

SESIÓN ORDINARIA NO. 033-2012

23 DE MAYO DEL 2012

Telecomunicaciones, del presente título habilitante y como Operador de redes públicas de telecomunicaciones y Proveedor de servicios de telecomunicaciones disponibles al público. 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 de la notificación de la presente resolución.

12. Asignación adicional de recursos de numeración especial a favor del Instituto Costarricense de Electricidad (2 números 800, 1 número 900 y 1 número 905). Expediente SUTEL-OT-136-2011.

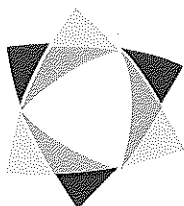
Seguidamente don George Milley Rojas hace del conocimiento del Consejo la solicitud de asignación de recursos de numeración especial a favor del Instituto Costarricense de Electricidad. Sobre el particular, se conoce el oficio 1936-SUTEL-DGM-2012, de fecha 21 de mayo del 2012, mediante el cual la Dirección General de Mercados presenta al Consejo el informe técnico jurídico referente a la solicitud indicada, el cual contiene los antecedentes de la solicitud, el análisis de la admisibilidad de y las conclusiones del caso. Además, incluye la recomendación al Consejo de aprobar la solicitud de numeración planteada por el Instituto Costarricense de Electricidad.

De inmediato, el funcionario José Carballo brinda una explicación sobre este asunto y detalla los pormenores de la solicitud planteada, indica que la solicitud cumple con los requerimientos establecidos en la normativa vigente, al tiempo que atiende las consultas que sobre el particular le formulan los señores miembros del Consejo. Suficientemente analizado este asunto y atendidas las consultas planteadas sobre el particular, el Consejo de la Superintendencia de Telecomunicaciones resuelve:

ACUERDO 014-033-2012

RCS-154-2012

**RESOLUCIÓN DEL CONSEJO DE LA
SUPERINTENDENCIA DE TELECOMUNICACIONES
SAN JOSÉ, A LAS 13:20 HORAS DEL 23 DE MAYO DE 2012
"ASIGNACION ADICIONAL DE RECURSOS DE NUMERACION ESPECIAL A FAVOR DEL ICE"**



SESIÓN ORDINARIA NO. 033-2012

23 DE MAYO DEL 2012

EXPEDIENTE SUTEL-OT-136-2011

En relación con la solicitud de asignación adicional de recurso numérico especial, presentada por el Instituto Costarricense de Electricidad (en adelante ICE), cédula de persona jurídica 4-000042139, el Consejo de la Superintendencia de Telecomunicaciones ha adoptado, en el Artículo 5, Acuerdo 014-033-2012, de la sesión ordinaria 033-2012, celebrada el 23 de mayo del 2012, la siguiente Resolución:

RESULTANDO

I. Que Mediante los oficios 6000-0880-2012, 6000-0881-2012 y 6000-0884-2012, recibidos por esta Superintendencia en fecha del 15 de mayo del 2012 (NI: 2521, NI: 2523 y NI: 2522, especial con el siguiente detalle: i) Dos (2) números 800 a saber 800-6672367 y 800-2000989 (conforme a la solicitud en el oficio 6000-0881-2012, folios 1869 a 1880; ii) Un (1) número 900 a saber: 900-8101010, (conforme a la solicitud en el oficio 6000-0884-2012). (Véanse los folios 1858 al 1868, iii) Un (1) números 905 a saber: 905-0227466 (conforme a la solicitud en el oficio 6000-0880-2012). (Véanse los folios 1847 al 1857).

II. Que mediante oficio 6501-0907-2012 recibido por esta Superintendencia el 22 de mayo del 2012 (NI: 2642) el ICE indica que se procede a la corrección de los anexos correspondiente a la sección I de los oficios 6000-0881-2012 y 6000-0884-2012, el cual debe considerarse el oficio 6000-0881-2012, el número comercial (7 dígitos) por el siguiente 2000989 y el nombre comercial a 800-2000989 y el oficio 6000-0884-2012 es necesario corregir el número de registro de numeración al número 2484-0001.

III. Que mediante oficio N°1936-SUTEL-DGM-2012 del 17 de mayo de 2012, la Dirección General de Mercados, rindió un informe mediante el cual acredita que en este trámite el ICE ha cumplido con los requisitos exigidos tanto en el Plan Nacional de Numeración como también en el procedimiento de asignación de recurso número regulado por la SUTEL en las resoluciones RCS-590-2009, RCS-131-2010 y RCS-412-2010; y emite su recomendación acerca de la solicitud. (Véanse los folios 1881 al 1891 del expediente administrativo)

IV. Que se han realizado las diligencias útiles y necesarias para el dictado de la presente resolución.

CONSIDERANDO:

I. Que conforme al artículo 60 inciso g) de la Ley de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos, Ley N° 7593, corresponde a la SUTEL controlar y comprobar el uso eficiente de los recursos de numeración.

II. Que el artículo 73 inciso j) de la Ley N° 7593 establece que el Consejo de la Superintendencia de Telecomunicaciones debe de velar porque los recursos escasos se administren de manera eficiente, oportuna, transparente y no discriminatoria, de manera tal que tengan acceso a estos recursos todos los operadores y proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones.

III. Que de conformidad con los artículos 3 y 22 del Plan Nacional de Numeración (Decreto Ejecutivo N°35187-MINAE) corresponde a la SUTEL la administración del Plan Nacional de Numeración y su cumplimiento, así como mantener un registro actualizado referente a la asignación del recurso numérico.

IV. Que mediante resolución número RCS-590-2009 de las 15:00 horas del 30 de noviembre del 2009, publicada en el Diario Oficial La Gaceta número 9 el día 14 de enero del 2010, modificada y complementada mediante las resoluciones No RCS-131-2010 de las 10:55 horas del 26 de febrero del 2010, el Consejo de la Superintendencia de Telecomunicaciones (SUTEL) dictó el procedimiento de solicitud de numeración, establecimiento de números especiales, códigos de preselección y el registro de numeración vigente.

V. Que para efectos de resolver el presente asunto, se tiene que el informe rendido por la Dirección General de Mercados mediante oficio 1936-SUTEL-DGM-2012, sostiene que en este asunto el ICE ha cumplido con los requisitos exigidos tanto en el Plan Nacional de Numeración como también en el procedimiento de asignación de recurso número regulado por la SUTEL en las resoluciones RCS-590-2009, RCS-131-2010 y RCS-412-2010. El citado informe, que es acogido en su totalidad por este Consejo como parte de la motivación del presente acto administrativo, indica en lo que interesa, lo siguiente:

2) Sobre la solicitud de los números 800-6672367, 800-2000989, 900-8101010 y 905-0227466:

- En el caso particular, el operador cuenta ya con la asignación numeración 800 para cobro revertido, 900 para servicios de llamadas masivas y 905 para servicios de acceso a bases de datos.
- Por la naturaleza de las solicitudes y del recurso de numeración objeto de éstas, en estos casos no se considera necesario acreditar que el operador ha llegado al 60% del uso de la numeración previamente asignada. Esto en vista de que este tipo de numeración se solicita un número a la vez y no en bloques.
- Se tiene que las citadas solicitudes se relacionan con peticiones de clientes comerciales que pretenden obtener los servicios de telecomunicaciones correspondientes a cada caso, por parte del ICE, según lo que consta en el siguiente cuadro:

800	Nombre Comercial
800	800-MORADOS
800	800-20009898

905	Empresa	Llamadas Masivas
905	Difusora Radiónica Limonense S.A.	Llamadas Masivas
900	Empresa	Servicio de Acceso a Base de Datos
900	SOL SIETE POR SIETE S.A.	TELEMERCADERO

- Esto permite establecer que se dan las condiciones derivadas del artículo 23 del Plan Nacional de Numeración, en el tanto las solicitudes del operador hacen ver que éste dará un uso planificado al recurso de numeración correspondiente, conforme a un requerimiento previo y en función de una relación comercial en proceso de negociación. Lo anterior sin perjuicio de la supervisión que en cualquier caso puede hacer la SUTEL conforme a sus potestades y deberes, para corroborar el uso debido de los códigos asignados.

