP001C

Nombre	TLF1683-CRP001C	<u>Canalización</u>	<u>BW (MHz)</u>	<u>Canal</u>
		F.636-3	7.00	26 / 26'
Sitio A				
<u>Nombre del sitio:</u>	TLF1683			
<u>Latitud (WGS84):</u>	9,6597040			
<u>Longitud (WGS84):</u>	-85,1801240			
<u>Potencia (dBm):</u>	20.00			
<u>Frec Tx (MHz):</u>	15,071.50			
<u>Frec Rx (MHz):</u>	14,581.50			
<u>Eirp (dBm):</u>	50.80			
<u>Downtilt (*):</u>	126.30			
<u>Downtilt (*):</u>	1.09			
<u>Marca Equipo:</u>	Huawei			
<u>Modelo Equipo:</u>	RTN 910			
<u>Marca Antena:</u>	HATC			
<u>Modelo Antena:</u>	A15S03HAC			
<u>Ganancia antena</u>	30.80			
<u>Altura base-antena (m):</u>	60.00			
<u>Polarización:</u>	V			
<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-86			
Sitio B				
<u>Nombre del sitio:</u>	CRP001C			
<u>Latitud (WGS84):</u>	9,6356500			
<u>Longitud (WGS84):</u>	-85,1469100			
<u>Potencia (dBm):</u>	20.00			
<u>Frec Tx (MHz):</u>	14,581.50			
<u>Frec Rx (MHz):</u>	15,071.50			
<u>Eirp (dBm):</u>	50.80			
<u>Azimut (*):</u>	306.30			
<u>Downtilt (*):</u>	-1.12			
<u>Marca Equipo:</u>	Huawei			
<u>Modelo Equipo:</u>	RTN 910			
<u>Marca Antena:</u>	HATC			
<u>Modelo Antena:</u>	A15S03HAC			
<u>Ganancia Antena</u>	30.80			
<u>Altura base-antena</u>	50.00			
<u>Polarización:</u>	V			
<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-86			

Nº 34426



sutel
SUPERINTENDENCIA DE
TELECOMUNICACIONES

SESIÓN ORDINARIA 006-2016
04 de febrero del 2016

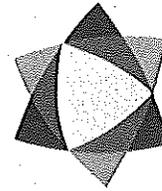
Tabla 38. Enlace TLF8047-TLF1126

		<u>Canalización</u>	<u>BW (MHz)</u>	<u>Canal</u>
		F.636-3	7.00	30 / 30'
Sitio A				
<u>Nombre del sitio:</u>	TLF8047			
<u>Latitud (WGS84):</u>	10.1170790			
<u>Longitud (WGS84):</u>	-84.8247960			
<u>Potencia (dBm):</u>	24.00			
<u>Frec Tx (MHz):</u>	14,609.50			
<u>Frec Rx (MHz):</u>	15,099.50			
<u>Eirp (dBm):</u>	54.80			
<u>Downtilt (*):</u>	127.91			
<u>Downtilt (*):</u>	-0.63			
<u>Marca Equipo:</u>	Huawei			
<u>Modelo Equipo:</u>	RTN 910			
<u>Marca Antena:</u>	HATC			
<u>Modelo Antena:</u>	A15S03HAC			
<u>Ganancia antena</u>	30.80			
<u>Altura base-antena (m):</u>	49.00			
<u>Polarización:</u>	V			
<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-86			
Sitio B				
<u>Nombre del sitio:</u>	TLF1126			
<u>Latitud (WGS84):</u>	10.0995600			
<u>Longitud (WGS84):</u>	-84.8019500			
<u>Potencia (dBm):</u>	24.00			
<u>Frec Tx (MHz):</u>	15,099.50			
<u>Frec Rx (MHz):</u>	14,609.50			
<u>Eirp (dBm):</u>	54.80			
<u>Azimut (*):</u>	307.92			
<u>Downtilt (*):</u>	0.60			
<u>Marca Equipo:</u>	Huawei			
<u>Modelo Equipo:</u>	RTN 910			
<u>Marca Antena:</u>	HATC			
<u>Modelo Antena:</u>	A15S03HAC			
<u>Ganancia Antena</u>	30.80			
<u>Altura base-antena</u>	49.00			
<u>Polarización:</u>	V			
<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-86			

Tabla 39 Enlace CR0967A-TLF0000

Nombre	CR0967A-TLF0000	<u>Canalización</u>	<u>BW (MHz)</u>	<u>Canal</u>
		F.636-3	7.00	2 / 2'
Sitio A				
<u>Nombre del sitio:</u>	CR0967A			
<u>Latitud (WGS84):</u>	9,9427300			
<u>Longitud (WGS84):</u>	-85,6606200			
<u>Potencia (dBm):</u>	18.00			
<u>Frec Tx (MHz):</u>	14,413.50			
<u>Frec Rx (MHz):</u>	14,903.50			
<u>Eirp (dBm):</u>	48.80			
<u>Downtilt (*):</u>	166.66			
<u>Downtilt (*):</u>	0.06			
<u>Marca Equipo:</u>	Huawei			
<u>Modelo Equipo:</u>	RTN 910			
<u>Marca Antena:</u>	HATC			
<u>Modelo Antena:</u>	A15S03HAC			
<u>Ganancia antena</u>	30.80			
<u>Altura base-antena (m):</u>	35.00			
<u>Polarización:</u>	V			
<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-86			
Sitio B				
<u>Nombre del sitio:</u>	TLF0000			
<u>Latitud (WGS84):</u>	9,9213190			
<u>Longitud (WGS84):</u>	-85,6554640			
<u>Potencia (dBm):</u>	18.00			
<u>Frec Tx (MHz):</u>	14,903.50			
<u>Frec Rx (MHz):</u>	14,413.50			
<u>Eirp (dBm):</u>	48.80			
<u>Azimut (*):</u>	346.66			
<u>Downtilt (*):</u>	-0.08			
<u>Marca Equipo:</u>	Huawei			
<u>Modelo Equipo:</u>	RTN 910			
<u>Marca Antena:</u>	HATC			
<u>Modelo Antena:</u>	A15S03HAC			
<u>Ganancia Antena</u>	30.80			
<u>Altura base-antena</u>	45.00			
<u>Polarización:</u>	V			
<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-86			

Nº 34427



sutel
SUPERINTENDENCIA DE
TELECOMUNICACIONES

SESIÓN ORDINARIA 006-2016
04 de febrero del 2016

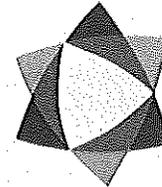
Tabla 40. Enlace CT0201-TLF6514

		<u>Canalización</u>	<u>BW (MHz)</u>	<u>Canal</u>
		F.386-8	29.65	6 / 6'
		Sitio A		Sitio B
<u>Nombre del sitio:</u>	CT0201	<u>Nombre del sitio:</u>	TLF6514	
<u>Latitud (WGS84):</u>	10,5370970	<u>Latitud (WGS84):</u>	10,5150830	
<u>Longitud (WGS84):</u>	-85,6711830	<u>Longitud (WGS84):</u>	-85,6436800	
<u>Potencia (dBm):</u>	20.00	<u>Potencia (dBm):</u>	20.00	
<u>Frec Tx (MHz):</u>	7,895.95	<u>Frec Tx (MHz):</u>	8,207.27	
<u>Frec Rx (MHz):</u>	8,207.27	<u>Frec Rx (MHz):</u>	7,895.95	
<u>Eirp (dBm):</u>	51.20	<u>Eirp (dBm):</u>	51.20	
<u>Downtilt (*):</u>	129.15	<u>Azimut (*):</u>	309.15	
<u>Downtilt (*):</u>	-1.56	<u>Downtilt (*):</u>	1.54	
<u>Marca Equipo:</u>	HUAWEI	<u>Marca Equipo:</u>	HUAWEI	
<u>Modelo Equipo:</u>	RTN 910	<u>Modelo Equipo:</u>	RTN 910	
<u>Marca Antena:</u>	HATC	<u>Marca Antena:</u>	HATC	
<u>Modelo Antena:</u>	A07S06HAC	<u>Modelo Antena:</u>	A07S06HAC	
<u>Ganancia antena</u>	31.20	<u>Ganancia Antena</u>	31.20	
<u>Altura base-antena (m):</u>	28.00	<u>Altura base-antena</u>	40.00	
<u>Polarización:</u>	V	<u>Polarización:</u>	V	
<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-72.5	<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-72.5	

Tabla 41 Enlace CR0685A-TLF8089

Nombre		<u>Canalización</u>	<u>BW (MHz)</u>	<u>Canal</u>
CR0685A-TLF8089		F.386-8	29.65	1 / 1'
		Sitio A		Sitio B
<u>Nombre del sitio:</u>	CR0685A	<u>Nombre del sitio:</u>	TLF8089	
<u>Latitud (WGS84):</u>	10,4916900	<u>Latitud (WGS84):</u>	10,5737940	
<u>Longitud (WGS84):</u>	-85,0215800	<u>Longitud (WGS84):</u>	-85,0116420	
<u>Potencia (dBm):</u>	25.00	<u>Potencia (dBm):</u>	25.00	
<u>Frec Tx (MHz):</u>	7,747.70	<u>Frec Tx (MHz):</u>	8,059.02	
<u>Frec Rx (MHz):</u>	8,059.02	<u>Frec Rx (MHz):</u>	7,747.70	
<u>Eirp (dBm):</u>	59.80	<u>Eirp (dBm):</u>	59.80	
<u>Downtilt (*):</u>	6.79	<u>Azimut (*):</u>	186.79	
<u>Downtilt (*):</u>	2.30	<u>Downtilt (*):</u>	-2.36	
<u>Marca Equipo:</u>	HUAWEI	<u>Marca Equipo:</u>	HUAWEI	
<u>Modelo Equipo:</u>	RTN 910	<u>Modelo Equipo:</u>	RTN 910	
<u>Marca Antena:</u>	HATA	<u>Marca Antena:</u>	HATA	
<u>Modelo Antena:</u>	A07S09HD	<u>Modelo Antena:</u>	A07S09HD	
<u>Ganancia antena</u>	34.80	<u>Ganancia Antena</u>	34.80	
<u>Altura base-antena (m):</u>	20.00	<u>Altura base-antena</u>	45.00	
<u>Polarización:</u>	V	<u>Polarización:</u>	V	
<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-72.5	<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-72.5	

Nº 34428



sutel
SUPERINTENDENCIA DE
TELECOMUNICACIONES

SESIÓN ORDINARIA 006-2016
04 de febrero del 2016

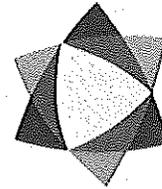
Tabla 42. Enlace CR-G-5105-CR1256A

		<u>Canalización</u>	<u>BW (MHz)</u>	<u>Canal</u>
		F.386-8	29.65	8 / 8'
		Sitio A		Sitio B
<u>Nombre del sitio:</u>	CR-G-5105			Nombre del sitio:
<u>Latitud (WGS84):</u>	10,3631100			CR1256A
<u>Longitud (WGS84):</u>	-85,7599080			Latitud (WGS84):
<u>Potencia (dBm):</u>	23.00			10,3525100
<u>Frec Tx (MHz):</u>	7,955.25			Longitud (WGS84):
<u>Frec Rx (MHz):</u>	8,266.57			-85,7093700
<u>Eirp (dBm):</u>	60.20			Potencia (dBm):
<u>Downtilt (*):</u>	102.03			23.00
<u>Downtilt (*):</u>	-2.01			Frec Tx (MHz):
<u>Marca Equipo:</u>	HUAWEI			8,266.57
<u>Modelo Equipo:</u>	RTN 910			Frec Rx (MHz):
<u>Marca Antena:</u>	HATC2			7,955.25
<u>Modelo Antena:</u>	A07S12HAC			Eirp (dBm):
<u>Ganancia antena</u>	37.20			57.80
<u>Altura base-antena (m):</u>	49.00			Azimut (*):
<u>Polarización:</u>	V			282.04
<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-71.5			Downtilt (*):
				1.97
				Marca Equipo:
				HUAWEI
				Modelo Equipo:
				RTN 910
				Marca Antena:
				HATA
				Modelo Antena:
				A07S09HD
				Ganancia Antena
				34.80
				Altura base-antena
				34.00
				Polarización:
				V
				Sensibilidad Rx (dBm):
				-71.5

Tabla 43 Enlace CT0180-CR-G-5105

Nombre	CT0180-CR-G-5105	<u>Canalización</u>	<u>BW (MHz)</u>	<u>Canal</u>
		F.386-8	29.65	4 / 4'
		Sitio A		Sitio B
<u>Nombre del sitio:</u>	CT0180			Nombre del sitio:
<u>Latitud (WGS84):</u>	10,3864120			CR-G-5105
<u>Longitud (WGS84):</u>	-85,8068100			Latitud (WGS84):
<u>Potencia (dBm):</u>	23.00			10,3631100
<u>Frec Tx (MHz):</u>	8,147.97			Longitud (WGS84):
<u>Frec Rx (MHz):</u>	7,836.65			-85,7599080
<u>Eirp (dBm):</u>	54.20			Potencia (dBm):
<u>Downtilt (*):</u>	116.79			23.00
<u>Downtilt (*):</u>	1.53			Frec Tx (MHz):
<u>Marca Equipo:</u>	HUAWEI			7,836.65
<u>Modelo Equipo:</u>	RTN 910			Frec Rx (MHz):
<u>Marca Antena:</u>	HATC			8,147.97
<u>Modelo Antena:</u>	A07S06HAC			Eirp (dBm):
<u>Ganancia antena</u>	31.20			60.20
<u>Altura base-antena (m):</u>	15.00			Azimut (*):
<u>Polarización:</u>	V			296.80
<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-71.5			Downtilt (*):
				-1.56
				Marca Equipo:
				HUAWEI
				Modelo Equipo:
				RTN 910
				Marca Antena:
				HATC2
				Modelo Antena:
				A07S12HAC
				Ganancia Antena
				37.20
				Altura base-antena
				49.00
				Polarización:
				V
				Sensibilidad Rx (dBm):
				-71.5

Nº 34429



sutel
SUPERINTENDENCIA DE
TELECOMUNICACIONES

SESIÓN ORDINARIA 006-2016
04 de febrero del 2016

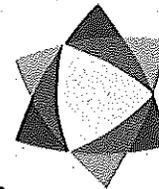
Tabla 44. Enlace IT148-CT0024

		<u>Canalización</u>	<u>BW (MHz)</u>	<u>Canal</u>
		F.386-8	29.65	1 / 1'
		Sitio A		Sitio B
<u>Nombre del sitio:</u>	IT148			<u>Nombre del sitio:</u> CT0024v2
<u>Latitud (WGS84):</u>	10,0389300			<u>Latitud (WGS84):</u> 10,1205900
<u>Longitud (WGS84):</u>	-85,7208900			<u>Longitud (WGS84):</u> -85,6277800
<u>Potencia (dBm):</u>	25.00			<u>Potencia (dBm):</u> 25.00
<u>Frec Tx (MHz):</u>	7,747.70			<u>Frec Tx (MHz):</u> 8,059.02
<u>Frec Rx (MHz):</u>	8,059.02			<u>Frec Rx (MHz):</u> 7,747.70
<u>Eirp (dBm):</u>	62.20			<u>Eirp (dBm):</u> 56.20
<u>Downtilt (*):</u>	48.30			<u>Azimut (*):</u> 228.31
<u>Downtilt (*):</u>	3.52			<u>Downtilt (*):</u> -3.61
<u>Marca Equipo:</u>	HUAWEI			<u>Marca Equipo:</u> HUAWEI
<u>Modelo Equipo:</u>	RTN 910			<u>Modelo Equipo:</u> RTN 910
<u>Marca Antena:</u>	HATC2			<u>Marca Antena:</u> HATC
<u>Modelo Antena:</u>	A07S12HAC			<u>Modelo Antena:</u> A07S06HAC
<u>Ganancia antena</u>	37.20			<u>Ganancia Antena</u> 31.20
<u>Altura base-antena (m):</u>	40.00			<u>Altura base-antena</u> 30.00
<u>Polarización:</u>	V			<u>Polarización:</u> V
<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-75.5			<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u> -75.5

Tabla 45 Enlace TLF1736-CR0294B

		<u>Canalización</u>	<u>BW (MHz)</u>	<u>Canal</u>
Nombre TLF1736-CR0294B		F.387-11	10.00	29 / 29'
		Sitio A		Sitio B
<u>Nombre del sitio:</u>	TLF1736			<u>Nombre del sitio:</u> CR0294B
<u>Latitud (WGS84):</u>	10,3757200			<u>Latitud (WGS84):</u> 10,4330200
<u>Longitud (WGS84):</u>	-85,1908400			<u>Longitud (WGS84):</u> -85,1013500
<u>Potencia (dBm):</u>	17.00			<u>Potencia (dBm):</u> 17.00
<u>Frec Tx (MHz):</u>	10,985.00			<u>Frec Tx (MHz):</u> 11,515.00
<u>Frec Rx (MHz):</u>	11,515.00			<u>Frec Rx (MHz):</u> 10,985.00
<u>Eirp (dBm):</u>	57.40			<u>Eirp (dBm):</u> 57.40
<u>Downtilt (*):</u>	56.93			<u>Azimut (*):</u> 236.94
<u>Downtilt (*):</u>	0.26			<u>Downtilt (*):</u> -0.34
<u>Marca Equipo:</u>	Huawei			<u>Marca Equipo:</u> Huawei
<u>Modelo Equipo:</u>	RTN 910			<u>Modelo Equipo:</u> RTN 910
<u>Marca Antena:</u>	HATC2			<u>Marca Antena:</u> HATC2
<u>Modelo Antena:</u>	A11S12HAC			<u>Modelo Antena:</u> A11S12HAC
<u>Ganancia antena</u>	40.40			<u>Ganancia Antena</u> 40.40
<u>Altura base-antena (m):</u>	50.00			<u>Altura base-antena</u> 35.00
<u>Polarización:</u>	V			<u>Polarización:</u> V
<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-86			<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u> -86

Nº 34430



sutel
SUPERINTENDENCIA DE
TELECOMUNICACIONES

SESIÓN ORDINARIA 006-2016
04 de febrero del 2016

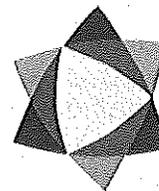
Tabla 46. Enlace TLF8182-TLF0406

Canalización		BW (MHz)	Canal	
F.387-11		20.00	14 / 14'	
Sitio A				
<u>Nombre del sitio:</u>	TLF8182	<u>Nombre del sitio:</u>	TLF0406	
<u>Latitud (WGS84):</u>	10,0843310	<u>Latitud (WGS84):</u>	10,0228000	
<u>Longitud (WGS84):</u>	-84,8469440	<u>Longitud (WGS84):</u>	-84,8096000	
<u>Potencia (dBm):</u>	25.00	<u>Potencia (dBm):</u>	25.00	
<u>Frec Tx (MHz):</u>	10,975.00	<u>Frec Tx (MHz):</u>	11,505.00	
<u>Frec Rx (MHz):</u>	11,505.00	<u>Frec Rx (MHz):</u>	10,975.00	
<u>Eirp (dBm):</u>	59.30	<u>Eirp (dBm):</u>	59.30	
<u>Downtilt (*):</u>	149.13	<u>Azimut (*):</u>	329.14	
<u>Downtilt (*):</u>	-0.54	<u>Downtilt (*):</u>	0.48	
<u>Marca Equipo:</u>	Huawei	<u>Marca Equipo:</u>	Huawei	
<u>Modelo Equipo:</u>	RTN910	<u>Modelo Equipo:</u>	RTN910	
<u>Marca Antena:</u>	HATA	<u>Marca Antena:</u>	HATA	
<u>Modelo Antena:</u>	A11S06HD	<u>Modelo Antena:</u>	A11S06HD	
<u>Ganancia antena</u>	34.30	<u>Ganancia Antena</u>	34.30	
<u>Altura base-antena (m):</u>	60.00	<u>Altura base-antena</u>	34.00	
<u>Polarización:</u>	V	<u>Polarización:</u>	V	
<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	88	<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	88	

Tabla 47 Enlace CT0114-CT0023

Nombre		Canalización	BW (MHz)	Canal	
CT0114-CT0023		F.637-3	14.00	1 / 1'	
Sitio A					
<u>Nombre del sitio:</u>	CT0114	<u>Nombre del sitio:</u>	CT0023		
<u>Latitud (WGS84):</u>	10,2889330	<u>Latitud (WGS84):</u>	10,3031590		
<u>Longitud (WGS84):</u>	-85,8492900	<u>Longitud (WGS84):</u>	-85,8311260		
<u>Potencia (dBm):</u>	20.00	<u>Potencia (dBm):</u>	20.00		
<u>Frec Tx (MHz):</u>	21,231.00	<u>Frec Tx (MHz):</u>	22,463.00		
<u>Frec Rx (MHz):</u>	22,463.00	<u>Frec Rx (MHz):</u>	21,231.00		
<u>Eirp (dBm):</u>	54.30	<u>Eirp (dBm):</u>	60.40		
<u>Downtilt (*):</u>	51.48	<u>Azimut (*):</u>	231.48		
<u>Downtilt (*):</u>	2.81	<u>Downtilt (*):</u>	-2.83		
<u>Marca Equipo:</u>	HUAWEI	<u>Marca Equipo:</u>	HUAWEI		
<u>Modelo Equipo:</u>	Optix RTN910	<u>Modelo Equipo:</u>	Optix RTN910		
<u>Marca Antena:</u>	HATC	<u>Marca Antena:</u>	HATC		
<u>Modelo Antena:</u>	A23S03HAC	<u>Modelo Antena:</u>	A23S06HAC		
<u>Ganancia antena</u>	34.30	<u>Ganancia Antena</u>	40.40		
<u>Altura base-antena (m):</u>	20.00	<u>Altura base-antena</u>	24.00		
<u>Polarización:</u>	V	<u>Polarización:</u>	V		
<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-77.5	<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-77.5		

Nº 34431



sutel
SUPERINTENDENCIA DE
TELECOMUNICACIONES

SESIÓN ORDINARIA 006-2016
04 de febrero del 2016

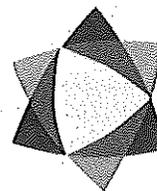
Tabla 48. Enlace TLF0443-TLF1716

	<u>Canalización</u>	<u>BW (MHz)</u>	<u>Canal</u>	
	F.637-3	7.00	2 / 2'	
	Sitio A		Sitio B	
<u>Nombre del sitio:</u>	TLF0443			Nombre del sitio: TLF1716
<u>Latitud (WGS84):</u>	10,6928610			Latitud (WGS84): 10,7127300
<u>Longitud (WGS84):</u>	-85,0823610			Longitud (WGS84): -85,0741500
<u>Potencia (dBm):</u>	16.00			Potencia (dBm): 16.00
<u>Frec Tx (MHz):</u>	22,466.50			Frec Tx (MHz): 21,234.50
	21,234.50			Frec Rx (MHz): 22,466.50
<u>Eirp (dBm):</u>	50.30			Eirp (dBm): 50.30
<u>Downtilt (*):</u>	22.10			Azimut (*): 202.10
<u>Downtilt (*):</u>	0.57			Downtilt (*): -0.58
<u>Marca Equipo:</u>	HUAWEI			Marca Equipo: HUAWEI
<u>Modelo Equipo:</u>	Optix RTN910			Modelo Equipo: Optix RTN910
<u>Marca Antena:</u>	HATC			Marca Antena: HATC
<u>Modelo Antena:</u>	A23S03HAC			Modelo Antena: A23S03HAC
<u>Ganancia antena</u>	34.30			Ganancia Antena 34.30
<u>Altura base-antena (m):</u>	36.00			Altura base-antena 34.00
<u>Polarización:</u>	V			Polarización: V
<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-87.5			Sensibilidad Rx (dBm): -87.5

Tabla 49 Enlace TLF1697-TLF0524

Nombre	<u>Canalización</u>	<u>BW (MHz)</u>	<u>Canal</u>	
TLF1697-TLF0524	F.637-3	7.00	2 / 2'	
	Sitio A		Sitio B	
<u>Nombre del sitio:</u>	TLF1697			Nombre del sitio: TLF0524
<u>Latitud (WGS84):</u>	10,4130800			Latitud (WGS84): 10,4292500
<u>Longitud (WGS84):</u>	-85,1123200			Longitud (WGS84): -85,0927000
<u>Potencia (dBm):</u>	21.00			Potencia (dBm): 21.00
<u>Frec Tx (MHz):</u>	22,466.50			Frec Tx (MHz): 21,234.50
<u>Frec Rx (MHz):</u>	21,234.50			Frec Rx (MHz): 22,466.50
<u>Eirp (dBm):</u>	61.40			Eirp (dBm): 61.40
<u>Downtilt (*):</u>	50.04			Azimut (*): 230.04
<u>Downtilt (*):</u>	0.69			Downtilt (*): -0.71
<u>Marca Equipo:</u>	HUAWEI			Marca Equipo: HUAWEI
<u>Modelo Equipo:</u>	Optix RTN910			Modelo Equipo: Optix RTN910
<u>Marca Antena:</u>	HATC			Marca Antena: HATC
<u>Modelo Antena:</u>	A23S06HAC			Modelo Antena: A23S06HAC
<u>Ganancia antena</u>	40.40			Ganancia Antena 40.40
<u>Altura base-antena (m):</u>	45.00			Altura base-antena 44.00
<u>Polarización:</u>	V			Polarización: V
<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-87.5			Sensibilidad Rx (dBm): -87.5

Nº 34432



sutel
SUPERINTENDENCIA DE
TELECOMUNICACIONES

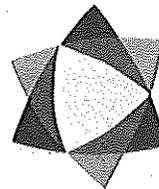
SESIÓN ORDINARIA 006-2016
04 de febrero del 2016

Tabla 50. Enlace TLF8160-CR0304C

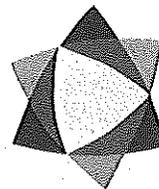
<u>Canalización</u>		<u>BW (MHz)</u>	<u>Canal</u>
F.637-3		7.00	4 / 4'
Sitio A		Sitio B	
<u>Nombre del sitio:</u>	TLF8160	<u>Nombre del sitio:</u>	CR0304C
<u>Latitud (WGS84):</u>	10,6292460	<u>Latitud (WGS84):</u>	10,6244000
<u>Longitud (WGS84):</u>	-85,4382410	<u>Longitud (WGS84):</u>	-85,4308000
<u>Potencia (dBm):</u>	12.00	<u>Potencia (dBm):</u>	12.00
<u>Frec Tx (MHz):</u>	21,248.50	<u>Frec Tx (MHz):</u>	22,480.50
<u>Frec Rx (MHz):</u>	22,480.50	<u>Frec Rx (MHz):</u>	21,248.50
<u>Eirp (dBm):</u>	46.30	<u>Eirp (dBm):</u>	46.30
<u>Downtilt (*):</u>	123.53	<u>Azimut (*):</u>	303.53
<u>Downtilt (*):</u>	0.23	<u>Downtilt (*):</u>	-0.23
<u>Marca Equipo:</u>	HUAWEI	<u>Marca Equipo:</u>	HUAWEI
<u>Modelo Equipo:</u>	Optix RTN910	<u>Modelo Equipo:</u>	Optix RTN910
<u>Marca Antena:</u>	HATC	<u>Marca Antena:</u>	HATC
<u>Modelo Antena:</u>	A23S03HAC	<u>Modelo Antena:</u>	A23S03HAC
<u>Ganancia antena</u>	34.30	<u>Ganancia Antena</u>	34.30
<u>Altura base-antena (m):</u>	16.00	<u>Altura base-antena</u>	22.00
<u>Polarización:</u>	V	<u>Polarización:</u>	V
<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-87.5	<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-87.5

Tabla 51 Enlace TLF0494-TLF7037

<u>Canalización</u>		<u>BW (MHz)</u>	<u>Canal</u>
F.637-3		7.00	4 / 4'
Sitio A		Sitio B	
<u>Nombre del sitio:</u>	TLF0494	<u>Nombre del sitio:</u>	TLF7037
<u>Latitud (WGS84):</u>	10,4757300	<u>Latitud (WGS84):</u>	10,4693580
<u>Longitud (WGS84):</u>	-84,9709700	<u>Longitud (WGS84):</u>	-84,9671260
<u>Potencia (dBm):</u>	5.00	<u>Potencia (dBm):</u>	5.00
<u>Frec Tx (MHz):</u>	21,248.50	<u>Frec Tx (MHz):</u>	22,480.50
<u>Frec Rx (MHz):</u>	22,480.50	<u>Frec Rx (MHz):</u>	21,248.50
<u>Eirp (dBm):</u>	39.30	<u>Eirp (dBm):</u>	39.30
<u>Downtilt (*):</u>	149.32	<u>Azimut (*):</u>	329.32
<u>Downtilt (*):</u>	2.22	<u>Downtilt (*):</u>	-2.22
<u>Marca Equipo:</u>	HUAWEI	<u>Marca Equipo:</u>	HUAWEI
<u>Modelo Equipo:</u>	Optix RTN910	<u>Modelo Equipo:</u>	Optix RTN910
<u>Marca Antena:</u>	HATC	<u>Marca Antena:</u>	HATC
<u>Modelo Antena:</u>	A23S03HAC	<u>Modelo Antena:</u>	A23S03HAC
<u>Ganancia antena</u>	34.30	<u>Ganancia Antena</u>	34.30
<u>Altura base-antena (m):</u>	60.00	<u>Altura base-antena</u>	58.00
<u>Polarización:</u>	V	<u>Polarización:</u>	V
<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-87.5	<u>Sensibilidad Rx (dBm):</u>	-87.5

**SESIÓN ORDINARIA 006-2016**
04 de febrero del 2016

- a. Una vez instalado cada enlace 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). 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. Una vez instalado cada enlace 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.
- d. 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). 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.
- e. De conformidad con la Licitación Pública N° 2010LI-000001-SUTEL aparte 9, sobre la vigencia y prórroga de las concesiones, los sub-aptos 40.11 y 40.12, y el artículo 5 del Acuerdo Ejecutivo N° 006-2011-MINAET, el otorgamiento de la presente concesión de derecho de uso y explotación de frecuencias para enlaces de microondas, deberá ser congruente con lo señalado en estos apartados. Es importante señalar que el plazo de vigencia, de los enlaces de microondas necesarios para la operación de la red de telefonía móvil, deberá ser el mismo que el considerado para las frecuencias principales (frecuencias al servicio de las Telecomunicaciones Móviles Internacionales IMT). La presente concesión iniciará a partir de la notificación, por parte del Poder Ejecutivo del acuerdo que las otorgue, y se extinguirá en el mismo momento que la Concesión principal, sea el 14 de julio de 2026, pudiendo ser prorrogada a gestión de parte en los mismos términos que la Principal.
- f. La infraestructura de las redes de telecomunicaciones que utilice el presente titular, deberá estar habilitada 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.
- g. 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 red, 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.
- h. 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 concionen, independientemente de que haga uso de dichas bandas o no, y durante la vigencia del plazo de la concesión directa. Asimismo, deberá informarse al concesionario que de conformidad con la cláusula N° 40.12 del Cartel, no requerirá pagar un precio adicional por la concesión directa



SESIÓN ORDINARIA 006-2016
04 de febrero del 2016

- de los enlaces de microondas en frecuencias de asignación no exclusiva.
- i. De acuerdo con 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.
 - j. 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.
 - k. La empresa concesionaria, 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), Decretos Ejecutivos N° 35257-MINAET y sus reformas. Todo lo anterior con excepción de un cambio de frecuencia, caso que deberá efectuarse mediante acuerdo ejecutivo.
 - l. Indicar al concesionario que deberá cumplir con las disposiciones que sean aprobadas por la Comisión de Mejores Prácticas 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.
7. 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.
 8. Remitir copia del expediente administrativo N° T0053-ERC-DTO-ER-02229-2015.
 9. Notificar la presente resolución al Viceministerio de Telecomunicaciones para lo que corresponda, en formato de copia certificada.

ACUERDO FIRME
NOTIFIQUESE

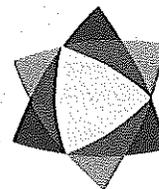
5.10. Informe sobre la imposibilidad de resolver las solicitudes de uso de frecuencia en modulación análoga en el servicio fijo y móvil terrestre (redes de radiocomunicación de banda angosta).

Para continuar, el señor Camacho Mora presenta para consideración del Consejo el oficio 823-SUTEL-DGC-2016, del 29 de enero del 2016, por el cual la Dirección General de Calidad informa sobre la imposibilidad de resolver las solicitudes de uso de frecuencia en modulación análoga en el servicio fijo y móvil terrestre (redes de radiocomunicación de banda angosta).

El señor González Guillén explica sobre la imposibilidad jurídica de atender tales solicitudes, de acuerdo con lo dispuesto en la nota nacional CR 033 del Plan Nacional de Atribución de Frecuencias vigente (PNAF).

Agrega que para la Dirección General de Calidad el llevar a cabo un archivo masivo de las solicitudes aplicando estrictamente lo que dispone la nota CR 033 vigente, no corresponde al tratamiento más adecuado para los interesados en utilizar el espectro, ya que la modificación al PNAF en apariencia se encuentra en la última fase de aprobación, por lo que un archivo masivo de solicitudes implicaría un re-trabajo tanto para la administración como para los solicitantes de espectro.

Nº 34435



sutel
SUPERINTENDENCIA DE
TELECOMUNICACIONES

SESIÓN ORDINARIA 006-2016
04 de febrero del 2016

Analizado el caso, el Consejo, con base en la información del oficio 823-SUTEL-DGC-2016, del 29 de enero del 2016 y la explicación del señor González Guillén, acuerda de manera unánime:

ACUERDO 025-006-2016

1. Dar por recibido el oficio 823-SUTEL-DGC-2016 del 29 de enero del 2016, mediante el cual la Dirección General de Calidad, somete a consideración del Consejo el informe sobre la imposibilidad de resolver las solicitudes de uso de frecuencia en modulación análoga en el servicio fijo y móvil terrestre (redes de radiocomunicación de banda angosta).
2. Solicitar al Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones (MICITT), que dado que a la fecha se encuentra vigente la nota CR 033 del Plan Nacional de Atribución de Frecuencias, que establece la obligatoriedad del apagado de los sistemas analógicos de radiocomunicación de banda angosta, informe a la Superintendencia de Telecomunicaciones el estado de la consulta pública del proyecto de decreto para la "Reforma parcial a los artículos 19 y 20 del decreto ejecutivo N° 35257-MINAET, Plan Nacional de Atribución de Frecuencias y sus reformas (nota CR 033)".

ACUERDO FIRME
NOFÍQUESE

ARTICULO 6

PROPUESTAS DE LA DIRECCION GENERAL DE MERCADOS

- 6.1. Declaratoria de confidencialidad de piezas del expediente GCO-TMI-02255-2015 sobre fijación tarifaria del Sistema de Emergencias 911.**

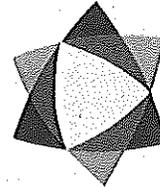
A continuación, el señor Presidente somete a consideración del Consejo la declaratoria de confidencialidad de piezas del expediente GCO-TMI-02255-2015 sobre fijación tarifaria del Sistema de Emergencias 911.

Se da lectura y se efectúan las observaciones y ajustes correspondientes a la propuesta de resolución presentada por la Dirección General de Mercados para resolver el caso.

El señor Herrera Cantillo señala que se solicitó información sobre ingresos por facturación telefónica comprendidos entre el 1° de octubre del 2014 al 30 de setiembre del 2015, a los operadores y proveedores autorizados que brindan servicios de telefonía-voz- (fija, móvil o IP sin incluir otros servicios de telecomunicaciones) con acceso al servicio 9-1-1. Dicha información se solicitó con el fin de realizar una proyección de ingresos de todo el mercado, para que la SUTEL junto con la información correspondiente a los costos que demande la eficiente administración del sistema, determine la tarifa porcentual del Sistema de Emergencias 9-1-1.

Añade que considerando que tal información financiera podría conceder un privilegio indebido a otra parte o una oportunidad para dañarlos, al tenor de lo dispuesto en el artículo 273 de la Ley General de la Administración Pública, N° 6227, la recomendación es que se emita declaratoria de confidencial sobre la misma.