- Al tener ya numeración asignada para los servicios 800 relacionados con el cobro revertido, 900 para servicios de llamadas masivas y 905 para servicios de acceso a base de datos, no se realizan las pruebas de tasación entre los operadores, siendo solo necesario verificar la disponibilidad de los números 800- 6672367, 800- 2000989, 900- 8101010 y 905- 227466 solicitados, en el registro de numeración cuyo control está a cargo de la Dirección General de Mercados y que se encuentra actualizado al 14 de marzo 2012.
- Efectuada dicha verificación, se tiene que los números 800- 6672367, 800- 2000989, 900- 8101010 y 905- 227466 se encuentran disponibles, por lo que habiéndose acreditado el cumplimiento de los requisitos que el procedimiento de asignación exige, según lo que consta en el primer apartado de este informe, procedería efectuar la asignación de los números anteriormente indicados.

IV.- Conclusiones y Recomendaciones:

- De acuerdo con lo expuesto en los apartados anteriores, se recomienda asignar a favor del Instituto Costarricense de Electricidad la siguiente numeración, conforme fue solicitado en los oficios: 6000-0880-2012 (NI-2521), 6000-0884-2012 (NI-2522) y 6000-0881-2012 (NI-2523).

23 DE MAYO DEL 2012 SESIÓN ORDINARIA NO. 033-2012

800	Nº Comercial (7 Dìgitos)	Nº Registro	Nombre Comercial	Cobro Revertido Automático	Operador de Servicios
800	6672367	2240-0874	800-MORADOS	Cobro Revertido Automático	ICE
800	2000989	2000-9898	800-20009898	Cobro Revertido Automático	ICE

905	Nº Comercial	Nº Registro	Empresa	Servicio de Llamadas Masivas	Operador de Servicios
905	0227466	27586120	Difusora Radiofónica Limonense S.A.	Llamadas Masivas	905
900	Nº Comercial	# Registro	Empresa	Servicio de Acceso a Base de Datos	Operador de Servicios
900	8101010	24840001	SOL SIETE POR SIETE S.A.	TELEMERCADE	ICE

VI. Que la SUTEL debe satisfacer las necesidades actuales y potenciales de nuevos operadores de servicios de telecomunicaciones, asegurando la máxima disponibilidad del recurso numérico, para lo cual debe de garantizar la equidad y la transparencia de los procedimientos de asignación de numeración y ampliación de la numeración asignada previamente, tanto para redes de telefonía básica tradicional, telefonía móvil y telefonía por voz IP.

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

POR TANTO

Con fundamento en las competencias otorgadas por la Ley General de Telecomunicaciones, Ley Nº 8642, la Ley de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos, Ley Nº 7593, la Ley General de Administración Pública, Ley Nº 6227, y el Plan Nacional de Numeración (Decreto Ejecutivo Nº 35187-MINAE).

EL CONSEJO DE LA SUPERINTENDENCIA DE TELECOMUNICACIONES RESUELVE:

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

800	Nº Comercial (7 Dígitos)	Nº Registro	Nombre Comercial	Cobro Revertido Automático	Operador de Servicios
800	6672367	2240-0874	800-MORADOS	Cobro Revertido Automático	ICE
800	2000989	2000-9898	800-20009898	Cobro Revertido Automático	ICE

905	Nº Comercial	Nº Registro	Empresa	Servicio de Llamadas Masivas	Operador de Servicios
905	0227466	27586120	Difusora Radiónica Limonense S.A.	Llamadas Masivas	905
900	Nº Comercial	# Registro	Empresa	Servicio de Acceso a Base de Datos	Operador de Servicios
900	8101010	24840001	SOL SIETE POR SIETE S.A.	TELEMERCADO	ICE

- II. Notificar esta resolución a todos los operadores de sistemas de telefonía convencional y telefonía IP, que cuenten a la fecha con contratos de acceso e interconexión con el INSTITUTO COSTARRICENSE DE ELECTRICIDAD. Para estos efectos, se adjunta lista de contactos.
- III. Aperibir al INSTITUTO COSTARRICENSE DE ELECTRICIDAD que debe asegurar y garantizar que dicha numeración no será otorgada a terceros operadores o proveedores, para la explotación de servicios de telecomunicaciones disponibles al público.
- IV. Aperibir al INSTITUTO COSTARRICENSE DE ELECTRICIDAD, 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 de la utilización de todos los códigos numéricos asignados.
- V. Asimismo, aperibir a INSTITUTO COSTARRICENSE DE ELECTRICIDAD que para todos los recursos de numeración que le han sido asignados, deberá respetar el derecho de los usuarios a portar su número si estos deciden cambiar de operador o proveedor de servicios; todo conforme con el Régimen de Protección a la Intimidad y Derechos del Usuario Final de la Ley Nº 8642 Ley General de Telecomunicaciones, artículo 45, inciso 17, y a lo establecido en el artículo 29 del Reglamento sobre el Régimen de Protección al Usuario Final de los Servicios de Telecomunicaciones. Por lo tanto, el INSTITUTO COSTARRICENSE DE ELECTRICIDAD deberá

23 DE MAYO DEL 2012 **SESIÓN ORDINARIA NO. 033-2012**

habilitar sus redes para permitir la portabilidad de acuerdo a lo definido en la resolución RCS-090-2011 publicada en la Gaceta Nº 95 el 18 de mayo del 2011.

VI. Aperibir al INSTITUTO COSTARRICENSE DE ELECTRICIDAD que de conformidad con el artículo 74 de la Ley General de Telecomunicaciones, ley 8642, y las condiciones y términos de su título habilitante, es obligación de los operadores y proveedores de servicios, permitir a sus clientes el acceso al sistema de emergencias.

VII. Advertir que de conformidad con el artículo 23 del Plan Nacional de Numeración, la SUTEL podrá llevar a cabo actividades de supervisión, y las practicará sobre la utilización de los recursos numéricos asignados al **INSTITUTO COSTARRICENSE DE ELECTRICIDAD** con el objetivo de evitar retención de códigos sin uso realmente planificado o requerido.

VIII. Inscribir la presente asignación de recurso numérico a favor del **INSTITUTO COSTARRICENSE DE ELECTRICIDAD**, en el Registro Nacional de Telecomunicaciones, el cual debe estar disponible en la página electrónica de la SUTEL, según artículo 80 de la Ley General de Telecomunicaciones y punto XVI de la resolución No RCS-590-2010.

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

NOTIFIQUESE E INSCRIBASE EN EL REGISTRO NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES.

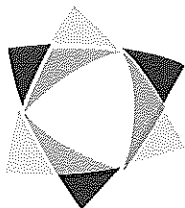
13. Asignación adicional de recursos de numeración especial a favor de la empresa Telefónica de Costa Rica, TC, S. A., cédula jurídica 3-101-610198. Expedientes SUTEL-OT-136-2011, SUTEL-OT-139-2011

De inmediato el señor Miley Rojas hace del conocimiento de los señores del Consejo la solicitud de asignación adicional de recursos de numeración especial planteada por Telefónica de Costa Rica, TC, S. A.

Sobre el particular, se conoce el oficio 1859-SUTEL-DGM-2012, de fecha 17 de mayo del 2012, mediante el cual la Dirección General de Mercados somete a consideración del Consejo el informe técnico jurídico que contiene los antecedentes, el estudio de admisibilidad de la solicitud, el análisis de la solicitud propiamente, así como las conclusiones del estudio de dicha solicitud.

Con base en lo anterior, se establece que se dan las condiciones y requisitos establecidos por la normativa vigente, por lo que dicha Dirección recomienda asignar a favor de Telefónica la numeración solicitada.

Seguidamente interviene el funcionario Josué Carballo, quien se refiere a los pormenores de este



23 DE MAYO DEL 2012

SESIÓN ORDINARIA NO. 033-2012

asunto y amplia lo indicado en el oficio 1859-SUTEL-DGM-2012, al tiempo que atiende las consultas que sobre el particular plantean los señores miembros del Consejo.
Se da por atendido este tema y el Consejo de la Superintendencia de Telecomunicaciones resuelve:

ACUERDO 015-033-2012

Por el que se aprueba la:

RCS-155-2012

**RESOLUCIÓN DEL CONSEJO DE LA
SUPERINTENDENCIA DE TELECOMUNICACIONES
SAN JOSÉ, A LAS 13:30 HORAS DEL 23 DE MAYO DE 2012**

**“ASIGNACIÓN ADICIONAL DE RECURSOS DE NUMERACIÓN ESPECIAL A FAVOR DE LA EMPRESA
TELEFÓNICA DE COSTA RICA TC, S. A., CÉDULA DE PERSONA JURÍDICA 3-101-610198”**

EXPEDIENTE SUTEL-OT-139-2011

En relación con la solicitud de asignación adicional de recurso numérico especial presentada por la empresa **TELEFÓNICA DE COSTA RICA TC, S. A.**, cédula de persona jurídica 3-101-610198, el Consejo de la Superintendencia de Telecomunicaciones ha adoptado, en el Artículo V, Acuerdo 015-033-2012, de la sesión ordinaria 033-2012 celebrada el 23 de mayo del 2012, la siguiente Resolución:

RESULTANDO

I. Que mediante oficio con fecha 02 de mayo del 2012, sin número, el Sr. Jorge Abadía Pozuelo, Apoderado Generalísimo de TELEFÓNICA DE COSTA RICA TC presentó la solicitud de asignación de recurso numérico con el siguiente detalle: (i) Cuatro (4) números cortos para servicios de mensajería de contenido de texto (SMS) a saber 3327, 4450, 3204 y 7588 y (ii) Un (1) número 800 para servicios especiales a saber: 800-6684782 (Véanse los folios 543 a 552 del expediente administrativo).

II. Que mediante fecha del 15 de mayo del 2012 (NI: 2503), la empresa presentó indicio hacer caso omiso a la solicitud de los números cortos SMS (3327, 4450, 3204 y 7588) esto debido a que los mismos se ya fueron asignados por esta Superintendencia mediante RCS- 104-2012. Por consiguiente se indica que se procesa con el trámite de la solicitud del servicio especial para un (1) número 800 a saber: 800-6684782. (Véanse folios 563 al 564)

III. Que mediante oficio N°1859-SUTEL-DGM-2012 del 19 de marzo de 2012, la Dirección General de Mercados, rindió un informe mediante el cual acredita que en este trámite la empresa TELEFÓNICA DE COSTA RICA TC ha cumplido con los requisitos exigidos tanto en el Plan Nacional de Numeración como también en el procedimiento de asignación de recurso número regulado por la SUTEL en las resoluciones RCS-590-2009, RCS-131-2010 y RCS-412-2010; y

23 DE MAYO DEL 2012

SESIÓN ORDINARIA NO. 033-2012

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

VII. Que de conformidad con los resultandos y considerandos que preceden, de acuerdo al mérito de los autos, lo procedente es asignar el recurso de numeración a la empresa **TELEFÓNICA DE COSTA RICA TC, S. A.** tal y como se dispone.

POR TANTO

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

EL CONSEJO DE LA SUPERINTENDENCIA DE TELECOMUNICACIONES RESUELVE:

I. Asignar a la empresa **TELEFÓNICA DE COSTA RICA TC, S. A.**, cédula de persona jurídica 3-101-610198, la siguiente numeración:

800	N° Comercial (7 Dígitos)	N° Registro Numeración	Nombre Comercial	Cobro Revertido Automático	Operador de Servicios
800	6684782	N/A	800-MOVISTA	Cobro Revertido Automático	TELEFÓNICA

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

III. Aperibir a **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.

IV. Aperibir al **TELEFÓNICA DE COSTA RICA TC, S.A.** que de acuerdo a lo establecido en el artículo 23 del Plan Nacional de Numeración, respecto del monitoreo y auditoría de la numeración, deberá entregar un reporte semestral de la utilización de todos los códigos numéricos asignados.

V. Asimismo, aperibir a **TELEFÓNICA DE COSTA RICA TC, S.A.** que para todos los rangos de numeración que le han sido asignados, deberá respetar el derecho de los usuarios a portar su número si estos deciden cambiar de operador o proveedor de servicios, todo conforme con el Régimen de Protección a la Intimidad y Derechos del Usuario Final de la Ley N° 8642 Ley General de Telecomunicaciones, artículo 45, inciso 17, y a lo establecido en el artículo 29 del Reglamento sobre el Régimen de Protección al Usuario Final de los Servicios de Telecomunicaciones. Por lo

23 DE MAYO DEL 2012 SESIÓN ORDINARIA NO. 033-2012

tanto, TELEFÓNICA DE COSTA RICA TC, S.A deberá habilitar sus redes para permitir la portabilidad de acuerdo a lo definido en la resolución RCS-090-2011 publicada en la Gaceta Nº 95 el 18 de mayo del 2011.

VI. Aperibir a 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, son responsabilidades de los operadores y proveedores de servicios, permitir a sus clientes el acceso al sistema de emergencias.

VII. Advertir que de conformidad con el artículo 23 del Plan Nacional de Numeración, la SUTEL podrá llevar a cabo actividades de supervisión, y las practicara sobre la utilización de los recursos numéricos asignados a TELEFÓNICA DE COSTA RICA TC, S.A., con el objetivo de evitar retención de códigos sin uso realmente planificado o requerido.

VIII. Inscribir la presente asignación de recurso numérico a favor de TELEFÓNICA DE COSTA RICA TC, S.A., en el Registro Nacional de Telecomunicaciones, mismo que 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.

V. Propuestas de la Dirección General de Calidad.

14. Aclaración en relación con el proyecto de pasantía a Colombia.

El señor Milley Rojas hace del conocimiento de los señores del Consejo el asunto de la pasantía en Colombia, para los funcionarios Freddy Artavia Estrada y Jorge Salas Santana.

Interviene el señor Glenn Fallas, quien explica que este asunto se conoció en la sesión 027-2012, y que se decidió presentarla en términos más simples. En esa ocasión se solicitó a la Dirección General de Calidad algunas aclaraciones con respecto a esta pasantía, las cuales se hacen del conocimiento del Consejo en esta oportunidad y se cumple así con la instrucción del Consejo.

Por otra parte, inicialmente se designó al funcionario Guillermo Muñoz Rojas para participar en este evento, pero presentó problemas de salud y debido a su incapacidad, se consideró que lo más conveniente es sustituirlo por el señor Salas Santana.

Esta variación, junto la duración de la pasantía de 8 a 5 días hábiles, ajustando las fechas del 04 al 08 de junio del 2012, son las que se presentan al Consejo en la presente sesión.