Con base en la explicación del señor Herrera Cantillo, el Consejo acuerda de manera unánime:



SESIÓN ORDINARIA 006-2016
04 de febrero del 2016

ACUERDO 026-006-2016

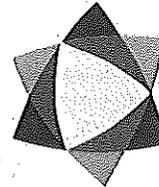
RCS-026-2016

“DECLARATORIA DE CONFIDENCIALIDAD DE PIEZAS”

EXPEDIENTE: GCO-TMI-02255-2015

RESULTANDO

1. Que en fecha 5 de noviembre del 2015 mediante oficio 911-DI-2015-1384 (NI 10872-2015), el señor José Fabio Parreaguirre en su condición de Director del Sistema de Emergencias 9-1-1, cédula de persona jurídica número 3-007-213928 presentó ante la Superintendencia de Telecomunicaciones (en adelante, SUTEL) la solicitud de fijación tarifaria para el año 2016, correspondiente al cálculo de la tasa de financiamiento para el sistema de emergencias 9-1-1, de conformidad con el párrafo tercero del artículo 7 de la Ley N° 7566. Adicionalmente se adjuntó un CD con la versión digital (folios 03 al 246).
2. Que el 13 de noviembre del 2015, mediante oficio 7990-SUTEL-DGM-2015 la Dirección General de Mercados solicitó al Consejo de la Superintendencia de Telecomunicaciones que se pronunciara sobre la admisibilidad de la solicitud planteada por el Sistema de Emergencias 9-1-1 (folios 247 al 249).
3. Que el 17 de noviembre del 2015, mediante oficio número 08053-SUTEL-SCS-2015, el Secretario del Consejo comunicó, el acuerdo 006-062-2015 de la sesión ordinaria 062-2015, en donde el Consejo de la Superintendencia de Telecomunicaciones dio la admisibilidad a la solicitud de una nueva fijación de la tarifa porcentual correspondiente para el cálculo de la tasa de financiamiento del Sistema de Emergencias 9-1-1, el cual se cobra a los abonados y usuarios de los servicios de telefonía en las respectivas facturaciones de sus servicios contratados; y se solicita a la Dirección General de Participación del Usuario de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos la coordinación respectiva para someter a audiencia pública la propuesta, de conformidad con los artículos 73 inciso h), 81 inciso a) y 36 de la Ley N° 7593 y 17 párrafo final y 52 del Reglamento Interno de Organización y Funciones de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos y sus órganos desconcentrados (RIOF) (folios 250 al 251).
4. Que el 13 de noviembre del 2015, mediante oficio 911-DI-2015-1427 (NI 11151-2015) el Sistema de Emergencias 911 envió el Estado de Resultados y el Balance General a octubre 2015. (folios 252 al 254).
5. Que el 20 de noviembre del 2015, mediante oficio número 08131-SUTEL-DGM-2015, la Dirección General de Mercados con base en el acuerdo 006-062-2015 de la sesión ordinaria 062-2015 solicitó a la Dirección General de Participación del Usuario de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos llevar a cabo la convocatoria a Audiencia Pública para la fijación de la tasa de financiamiento del Sistema de Emergencias 9-1-1 para el periodo 2016. (folios 314 al 321).
6. Que el día 18 de noviembre del 2015 mediante los oficios números: 8052-SUTEL-DGM-2015, 8054-SUTEL-DGM-2015, 8061-SUTEL-DGM-2015, 8062-SUTEL-DGM-2015, 8069-SUTEL-DGM-2015, 8071-SUTEL-DGM-2015, 8073-SUTEL-DGM-2015, 8075-SUTEL-DGM-2015, 8076-SUTEL-DGM-2015, 8077-SUTEL-DGM-2015, 8081-SUTEL-DGM-2015, 8083-SUTEL-DGM-2015, 8084-SUTEL-DGM-2015, 8085-SUTEL-DGM-2015, 8086-SUTEL-DGM-2015 la Dirección General de Mercados solicitó a los operadores y proveedores autorizados de Servicios de Telecomunicaciones que brindan servicios de telefonía-voz- (fija, móvil o IP sin incluir otros


SESIÓN ORDINARIA 006-2016
 04 de febrero del 2016

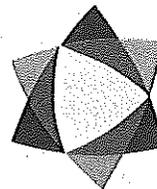
servicios de telecomunicaciones) con acceso al servicio 9-1-1, que informen cuáles han sido sus ingresos por facturación telefónica comprendidos entre el 1ero de Octubre del 2014 al 30 de Setiembre del 2015 (folios 255 al 313). Dicha información se solicitó con el fin de realizar una proyección de ingresos de todo el mercado, para que la SUTEL junto con la información correspondiente a los costos que demande la eficiente administración del sistema, determine la tarifa porcentual del Sistema de Emergencias 9-1-1. De dicha consulta se tiene:

- a) Que el 23 de noviembre del 2015, mediante oficio 238-15-CMW-2015 (NI-11436-2015), la empresa Call My Way, S.A. brindó la información requerida (folios 322 al 323).
- b) Que el 25 de noviembre del 2015, mediante el oficio sin número (NI- 11560-2015) la empresa Telecable Económico TVE, S.A. brindó la información requerida (folio 324).
- c) Que el 30 de noviembre del 2015, mediante el oficio TEF-Reg0190-2015 (NI-11693-2015) la empresa Telefónica de Costa Rica TC, S.A. brindó la información requerida (folios 325 al 326).
- d) Que el 2 de diciembre del 2015, mediante oficio sin número (NI-11777-2015) la empresa Televisora de Costa Rica, S.A. brindó la información requerida (folio 327).
- e) Que el 2 de diciembre del 2015, mediante oficio sin número (NI-11804-2015) la empresa Othos Telecomunicaciones, S.A. brindó la información requerida (folios 328 al 329).
- f) Que el 2 de diciembre del 2015 mediante el oficio AJ-846-2015 (NI.11807-2015) la empresa Radiográfica Costarricenses S.A, brindó la información requerida (folios 330 al 334).
- g) Que el 2 de diciembre del 2015, mediante correo electrónico (NI-11816-2015) la empresa R&H International Telecom Services S.A brindó la información requerida (folios 335 al 337).
- h) Que el 3 de diciembre mediante oficio número 00130-INTP-2015 (NI-11827-2015) la empresa Interphone, S.A. brindó la información requerida (folios 338 al 340).
- i) Que el 10 de diciembre del 2015, mediante oficio sin número (NI-12192-2015 la empresa American Data Networks, S.A. brindó la información requerida (folios del 342 al 344).
- j) Que el 4 de enero del 2016, mediante oficio RI-001-2016 (NI 00048-2016) la empresa Claro C.R Telecomunicaciones, S.A (CLARO) brindó la información requerida (folios 353 al 369).
- k) Que el 6 de enero del 2016 mediante oficio número 264-002-2016 (NI 00206-2016) el Instituto Costarricense de Electricidad brindó la información requerida (folios 373 al 375).
- l) Que el 11 de enero del 2016, mediante oficio número EDIAY-004-2016 (NI-0393-2016) la empresa E-Diay S.A, brindó la información requerida (folio 380 al 386).
- m) Que el 18 de enero del 2016 mediante correo electrónico (NI 0599-2016) la empresa Millicom Cable Costa Rica S.A (TIGO), brindó la información requerida (folios 397 al 398).

7. Que se han realizado las diligencias necesarias para el dictado de la presente resolución.

CONSIDERANDO

- I. El artículo 273 de la Ley General de la Administración Pública, N° 6227 dispone que: *"1. No habrá acceso a las piezas del expediente cuyo conocimiento pueda comprometer secretos de Estado o información confidencial de la contraparte o, en general, cuando el examen de dichas piezas confiera a la parte un privilegio indebido o una oportunidad para dañar ilegítimamente a la Administración, a la contraparte o a terceros, dentro o fuera del expediente. 2. Se presumirán en esta condición, salvo prueba en contrario, los proyectos de resolución, así como los informes para órganos consultivos y los dictámenes de éstos antes de que hayan sido rendidos."*
- II. Que el artículo 2 de la Ley de Información No Divulgada (Ley N° 7975) establece que se protege


SESIÓN ORDINARIA 006-2016
04 de febrero del 2016

la información no divulgada referente a los secretos comerciales e industriales que guarde, con carácter confidencial, una persona física o jurídica para impedir que información legítimamente bajo su control sea divulgada a terceros, adquirida o utilizada sin su consentimiento por terceros, de manera contraria a los usos comerciales honestos, siempre y cuando dicha información se ajuste a lo siguiente:

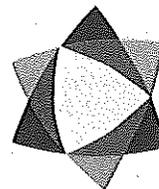
- a) Sea secreta, en el sentido de que no sea, como cuerpo ni en la configuración y reunión precisas de sus componentes, generalmente conocida ni fácilmente accesible para las personas introducidas en los círculos donde normalmente se utiliza este tipo de información.
- b) Esté legalmente bajo el control de una persona que haya adoptado medidas razonables y proporcionales para mantenerla secreta.
- c) Tenga un valor comercial por su carácter de secreta.

III. Que debe tomarse en cuenta que de conformidad con el artículo 30 constitucional, toda persona tiene el derecho fundamental de acudir a la Administración Pública para obtener información sobre asuntos de valor e interés público (derecho de acceso a la información administrativa) y por lo tanto la declaratoria de confidencialidad únicamente procede sobre las piezas del expediente que podrían conferir un privilegio indebido o una oportunidad para dañar ilegítimamente a los operadores telefónicos que suministraron la información solicitada por la Dirección General de Mercados.

IV. Que en este sentido, la Procuraduría General de la República en el dictamen C-344-2001 del 12 de diciembre del 2001 ha reconocido que podría considerarse como confidencial *"la información que sólo es útil para la empresa y respecto de la cual esta tiene un derecho a que no se divulgue, como las copias de las declaraciones tributarias, cartas, correspondencia, certificaciones personales, libros contables, los informes relativos a los estados financieros, balance de situación, los relativos a estrategias de mercado, las políticas comerciales de la empresa, los métodos de producción, etc."*

V. Que al respecto, cabe mencionar lo definido por la Procuraduría General de la República en su Dictamen C-019-2010 del 25 de enero de 2010: *"Pero, ¿qué debe entenderse por secreto comercial? Este puede ser un conocimiento específico o información de especial importancia. Por ejemplo, datos de carácter técnico como la descripción de los métodos de producción, una fórmula química, los procesos industriales, recetas especiales; datos de carácter comercial como el plan comercial de una empresa, la lista de clientes y direcciones que podrían interesar a un competidor, prácticas comerciales, etc.. Resulta evidente que algunos de esos datos son extremadamente valiosos, por ejemplo, la fórmula para la fabricación de algún producto específico como puede ser una bebida, de allí que resulta indispensable mantenerlos secretos. Otros datos se presentan como más sencillos, pueden consistir en una sola palabra, como el nombre de una empresa que se prevé adquirir, otros más complejos, como los detalles de una nueva campaña publicitaria. En una entidad comercial puede abarcar -por ejemplo- los datos obtenidos para la mejora de un proceso de manufactura, una nueva fórmula, planes de comercialización, datos financieros, un nuevo programa de computación, política de precios, informe sobre proveedores y suministro de materiales; lista de clientes y sus preferencias de consumo. Es de advertir que para que se consideren confidenciales es necesario que otorguen una ventaja económica a la empresa y que mejoren su valor financiero y puedan ser protegidos."*

VI. Que la SUTEL considera confidencial la información relativa a los ingresos comprendidos entre el 1 de Octubre del 2014 al 30 de Septiembre del 2015, de los operadores del servicio de telefonía de voz (fija, móvil o IP) que utilizará la Dirección General de Mercados en el "Estudio Tarifario del Sistema de Emergencia 9-1-1 año 2014" solicitada mediante los oficios número: 8052-SUTEL-DGM-2015, 8054-SUTEL-DGM-2015, 8061-SUTEL-DGM-2015, 8062-SUTEL-DGM-2015, 8069-SUTEL-DGM-2015, 8071-SUTEL-DGM-2015, 8073-SUTEL-DGM-2015, 8075-SUTEL-DGM-2015, 8076-SUTEL-DGM-2015, 8077-SUTEL-DGM-2015, 8081-SUTEL-DGM-2015, 8083-SUTEL-DGM-2015, 8084-SUTEL-DGM-2015, 8085-SUTEL-DGM-2015 y 8086-SUTEL-DGM-2015. De igual forma se considera confidencial las respuestas recibidas por las empresas: Call My Way, S.A, NI11436-2015, (folios 322 al 323), Telecable Económico TVE, S.A., NI11560-2015 (folio 324), Telefónica de Costa Rica TC, S.A, NI11693-2015 (folios 325 al 326),



SESIÓN ORDINARIA 006-2016
 04 de febrero del 2016

Televisora de Costa Rica, S.A, NI11777-2015 (folio 327), Othos Telecomunicaciones, S.A, NI11804-2015 (folios 328 al 329), Radiográfica Costarricenses S.A, NI 11807-2015 (folios 330 al 334), R&H International Telecom Services S.A, NI11816-2015 (folios 335 al 337), Interphone, S.A, NI11827-2015 (folios 338 al 340), American Data Networks, S.A, NI12192-2015 (folios del 342 al 344), Claro C.R Telecomunicaciones, S.A, NI00048-2016 (CLARO) (folio 369), Instituto Costarricense de Electricidad, NI00206-2016 (folios 373 al 375), E-Diay S.A, NI00393-2016 (folio 380), Millicom Cable Costa Rica S.A (TIGO), NI00599-2016 (folios 397 al 398) por contener información financiera que podría conceder un privilegio indebido a otra parte o una oportunidad para dañarlos, al tenor de lo dispuesto en el artículo 273 de la Ley General de la Administración Pública, N° 6227. En el expediente constará una versión pública del documento el cual no incluya los datos sobre ingresos.

- VII. Que toda declaratoria de confidencialidad de las piezas de los expedientes debe ser temporal y corresponde a la SUTEL fijar el plazo durante el cual esa información mantendrá el carácter confidencial conforme a las reglas de la sana crítica, proporcionalidad y razonabilidad, y considerando la naturaleza de la información presentada y su impacto en el mercado. Que un plazo de un (1) año resulta suficiente para proteger los intereses actuales y su posición en el mercado de las telecomunicaciones de los operadores telefónicos que brindaron la información para la presente fijación tarifaria.
- VIII. Que de conformidad con los anteriores resultandos y considerandos, este Consejo, en uso de las competencias que tiene atribuidas para el ejercicio de sus funciones

POR TANTO

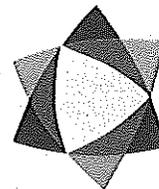
Con fundamento en la Ley General de Telecomunicaciones, ley 8642 y su reglamento; Ley de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos, ley 7593; Ley General de la Administración Pública, ley 6227, y demás normativa de general y pertinente aplicación

EL CONSEJO DE LA SUPERINTENDENCIA DE TELECOMUNICACIONES RESUELVE:

ÚNICO: Declarar confidencial por el período de un (1) año la información suministrada por Call My Way, S.A, NI11436-2015, (folios 322 al 323), Telecable Económico TVE, S.A., NI11560-2015 (folio 324), Telefónica de Costa Rica TC, S.A, NI11693-2015 (folios 325 al 326), Televisora de Costa Rica, S.A, NI11777-2015 (folio 327), Othos Telecomunicaciones, S.A, NI11804-2015 (folios 328 al 329), Radiográfica Costarricenses S.A, NI 11807-2015 (folios 330 al 334), R&H International Telecom Services S.A, NI11816-2015 (folios 335 al 337), Interphone, S.A, NI11827-2015 (folios 338 al 340), American Data Networks, S.A, NI12192-2015 (folios del 342 al 344), Claro C.R Telecomunicaciones, S.A, NI00048-2016 (CLARO) (folio 369), Instituto Costarricense de Electricidad, NI00206-2016 (folios 373 al 375), E-Diay S.A, NI00393-2016 (folio 380), Millicom Cable Costa Rica S.A (TIGO), NI00599-2016 (folios 397 al 398).

Lo anterior por contener información financiera que podría conceder un privilegio indebido a otra parte o una oportunidad para dañarlos, al tenor de lo dispuesto en el artículo 273 de la Ley General de la Administración Pública, N° 6227. Estos documentos constarán en un legajo separado debidamente rotulado como confidencial, mientras que en el expediente constará una versión pública del documento el cual no incluye los datos sobre ingresos.

En cumplimiento de lo que ordena el artículo 345 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 tres días hábiles, contados a partir del día siguiente a la notificación de la presente resolución.



SESIÓN ORDINARIA 006-2016
04 de febrero del 2016

NOTIFÍQUESE

6.2. Solicitud de renuncia a la autorización para brindar servicios de café internet presentada por Ana Isabel Montoya Araya, cédula de identidad 3-183-883.

De inmediato, el señor Presidente hace del conocimiento del Consejo la solicitud de renuncia presentada por la señora Ana Isabel Montoya Araya a la autorización para brindar servicios de café internet.

Sobre el particular, se da conoce la propuesta de resolución presentada por la Dirección General de Mercados para atender la citada solicitud.

El señor Herrera Cantillo brinda una explicación sobre el particular, en la que se refiere a la viabilidad de la renuncia y señala que efectuados los estudios técnicos que corresponden, la Dirección a su cargo recomienda al Consejo acoger la solicitud presentada por Ana Isabel Montoya Araya.

Conocido este asunto, con base en la explicación del señor Herrera Cantillo sobre el particular, el Consejo resuelve por unanimidad:

ACUERDO 027-006-2016

RCS-027-2016

**RENUNCIA A LA AUTORIZACIÓN PRESENTADA POR ANA ISABEL MONTOYA ARAYA
CÉDULA DE IDENTIDAD 3-183-883**

EXPEDIENTE M0331-STC-AUT-00170-2013

RESULTANDO

1. Que mediante resolución RCS-257-2013 de las 11:30 horas del 28 de agosto de 2013, el Consejo de la Superintendencia de Telecomunicaciones (SUTEL) otorgó autorización a **ANA ISABEL MONTOYA ARAYA**, cédula de identidad **3-183-883**, para brindar en la modalidad de café Internet el servicio de acceso a Internet en local ubicado en Llorente de Tibás, provincia de San José, 400 metros sur y 25 oeste del ICE.
2. Que mediante oficio presentado ante la SUTEL el día 31 de agosto de 2015, **ANA ISABEL MONTOYA ARAYA** informó su decisión de cerrar el café Internet brindar los servicios de internet y telefonía, y renunció expresamente a su título habilitante.

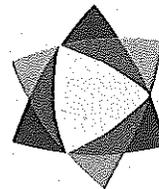
CONSIDERANDO

1. Que el inciso a) del artículo 25 de la Ley General de Telecomunicaciones, Ley 8642, claramente indica:

*"ARTÍCULO 25.- Extinción, caducidad y revocación de las autorizaciones
Para los efectos de esta Ley, son causales de extinción, caducidad y revocación de las autorizaciones las siguientes:*

- a) **Las autorizaciones se extinguirán por las siguientes causas:**
 - 1) **Vencimiento del plazo y sus prórrogas.**

Nº 34441



sutel
SUPERINTENDENCIA DE
TELECOMUNICACIONES

SESIÓN ORDINARIA 006-2016
04 de febrero del 2016

2) *Renuncia expresa.*

b) (...)” (lo resaltado es intencional)

2. Que **ANA ISABEL MONTOYA ARAYA** presentó su renuncia a la autorización otorgada por el Consejo de la SUTEL mediante resolución RCS-257-2013 de las 11:30 horas del 28 de agosto de 2013, de forma escrita ante la SUTEL el día 31 de agosto de 2015.
3. Que la SUTEL se reserva el derecho de realizar cualquier gestión de cobro a nivel judicial o extrajudicial de las obligaciones pecuniarias que se originaron con el otorgamiento de la autorización para brindar el servicio de telecomunicaciones de acceso a internet en la modalidad de Café Internet, concretamente el canon de regulación y la contribución especial parafiscal a FONATEL.

POR TANTO

Con fundamento en la Ley General de Telecomunicaciones, ley 8642 y su Reglamento; Ley de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos, ley 7593; Ley General de la Administración Pública, ley 6227.

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

1. Extinguir, por renuncia expresa, la autorización otorgada a **ANA ISABEL MONTOYA ARAYA**, cédula de identidad **3-183-883**, mediante la resolución RCS-257-2013 de las 11:30 horas del 28 de agosto de 2013.

Solicitar al Área del Registro Nacional de Telecomunicaciones que proceda a desinscribir la autorización otorgada a Ana Isabel Montoya Araya, mediante resolución RCS-257-2013.

2. Inactivar el expediente M0331-STC-AUT-00170-2013 **una vez desinscrita la autorización otorgada Ana Isabel Montoya Araya**, en el Registro Nacional de Telecomunicaciones.

**NOTIFIQUESE
COMUNIQUESE AL REGISTRO NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES**

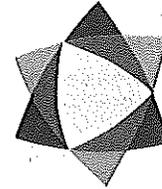
- 6.3. *Solicitud de renuncia a la autorización para brindar servicios de café internet presentada por Gherson Porras Quirós, cédula de identidad 1-1259-0487.*

Seguidamente, el señor Camacho Mora hace del conocimiento del Consejo la solicitud de renuncia a la autorización para brindar servicios de café internet presentada por Gherson Porras Quirós, cédula de identidad 1-1259-0487.

Se da lectura a la propuesta de resolución presentada por la Dirección General de Mercados para atender dicha solicitud, a la cual se le hacen las correspondientes modificaciones y ajustes.

El señor Herrera Cantillo brinda una explicación sobre el particular, en la que se refiere a la viabilidad de la renuncia y señala que efectuados los estudios técnicos que corresponden, la Dirección a su cargo recomienda al Consejo acoger la solicitud presentada por Gherson Porras Quirós.

Se produce intercambio de impresiones. Surge la inquietud de qué pasa si el operador tiene deudas



SESIÓN ORDINARIA 006-2016
04 de febrero del 2016

por concepto de cánones, los mecanismos de cobro y la necesidad de reglamentar dicha gestión.

Analizada la presente solicitud y en vista de la información brindada por el señor Herrera Cantillo, el Consejo acuerda por unanimidad:

ACUERDO 028-006-2016

RCS-028-2016

RENUNCIA A LA AUTORIZACIÓN PRESENTADA POR GHERSON PORRAS QUIRÓS
CÉDULA DE IDENTIDAD 1-1259-0487

EXPEDIENTE P0089-STC-AUC-0T-00180-2009

RESULTANDO

1. Que mediante resolución RCS-354-2009 de las 14:47 horas del 02 de octubre de 2009, el Consejo de la Superintendencia de Telecomunicaciones (SUTEL) otorgó autorización a **GHERSON PORRAS QUIRÓS**, cédula de identidad **1-1259-0487**, para brindar en la modalidad de café Internet el servicio de acceso a Internet en local ubicado en centro comercial Sagrado Corazón, segunda planta, costado norte del parque, distrito central de Aserrí, San José.
2. Que mediante oficio presentado ante la SUTEL el día 13 de enero de 2016, **GHERSON PORRAS QUIRÓS** informó de su decisión de cerrar el café Internet brindar los servicios de internet y telefonía, y renunció expresamente a su título habilitante.

CONSIDERANDO

3. Que el inciso a) del artículo 25 de la Ley General de Telecomunicaciones, Ley 8642, claramente indica:

"ARTÍCULO 25.- Extinción, caducidad y revocación de las autorizaciones
Para los efectos de esta Ley, son causales de extinción, caducidad y revocación de las autorizaciones las siguientes:

a) **Las autorizaciones se extinguirán por las siguientes causas:**

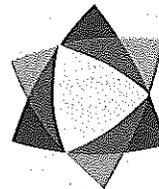
- 1) *Vencimiento del plazo y sus prórrogas.*
- 2) *Renuncia expresa.*

b) (...)" (lo resaltado es intencional)

4. Que **GHERSON PORRAS QUIRÓS** presentó su renuncia a la autorización otorgada por el Consejo de la SUTEL mediante resolución RCS-354-2009 de las 14:47 horas del 02 de octubre de 2009, de forma escrita ante la SUTEL el día 13 de enero de 2016.
5. Que la SUTEL se reserva el derecho de realizar cualquier gestión de cobro a nivel judicial o extrajudicial de las obligaciones pecuniarias que se originaron con el otorgamiento de la autorización para brindar el servicio de telecomunicaciones de acceso a internet en la modalidad de Café Internet, concretamente el canon de regulación y la contribución especial parafiscal a FONATEL.

POR TANTO

Con fundamento en la Ley General de Telecomunicaciones, ley 8642 y su Reglamento; Ley de la



SESIÓN ORDINARIA 006-2016
04 de febrero del 2016

Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos, ley 7593; Ley General de la Administración Pública, ley 6227.

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

1. Extinguir, por renuncia expresa, la autorización otorgada a **GHERSON PORRAS QUIRÓS**, cédula de identidad **1-1259-0487**, mediante la resolución RCS-354-2009 de las 14:47 horas del 02 de octubre de 2009.
2. Inscribir en el Registro Nacional de Telecomunicaciones la presente resolución.
3. Archivar el expediente P0089-STC-AUC-OT-00180-2009 en el momento procesal oportuno.

**NOTIFIQUESE
COMUNÍQUESE AL REGISTRO NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES**

- 6.4. *Propuesta de procedimiento para elaboración y/o modificación de procedimientos que atiende lo relativo a lo solicitado a la Dirección General de Mercados, según lo dispuesto mediante acuerdo 025-051-2015.*

Ingresar a la Sala de Sesiones la funcionaria Laura Calderón Montoya, de la Dirección General de Mercados para participar durante el conocimiento del siguiente tema.

El señor Presidente somete a consideración del Consejo el oficio 780-SUTEL-DGM-2016, del 29 de enero del 2016, mediante el cual las Direcciones General de Mercados y Operaciones trasladan la propuesta de procedimiento para la elaboración y/o modificación de procedimientos que atiende lo relativo a lo solicitado a la Dirección General de Mercados mediante acuerdo 025-051-2015.

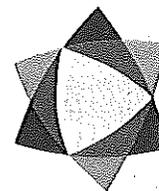
Al respecto, el señor Herrera Cantillo detalla que la finalidad de los formatos que se presentarán es estandarizar la elaboración de procedimientos por parte de todas las direcciones. Tales formatos incluyen los respectivos instructivos y formularios en los que se detallan las actividades que se deben modificar en procura de lograr una adecuada gestión de calidad en los distintos procesos que se realizan.

La funcionaria Calderón Montoya se refiere al trabajo realizado en conjunto con funcionarios de la Dirección General de Operaciones, en donde se definió el cómo se va a poner en ejecución tal procedimiento. Señala que la propuesta que se presenta en esta oportunidad ya fue facilitada a los directores generales para la respectiva revisión y observaciones a las prosas o etapas que los conforman. El mismo está vinculado a formularios e instructivos, incluyendo guías, que indican las rutas a seguir en su redacción.

Discutido el tema, a partir de la información del oficio 780-SUTEL-DGM-2016, del 29 de enero del 2016 y la explicación brindada por los señores Herrera Cantillo y Calderón Montoya, el Consejo acuerda de manera unánime:

ACUERDO 029-006-2016

1. Dar por recibido el oficio 780-SUTEL-DGM-2016, del 29 de enero del 2016, por medio del cual las Direcciones Generales de Operaciones y Mercados, conjuntamente, presentan al Consejo la propuesta del procedimiento para la elaboración y/o modificación de procedimientos internos, de



SESIÓN ORDINARIA 006-2016
04 de febrero del 2016

- conformidad con lo dispuesto mediante acuerdo 025-051-2015 de la sesión 051-2015, celebrada el 23 de setiembre del 2015, en relación con el establecimiento de un procedimiento funcional de elaboración y modificación de procedimientos en la Superintendencia de Telecomunicaciones.
2. Aprobar, de conformidad con la documentación adjunta al oficio 780-SUTEL-DGM-2016, conocido en esta oportunidad, la documentación que se cita a continuación:
 - PR-ISO-01 Elaboración y/o modificación de procedimientos.
 - INS-ISO-01.1 Guía para el control de información documentada
 - FR-ISO-01.1 Formato para documentar procedimientos
 - FR-ISO-01.2 Formato diagrama de flujo
 - FR-ISO-01.3 Maestro de documentos
 3. Dejar establecido que el procedimiento descrito anteriormente deberá ser aplicado por todas las Direcciones y Jefaturas de la Institución.
 4. Solicitar a la Dirección General de Mercados que incluya en dicha documentación los datos faltantes en los encabezados (número de acuerdo, fecha de emisión y rige a partir) y posteriormente remitir al Área de Gestión Documental para que sea almacenada en el sistema Laserfiche.
 5. Solicitar a los Directores y Jefaturas de área que un plazo de 15 días hábiles (el cual vence el jueves 3 de marzo) remita a la Jefatura del área de Planificación, Presupuesto y Control Interno, el nombre del funcionario que se designa para llevar a cabo las funciones que se dictan en dicho procedimiento para las actividades asociadas a la elaboración, modificación y control de los procedimientos en su dirección o área de trabajo.
 6. Solicitar a la Dirección General de Mercados que una vez se tenga el grupo de funcionarios designados, se prepare una capacitación sobre la aplicación de dicho procedimiento; que será impartida al personal responsable, con el fin de que puedan recibir entrenamiento en la elaboración y/o o modificación de procedimientos internos en la Superintendencia de Telecomunicaciones.
 7. Solicitar a la Dirección General de Mercados que una vez que se haya impartido la capacitación se coordinen esfuerzos para llevar a cabo una charla introductoria a todo el personal de la SUTEL sobre un enfoque a la gestión de la calidad.

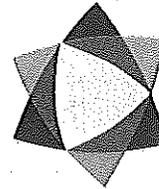
NOTIFÍQUESE

Se deja constancia de que al ser las 17:16 horas se retira de la sala de sesiones el funcionario Jorge Brealey Zamora.

- 6.5. **Apertura de procedimiento de intervención y dictado de medida cautelar para el acceso por parte del Instituto Costarricense de Electricidad a la red de Transdatelecom, S. A., en City Mall.**

Ingresa a la sala de sesiones el señor Juan Carlos Ovares Chacón, de la Dirección General de Mercados, para participar en la presentación de este tema.

El señor Presidente hace del conocimiento del Consejo la propuesta de apertura de procedimiento de intervención y dictado de medida cautelar para el acceso por parte del Instituto Costarricense de Electricidad a la red de Transdatelecom, S. A., en City Mall.



SESIÓN ORDINARIA 006-2016
04 de febrero del 2016

Se da lectura y efectúan las correspondientes observaciones a la propuesta de resolución presentada por la Dirección General de Mercados para atender este caso.

El señor Herrera Cantillo brinda explicación sobre el particular y se refiere a la construcción de la red en el Centro Comercial City Mall en la ciudad de Alajuela, la cual, según criterio de los personeros de la empresa Transdatelecom, el propietario del centro comercial le cedió la operación de la misma.

El señor Ovares Chacón explica en detalle la situación entre las empresas, señala las etapas del procedimiento que se recomienda seguir por parte de la Dirección General de Mercados:

- a. Iniciar un procedimiento administrativo sumario de intervención con fin de dictar una orden de acceso a la red FTTH GPON del Centro Comercial City Mall entre el ICE y TRANSADATELECOM S. A.
- b. Nombrar un órgano director para que instruya el procedimiento administrativo de intervención, para lo cual tendrá todas las competencias otorgadas en la Ley General de la Administración Pública, Ley N°6227 (LGAP).
- c. Convocar a las partes a una audiencia de conformidad con el inciso b) del artículo 65 del Reglamento de Acceso e Interconexión de Redes de Telecomunicaciones y supletoriamente con la Ley General de la Administración Pública,

Analizado el tema, en vista de la información brindada por los señores Herrera Cantillo y Ovares Chacón, el Consejo acuerda por unanimidad:

ACUERDO 030-006-2016

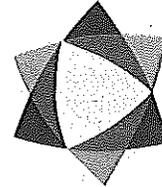
RCS-029-2016

**"APERTURA DE PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO E IMPOSICION DE MEDIDAS CAUTELARES
CON EL FIN DE DICTAR UNA ORDEN DE ACCESO A LA RED FTTH GPON DEL CENTRO
COMERCIAL CITY MALL ENTRE EL INSTITUTO COSTARRICENSE DE
ELECTRICIDAD Y TRANSADATELECOM, S. A.**

EXPEDIENTE: "10053-STT-INT-2160-2015"

RESULTANDO

1. Que el 22 de octubre del 2015 (NI-10267-2015), la señora Francia Picado Duarte, remite a esta Superintendencia el oficio 9010-243-2015 del 20 de octubre, mediante el cual comunica que el 26 de agosto inició el proceso de negociación tendiente a la suscripción de un contrato mayorista para el acceso a la red FTTH GPON propiedad de Transdatelecom en el Centro Comercial City Mall en la ciudad de Alajuela (folio 003):
2. Que el 16 de noviembre del 2015 (NI-11233-2015), el señor José Luis Navarro Vargas, en su condición de Apoderado General judicial y extrajudicial del INSTITUTO COSTARRICENSE DE ELECTRICIDAD (en adelante "ICE") remite a esta Superintendencia el oficio 264-843-2015 mediante el cual presenta formal solicitud de intervención y solicitud de medidas provisionales ante la negativa u obstaculización de llevar a cabo negociaciones de acceso e interconexión con la empresa TRANSADATELECOM S.A., en el cual indica (folios 004 al 182):
 - a. Que el 26 de agosto iniciaron las negociaciones entre el ICE y TRANSADATELECOM S.A., siendo que el 25 de setiembre TRANSADATELECOM S.A. planteo al ICE 3 posibles



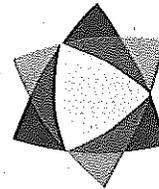
SESIÓN ORDINARIA 006-2016
04 de febrero del 2016

escenarios para brindar servicios hasta los clientes finales siendo los mismos:

- 1: Transporte de capacidad iluminada,
- 2: Transporte de Capacidad Oscura y
- 3: Uso de infraestructura.

3. Que el 17 de noviembre del 2015 mediante el oficio 8059-SUTEL-DGM-2015, se le dio traslado a la empresa TRANSDATELECOM y se le solicito (folios 183 al 185) :

“(…)”
 1. *Adjuntar todas los correos, minutas de reuniones, borradores de contratos e información intercambiada con el ICE, en el proceso de negociación mencionado.*
 2. *Referirse a los documentos aportados por el ICE en el escrito 264-843-2015 (NI-11233-2015) visible en el expediente administrativo I0053-STT-INT-02160-2015. Adicional a esto, se le solicita a TRANSDATELECOM, S.A. remitir la siguiente información y documentación:*
 - a. *Copia del contrato vigente entre Corporación Lady Lee (administrador de City Mall) y TRANSDATELECOM S.A. que da exclusividad de acceso al CITY MALL en Alajuela.*
 - b. *Indicar en detalle en que consiste cada uno de los 3 escenarios ofrecidos al ICE para brindar servicios hasta los clientes finales. En particular, que servicios incluye cada uno, el diagrama de cómo se interconectan las redes en cada escenario, que elementos que facilita TRANSDATELECOM en cada solución técnica, así como el borrador del contrato que presentaría a un operador para cada uno de estos posibles escenarios.*
 - c. *Aportar las copias de los contratos que han suscrito con otros operadores, con el fin de que estos puedan ofrecer sus servicios en CITY MALL.*
 - d. *Indicar como se calcularon los precios ofrecidos al ICE, así como copias de comunicaciones con las diferentes propuestas realizadas.*
 - e. *Detallar las características de las facilidades en CITY MALL para coubicar equipos. En particular, dimensiones de cuantos de telecomunicaciones, ductos de acceso, alimentación eléctrica, bastidores instalados, aire acondicionado.*
“(…)”
4. Que el 25 de noviembre del 2015 (NI-11569-2015) la empresa TRANSDATELECOM responde en su totalidad a la información solicitada mediante el oficio 8059-SUTEL-DGM-2015 (folios 189 al 266).
5. Que el 3 de diciembre del 2015, mediante el oficio 08485-SUTEL-DGM-2015 la Dirección General de Mercados convocó a una audiencia preliminar a las partes con fin de averiguar la verdad real de los hechos, y escuchar a las partes con el fin de lograr una solución más expedita al problema y de conformidad con lo dispuesto en los artículos 65 inciso b) del Reglamento de Acceso e Interconexión de redes de telecomunicaciones (folios 268 al 271).
6. Que el 15 de diciembre del 2015 se realizó la audiencia previa en las oficinas de la SUTEL entre el ICE y Transdatelecom, en la cual se lograron los siguientes acuerdos (folios 290 al 300):
 - Transdatelecom dará acceso al ICE antes del 15 de enero del 2016
 - Transdatelecom enviara una propuesta de precios mejorada para el día 18 de diciembre del 2015, en el cual el ICE deberá de contestar su aceptación o no, en todo caso el ICE podrá enviar una contrapropuesta.



SESIÓN ORDINARIA 006-2016
04 de febrero del 2016

7. Que el 12 de enero del 2016 (NI-00428-2016) la empresa TRANSDATELECOM remite a esta Superintendencia copia del oficio OFI-SUTEL-11012016-001, mediante el cual solicita una prórroga para cumplir con los acuerdos alcanzados en la audiencia previa del 15 de diciembre del 2015. (folios 301 al 306).
8. Que el 14 de enero del 2016 (NI-00540-2016), el señor José Luis Navarro Vargas, en su condición de Apoderado General judicial y extrajudicial del INSTITUTO COSTARRICENSE DE ELECTRICIDAD remite a esta Superintendencia el oficio 264-040-2016 mediante el cual reitera la solicitud de intervención y solicitud de medidas provisionales ante la negativa de cumplimiento de los acuerdos alcanzados en la audiencia previa del 15 de diciembre del 2015, y la imposibilidad de lograr los acuerdos de acceso e interconexión con la empresa TRANSDATELECOM S.A. (folios 307 al 337)
9. Que el 22 de enero del 2016 (NI-00877-2016) la empresa TRANSDATELECOM remite a esta Superintendencia copia del oficio OFI-ICE-21012016-001, mediante el cual indica que estará activando un hilo de fibra óptica para la interconexión con el ICE a las afueras de City Mall, y a su vez solicita una reunión para trabajar conjuntamente un acuerdo que beneficie a ambos. (folios 354 al 356).