Se da por recibido el oficio 1905-SUTEL-DGC-2012, así como la explicación brindada por el señor Fallas y luego de discutir suficientemente el asunto, el Consejo de la Superintendencia de Telecomunicaciones resuelve:

ACUERDO 016-033-2012

6. Autorizar a los funcionarios de la Dirección General de Calidad Freddy Artavia Estrada y Jorge Salas Santana, para que del 04 al 08 de junio del 2012, participen en una pasantía sobre aspectos de regulación de los servicios de telecomunicaciones, a realizarse en la Comisión de Regulación de Telecomunicaciones, en Bogotá, Colombia.
7. Autorizar a la Dirección General de Operaciones y al Área Administrativa Financiera de la Superintendencia de Telecomunicaciones, a girar la suma que resulte necesaria para cubrir los gastos por concepto de viaje de los funcionarios Artavia Estrada y Salas Santana.

8. Autorizar el pago de gastos conexos como la adquisición o reproducción de material bibliográfico, llamadas telefónicas y envío de faxes oficiales, así como el uso oficial de servicios de internet, lo anterior sujeto a la presentación de las respectivas facturas al momento de hacer la liquidación y de conformidad con lo que disponen los artículos 31 y 52 del Reglamento de Gastos de Viaje y Transporte para los funcionarios públicos.
9. Los gastos de transporte aéreo, taxi (casa-aeropuerto-hotel y viceversa), alquiler de vehículos, transportes internos dentro del país visitado, inscripción, viáticos e impuestos de salida de los aeropuertos correrán por cuenta de la Sutel. El monto de los viáticos se fijará con base en lo establecido en el Reglamento de Gastos de Viaje y Transporte para funcionarios públicos, incluyendo la proporción del viático que corresponda al día de partida y el de regreso, los gastos conexos y los gastos de representación debidamente justificados, en cumplimiento de los objetivos institucionales y que no excedan el monto presupuestario aprobado para este fin.
10. Autorizar al Área de Proveeduría de la Institución para que cubra a los funcionarios Artavia Estrada y Salas Santana, los gastos derivados de la compra de pasajes para el viaje que realizarán a la ciudad de Bogotá, Colombia.

ACUERDO FIRME.

23 DE MAYO DEL 2012

SESIÓN ORDINARIA NO. 033-2012

15. Permisos para uso de bandas especiales en equipos de radiocomunicaciones instalados en la aeronave del señor Carlos Enrique González Pinto. Criterio técnico para emitir permiso de portación de equipos de radiocomunicaciones (ambos marca GARMIN y modelo G1A 63) en la aeronave TI-BAG.

Don George Milley Rojas hace del conocimiento del Consejo el tema de los permisos para uso de bandas especiales en equipos de radiocomunicaciones para el señor Carlos Enrique González. Sobre este asunto, se conoce el oficio 1783-SUTEL-DGC-2012, de fecha 14 de mayo del 2012, mediante el cual la Dirección General de Calidad expone el resultado del análisis técnico y jurídico relacionado con esta solicitud de permisos y emite la recomendación de emitir el permiso respectivo.

Explica el señor Fallas que en este caso se cumplen los requisitos establecidos por la normativa vigente y amplía la información contenida en el oficio citado.

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

ACUERDO 017-033-2012

Dar por recibido y aprobar para trasladar al Ministerio del Ambiente, Energía y Telecomunicaciones el oficio 1783-SUTEL-DGC-2012, de fecha 14 de mayo del 2012, mediante el cual la Dirección General de Calidad brinda las consideraciones referentes a la solicitud de permiso de portación de equipos de radiocomunicaciones (ambos marca GARMIN y modelo G1A 63) en la aeronave TI-BAG, instalados en la aeronave del señor Carlos Enrique González Pinto.

ACUERDO FIRME.

16. Resultado de estudio técnico de enlaces microondas según solicitud OF-GAER-2012 y 052 para el Instituto Costarricense de Electricidad, en relación con la RCS-241-2011 y RCS-242-2011, enlaces en la banda de 13 GHz. Expedientes SUTEL-OT-119-2011.

De inmediato don George Milley Rojas somete a conocimiento del Consejo el resultado del estudio técnico de enlaces microondas para el Instituto Costarricense de Electricidad, en la banda de 13 GHz. Expedientes SUTEL-OT-105-2011 y SUTEL-OT-119-2011.

Sobre el particular se conoce el oficio 1787-SUTEL-DGC-2012, de fecha 14 de mayo del 2012, en el cual la Dirección General de Calidad presenta al Consejo el resultado del análisis técnico de

23 DE MAYO DEL 2012 SESIÓN ORDINARIA NO. 033-2012

enlaces microondas efectuado y emiten la recomendación al Consejo de trasladar el criterio técnico mencionado a Ministerio del Ambiente, Energía y Telecomunicaciones, para que sea tomado en cuenta para la entrega de los enlaces solicitados.

De inmediato interviene el señor Fallas Fallas, quien explica que esta solicitud se trata de una solicitud de frecuencias nuevas, mientras que el caso posterior se trata de un estudio de oficio que realiza la Dirección General de Calidad para delimitar las bandas de 13 GHz a los enlaces con que ya cuenta el Instituto Costarricense de Electricidad Esta aclaración se hace a solicitud de explicación planteada por el señor Miley Rojas.

Se da por recibido y se aprueba el oficio 1787-SUTEL-DGC-2012, así como la explicación y aclaración brindadas por el señor Fallas Fallas, por lo que el Consejo de la Superintendencia de Telecomunicaciones resuelve:

ACUERDO 018-033-2012

RCS-156-2012

**RESOLUCIÓN DEL CONSEJO DE LA
SUPERINTENDENCIA DE TELECOMUNICACIONES
SAN JOSÉ, A LAS 11:15 HORAS DEL 23 DE MAYO DE 2012**

EXPEDIENTE SUTEL-OT-045-2011

En relación con el Resultado del estudio técnico de enlaces microondas en la banda de 13 GHz para el Instituto Costarricense de Electricidad el Consejo de la Superintendencia de Telecomunicaciones ha adoptado, en el artículo 6, acuerdo 018-033-2012 de la sesión 033-2012, celebrada el 23 de mayo del 2012, la siguiente resolución:

RESULTANDO

- I. Que mediante oficios 159-0078-2010, 159-157-2010, 159-169-2010, 264-074-2011, 264-083-2011, 264-091-2011, 264-145-2011, 264-310-2011, 264-303-2011, 264-315-2011, 264-359-2011 y 264-491-2011, el Instituto Costarricense de Electricidad (en adelante ICE) presentó información con respecto a las bases de datos correspondientes a la frecuencias de 13 GHz.
- II. Que mediante oficio N° 1416-SUTEL-DGC-2012 del 18 de abril del presente año se remite al ICE informe técnico sobre los enlaces microondas que presentan interferencias o cuya factibilidad es negativa para las bandas de 13 GHz. Al respecto, se le otorga al ICE un plazo máximo de 10 días hábiles para efectuar las verificaciones solicitadas en el informe.
- III. Que a la fecha el ICE no ha presentado respuesta al oficio N° 1416-SUTEL-DGC-2012 pese a haber transcurrido el plazo otorgado para tal efecto.

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

CONSIDERANDO

I. Que el artículo 73 inciso d) de la Ley N° 7593, "Ley de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos", establece que es función de este Consejo, realizar el procedimiento y rendir los dictámenes técnicos al Poder Ejecutivo para el otorgamiento, la cesión, la prórroga, la caducidad y la extinción de las concesiones y los permisos que se requieran para la operación y explotación de redes públicas de telecomunicaciones.

II. Que el inciso e) del mismo artículo establece que es función de este Consejo, administrar y controlar el uso eficiente del espectro radioeléctrico, las emisiones radioeléctricas, así como la inspección, detección, identificación y eliminación de interferencias perjudiciales.