A los anteriores antecedentes de hecho les son de aplicación los siguientes,

CONSIDERANDO

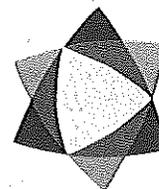
PRIMERO: COMPETENCIA DE LA SUTEL Y OBLIGACIONES DE ACCESO E INTERCONEXIÓN

- I. Que de conformidad con el artículo 59 de la Ley General de Telecomunicaciones, ley 8642, la SUTEL deberá asegurar que el acceso e interconexión sean provistos en forma oportuna y en términos y condiciones no discriminatorias, razonables, transparentes, proporcionadas al uso pretendido y que no impliquen más que lo necesario para la buena operación del servicio previsto.
- II. Que el inciso h) del artículo 60 de la Ley de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos, ley 7593, indica que dentro de las obligaciones de la SUTEL se encuentra asegurar el cumplimiento de las obligaciones de acceso e interconexión que se impongan a los operadores de redes de telecomunicaciones, así como la interoperabilidad de dichas redes.
- III. Que el artículo 60 de la Ley 8642 claramente dispone que:

"Los operadores de redes públicas de telecomunicaciones convendrán entre sí las condiciones bajo las cuales se llevará a cabo el acceso y la interconexión, de conformidad con esta Ley, los reglamentos y los planes técnicos correspondientes y las demás disposiciones que se emitan al efecto.

Los operadores deberán notificar a la SUTEL cuando inicien negociaciones para el acceso e interconexión. De igual manera, deberán notificarle los acuerdos que alcancen entre sí y someterlos a su conocimiento. En este último caso, la SUTEL tendrá la facultad para adicionar, eliminar o modificar las cláusulas que resulten necesarias para ajustar el acuerdo a lo previsto en esta Ley, de conformidad con el plazo y las demás condiciones que se definan reglamentariamente.

En caso de que exista negativa de un operador de la red pública de telecomunicaciones para llevar a cabo negociaciones de interconexión o acceso, o el acuerdo no se concrete dentro de los tres meses siguientes a la notificación, la SUTEL, de oficio o a petición de parte, intervendrá con el fin de determinar la forma, los términos y las condiciones bajo las cuales se llevará a cabo el acceso o la interconexión, lo anterior sin perjuicio de las sanciones previstas en esta Ley. La SUTEL hará dicha determinación en un plazo máximo de dos meses, contado a partir de que acuerde la intervención.



SESIÓN ORDINARIA 006-2016
04 de febrero del 2016

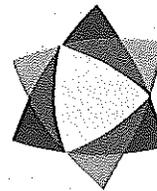
La SUTEL podrá definir, provisionalmente, las condiciones de acceso e interconexión hasta que emita su resolución definitiva, en la cual deberá valorar si existen alternativas técnicas y económicas más factibles y eficientes a la interconexión o acceso que se solicita.

A la SUTEL le corresponde interpretar y velar por el cumplimiento de los acuerdos de acceso e interconexión."

- IV. Que en el mismo sentido, el artículo 49 del Reglamento de Acceso e Interconexión de Redes de Telecomunicaciones publicado en el Diario Oficial La Gaceta número 201 del 17 de octubre del 2008, permite que en caso de que exista negativa de un operador de la red pública de las telecomunicaciones para llevar a cabo las negociaciones de acceso e interconexión o si transcurrido el lapso de tres (3) meses previsto para la libre negociación, los operadores que presten servicios de telecomunicaciones disponibles al público no han suscrito el contrato de acceso e interconexión, la SUTEL, de oficio o a instancia de ambos interesados o de uno de ellos, ordenará el acceso o la interconexión solicitada y fijará las condiciones de la misma, de conformidad con lo establecido en la Ley 8642.
- V. Que el artículo 64 del RAIRT establece entre otros los supuestos en los que la SUTEL debe intervenir en los procesos de acceso e interconexión, tales como la negativa de un operador de otorgar acceso o la interconexión requerida por otro operador, y la demora injustificada y/o falta de acuerdo que dificulte o impida celebrar acuerdos de acceso o interconexión; o habiendo otorgado que posteriormente se demore injustificadamente la concreción de lo pactado o se verifique un tratamiento discriminatorio.
- VI. Que según dispone el artículo 71 del RAIRT, una vez establecida la interconexión o el acceso entre operadores o proveedores, la solución de cualquier conflicto de intereses que se produzca en relación a la interpretación o ejecución de los contratos de acceso e interconexión se resolverá con base en el criterio que mediante resolución fundada emita esta Superintendencia, de conformidad con el artículo 66 de dicho reglamento.
- VII. Que asimismo los artículos 42, 44, 50, 64 inciso b) y c) del Reglamento de Acceso e Interconexión de Redes de Telecomunicaciones establecen dos mecanismos para el establecimiento del acceso y la interconexión, dentro de los cuales se encuentra la intervención y orden de la SUTEL.
- VIII. Que por su parte, mediante resolución número RCS-78-2010 de las 16:05 horas del 20 de enero del 2010, publicada en el Diario Oficial La Gaceta 53 del 17 de marzo del 2010, el Consejo de la SUTEL aclaró el alcance de la intervención de la SUTEL en los procesos de acceso y/o interconexión; y estableció en el punto IV de la parte dispositiva que:

"(...) los proveedores de servicios y operadores de redes públicas de telecomunicaciones se encuentran obligados a negociar la forma, los términos y las condiciones técnicas, jurídicas, económicas y comerciales de los contratos de acceso y/o interconexión bajo el principio de buena fe, y efectuar los esfuerzos necesarios, las acciones y actividades suficientemente razonables a efectos de impulsar las negociaciones a buen término. Las partes son las responsables de alcanzar los acuerdos necesarios para el acceso y/o la interconexión. Subsidiariamente, la Superintendencia tiene la facultad de intervenir en los conflictos que surjan entre los operadores para salvaguardar los intereses protegidos: la interoperabilidad de los servicios, y garantizar el cumplimiento de la obligación legal de interconexión. La Superintendencia puede intervenir de oficio o a solicitud de parte, y en ambos casos se regirá por los procedimientos administrativos establecidos reglamentariamente. En el caso de la intervención a solicitud de parte, la parte interesada o las partes debe presentar ante la Superintendencia una solicitud de intervención".

- IX. Que en el presente caso, el ICE presentó formalmente su solicitud de intervención, así como la totalidad de información requerida según los artículos 45, 52 y 65 del Reglamento de Acceso e Interconexión de Redes de Telecomunicaciones, sin perjuicio de que la SUTEL pueda requerir

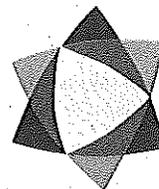
**SESIÓN ORDINARIA 006-2016**
04 de febrero del 2016

posteriormente la consignación de cualquier otra información complementaria que resulte pertinente, de conformidad con la legislación vigente y el citado Reglamento

- X. Que en virtud de lo anterior, la SUTEL debe realizar un procedimiento administrativo sumario en el cual se otorgue audiencia a los operadores involucrados, tal y como lo define el artículo 50 del Reglamento de Acceso e Interconexión de Redes de Telecomunicaciones.
- XI. Que asimismo, el Consejo de la SUTEL dispondrá de un plazo no mayor a dos (2) meses para dictar la orden correspondiente. De conformidad con el principio de autonomía de la voluntad y los artículos 54 y 55 del Reglamento de Acceso e Interconexión de Redes de Telecomunicaciones, dicha orden fijará las condiciones del acceso y la interconexión que a su juicio, sean estrictamente necesarias para garantizar el cumplimiento de los fines establecidos en la Ley 8642, e incluirá los aspectos sobre los cuales los operadores hayan llegado a algún acuerdo, siempre y cuando éstos se ajusten al ordenamiento jurídico de conformidad con la información suministrada por las partes.
- XII. Que cabe resaltar que la orden de acceso e interconexión o resolución fundada de solución del conflicto que emita la SUTEL, con las respectivas condiciones técnicas, económicas y jurídicas, es de acatamiento obligatorio para los operadores y su ejecución deberá efectuarse dentro del término estipulado en la resolución, so pena de la aplicación de las sanciones establecidas en el artículo 68 de la Ley 8642
- XIII. Que asimismo, debe resaltarse que el artículo 7 del Reglamento de Acceso e Interconexión de Redes de Telecomunicaciones establece que *"[t]odos los operadores o proveedores tendrán obligaciones de no discriminación en relación con sus obligaciones de acceso e interconexión; conforme a ello, cada operador o proveedor deberá aplicar condiciones equivalentes en circunstancias semejantes a otras empresas que presten servicios equivalentes y proporcionen a terceros elementos de red, capacidad, funcionalidades, servicios e información de la misma calidad que los que proporcione para sus propios servicios o los de sus filiales o asociados y en las mismas condiciones."*

SEGUNDO: TEMPORALIDAD Y PROCEDENCIA DE LA SOLICITUD DE INTERVENCIÓN

- XIV. Que tanto Transdatelecom como el ICE son operadores de redes públicas de telecomunicaciones y proveedores de servicios de telecomunicaciones disponibles al público en virtud de los títulos habilitantes vigentes.
- XV. Que según consta en la documentación aportada el ICE y Transdatelecom han estado en un proceso de negociación para alcanzar un acuerdo entre las partes para concretar el acceso y la interconexión, de tal forma que el ICE puede ofrecer sus servicios en CITY MALL.
- XVI. Que las Partes no han podido alcanzar una solución satisfactoria, en este sentido, ha quedado demostrado en el expediente administrativo que han transcurrido más de tres meses de negociaciones tendientes a lograr un acuerdo en cuanto al precio a pagar y lograr firmar un contrato.
- XVII. Que asimismo, según consta en el expediente SUTEL-INT-2160-2015, el ICE aportó a la SUTEL la información prevista en los artículos 45, 52 y 65 del RAIRT junto a su solicitud de intervención, y detalló claramente las características y antecedentes de su propuesta de acceso e interconexión.
- XVIII. Que adicionalmente resulta evidente para esta Superintendencia, que las Partes han sostenido negociaciones formales y de buena fe y que han alcanzado acuerdos, que al día de hoy no se encuentran firmes y por lo tanto no se han ejecutado.

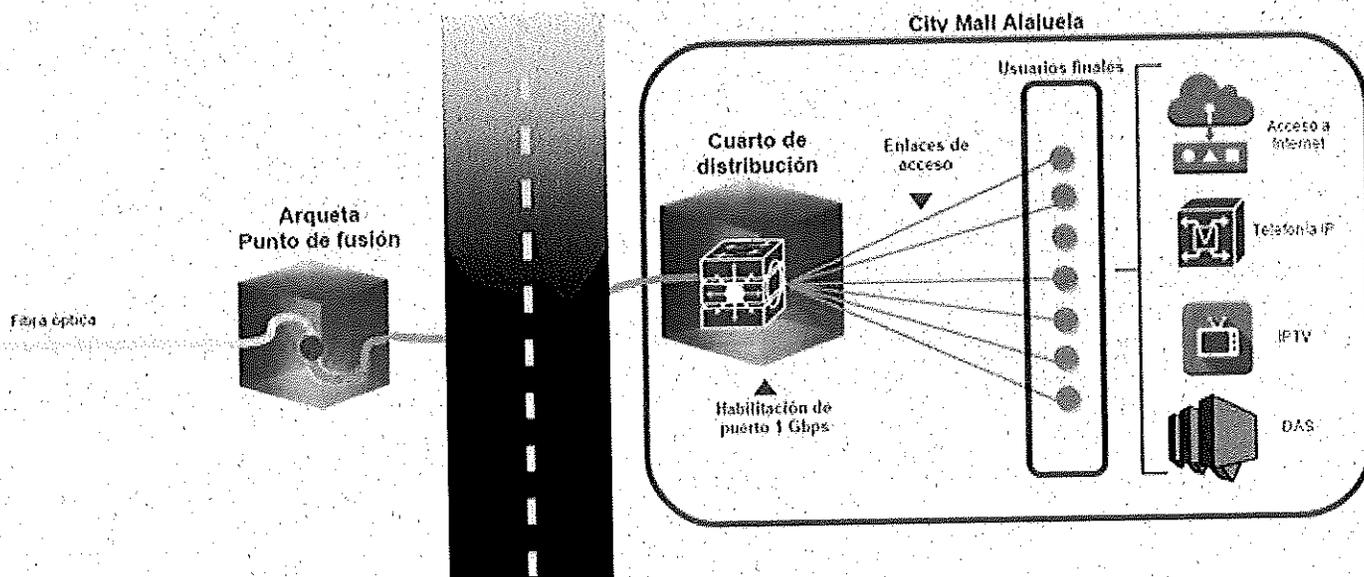


SESIÓN ORDINARIA 006-2016
04 de febrero del 2016

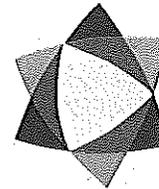
- XIX.** Que por lo anterior, con fundamento en el artículo 64 del RAIRT y 60 de la Ley General de Telecomunicaciones, y habiendo transcurrido un plazo mayor a tres meses sin que las Partes alcanzaran un acuerdo definitivo, y además de existir una imposibilidad de continuar las negociaciones lo que impide que el ICE puede ofrecer sus servicios en CITY MALL, este Consejo considera que se cumplen los presupuestos para iniciar una intervención de esta Superintendencia a efectos de resolver el presente conflicto.

TERCERO: DE LA CUESTIÓN PLANTEADA Y OBJETO DEL PROCEDIMIENTO DE INTERVENCIÓN

- XX.** Que la cuestión planteada deriva de una imposibilidad de alcanzar un acuerdo firme y definitivo sobre las condiciones comerciales y económicas, para el acceso indirecto de banda ancha mediante red FTTH GPON propiedad de Transdatelecom en el Centro Comercial City Mall.
- XXI.** Que en todo caso, lo esencial de este procedimiento es determinar las condiciones técnicas y económicas que permitan al ICE el acceso mediante la red FTTH GPON propiedad de Transdatelecom en el Centro Comercial City Mall, para poder ofrecer sus servicios. Esto con el fin de que los usuarios en City Mall puedan aumentar sus opciones de escogencia de proveedor de servicios. De esta manera, el Consejo pretende hacer cumplir la normativa de acceso e interconexión, pero además proteger los derechos e intereses de los usuarios finales y del mercado de telecomunicaciones.
- XXII.** El ICE solicita se dicte como medida cautelar, el acceso en las cámaras colindantes con el City Mall. Esta es una solución técnica viable y que fue propuesta por TDTC en el escrito OF-ICE-12122015-001 y aceptada por el ICE en el escrito 9074-319-2015. En este caso, la fusión de los hilos de fibra se daría en las cámaras #1 o #2 en las afueras de City Mall, quedando establecido un enlace de fibra desde dicha arqueta hasta el cuarto de telecomunicaciones de TDTC en City Mall, tal y como se especifica en el oficio OF-ICE-12122015-001. de acuerdo al siguiente diagrama:



- XXIII.** Durante la vigencia de esta medida cautelar, TDTC sería el responsable de garantizar la continuidad del enlace hasta las ONT ubicadas en los locales comerciales. El ICE no incluye en su escrito 264-040-2016 una propuesta de cargo por concepto del enlace de fibra óptica y la



SESIÓN ORDINARIA 006-2016
04 de febrero del 2016

activación del mismo.

XXIV. TDTC hizo la siguiente oferta técnica y económica al ICE (OFI-SUTEL-11012016-001):

- Enlace de fibra entre la arqueta #1 o la arqueta #2 y el cuarto de telecomunicaciones de TDTC en City Mall. por lo cual el ICE pagaría un Cargo No Recurrente (CNR): US\$ 935,00 y Cargo Mensual Recurrente (CMR): US\$ 170,00.
- Activar un enlace de 1Gbps por un pago único de implementación de \$542.00 USD y una mensualidad de \$542.00 USD.
- Última milla a clientes del ICE múltiples con varios niveles de sobresuscripción (1:10, 1:5 y 1:1) a diferentes precios. Se ofrece por aparte una opción económica para los servicios de Telefonía IP, Televisión IP y Solución móvil indoor.

	Sobresuscripción	CNR	CMR
Acceso a Internet (Contratos de 1 año)	1:10 para enlace de 4 Mbps	US\$ 540	US\$ 52,50
	1:10 1 Mbps adicional	NA	US\$ 13,13
	1:5 para enlace de 4 Mbps	US\$ 540	US\$ 192,50
	1:5 1 Mbps adicional	NA	US\$ 17,50
	1:1 para enlace de 4 Mbps	US\$ 540	US\$ 527,25
	1:1 1 Mbps adicional	NA	US\$ 26,25
Solución móvil (Contratos de 1 año)	1:1 250 Mbps	US\$ 540	US\$ 3373,56
	1:1 1 Mbps adicional	NA	US\$ 13,49
Telefonía (Contratos de 1 año)	Por dispositivo individual	NA	US\$ 1,75
	Por E1	US\$ 458	US\$ 70,00
IPTV	Por dispositivo individual	NA	US\$ 26,50

- TDTC asegura una disponibilidad mínima del servicio de 99,97%.

XXV. El ICE se ha mostrado anuente a pagar los siguientes precios por el acceso:

- Precio por "Interconexión vía Enlace óptico a 1 Gbps": Cargo No Recurrente (CNR): US\$ 542,00 y Cargo Mensual Recurrente (CMR): US\$ 542,00 (escrito 9074-319-2015).
- Los siguientes precios por cliente conectado, de acuerdo al servicio contratado (solo se incluyó el CMR, sin tomar en cuenta algún CNR):

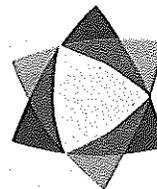
	Capacidad en Mbps	Precio
Acceso a Internet	1 a 9	US\$ 1,90
	10 a 19	US\$ 1,40
	20 a 49	US\$ 0,95
	50 a 100	US\$ 0,38
Telefonía		US\$ 2,50
IPTV		US\$ 6,65
TV Adicional		US\$ 2,00
Solución móvil indoor		US\$ 1,90

- El ICE no propone un precio por el Enlace de fibra entre la arqueta #1 o la arqueta #2 y el cuarto de telecomunicaciones de TDTC en City Mall.

CUARTO: DE LAS MEDIDAS PROVISIONALES

XXVI. Que dado el transcurso de tiempo para que el presente procedimiento se lleve a cabo y la posibilidad de que durante su tramitación se vea frustrado la efectividad del resultado, cual es la eliminación de barreras de los mercados de telecomunicaciones a través de las obligaciones de acceso e interconexión, la normativa aplicable obliga a considerar los mecanismos procesales adecuados –como las medidas cautelares– que sirvan para asegurar los efectos del acto final que esta Superintendencia adopte

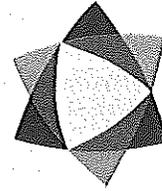
XXVII. Que de conformidad con el artículo 60 de la Ley General de Telecomunicaciones, el artículo 49


SESIÓN ORDINARIA 006-2016
04 de febrero del 2016

del Reglamento de Acceso e Interconexión de Redes de Telecomunicaciones, y el artículo 14, inciso 2) de la Ley General de la Administración Pública, y el artículo 21 del Código Procesal Contencioso Administrativo, la Superintendencia de Telecomunicaciones de oficio o a solicitud de parte, y durante el procedimiento puede establecer las medidas cautelares necesarias para asegurar el acceso o la interconexión solicitada, fijando incluso las condiciones de la misma, así como para proteger los intereses de los usuarios finales.

- XXVIII.** Que así las cosas, las medidas asegurativas o cautelares, según la más calificada doctrina, surgen en el procedimiento como una necesidad que permite garantizar una tutela efectiva de los derechos y por ello se pueden conceptualizar como un conjunto de potestades del órgano para conservar las condiciones reales indispensables para la emisión, ejecución y efectividad del acto final.
- XXIX.** Que únicamente se pueden adoptar tales medidas si se demuestra que su otorgamiento está justificado a primera vista de hecho y de Derecho (*fomus boni iuris*) y que son urgentes, en el sentido de que para evitar que los intereses de la parte solicitante sufran graves daños o perjuicios es necesario que tales medidas sean acordadas y surtan efectos desde antes de que se resuelva sobre el procedimiento principal; para lo cual asimismo, se debe proceder a la ponderación de los intereses en juego.
- XXX.** Que de conformidad con el artículo 229 de la Ley General de la Administración Pública y en su carácter supletorio, el Código Procesal Contencioso Administrativo dispone en el artículo 21 que, la "*medida cautelar será procedente cuando la ejecución o permanencia de la conducta sometida a proceso, produzca graves daños o perjuicios, actuales o potenciales, de la situación aducida, y siempre que la pretensión no sea temeraria o, en forma palmaria, carente de seriedad.*". Así pues, no se requiere que los daños o perjuicios sean irreparables o de difícil o imposible reparación, así como tampoco es necesario que la pretensión principal del solicitante tenga perspectivas de éxito, siendo suficiente que a primera vista no esté desprovista de fundamento.
- XXXI.** Que debe tenerse claro que la resolución que adopta una medida cautelar no prejuzga las cuestiones de hecho y de Derecho objeto del procedimiento, litigio o conflicto, ni neutraliza de antemano las consecuencias del acto final que posteriormente se dicte en el procedimiento principal.
- XXXII.** Que de este modo, para la adopción de la medida cautelar solicitada es necesario en nuestro derecho abordar para el caso concreto la verificación de los siguientes presupuestos: i) de la apariencia de buen derecho (*fumus boni iuris*), el peligro en la demora (*periculum in mora*), y por último, iii) la ponderación de los intereses en juego.
- a) Respecto al primer presupuesto, **el *fumus boni iuris***, debemos indicar que se debe determinar la **situación jurídica cautelable** y su **acreditamiento**. Esto es acreditar la existencia de un derecho, interés o situación jurídica material, cuya tutela se solicita a través de la pretensión principal, y con carácter provisional, mediante la pretensión cautelar.

Es decir, debe determinarse la existencia de indicios de la realización de un acto o hecho por parte del TDTC que deniegue otorgar el acceso o la interconexión requerida por ICE, o que constituya una demora injustificada y/o falta de acuerdo que dificulte o impida celebrar el acuerdo de acceso y/o interconexión; o por otra parte la existencia de un acto o hecho que con posterioridad a un acuerdo de acceso e interconexión, se demore injustificadamente la concreción de lo pactado en el acuerdo o se verifique un tratamiento discriminatorio, y en general cualquier hecho o acto por parte de TDTC que impidiendo el acceso o interconexión a los elementos de su red y a sus servicios comprometa el servicio del ICE a sus clientes, la competencia efectiva entre operadores, dificulte o impida la optimización del uso de los recursos escasos y un mayor beneficio para los usuarios.



SESIÓN ORDINARIA 006-2016
04 de febrero del 2016

Es decir, la **situación jurídica cautelable** de las medidas cautelares adoptadas al amparo del régimen de acceso e interconexión puede concebirse como los derechos o intereses concurrentes en el mercado que, *prima facie*, aparecen presuntamente lesionados o puestos en peligro por la realización o inminencia de un comportamiento de negativa de un operador de red pública de telecomunicaciones para llevar a cabo acuerdos de acceso e interconexión con otro operador de redes públicas, o el cumplimiento de dichos acuerdos, en forma oportuna y en condiciones no discriminatorias, razonables, transparentes, necesarias y proporcionadas al uso pretendido; a fin de procurar la eficiencia, la competencia efectiva, la optimización de los recursos escasos y un mayor beneficio para los usuarios

Concretamente será necesaria la aparente ilicitud de la conducta enjuiciada, por su subsumibilidad en los comportamientos regulados en párrafo 3º del artículo 60 de la Ley General de Telecomunicaciones y del artículo 64 del RAIRT, o comportamientos contrarios al artículo 75 de la Ley 7593 y al artículo 14 del RAIRT.

En relación con su **acreditamiento** es necesario indicar que no basta la mera alegación de la situación jurídica cautelable, sino que es necesaria cierta justificación del derecho o interés cuya satisfacción se persigue mediante la interposición de la pretensión principal en la solicitud de intervención o solución de cualquier conflicto derivado de la interpretación o ejecución de un acuerdo de acceso e interconexión. Así las cosas, debe demostrarse la realización o inminencia de los actos y su carácter lesivo, denegatorio o incumplimiento de los acuerdos de acceso e interconexión, con la consecuente afectación al servicio prestado a usuarios finales.

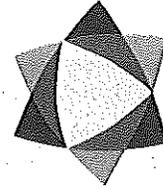
Cabe recordar que para decretar una medida cautelar, ésta debe de fundamentarse en cierto grado de probabilidad de que la denuncia o solicitud sea fundada o seria, esto es, que aparentemente va a ser admitida en la resolución final, por lo tanto, se reduce a un juicio o cálculo de probabilidad y verosimilitud (y no de certeza) sobre la existencia de la situación jurídica sustancial tutelada.

Esta materia está dominada por la casuística, existiendo dos concepciones del *fumus*: la primera interpreta que concurre la apariencia de buen derecho si la pretensión principal tiene perspectivas de éxito; en cambio, para la segunda es suficiente con que la pretensión principal, después de un examen somero, no esté desprovista de fundamento. De acuerdo al artículo 21 del Código Procesal Contencioso Administrativo -aplicable al caso por su carácter supletorio en virtud del artículo 229 de la Ley General de la Administración Pública- en nuestro ordenamiento aplica la segunda concepción, es decir, tal y como reza dicho numeral 21, "*siempre que la pretensión no sea temeraria o, en forma palmaria, carente de seriedad.*"

En el presente caso, si bien ambas partes han negociado buscando concretar el acceso, no se han podido alcanzar los acuerdos requeridos para que el ICE logre el acceso mediante la red FTTH GPON propiedad de Transdatelecom en el Centro Comercial City Mall, lo que repercute en el servicio recibido por los usuarios finales, quienes ven disminuido el beneficio de sus servicios, al no poder contratar con los servicios ofrecidos por el ICE.

De esta manera el hecho es suficientemente claro, al menos bajo un examen somero, y el resultado de no haber logrado los acuerdos necesarios ha provocado un aparente daño a los usuarios, que cuentan con un operador menos con quien contratar los servicios de telecomunicaciones. Asimismo, el operador solicitante, en este caso el ICE, ve afectados sus intereses al no poder ofrecer sus servicios en el Centro Comercial.

Asimismo, se tiene claro que la normativa vigente pretende por un lado, asegurar el derecho de los usuarios a escoger su proveedor de servicios, lo cual se concreta en el artículo 45 de

SESIÓN ORDINARIA 006-2016
04 de febrero del 2016

la Ley 8642. Por otra parte, el Reglamento de acceso e interconexión, asegura el establecimiento de las relaciones mayoristas necesarias, de tal forma que exista una adecuada competencia en el mercado.

En este sentido, la falta de acuerdo entre Transdatelecom y el ICE genera una restricción cuyo resultado es la afectación negativa al servicios recibido por los usuarios finales y eventualmente también en la competitividad en el mercado. En vista de lo anterior, la medida provisional solicitada estaría adecuadamente sustentada en la normativa vigente.

- b) El segundo presupuesto requerido para la adopción de una medida cautelar es el *periculum in mora*, o peligro de ineffectividad del acto final como consecuencia de la necesidad del transcurso del tiempo para dictarlo. Cuando se inicia un procedimiento y se prevé que el resultado del acto final va a tardar cierto tiempo, el cual puede poner en peligro el derecho reclamado o la efectividad de la resolución final, es mejor tutelar ese derecho, es decir asegurarlo para que la resolución final no vaya a resultar inoperante e inútil.

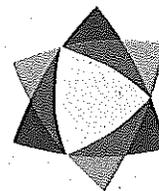
El objeto del peligro o amenaza puede concretizarse tanto en la ejecución del acto final como en su efectividad; es decir, el peligro que el acto final no se pueda ejecutar o que ejecutándose ya no sea efectivo en razón de lo resuelto. Al ser varios los peligros que pueden amenazar la efectividad del acto final en función de cuáles sean las pretensiones formuladas por la parte solicitante, así serán diversas las medidas cautelares adecuadas. Así las cosas, la parte que solicite medidas cautelares deberá invocar, razonar y/o justificar las circunstancias en las que se concreta en cada caso el genérico riesgo de ineffectividad del acto final y solicitar, en consecuencia, las medidas cautelares que estime adecuadas para conjurarlo.

En concreto, la urgencia, el *periculum in mora* o la gravedad del daño se erigen en el presupuesto esencial para la adopción de una medida cautelar. Este carácter urgente debe apreciarse en relación con la necesidad de decidir provisionalmente para evitar un perjuicio grave al solicitante de la medida, debiendo éste aportar la prueba de los eventuales perjuicios y sin que la inminencia del perjuicio deba establecerse con una certeza absoluta sino con un grado de probabilidad.

En el presente caso, la amenaza o peligro que se considera esencialmente es la nula efectividad que pudiera tener el acto final respecto al daño causado a los usuarios finales y potencialmente el daño irrogado a la competitividad del ICE. De no imponerse la medida cautelar solicitada, además del hecho que los usuarios finales que deseen contratar con el ICE no puedan recibir los servicios de telecomunicaciones con este operador, se podría estar incurriendo en una pérdida económica para el ICE a raíz de la pérdida de potenciales usuarios que al no poder contratar los servicios con este, se ven obligados a contratar con otros operadores.

Tal como se ha dicho, el daño que más ha de considerarse es respecto de los usuarios que desean contratar con el ICE, en la medida que por una situación ajena a ellos no pueden contratar con este. Ello, pudiera bien desembocar, para los usuarios finales de servicios de telecomunicaciones, en una lesión a su derecho a la libre escogencia, consagrado en el artículo 45 inciso 2 de la Ley General de Telecomunicaciones. Adicionalmente, un potencial retraso en el acceso por parte del ICE, podría implicar que los usuarios en el Centro Comercial, debido a la necesidad de contar con servicios de telecomunicaciones, suscriban acuerdo con otros operadores, los cuales pueden implicar un tiempo de permanencia mínimo, con lo cual, ya no podrían en ese caso elegir los servicios del ICE. Por lo tanto, se tiene por comprobado el peligro en la demora para el dictado de esta medida cautelar.

- c) Por último, este Consejo debe *ponderar los intereses en juego*, lo que en la práctica de



SESIÓN ORDINARIA 006-2016
04 de febrero del 2016

las medidas cautelares obliga a ponderar por una parte, el interés de la solicitante en evitar una denegatoria injustificada de lo que considera una razonable solicitud de acceso e interconexión, por no lograr un acuerdo al considerar los precios desproporcionados; y por otra parte, el interés del operador que administra la red para negarse a dar acceso y/o interconexión existiendo razones económicas que los justifiquen. Pero además, el Consejo debe ponderar el interés general, el cual se concretiza en el interés de la entrada de nuevos operadores, en la eliminación de barreras, en la promoción de la competencia efectiva y finalmente, en el beneficio de los usuarios.

En este último supuesto, con rigor debe apreciarse si existe perturbación de los intereses generales o de tercero, lo que obliga a efectuar siempre un juicio comparativo de todos los intereses en juego, concediendo especial relevancia, a la hora de decidir, a la mayor perturbación que la medida cause al interés general.

En el caso concreto, y a efectos de una adecuada ponderación de los intereses involucrados en la adopción o no de la medida cautelar solicitada, debe tomarse en cuenta los intereses privados de los operadores, que en este caso corresponden a los del ICE y de Transdatelecom, y principalmente el interés público, en particular, los usuarios finales que ven afectados sus derechos de elegir libremente el operador de su elección.

Así las cosas, de no adoptarse la medida solicitada o con algún grado de modificación, se estarían afectando:

1. Los intereses de los usuarios finales en el Centro Comercial. Estos verían limitada su posibilidad de elegir libremente a su proveedor de servicios, por una parte, porque el ICE no podría ofrecerles sus servicios en el momento en que es requerido. Por otra parte, porque en caso de que el acceso se acordara con posterioridad, los usuarios podrían haberse visto en la necesidad de suscribir contratos con tiempo de permanencia mínimo.
2. Los intereses del ICE, al no poder ofrecer sus servicios al interior del Centro comercial. Esto repercute en menores ingresos para la institución.

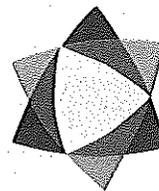
Como se observa, hay un alto riesgo de afectación a los derechos de los usuarios finales, a la competitividad del mercado, y al interés general.

XXXIII. Que este Consejo considera que el reclamo está fundado, toda vez que el ICE tiene derecho y un interés legítimo a no ser afectado por falta de lograr un acuerdo económico de los términos de acceso e interconexión con la empresa Transdatelecom. Finalmente, y en mayor grado de relevancia tenemos los derechos de los usuarios de los servicios de telecomunicaciones disponibles al público, que puedan elegir libremente el operador de su elección.

XXXIV. Las medidas cautelares se emiten, principalmente, para salvaguardar los derechos e intereses de los usuarios finales que se pueden ver afectados por la falta de nuevos servicios u ofertas que, promoviendo la competencia entre los proveedores, se traduzcan en mejores servicios en cuanto a calidad, asequibilidad y diversidad. Principalmente, la medida se adopta en miras de proteger la competencia efectiva para así eliminar cualquier intento o efectiva restricción, bloqueo, o conducta injustificada comercialmente y adicionalmente proteger los derechos de los usuarios para así evitar daños irreparables.

XXXV. Que en este sentido, se considera razonable y proporcionado, que el ICE pague por el enlace de fibra entre la arqueta #1 o la arqueta #2 y el cuarto de telecomunicaciones de TDTC en City Mall. El ICE no sugirió un cargo por este concepto, por lo que cautelarmente es procedente establecer el cargo sugerido por TDTC.

XXXVI. Asimismo, el precio propuesto por TDTC en el escrito OF-ICE-12122015-001 por la configuración



SESIÓN ORDINARIA 006-2016
04 de febrero del 2016

y activación del puerto de 1 Gbps fue aceptado por el ICE en el escrito 9074-319-2015, por lo que cautelarmente es procedente establecer dicho cargo por este servicio. Este cargo se pagará por la activación de este enlace, sin importar el nivel de sobresuscripción o el servicio (IPTV, Telefonía, acceso a Internet) contratado por el usuario final dentro del Centro Comercial.

XXXVII. En cuanto a los servicios de última milla que TDTC le proporcionaría al ICE, los cuales son necesarios para que el ICE ofrezca los servicios de Acceso a Internet, Telefonía, IPTV a sus usuarios finales, así como para implementar la solución móvil indoor, los cargos (CNR y CMR) propuestos por ambas partes distan mucho de aproximarse. Por lo tanto, cautelarmente se establecerán los precios más bajos, con el fin de realizar un daño mayor. Esto en el entendido de que si estos precios variarán en la orden definitiva, las Partes deberán cancelarse el respectivo cargo retroactivo.

XXXVIII. Que de conformidad con los anteriores resultandos y considerandos, este Consejo, en uso de las competencias que tiene atribuidas para el ejercicio de sus funciones:

POR TANTO

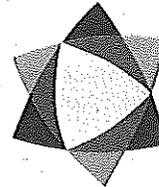
Con fundamento en la Ley General de Telecomunicaciones, ley 8642 y su reglamento; Ley de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos, ley 7593; Ley General de la Administración Pública, ley 6227, y demás normativa de general y pertinente aplicación

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

1. Iniciar un procedimiento administrativo sumario de intervención con fin de dictar una orden de acceso a la red FTTH GPON del Centro Comercial City Mall entre el INSTITUTO COSTARRICENSE DE ELECTRICIDAD y TRANSDATELECOM S.A. de conformidad con la Ley General de la Administración Pública, Ley N°6227, Ley General de Telecomunicaciones, Ley N°8642 y el Reglamento de Acceso e Interconexión de Redes de Telecomunicaciones publicado en el Diario Oficial La Gaceta número 201 del 17 de octubre del 2008.
2. Nombrar al funcionario Adrián Mazón Villegas como órgano director para que instruya el procedimiento administrativo de intervención, para lo cual tendrá todas las competencias otorgadas en la Ley General de la Administración Pública, Ley N°6227 (LGAP).
3. **CONVOCATORIA DE AUDIENCIA:** De conformidad con el inciso b) del artículo 65 del Reglamento de Acceso e Interconexión de Redes de Telecomunicaciones y supletoriamente con la Ley General de la Administración Pública, se convoca a las partes a la comparecencia oral y privada -a fin de escuchar las posiciones de ambas partes- sobre los puntos y hechos controvertidos, que se realizará a las NUEVE HORAS del día 12 de febrero del 2016, en el cuarto piso, del edificio Tapantí, en el Oficentro Multipark, sita 100 metros al norte de Construplaza, en Guachipellín de Escazú.

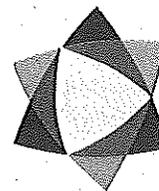
Esta audiencia también tiene por objeto la revisión de las medidas provisionales adoptadas en el Por Tanto VII de la presente resolución a efectos de ver si se mantienen, modifican o eliminan.

4. Apercibir a las partes que de conformidad con el artículo 51 del Reglamento de Acceso e Interconexión de Redes de Telecomunicaciones, se podrán realizar las inspecciones, fiscalizaciones y auditorías que se consideren necesarias para el desarrollo del correspondiente acuerdo de acceso e interconexión.
5. Prevenir a ambas partes que deben señalar un número de fax o correo electrónico para recibir

**SESIÓN ORDINARIA 006-2016**
04 de febrero del 2016

notificaciones. Asimismo deberán informar cualquier cambio en el medio señalado, de lo contrario, quedarán notificados de las resoluciones posteriores con sólo que transcurran veinticuatro horas después de dictadas, sin resolución que así lo ordené.