III. Que de conformidad con el artículo 8 de la Ley General de Telecomunicaciones, Ley N° 8642, los objetivos de la planificación, la administración y el control del espectro radioeléctrico son los siguientes: a) optimizar su uso de acuerdo con las necesidades y las posibilidades que ofrezca la tecnología, b) garantizar una asignación justa, equitativa, independiente, transparente y no discriminatoria, y c) asegurar que la explotación de las frecuencias se realice de manera eficiente y sin perturbaciones producidas por interferencias perjudiciales.

IV. Que de conformidad con el artículo 11 de la misma Ley, se otorgará concesión para el uso y la explotación de frecuencias del espectro radioeléctrico que se requieran para la operación y explotación de redes de telecomunicaciones. Este artículo también señala que la concesión se otorgará para un área de cobertura determinada, regional o nacional, de tal manera que se garantice la utilización eficiente del espectro radioeléctrico.

V. Que tal y como lo establece 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.

VI. Que de conformidad con el artículo 2 del Decreto Ejecutivo N° 36754-MINAFET publicado en La Gaceta N° 174 del 9 de septiembre del 2011, mediante el cual se reforma el artículo 19 del Plan Nacional de Atribución de Frecuencias, se mantiene la declaratoria de segmentos de frecuencias de asignación no exclusiva, a través de la nota nacional CR 095, misma que es cubierta en la presente resolución.

VII. Que para efectos de garantizar el uso eficiente del espectro radioeléctrico, el artículo 21 de la Ley General de Telecomunicaciones establece como una función del Poder Ejecutivo la reasignación de frecuencias, previa recomendación del Consejo. Para estos efectos de

23 DE MAYO DEL 2012 SESIÓN ORDINARIA NO. 033-2012

deben tomar en cuenta los derechos de los titulares y la continuidad en la operación de redes o la prestación de servicios.

VIII. Que la precisión de los resultados que se presentan en este informe depende directamente de la calidad y fidelidad de la información brindada por el ICE mediante oficios 159-0078-2010, 159-157-2010, 264-074-2011, 264-083-2011, 264-091-2011, 264-310-2011, 145-2011, 264-303-2011, 264-315-2011, 264-359-2011 y 264-491-2011, por lo que esta Superintendencia no se hace responsable por errores en la información remitida por el interesado.

IX. 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 Nº 6227, Ley General de la Administración Pública.

X. Que conviene incorporar el análisis realizado mediante oficio Nº 1874-SUTEL-DGC-2012 en fecha 17 de mayo de 2012, el cual acoge este Consejo en todos sus extremos:

"De conformidad con la información presentada según el transitorio I del Plan Nacional de Atribución de Frecuencias, Decreto Ejecutivo Nº 35257-MINAE, modificado mediante Decretos Ejecutivos Nº 35866-MINAE y Nº 36754-MINAE, mediante notas 159-0078-2010, 159-157-2010, 159-169-2010, 264-074-2011, 264-083-2011, 264-091-2011, 264-145-2011, 264-310-2011, 264-303-2011, 264-315-2011, 264-359-2011 y 264-491-2011, se presenta el siguiente informe técnico sobre la factibilidad y disponibilidad de los enlaces microondas que el ICE cuenta actualmente en operación en la banda de 13 GHz.

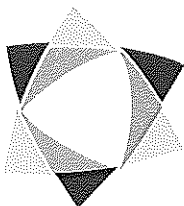
El presente estudio incluye el análisis de interferencias para los enlaces reportados por el ICE según las bases de datos enviadas para la frecuencia de 13 GHz. Para realizar dicho estudio se utilizó la herramienta adquirida por esta Superintendencia denominada CHIRplus FX², versión 1.1.0.36 desarrollada por la empresa LStelcom, la cual se basa para la estimación de sus simulaciones en las siguientes recomendaciones de la UIT (Unión Internacional de Telecomunicaciones):

- UIT-R P.526,
- UIT-R P.838,
- UIT-R P.530,
- UIT-R P.676,
- UIT-R P.837,
- UIT-R P.453,
- UIT-R P.452.

A su vez, se verificó que las frecuencias reportadas se ajustaran con las canalizaciones establecidas en el Plan Nacional de Atribución de Frecuencias vigente y las indicadas por esta Superintendencia a través del oficio Nº 439-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)

² LStelcom, Mobile and Fixed Communication Software CHIRplus®, Lichtenau Germany.



SESIÓN ORDINARIA NO. 033-2012

23 DE MAYO DEL 2012

Nº 14437

- 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)

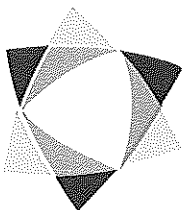
Cabe destacar que para el análisis de factibilidad y cálculo de interferencias de los enlaces de microondas, esta Superintendencia utilizó en la herramienta de predicción los siguientes valores predeterminados:

- Resolución de mapas a 50 m para área rural.
- Resolución de mapas a 20 m para el valle central.
- Mapa de promedio anual de precipitaciones.
- Relación portadora contra interferente (C/I) de 34 dB según oficio N° 439-SUTEL-2011.
- Relación sensibilidad contra interferente (T/I) de 15 dB según oficio N° 439-SUTEL-2011.
- Coeficiente de refractividad $k = 4/3$.
- Patrón de radiación en función de la ganancia recomendado por L.Stelecom 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 la información según el fabricante de sus equipos, de acuerdo con el oficio N° 439-SUTEL-2011 de fecha del 16 de marzo del presente año. Los parámetros y configuraciones utilizadas para los citados estudios, corresponden con los mismos valores empleados para el estudio de las solicitudes de los enlaces microondas de las empresas Claro C.R. Telecomunicaciones, S.A. y Telefónica de Costa Rica TC, S.A.

Para el análisis de factibilidad e interferencias de los enlaces microondas del apéndice 1 de la banda de 13 GHz presentados por el ICE, se estableció un valor de disponibilidad mínima de 99.97% que permita al operador cumplir con los artículos 26, 54 y 55 del Reglamento de Prestación y Calidad de los Servicios. Adicionalmente, los resultados de este informe contemplarán las observaciones hechas en múltiples sesiones de trabajo con personal del ICE y de esta Superintendencia para la optimización de los enlaces microondas en dicha banda y cuyos acuerdos finales se encuentran en las minutas del día 13 de febrero y 14 de mayo del presente año.

Los enlaces mostrados en el apéndice 1 corresponden a todos los reportados por el ICE mediante notas 159-0078-2010, 159-157-2010, 159-169-2010, 264-074-2011, 264-083-2011, 264-091-2011, 264-145-2011, 264-310-2011, 264-303-2011, 264-315-2011, 264-359-2011 y 264-491-2011.



SESIÓN ORDINARIA NO. 033-2012

23 DE MAYO DEL 2012

Nº 14438

Esta Superintendencia procedió a analizar con la herramienta CHIRplus FX la disponibilidad y factibilidad de cada uno de los enlaces reportados por el ICE, los resultados de estos análisis se muestran en el apéndice 2 del presente informe.

Cabe mencionar, que una vez realizados los análisis de interferencias pertinentes a los enlaces microondas en la banda de 13 GHz y luego de incorporar las optimizaciones propuestas mediante las distintas sesiones de trabajo con personal del ICE, fue posible eliminar cualquier tipo de interferencia (activa y pasiva) presente en los enlaces microondas que el ICE mantiene actualmente en operación en dicha banda.

Mediante oficio N° 1416-SUTEL-DGC-2012 del 18 de abril del presente año, se le informó a el ICE las especificaciones técnicas para cada uno de los enlaces del apéndice 1. A la fecha, esta Superintendencia no ha recibido respuesta del ICE sobre dicha notificación dentro del plazo establecido del 10 días hábiles, por lo que este ente regulador tomará como válida la información enviada en el oficio N° 1416-SUTEL-DGC-2012 y da por entendido que los enlaces microondas son aceptados por el ICE en las condiciones de operación actuales, es decir, bajo las especificaciones técnicas presentadas en el apéndice 1 del presente informe.

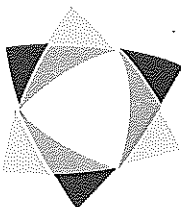
La precisión de los resultados que se presentan en este informe depende directamente de la calidad y precisión de la información brindada por el ICE mediante oficios N° 159-159-157-2010, 159-169-2010, 264-074-2011, 264-083-2011, 264-091-2011, 264-145-2011, 264-310-2011, 264-303-2011, 264-315-2011, 264-359-2011 y 264-491-2011; 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.

Es necesario señalar que, para la realización de este análisis de enlaces de microondas, se cumplió con lo establecido en la Resolución N° RCS-477-2010, "Procedimiento interno para la remisión al Poder Ejecutivo de recomendaciones técnicas para el otorgamiento de concesiones directas de enlaces microondas en frecuencias de asignación no exclusiva".

Expuesto lo anterior, y de conformidad con el principio de optimización de los recursos escasos del artículo 3, inciso j) de la Ley General de Telecomunicaciones, N° 8642, se recomienda presentar al MINAET los resultados de este informe técnico a fin de que se ajuste el título habilitante actual para la banda de 13 GHz del Instituto Costarricense de Electricidad y se consiguen los enlaces y sus características técnicas según el apéndice 1. Adicionalmente, de conformidad con el principio de no descriminación, se deberá restringir dicha concesión (para la banda señalada) de modo que para la puesta en operación de nuevos enlaces se requiera cumplir con lo dispuesto en la resolución RCS-477-2010 del 8 de noviembre del 2010."

XI. Que en vista de que el ICE no se pronunció con respecto a lo indicado en el oficio N° 1416-SUTEL-DGC-2012 del 18 de abril del 2012 se debe tomar como válida la información contenida en dicho informe para efectos de la presente recomendación.

XII. Que de conformidad con lo indicado en el oficio N° 1874-SUTEL-DGC-2012 en fecha 17 de mayo de 2012, en relación con la concesión otorgada al ICE en la banda de 13 GHz, actualmente esta entidad opera los enlaces microondas en los términos y condiciones que se indican en el informe.



SESIÓN ORDINARIA NO. 033-2012

23 DE MAYO DEL 2012

XIII. Que en razón de lo anterior y para efectos de cumplir con el principio de uso eficiente del espectro, lo procedente en el caso de la banda de 13 GHz es recomendar la aplicación de las disposiciones establecidas en la Ley General de Telecomunicaciones, sobre la concesión otorgada en estas bandas. Lo anterior para efectos de que su explotación se realice en los términos en los cuales actualmente operan los enlaces descritos en el oficio Nº 1874-SUTEL-DGC-2012 y en el entendido de que no se estarían restringiendo los derechos del ICE sobre esas bandas en el tanto se reconoce la concesión otorgada sobre los enlaces que efectivamente están siendo utilizados por el titular de la misma y el proceso de recomendación técnica de enlaces de asignación no exclusiva garantiza la no interferencia sobre los enlaces que mantiene en operación dicho instituto.

XIV. Que en aplicación del principio de no discriminación establecido en el artículo 3 de la Ley General de Telecomunicaciones, Ley Nº 8642, los títulos habilitantes del ICE para la banda de 13 GHz deben establecer claramente los enlaces otorgados a la fecha y delimitar su operación a las especificaciones de los enlaces recomendados en la presente resolución, de forma tal que para cualquier nueva solicitud se deba cumplir con lo establecido en la resolución RCS-477-2010 del 8 de noviembre del 2010.

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

POR TANTO

Con fundamento en el mérito de los autos, los resultandos y considerandos precedentes y lo establecido en la Ley General de Telecomunicaciones, Nº 8642 y en la Ley General de la Administración Pública, Nº 6227,

EL CONSEJO DE LA SUPERINTENDENCIA DE TELECOMUNICACIONES RESUELVE:

- I. Remitir al Viceministerio de Telecomunicaciones el estudio técnico correspondiente a la banda de 13 GHz del Instituto Costarricense de Electricidad
- II. Recomendar al Viceministerio de Telecomunicaciones con base en el presente estudio y para efectos del cumplimiento de los principios de uso eficiente del espectro y no discriminación, proceder conforme lo establecido en la Ley General de Telecomunicaciones con el fin de que las concesiones otorgadas al ICE en la banda de 13 GHz sean delimitadas conforme a los términos establecidos para los enlaces microondas que se indican en la presente resolución.
- III. Remitir al Viceministerio de Telecomunicaciones la información correspondiente a los enlaces del Instituto Costarricense de Electricidad que son factibles en la banda de 13 GHz de acuerdo con los términos de las siguientes tablas:

dein A. Concha Alvarado

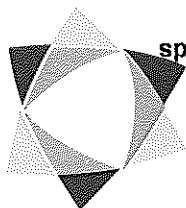
Nula por em an impressão

23 DE MAYO DEL 2012

SESIÓN ORDINARIA NO. 033-2012

Nº 14440

Nº 14441



Enlace: 2x1-Sabana Sur McDonalds

Tabla 1

23 DE MAYO DEL 2012

SESIÓN ORDINARIA NO. 033-2012

Sitio A	
Nombre del sitio:	2X1
Latitud (WGS84):	9,9331940000
Longitud (WGS84):	-84,0975142288
Potencia (dBm):	-3,00
Frec Tx (MHz):	13,167,50
Frec Rx (MHz):	12,901,50
EIRP (dBm):	31,30
Azimuth (°):	177,91
Down tilt (°):	0,27
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Minilink-E
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	22,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dBm):	-84

Sitio B	
Nombre del sitio:	Sabana Sur McDonalds
Latitud (WGS84):	9,9293102983
Longitud (WGS84):	-84,0973702305
Potencia (dBm):	-3,00
Frec Tx (MHz):	12,901,50
Frec Rx (MHz):	13,167,50
EIRP (dBm):	31,30
Azimuth (°):	357,91
Down tilt (°):	-0,27
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Minilink-E
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	29,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dBm):	-84

Tabla 2 Enlace: Abrojo-Coto 47

Nombre enlace: Abrojo-Coto 47

Canalización
F,497-7

BW (MHz)
7,00

Canal
23 / 23

Sitio A	
Nombre del sitio:	Abrojo
Latitud (WGS84):	8,6190599447
Longitud (WGS84):	-82,9089001990
Potencia (dBm):	18,00
Frec Tx (MHz):	12,908,50
Frec Rx (MHz):	13,174,50
EIRP (dBm):	54,00
Azimuth (°):	253,86
Down tilt (°):	-0,71
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Minilink-E
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	45,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dBm):	-84

Sitio B	
Nombre del sitio:	Coto 47
Latitud (WGS84):	8,6022202382
Longitud (WGS84):	-82,9677896068
Potencia (dBm):	18,00
Frec Tx (MHz):	13,174,50
Frec Rx (MHz):	12,908,50
EIRP (dBm):	54,00
Azimuth (°):	73,87
Down tilt (°):	0,67
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Minilink-E
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	45,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dBm):	-84

Tabla 3

Nombre enlace: Aeropuerto J. Santa María Ala Este-Alajuela
Canalización F. 497-7
BW (MHz) 7,00
Canal 22 / 22
SESIÓN ORDINARIA NO. 033-2012