6. Apercibir a las partes que de conformidad con el artículo 67, inciso a, subinciso 10, de la Ley 8642 se considerarán infracciones muy graves el incumplimiento de la obligación de acceso o interconexión y las demás obligaciones que de ella se deriven.
7. **MEDIDAS CAUTELARES PROVISIONALES.** De conformidad con el artículo 60 de la Ley N° 8642, el artículo 49 del Reglamento de Acceso e Interconexión de Redes de Telecomunicaciones, y el artículo 14, inciso 2) de la Ley General de la Administración Pública, se dictan como medidas cautelares las siguientes:
 - a. Indicar a TRANSDATELECOM, S.A. que dentro de los 5 días hábiles siguientes a partir de la notificación de la presente resolución, deberá habilitar un enlace de fibra entre la cámara #1 (en caso de que no sea posible hacerlo en la arqueta #1, se deberá realizar dentro del mismo plazo en la arqueta #2) en las afueras de City Mall hasta el cuarto de telecomunicaciones de TRANSDATELECOM, S.A. en City Mall para ser utilizado por el INSTITUTO COSTARRICENSE DE ELECTRICIDAD.
 - b. TRANSDATELECOM, S.A. configurará y activará el puerto de 1 Gbps exclusivo para ser utilizado por el ICE. Este cargo se pagará por la activación de este enlace, sin importar el nivel de sobresuscripción o el servicio (IPTV, Telefonía, acceso a Internet, etc.) contratado por el usuario final dentro del Centro Comercial.
 - c. En este mismo plazo de 5 días hábiles las partes tendrán las siguientes obligaciones, informando a la SUTEL el cumplimiento de cada paso:
 - El ICE instalará su enlace de fibra óptica hasta la arqueta #1 (en caso de que no fuera posible en esta arqueta, se utilizará la arqueta #2) a las afueras del City Mall.
 - TRANSDATELECOM, S.A. y el INSTITUTO COSTARRICENSE DE ELECTRICIDAD realizarán la fusión correspondiente de la fibra óptica.
 - TRANSDATELECOM, S.A. y el INSTITUTO COSTARRICENSE DE ELECTRICIDAD realizarán las medidas de certificación correspondientes del enlace.
 - TRANSDATELECOM, S.A. instalará el patch cord desde el ODF hasta el equipo de la Red de Transporte.
 - TRANSDATELECOM, S.A. y el INSTITUTO COSTARRICENSE DE ELECTRICIDAD realizan pruebas conjuntas para certificar la operación del enlace a 1Gbps.
 - TRANSDATELECOM, S.A. activa un enlace de última milla para realizar pruebas.
 - TRANSDATELECOM, S.A. y el INSTITUTO COSTARRICENSE DE ELECTRICIDAD realizan pruebas conjuntas para certificar la operación del enlace al cliente a 5 velocidades diferentes.
 - TRANSDATELECOM, S.A. y el INSTITUTO COSTARRICENSE DE ELECTRICIDAD documentan los resultados.
 - TRANSDATELECOM, S.A. asegurará una disponibilidad del servicio de 99,97% y será el responsable de garantizar la continuidad del enlace hasta las ONT ubicadas en los locales comerciales.
 - El INSTITUTO COSTARRICENSE DE ELECTRICIDAD es el responsable del equipamiento adicional para la entrega del servicio tales como switches, routers, teléfonos IP y demás elementos para activar el servicio en el cliente.
 - d. De la misma manera, el ICE pagará los siguientes cargos por los servicios recibidos, hasta que se realice el dictado de la orden definitiva. En este sentido, los precios que aplican son los siguientes:



SESIÓN ORDINARIA 006-2016
04 de febrero del 2016

Concepto		Cargo No Recurrente (CNR) Precio en colones US\$	Cargo Recurrente Mensual (CRM) Precio en colones US\$
Enlace de fibra desde dicha arqueta hasta el cuarto de telecomunicaciones de TDTC en City Mall		935,00	170,00
Configuración y Activación de puerto de 1Gbps.		542,00	542,00
Acceso a Internet	Capacidad en Mbps		
	1 a 9	-	1,90
	10 a 19	-	1,40
	20 a 49	-	0,95
	50 a 100	-	0,38
Telefonía		-	2,50
IPTV		-	6,65
TV Adicional		-	2,00
Solución móvil indoor (por Mbps)		-	1,90

e. Una vez determinados con carácter definitivo los precios, si estos fueran distintos de los aquí establecidos, ambas Partes procederán a compensar según corresponda, como si se tratase hoy de un saldo a cuenta entre los operadores, una vez que se fijen los precios definitivos con base en la diferencia respecto de los precios fijados en esta resolución.

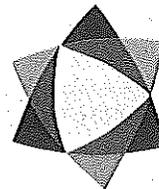
Estas medidas cautelares aplicarán hasta tanto la SUTEL dicte la orden correspondiente o las Partes alcance un acuerdo, que permita regular su relación contractual.

En caso de llegar las Partes a un acuerdo, éstas podrán presentar la solicitud de desistimiento del presente procedimiento, y su respectivo archivo. Se insta a las Partes a conciliar y negociar dicho acuerdo, pues es la mejor forma de satisfacer sus intereses.

8. TRANSDATELECOM, S.A. deberá aportar para la solución de acceso en las afueras de City Mall, el detalle de todos los cargos que pretende aplicar por los servicios suministrados al INSTITUTO COSTARRICENSE DE ELECTRICIDAD, con el respaldo en costos incurridos (materiales, horas de personal, etc.) para los mismos.

El Órgano director podrá solicitar ampliación de esta información en la tramitación e instrucción del presente procedimiento.

9. TRANSDATELECOM, S.A. deberá aportar los contratos que ha suscritos con otros operadores y/o proveedores, por medio de los cuales, estos pueden proveer servicios a sus clientes dentro del City Mall.
10. TRANSDATELECOM, S.A. deberá aportar los contratos que ha firmado con sus propios clientes dentro de City Mall, en los que se detalle claramente los precios que estos cancelan por instalación y por los servicios de telecomunicaciones contratados.
11. El INSTITUTO COSTARRICENSE DE ELECTRICIDAD deberá indicar en detalle su pretensión, tanto a nivel técnico como a nivel económico (instalación y cargo recurrente), para todos los servicios que pretende recibir de TRANSDATELECOM, S.A.
12. El INSTITUTO COSTARRICENSE DE ELECTRICIDAD deberá aportar los contratos que ha firmado con sus propios clientes dentro de City Mall, en los que se detalle claramente los precios que estos cancelan por instalación y por los servicios de telecomunicaciones contratados.
13. Se apercibe a las Partes que en caso de incumplir las medidas cautelares, se verán expuestas a lo señalado en el artículo 67, inciso a), sub-inciso 17) de la Ley General de Telecomunicaciones.



SESIÓN ORDINARIA 006-2016
04 de febrero del 2016

14. Se tiene como prueba aportada la totalidad de piezas del expediente SUTEL-INT-2160-2015, las cuales quedan a disposición de las Partes en la oficina de archivo de la SUTEL.
15. Continúese la tramitación del procedimiento por parte del órgano director nombrado en la presente resolución.

En cumplimiento de lo que ordena el artículo 344 de la Ley General de la Administración Pública, se indica que contra esta resolución únicamente cabe el recurso ordinario de revocatoria o reposición en cuanto a las medidas cautelares provisionales dictadas, el cual deberá interponerse en el plazo de 3 días hábiles, contados a partir del día siguiente a la notificación de la presente resolución ante este Consejo de la Superintendencia de Telecomunicaciones, a quien corresponde resolverlo.

ACUERDO FIRME
NOTIFÍQUESE

6.6 Solicitud de asignación de un (1) número corto para mensajería SMS a Telefónica de Costa Rica TC, S. A.

De inmediato, el señor Camacho Mora somete a consideración del Consejo la solicitud de asignación de un (1) número corto para mensajería SMS a Telefónica de Costa Rica TC, S. A. Sobre este caso, se da lectura al oficio 747-SUTEL-DGM-2016, del 27 de enero del 2016, por medio del cual la Dirección General de Mercados somete a consideración del Consejo el criterio técnico correspondiente a este asunto.

De inmediato, el señor Herrera Cantillo se refiere a los pormenores de este caso y señala que luego de efectuados los estudios técnicos y con base en los resultados obtenidos, se determina que la solicitud conocida en esta ocasión cumple con los requisitos que sobre el particular establece la normativa vigente, por lo que la recomendación de la Dirección a su cargo es que el Consejo proceda con la correspondiente autorización.

Discutido el caso, con base en la información del oficio 747-SUTEL-DGM-2016, del 27 de enero del 2016 y la explicación que sobre el particular brinda el señor Herrera Cantillo, el Consejo resuelve por unanimidad:

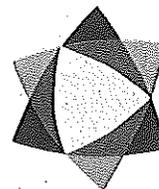
ACUERDO 031-006-2016

1. Dar por recibido el oficio 00747-SUTEL-DGM-2016, del 27 de enero del 2016, por medio del cual la Dirección General de Mercados somete a consideración del Consejo el criterio técnico correspondiente a la solicitud de asignación de un (1) número corto para mensajería SMS a Telefónica de Costa Rica TC, S. A.
2. Aprobar la siguiente resolución:

RCS-030-2016

"ASIGNACION DE RECURSO NUMÉRICO ESPECIAL PARA EL SERVICIO DE MENSAJERÍA DE TEXTO (SMS) A FAVOR DE LA EMPRESA TELEFÓNICA DE COSTA RICA TC, S. A."

EXPEDIENTE T0053-STT-NUM-OT-00139-2011



SESIÓN ORDINARIA 006-2016
04 de febrero del 2016

RESULTANDO

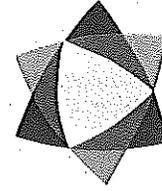
1. Que mediante el oficio TEF-Reg-0012-2016 (NI-00683-2016) recibido el 19 de enero de 2016, la empresa Telefónica presentó solicitud para la asignación de un (1) número para servicios de mensajería de texto (SMS), a saber:
 - 9091 para ser utilizados por Banco Lafise,
2. Que mediante el oficio 747-SUTEL-DGM-2015 del 27 de enero de 2016, la Dirección General de Mercados, rindió informe mediante el cual acredita que en este trámite la empresa Telefónica de Costa Rica TC, S.A. ha cumplido con los requisitos exigidos, tanto en el Plan Nacional de Numeración como en el procedimiento de asignación de recurso numérico regulado por la Sutel en las resoluciones RCS-590-2009, RCS-131-2010, RCS-412-2010 y RCS-239-2013.
3. Que se ha realizado las diligencias útiles y necesarias para el dictado de la presenta 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, RCS-412-2010 y RCS-239-2013, 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 General de Mercados mediante oficio 00747-SUTEL-DGM-2015 del 27 de enero de 2016, sostiene que en este asunto la empresa Telefónica de Costa Rica TC S.A. 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, RCS-412-2010 y RCS-239-2013. El citado informe, que es acogido en su totalidad por este Consejo como parte de la motivación del presente acto administrativo, indica en lo que interesa, lo siguiente:

"Sobre la solicitud del número especial para el servicio de mensajería de texto (SMS) 9091:

- *En el caso particular, el operador cuenta ya con la asignación numeración para el servicio de mensajería de texto SMS.*
- *Por la naturaleza de la solicitud y del recurso de numeración objeto de ésta, en este caso no se*



SESIÓN ORDINARIA 006-2016
04 de febrero del 2016

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 o un grupo de números a la vez, pero no en bloques.

- Se tiene que la citada solicitud se relaciona con la petición del cliente comercial que pretende obtener los servicios de telecomunicaciones correspondientes a cada caso, por parte de Telefónica de Costa Rica TC, S.A., según lo que consta en el siguiente cuadro:

Servicio Especial	Número corto para mensajería de texto (SMS)	Nombre cliente solicitante	Descripción del servicio
SMS	9091	Banco Lafise	Servicio SMS de información

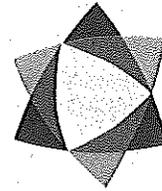
- Al tener ya numeración asignada para los servicios de mensajería de texto SMS asignado y habiéndose comprobado la interoperabilidad para dicho servicio, resulta solo necesario verificar la disponibilidad del número 4545 solicitado en el registro de numeración cuyo control está a cargo de la Dirección General de Mercados.

Efectuada dicha verificación, se tiene que el número corto de cuatro dígitos SMS 9091 se encuentra disponible, 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, se recomienda efectuar la asignación del número anteriormente indicado.

2) Sobre la solicitud de Confidencialidad.

- En la petitoria de confidencialidad del operador Telefónica de Costa Rica TC, S.A. para la declaratoria de confidencialidad de la información proporcionada con la siguiente descripción (visible folio 1599) "...Con fundamento en la resolución RCS-039-2009, formalmente se solicita que la información proporcionada sea declarada confidencial por tratarse de datos y proyecciones estratégicos para la compañía."
 - Al respecto la resolución No. RCS-039-2009 del Consejo de la Superintendencia de Telecomunicaciones establece; "Procedimiento para el Trámite de Solicitudes de Declaratoria de Confidencialidad de Documentos e Información que Hagan los Operadores o Prestadores de Servicios de Telecomunicaciones".
- Que la información presentada en el oficio TEF-REG0012-2016 (NI-00683-2016) de la empresa Telefónica de Costa Rica TC, S.A. corresponde a información general en los cuales se describen las asignaciones del recurso numérico asignado para la identificación de los usuarios con servicios de comunicaciones; así como la información que presentó cuando se procedió a realizar la autorización para la asignación de recurso de numeración al brindarle la admisibilidad e inscripción en el Registro Nacional de Telecomunicaciones. Dado que esto corresponde a descripciones generales del servicio, no se considera que sea información que deba ser declarada como de carácter confidencial.
- Si bien la empresa aduce que se trata de datos y proyecciones estratégicos para la compañía, no se encuentra en dicha solicitud tales proyecciones. Adicionalmente, los datos presentados se refieren a descripciones generales en los cuales se señalan las asignaciones del recurso numérico asignado para la identificación de los usuarios.
- Adicionalmente, la empresa no indica la razón por la cual la divulgación de la información proporcionada en los requisitos generales y específicos de la RCS-590-2009 y sus modificaciones RCS-131-2010, RCS-412-2010 y RCS-239-2013 ni por qué su divulgación ocasionaría un perjuicio a Telefónica de Costa Rica TC S.A., por lo que no se cumple con las condiciones para que sea declarada la información proporcionada como de carácter confidencial.
- En consecuencia, para la Dirección General de Mercados no considera que esa información deba ser declarada como confidencial.

IV. Conclusiones y Recomendaciones:



SESIÓN ORDINARIA 006-2016
04 de febrero del 2016

- De acuerdo con lo expuesto en los apartados anteriores, se recomienda asignar a favor de Telefónica de Costa Rica TC, S.A. la siguiente numeración, conforme a la solicitud planteada en el oficio número TEF-Reg-0012-2016 (NI-00683-2016).

Servicio Especial	Número Comercial	Empresa asociada	Operador
SMS	9091	Banco LAFISE	TELEFÓNICA

- Apercibir a la empresa Telefónica de Costa Rica TC, S.A. que de acuerdo a lo establecido en la resolución RCS-239-2013, la numeración corta para el servicio de mensajería de texto (SMS) aquí asignada, podrá ser solicitada y asignada a otros operadores o proveedores, siempre y cuando se utilice con el mismo integrador, para el mismo fin y servicio que fue atribuido en esta asignación, así como las mismas condiciones para el usuario final.
- Otorgar la numeración por un periodo de seis meses a partir de la notificación del acuerdo del Consejo de la Sutel donde se le permite el uso del recurso de numeración para el servicio de mensajería de texto (SMS). Dicha asignación podría ser renovada únicamente a petición fundamentada del operador.
- No declarar la confidencialidad de los datos presentados con la solicitud, al carecer de fundamentación técnica y jurídica suficiente que acredite una posible lesión para la empresa.

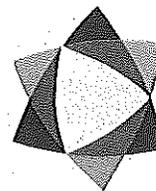
(...)"

- 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 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 el Consejo de la Sutel considera oportuno, dada la cantidad de numeración solicitada propia de la modalidad de comercialización que realiza la empresa Telefónica de Costa Rica TC, S.A.; realizar pruebas de monitoreo y supervisión a los números asignados mediante resoluciones anteriores y que responden a usos y condiciones similares, con el fin de verificar que se encuentren activos y que respondan a un uso eficiente.
- VIII. Que de igual forma, el Consejo coincide con la Dirección General de Mercados en no declarar confidencial los datos presentados en la solicitud de recurso numérico, mediante oficio TEF-Reg-0012-2016 (NI-00683-2016) recibido el 19 de enero de 2016, en vista que éstos responden a información general en los cuales se describen las asignaciones del recurso numérico asignado para la identificación de los usuarios con servicios de telecomunicaciones, así como información de carácter general propio de la prestación del servicio.
- IX. 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 a Telefónica de Costa Rica TC, S.A., acogiendo al efecto la recomendación efectuada por la Dirección General de Mercados de esta Superintendencia de Telecomunicaciones.