Sitio A	Nombre del sitio:	Aeropuerto J. Santa María Ala
	Latitud (WGS84):	9,9982640000
	Longitud (WGS84):	-84,2022420000
	Potencia (dBm):	5,00
	Frec Tx (MHz):	12,901,50
	Frec Rx (MHz):	13,167,50
	EIRP (dBm):	39,30
	Azmut (°):	321,35
	Down tilt (°):	1,00
	Marca Equipo:	Ericsson
	Modelo Equipo:	Minilink-E
	Marca Antena:	ERICSSON
	Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
	Ganancia antena (dBi):	36,00
	Altura base-antena (m):	10,00
	Polarización:	V
	Sensibilidad Rx (dBm):	-88

Sitio B	Nombre del sitio:	Alajuela
	Latitud (WGS84):	10,0103150760
	Longitud (WGS84):	-84,2120288829
	Potencia (dBm):	5,00
	Frec Tx (MHz):	13,167,50
	Frec Rx (MHz):	12,901,50
	EIRP (dBm):	39,30
	Azmut (°):	141,35
	Down tilt (°):	-1,01
	Marca Equipo:	Ericsson
	Modelo Equipo:	Minilink-E
	Marca Antena:	ERICSSON
	Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
	Ganancia antena (dBi):	36,00
	Altura base-antena (m):	35,00
	Polarización:	V
	Sensibilidad Rx (dBm):	-88

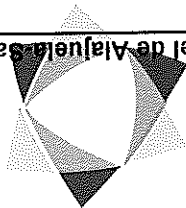
Nombre enlace: Agencia BNCR San Antonio de Belen-Central Real de Perera
Canalización F. 497-7
BW (MHz) 7,00
Canal 6 / 6

Tabla 4

Enlace: Agencia BNCR San Antonio de Belen-Central Real de Perera

Sitio A	Nombre del sitio:	Agencia BNCR San Antonio de
	Latitud (WGS84):	9,9796670000
	Longitud (WGS84):	-84,1885530000
	Potencia (dBm):	12,00
	Frec Tx (MHz):	12,789,50
	Frec Rx (MHz):	13,055,50
	EIRP (dBm):	39,80
	Azmut (°):	149,19
	Down tilt (°):	1,64
	Marca Equipo:	Ceragon
	Modelo Equipo:	FiberAir IP10C
	Marca Antena:	ANDREW CORPORATION
	Modelo Antena:	VHLP1-132
	Ganancia antena (dBi):	30,80
	Altura base-antena (m):	6,00
	Polarización:	V
	Sensibilidad Rx (dBm):	-91,5

Sitio B	Nombre del sitio:	Central Real de Perera
	Latitud (WGS84):	9,9648800000
	Longitud (WGS84):	-84,1796000000
	Potencia (dBm):	12,00
	Frec Tx (MHz):	13,055,50
	Frec Rx (MHz):	12,789,50
	EIRP (dBm):	39,80
	Azmut (°):	329,19
	Down tilt (°):	-1,65
	Marca Equipo:	Ceragon
	Modelo Equipo:	FiberAir IP10C
	Marca Antena:	ANDREW CORPORATION
	Modelo Antena:	VHLP1-132
	Ganancia antena (dBi):	30,80
	Altura base-antena (m):	19,00
	Polarización:	V
	Sensibilidad Rx (dBm):	-91,5



23 DE MAYO DEL 2012 F.497-7
Canalización

BW (MHz)
7,00

Canal
5 / 3

SESIÓN ORDINARIA NO. 033-2012

Tabla 5

Nombre del sitio:	Agencia BNCR San Rafael de
Latitud (WGS84):	9,9696390000
Longitud (WGS84):	-84,22038890000
Potencia (dBm):	9,00
Frec Tx (MHz):	12,782,50
Frec Rx (MHz):	13,048,50
EIRP (dBm):	51,00
Azímuth (°):	40,96
Down tilt (°):	1,76
Marca Equipo:	Ceragon
Modelo Equipo:	FiberAir IP10C
Marca Antena:	ANDREW CORPORATION
Modelo Antena:	VHLP6-132
Ganancia antena (dBi):	45,00
Altura base-antena (m):	6,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dBm):	-91,5

Sitio A

Nombre del sitio:	Santa Bárbara Heredia
Latitud (WGS84):	10,0381390000
Longitud (WGS84):	-84,1600270000
Potencia (dBm):	9,00
Frec Tx (MHz):	13,048,50
Frec Rx (MHz):	12,782,50
EIRP (dBm):	51,00
Azímuth (°):	220,95
Down tilt (°):	-1,82
Marca Equipo:	Ceragon
Modelo Equipo:	FiberAir IP10C
Marca Antena:	ANDREW CORPORATION
Modelo Antena:	VHLP6-132
Ganancia antena (dBi):	45,00
Altura base-antena (m):	18,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dBm):	-91,5

Sitio B

Nombre enlace: Agencia BNCR Turrucares-Puriscal

Canalización
F.497-7

BW (MHz)
7,00

Canal
5 / 5

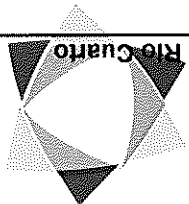
Tabla 6 Enlace: Agencia BNCR Turrucares-Puriscal

Nombre del sitio:	Agencia BNCR Turrucares
Latitud (WGS84):	9,9591670000
Longitud (WGS84):	-84,3177780000
Potencia (dBm):	12,00
Frec Tx (MHz):	12,782,50
Frec Rx (MHz):	13,048,50
EIRP (dBm):	54,00
Azímuth (°):	178,46
Down tilt (°):	2,15
Marca Equipo:	Ceragon
Modelo Equipo:	FiberAir IP10C
Marca Antena:	ANDREW CORPORATION
Modelo Antena:	VHLP6-132
Ganancia antena (dBi):	45,00
Altura base-antena (m):	6,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dBm):	-91,5

Sitio A

Nombre del sitio:	Puriscal
Latitud (WGS84):	9,8473485942
Longitud (WGS84):	-84,3147356758
Potencia (dBm):	12,00
Frec Tx (MHz):	13,048,50
Frec Rx (MHz):	12,782,50
EIRP (dBm):	54,00
Azímuth (°):	358,46
Down tilt (°):	-2,23
Marca Equipo:	Ceragon
Modelo Equipo:	FiberAir IP10C
Marca Antena:	ANDREW CORPORATION
Modelo Antena:	VHLP6-132
Ganancia antena (dBi):	45,00
Altura base-antena (m):	23,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dBm):	-91,5

Sitio B



Nombre enlace: Aguas Zarcas-Santa Rita Rio Cuarto

Tabla 7

23 DE MAYO DEL 2012 F.497-7

BW (MHz) 7,00

Canal 21 / 21

SESIÓN ORDINARIA NO. 033-2012

Nombre del sitio:	Aguas Zarcas
Latitud (WGS84):	10,3736361676
Longitud (WGS84):	-84,3390413901
Potencia (dBm):	14,00
Frec Tx (MHz):	13,160,50
Frec Rx (MHz):	12,894,50
EIRP (dBm):	48,30
Azmut (°):	72,47
Down tilt (°):	-1,00
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Minilink-E
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	30,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dBm):	-84

Sitio A

Nombre del sitio:	Santa Rita Rio Cuarto
Latitud (WGS84):	10,4064136498
Longitud (WGS84):	-84,2335836296
Potencia (dBm):	14,00
Frec Tx (MHz):	12,894,50
Frec Rx (MHz):	13,160,50
EIRP (dBm):	54,10
Azmut (°):	252,45
Down tilt (°):	0,92
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Minilink-E
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 210 41/SC15
Ganancia antena (dBi):	41,80
Altura base-antena (m):	35,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dBm):	-84