POR TANTO

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

**EL CONSEJO DE LA
SUPERINTENDENCIA DE TELECOMUNICACIONES**



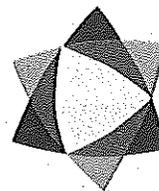
SESIÓN ORDINARIA 006-2016
04 de febrero del 2016

RESUELVE:

1. Asignar a la empresa Telefónica de Costa Rica TC, S. A., cédula de persona jurídica 3-101-610198, la siguiente numeración por un periodo de 6 meses renovables:

Servicio Especial	Número Comercial	Empresa asociada	Operador
SMS	9091	Banco LAFISE	TELEFÓNICA

2. Recordar a la empresa Telefónica de Costa Rica TC, S.A., que de acuerdo a lo establecido en la resolución RCS-239-2013, la numeración corta para el servicio de mensajería de texto (SMS) aquí asignada, podrá ser solicitada y asignada a otros operadores o proveedores, siempre y cuando se utilice con el mismo integrador, para el mismo fin y servicio que fue atribuido en esta asignación, así como las mismas condiciones para el usuario final.
3. No declarar la confidencialidad de los datos presentados con la solicitud, al carecer de fundamentación técnica y jurídica suficiente que acredite una posible lesión para la empresa
4. Apercibir a la empresa Telefónica de Costa Rica TC, S.A., que debe asegurar y garantizar la interoperabilidad de los servicios y de toda la numeración asignada por la Sutel, en cumplimiento de lo establecido por el Reglamento de Acceso e Interconexión de Redes de Telecomunicaciones, el Plan Nacional de Numeración y el Procedimiento de Asignación de Numeración establecido por la Sutel.
5. Notificar esta resolución a todos los operadores con numeración asignada.
6. Apercibir a la empresa Telefónica de Costa Rica TC, S.A., 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.
7. Apercibir a la empresa Telefónica de Costa Rica TC, S.A., que de acuerdo a lo establecido en el artículo 23 del Plan Nacional de Numeración, respecto al monitoreo y auditoría de la numeración, deberá entregar un reporte semestral utilizando el formato y cumpliendo con los plazos establecidos por la Sutel en la resolución RCS-016-2015 de la utilización de todos los códigos numéricos asignados.
8. Apercibir a la empresa Telefónica de Costa Rica TC, S.A., que de conformidad con el artículo 74 de la Ley General de Telecomunicaciones, ley 8642, y las condiciones y términos de su título habilitante, es obligación de los operadores y proveedores de servicios, permitir a sus clientes el acceso al sistema de emergencias.
9. Advertir que de conformidad con el artículo 23 del Plan Nacional de Numeración, la Sutel podrá llevar a cabo actividades de supervisión sobre la utilización de los recursos numéricos asignados a la empresa Telefónica de Costa Rica TC, S.A. con el objetivo de verificar la interoperabilidad de toda la numeración asignada por la Sutel y así evitar y verificar la retención de códigos numéricos sin uso realmente planificado o requerido.
10. Apercibir a la empresa Telefónica de Costa Rica TC, S.A., que el recurso numérico asignado está sujeto al cumplimiento de las condiciones dispuestas en el artículo 16 del Reglamento sobre el Régimen de Protección al Usuario Final de las Telecomunicaciones que indica que los cliente y usuarios tendrán derecho a acceder en iguales condiciones a cualquiera de las redes o plataformas de los operadores o proveedores interconectados; y a lo dispuesto en el artículo 8 del mismo reglamento que indica que todo servicio será brindado a los clientes o usuarios por parte del operador o proveedor sin restricción alguna para el acceso a las distintas redes de telecomunicaciones. Por ello, los operadores y proveedores deben asegurar la naturaleza demanial y universal de los recursos numéricos asignados y en razón de ello deberán permitir



SESIÓN ORDINARIA 006-2016
04 de febrero del 2016

irrestrictamente la accesibilidad e interoperabilidad total a los demás operadores y proveedores que cuenten con recursos de numeración asignados por la Sutel.

11. En razón de lo anterior y de conformidad con el acuerdo 010-035-2012, de la sesión 035-2012 del 6 de junio del 2012, de comprobarse el incumplimiento de las disposiciones adoptadas por el Consejo de la Sutel, se procederá a recuperar del recurso numérico asignado y/o a la aplicación de la sanción correspondiente de conformidad con el artículo 67 de la Ley General de Telecomunicaciones, Ley 8642.
12. Inscribir la presente asignación de recurso numérico a favor de la empresa Telefónica de Costa Rica TC, S.A., 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 hábiles, contadas a partir del día siguiente a la notificación de la presente resolución

ACUERDO FIRME
NOTIFIQUESE E INSCRIBASE EN EL REGISTRO NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

6.7. *Solicitud del MICITT para que la SUTEL se pronuncie sobre el Decreto que regula puesto de telecomunicaciones en áreas silvestres protegidas.*

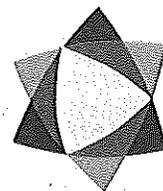
De inmediato, el señor Presidente hace del conocimiento del Consejo la solicitud planteada por el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones para que esta Superintendencia se pronuncie sobre el Decreto 26187.MINAE "Regulación de Puestos de Telecomunicaciones en Áreas Silvestres Protegidas". Sobre el particular, se conoce el oficio MICITT-OF-DVMT-571-2015, del 08 de diciembre del 2015, suscrito por el señor Emilio Arias Rodríguez, Viceministro de Telecomunicaciones, en donde plantea al Consejo efectuar la revisión al Decreto en mención. Además, se da lectura y discute el borrador de respuesta presentado por la Dirección General de Mercados para atender este asunto.

El señor Herrera Cantillo se refiere al tema y señala que se trata de la propuesta de modificación del reglamento de áreas protegidas y silvestres, que es el decreto señalado, con el propósito de que se permita bajo ciertas condiciones la instalación de infraestructura de telecomunicaciones en los parques nacionales y áreas de reserva.

Sobre el particular, indica que el MICITT solicita a SUTEL su opinión sobre el particular y por lo anterior, se somete a consideración del Consejo en esta oportunidad la propuesta de respuesta correspondiente.

Interviene el señor Humberto Pineda Villegas, quien se refiere a los aspectos en los cuales FONATEL podría verse involucrado, en vista de los diferentes proyectos y tipos de servicios que contemplan la instalación de infraestructura en zonas de reserva y menciona algunos casos expuestos en la reunión celebrada por la Comisión de Infraestructura con respecto al tema de las instalaciones en zonas de reserva y zonas indígenas, así como las medidas que eventualmente deberían adoptarse ante situaciones como las descritas.

Discutido este tema, a partir de la indicación del oficio MICITT-OF-DVMT-571-2015, del 08 de diciembre del 2015 y la explicación del señor Herrera Cantillo sobre el particular, el Consejo acuerda por unanimidad:



SESIÓN ORDINARIA 006-2016
04 de febrero del 2016

ACUERDO 032-006-2016

1. Dar por recibidos los documentos que se citan a continuación:
 - a) Oficio MICITT-OF-DVMT-571-2015 del 8 de diciembre del 2015, mediante el cual el señor Emilio Arias R., Viceministro de Telecomunicaciones, remite al Consejo de la Superintendencia de Telecomunicaciones una solicitud de revisión del Decreto 26187-MINAE "Regula puestos de telecomunicaciones en Áreas Silvestres Protegidas", con el fin de que la SUTEL emita su posición al respecto.
 - b) Borrador de respuesta elaborado por la Dirección General de Mercados, mediante el cual se dará respuesta a la consulta formulada por el señor Emilio Arias R., Viceministro de Telecomunicaciones, en su oficio MICITT-OF-DVMT-571-2015 del 8 de diciembre del 2015.
2. Aprobar el borrador de respuesta elaborado por la Dirección General de Mercados, que deberá suscribir la Presidencia del Consejo para dar respuesta al oficio MICITT-OF-DVMT-571-2015 del 8 de diciembre del 2015, mediante el cual el señor Emilio Arias R., Viceministro de Telecomunicaciones, remite al Consejo de la Superintendencia de Telecomunicaciones una solicitud de revisión del Decreto 26187-MINAE "Regula puestos de telecomunicaciones en Áreas Silvestres Protegidas".
3. Autorizar a la Presidencia del Consejo para que suscriba y remita al señor Emilio Arias R., Viceministro de Telecomunicaciones, el oficio de respuesta a la nota MICITT-OF-DVMT-571-2015 del 8 de diciembre del 2015, mediante la cual solicita el criterio de la Superintendencia de Telecomunicaciones sobre el Decreto 26187-MINAE "Regula puestos de telecomunicaciones en Áreas Silvestres Protegidas".

**ACUERDO FIRME
NOTIFIQUESE**

ARTICULO 7

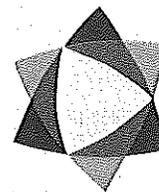
PROPUESTAS DE LA DIRECCION GENERAL DE FONATEL

7.1 Informe de avance de proyectos del Fideicomiso al cierre de diciembre 2015.

Ingresa a la sala de sesiones la funcionaria Paola Bermúdez Quesada, de la Dirección General de Fonatel.

De inmediato los señores Miembros del Consejo proceden a conocer los documentos que se detallan a continuación:

1. Oficio 00904-SUTEL-DGF-2016, del 4 de febrero del 2016, mediante el cual la Dirección General de FONATEL somete a consideración del Consejo, la presentación del informe de avance de los proyectos gestionados por el Fideicomiso del Banco Nacional de Costa Rica al 31 de diciembre del 2015.
2. Oficio DFE-132-2016 UG-011-16 (NI-00547-2016) del 14 de enero del 2016, por cuyo medio los señores Osvaldo Morales Chavarría y Walter Cubillo Alvarez, funcionarios de la Dirección de Fideicomisos y Estructuraciones del Banco Nacional de Costa Rica, remiten al señor Humberto

**SESIÓN ORDINARIA 006-2016**
04 de febrero del 2016

Pineda Villegas, Director de la Dirección General de FONATEL, el informe de avance proyectos correspondientes al mes de diciembre 2015.

De inmediato el señor Humberto Pineda, Director de la Dirección General de Fonatel procede a brindar una explicación sobre el particular, dentro del cual destaca que, en cumplimiento a la cláusula del contrato 14, inciso D), punto 4), somete para conocimiento y aprobación del Consejo, el Informe del avance de los proyectos en gestión del Fideicomiso del Banco Nacional, presentado mediante el citado oficio DFE-132-2016 (NI-00547-2016).

Destaca que, para el mes de diciembre, la Dirección General de FONATEL efectuó la revisión del Informe de Avance de Proyectos presentado por la Unidad de Gestión del Fideicomiso del Banco Nacional. Destaca que sobre el operador a cargo del Proyecto de Roxana presenta la contabilidad separada correspondiente a los meses de: agosto, setiembre y octubre del año 2015, con un flujo de caja libre de operación negativo y un rendimiento inferior al WACC definido para los proyectos.

Así las cosas, el fiduciario y su Unidad de Gestión del Fideicomiso, justifican y solicitan el pago del recurrente de los meses presentados, para un monto total de US\$2.071,59.

Señala el señor Pineda Villegas que, en el caso de los proyectos de la Zona Sur, la Unidad de Gestión ha señalado que la desviación que se presentó corresponde al hecho de que el contratista indica que al cierre del informe no se tienen formalizados los Centros de Prestación de Servicios Públicos (CPSP) a incluir o excluir del requerimiento original, lo cual podría afectar el avance en la adquisición de equipos y diseño, entre otras cosas.

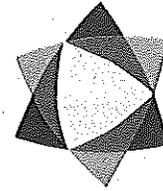
Luego de referirse al estatus de los programas de los proyectos y las tendencias de porcentajes de subsidio / monto adjudicado (diferencia porcentual), el señor Director de la Dirección General de FONATEL brindó un resumen de ejecución presupuestaria para cada uno de los programas de la Zona Norte, la Zona Brunca, la Zona Atlántica, la Zona Chorotega, la Zona Pacífico Central y la Zona Central.

Don Humberto destaca lo concerniente a la solicitud de pagos del Proyecto Roxana señalando que, según la Ley, el RAUSUS y la guía de la contabilidad separada, el informe del operador presentada para cada uno de los meses un flujo de caja libre de operación negativo y un rendimiento inferior al WACC/SUTEL, lo cual justifica el pago del recurrente correspondiente a los señalados US\$2.071,59 en total para los tres meses.

Después de analizado el tema, el Consejo de la Superintendencia de Telecomunicaciones, con base en lo manifestado por el señor Humberto Pineda Villegas, Director de la Dirección General de FONATEL, por unanimidad, dispone:

ACUERDO 033-006-2016

1. Dar por recibidos los documentos que se detallan a continuación:
 - I. Oficio 00904-SUTEL-DGF-2016, del 4 de febrero del 2016, mediante el cual la Dirección General de FONATEL somete a consideración del Consejo, la presentación del informe de avance de los proyectos gestionados por el Fideicomiso del Banco Nacional de Costa Rica al 31 de diciembre del 2015.
 - II. Oficio DFE-132-2016 UG-011-16 (NI-00547-2016) del 14 de enero del 2016, por cuyo medio los señores Osvaldo Morales Chavarría y Walter Cubillo Alvarez, funcionarios de la Dirección de Fideicomisos y Estructuraciones del Banco Nacional de Costa Rica, remiten al señor Humberto Pineda Villegas, Director de la Dirección General de FONATEL, el informe de avance proyectos correspondientes al mes de diciembre 2015.



SESIÓN ORDINARIA 006-2016
04 de febrero del 2016

2. Otorgar el visto bueno a la recomendación de pago, dada por el Fideicomiso del Banco Nacional de Costa Rica, al recurrente del proyecto de Roxana por un monto de US\$2.071,59, correspondiente a las cuotas de los meses de agosto, setiembre y octubre del 2015.
3. Notificar el presente acuerdo al Banco Nacional de Costa Rica.

NOTIFÍQUESE

7.2 Informe anual de liquidación presupuestaria del Fideicomiso al 31 de diciembre del 2015.

De inmediato el señor Presidente somete a consideración de los señores Miembros del Consejo los documentos que se detallan a continuación:

- a. Oficio 909-SUTEL-DGF-2016 del 4 de febrero del 2016, por cuyo medio el señor Humberto Pineda Villegas, Director de la Dirección General de FONATEL, remiten para conocimiento del Consejo la ejecución presupuestaria del Fideicomiso 1082-GPP SUTEL-BNCR, remitido por el Banco Nacional de Costa Rica adjunto al oficio DFE-0240-2016 (NI-01083-2016).
- b. Oficio DFE-0240-2016 (NI-01083-2016) del 28 de enero del 2016, mediante el cual los señores Walter Cubillo Alvarez, Supervisor y Alan Cambroner Arce, Jefe de Apoyo de la Dirección de Fideicomisos y Estructuraciones del Banco Nacional de Costa Rica, remite al señor Humberto Pineda Villegas, Director de la Dirección General de FONATEL, el informe de Liquidación Anual Presupuestó período 2015, Fideicomiso de Titularización SUTEL-BNCR, al 31 de diciembre del 2015.

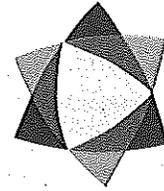
De inmediato la señora Paola Bermudez Quesada procede a brindar una explicación sobre el particular, destacando que en cumplimiento a las Normas Técnicas sobre Presupuestos Públicos de la Contraloría General de la República, se establecen las fechas para el suministro de información de la liquidación presupuestaria al Órgano Contralor, lo cual en el caso que interesa, dicha fecha sería como máximo el 16 de febrero del 2016.

Destaca dentro de la ejecución de los ingresos que, dicho rubro alcanzó la cifra de 96,64% en donde la cuenta de transferencias corrientes del sector públicos (ingresos de Contribución Especial Parafiscal a FONATEL (CEPF) – multas e intereses) alcanzó el 96% de ejecución, mientras que la cuenta de intereses sobre títulos valores si situó en la cifra del 91,95%.

En cuanto a la ejecución de los egresos: oportunidad para la ejecución y la precisión de presupuesto, destaca que las principales transferencias públicas y privadas corresponden, por un lado al Instituto Costarricense de Electricidad (ICE) por US\$3.897.374,00 y empresas privadas por US\$1.395.008,00, en donde la ejecución de egresos de las cuentas con mayor ejecución corresponden al rubro de remuneraciones, mientras que las de menor ejecución a la de transferencias corrientes a empresas privadas con un 29,66% (presupuesto de subsidios), dado que la mayor parte de los últimos proyectos adjudicados fueron asignados al Consorcio ICE-Huawei y por ende cubiertos por otra partida presupuestaria

Luego de atender algunas consultas que sobre el particular le fueron planteadas por parte de los señores Miembros del Consejo, la señora Paola Bermúdez hizo ver la importancia de dar por recibidos los oficios conocidos en esta oportunidad y notificar al Banco Nacional de Costa Rica su conocimiento para que proceda con la carga respectiva en el Sistema de Presupuestos Públicos de la Contraloría General de la República antes del 16 de febrero del 2016.

Una vez analizado el tema objeto de la presentación realizada por la funcionaria Paola Bermudez



SESIÓN ORDINARIA 006-2016
04 de febrero del 2016

Quesada, el Consejo de la Superintendencia de Telecomunicaciones, por unanimidad, dispone:

ACUERDO 034-006-2016

1. Dar por recibidos los documentos que se detallan a continuación:
 - I. Oficio 00909-SUTEL-DGF-2016 del 4 de febrero del 2016, por cuyo medio el señor Humberto Pineda Villegas, Director de la Dirección General de FONATEL, remite para conocimiento del Consejo la ejecución presupuestaria del Fideicomiso 1082-GPP SUTEL-BNCR, remitido por el Banco Nacional de Costa Rica adjunto al oficio DFE-0240-2016 (NI-01083-2016).
 - II. Oficio DFE-0240-2016 (NI-01083-2016) del 28 de enero del 2016, mediante el cual los señores Walter Cubillo Alvarez, Supervisor y Alan Cambroner Arce, Jefe de Apoyo de la Dirección de Fideicomisos y Estructuraciones del Banco Nacional de Costa Rica, remiten al señor Humberto Pineda Villegas, Director de la Dirección General de FONATEL, el informe de Liquidación Anual Presupuesto periodo 2015, Fideicomiso de Titularización SUTEL-BNCR, al 31 de diciembre del 2015.
2. Dar por conocido el informe de liquidación presupuestaria al 31 de diciembre del 2015, presentado por el Fideicomiso mediante oficio DFE-240-2016 (NI- 01083-16).
3. Notificar al Banco Nacional de Costa Rica su conocimiento para que proceda con la carga respectiva en el Sistema de Presupuestos Públicos de ese Órgano Contralor, antes del 16 de febrero del 2016, según lo establecen las Normas Técnicas sobre Presupuestos Público de la Contraloría, específicamente la No. 4.3.18, la cual cita:

"4.3.18 Fechas para el suministro de información de la liquidación presupuestaria al Órgano Contralor.

La información de la liquidación presupuestaria y los datos adjuntos deberán suministrarse a la Contraloría General de la República, para el ejercicio de sus competencias:

- a) *En el caso de las municipalidades a más tardar el 15 de febrero del año posterior a la vigencia del presupuesto, conforme se establece en el Código Municipal.*
 - b) *El resto de los sujetos que se encuentran dentro del ámbito de aplicación de estas normas, a más tardar el 16 de febrero del año posterior a la vigencia del presupuesto."*
4. Enviar copia del presente acuerdo al expediente GCO-FON-FID-OT-000036-2012.

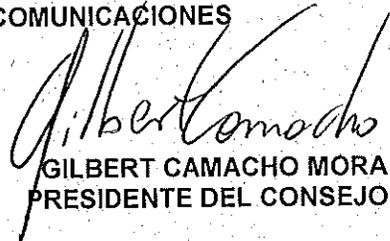
NOTIFIQUESE

A LAS 17:55 HORAS FINALIZA LA SESIÓN

CONSEJO DE LA SUPERINTENDENCIA DE TELECOMUNICACIONES


LUIS ALBERTO GASCANTE ALVARADO
SECRETARIO DEL CONSEJO




GILBERT CAMACHO MORA
PRESIDENTE DEL CONSEJO