Sitio B

Tabla 8 Enlace: Alajuela-Coco

Nombre enlace: Alajuela-Coco

Canalización F.497-7

BW (MHz) 7,00

Canal 22 / 22

Nombre del sitio:	Alajuela
Latitud (WGS84):	10,0103150760
Longitud (WGS84):	-84,2120288829
Potencia (dBm):	6,00
Frec Tx (MHz):	13,167,50
Frec Rx (MHz):	12,901,50
EIRP (dBm):	40,30
Azmut (°):	228,84
Down tilt (°):	-1,84
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Minilink-E
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	33,00
Polarización:	H
Sensibilidad Rx (dBm):	-84

Sitio A

Nombre del sitio:	Coco
Latitud (WGS84):	9,99922219281
Longitud (WGS84):	-84,2249167314
Potencia (dBm):	6,00
Frec Tx (MHz):	12,901,50
Frec Rx (MHz):	13,167,50
EIRP (dBm):	40,30
Azmut (°):	48,85
Down tilt (°):	1,83
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Minilink-E
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	30,00
Polarización:	H
Sensibilidad Rx (dBm):	-84

Sitio B

Nombre enlace: Alajuela-B° El Carmen Alajuela

Canalización F.497-7
23 DE MAYO DEL 2012

BW (MHz) 28,00

Canal 7 / 7

SESIÓN ORDINARIA NO. 033-2012

Tabla 9

Enlace: Alajuela-B° El Carmen Alajuela

Nombre del sitio:	Alajuela
Latitud (WGS84):	10,0103150760
Longitud (WGS84):	-84,2120288829
Potencia (dBm):	5,00
Frec Tx (MHz):	13,199,00
Frec Rx (MHz):	12,933,00
EIRP (dBm):	39,30
Azimuth (°):	334,92
Downlink (°):	1,29
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Minilink-E
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	33,00
Polarización:	H
Sensibilidad Rx (dBm):	-84

Sitio A

Nombre del sitio:	B° El Carmen Alajuela
Latitud (WGS84):	10,0179064929
Longitud (WGS84):	-84,2156358405
Potencia (dBm):	5,00
Frec Tx (MHz):	12,933,00
Frec Rx (MHz):	13,199,00
EIRP (dBm):	39,30
Azimuth (°):	154,93
Downlink (°):	-1,29
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Minilink-E
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	30,00
Polarización:	H
Sensibilidad Rx (dBm):	-84

Sitio B

Tabla 10 Enlace: Alajuela 2 -Alajuela

Nombre enlace: Alajuela 2 -Alajuela

Canalización F.497-7

BW (MHz) 7,00

Canal 32 / 32

Nombre del sitio:	Alajuela 2
Latitud (WGS84):	10,0118600000
Longitud (WGS84):	-84,2179200000
Potencia (dBm):	0,00
Frec Tx (MHz):	12,971,50
Frec Rx (MHz):	13,237,50
EIRP (dBm):	34,30
Azimuth (°):	104,91
Downlink (°):	1,12
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Mini-Link TN
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	27,00
Polarización:	H
Sensibilidad Rx (dBm):	-88

Sitio A

Nombre del sitio:	Alajuela
Latitud (WGS84):	10,0103150760
Longitud (WGS84):	-84,2120288829
Potencia (dBm):	0,00
Frec Tx (MHz):	13,237,50
Frec Rx (MHz):	12,971,50
EIRP (dBm):	34,30
Azimuth (°):	284,91
Downlink (°):	-1,12
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Mini-Link TN
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	35,00
Polarización:	H
Sensibilidad Rx (dBm):	-88

Sitio B

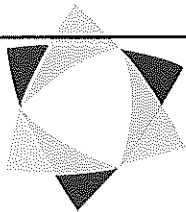


Tabla 11 Enlace: Alajuelita Centro-Hatillo

Nombre enlace: Alajuelita Centro-Hatillo
Canalización F.497-7
23 DE MAYO DEL 2012

BW (MHz) 7.00

Canal 24 / 24

SESIÓN ORDINARIA NO. 033-2012

Sitio A	
Nombre del sitio:	Alajuelita Centro
Latitud (WGS84):	9.8998230000
Longitud (WGS84):	-84.1006000000
Potencia (dBm):	3.00
Frec Tx (MHz):	12.915.50
Frec Rx (MHz):	13.181.50
EIRP (dBm):	37.30
Azmut (°):	1.59
Down tilt (°):	-0.31
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Minilink-E
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36.00
Altura base-antena (m):	30.00
Polarización:	H
Sensibilidad Rx (dBm):	-88

Sitio B	
Nombre del sitio:	Hatillo
Latitud (WGS84):	9.9151943826
Longitud (WGS84):	-84.1001661977
Potencia (dBm):	3.00
Frec Tx (MHz):	13.181.50
Frec Rx (MHz):	12.915.50
EIRP (dBm):	37.30
Azmut (°):	181.59
Down tilt (°):	0.30
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Minilink-E
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36.00
Altura base-antena (m):	32.00
Polarización:	H
Sensibilidad Rx (dBm):	-88

Nombre enlace: Alajuelita Ritve-San Sebastian

Canalización F.497-7

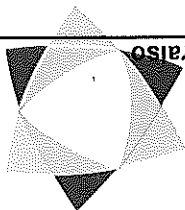
BW (MHz) 7.00

Canal 23 / 23

Tabla 12 Enlace: Alajuelita Ritve-San Sebastian

Sitio A	
Nombre del sitio:	Alajuelita Ritve
Latitud (WGS84):	9.9030833130
Longitud (WGS84):	-84.1040281523
Potencia (dBm):	3.00
Frec Tx (MHz):	13.174.50
Frec Rx (MHz):	12.908.50
EIRP (dBm):	37.30
Azmut (°):	84.88
Down tilt (°):	0.49
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Minilink-E
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36.00
Altura base-antena (m):	29.00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dBm):	-84

Sitio B	
Nombre del sitio:	San Sebastian
Latitud (WGS84):	9.9041902279
Longitud (WGS84):	-84.0914902996
Potencia (dBm):	3.00
Frec Tx (MHz):	12.908.50
Frec Rx (MHz):	13.174.50
EIRP (dBm):	37.30
Azmut (°):	264.88
Down tilt (°):	-0.50
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Minilink-E
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36.00
Altura base-antena (m):	31.00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dBm):	-84



Nº 14448

Nombre enlace: Almacén ICE Paraiso-Paraiso

Canalización F.497-7
23 DE MAYO DEL 2012

BW (MHz) 7.00

Canal 21 / 21

SESIÓN ORDINARIA NO. 033-2012

Tabla 13

Enlace: Almacén ICE Paraiso-Paraiso

Nombre del sitio:	Almacén Ice paraiso
Latitud (WGS84):	9,8440298491
Longitud (WGS84):	-83,8816997654
Potencia (dBm):	8,00
Frec Tx (MHz):	12,894,50
Frec Rx (MHz):	13,160,50
EIRP (dBm):	42,30
Azmut (°):	110,56
Downtilt (°):	-1,84
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Mini-Link TN
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	45,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dBm):	-88

Sitio A

Nombre del sitio:	Paraiso
Latitud (WGS84):	9,8377103345
Longitud (WGS84):	-83,8645969664
Potencia (dBm):	8,00
Frec Tx (MHz):	13,160,50
Frec Rx (MHz):	12,894,50
EIRP (dBm):	42,30
Azmut (°):	290,56
Downtilt (°):	1,83
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Mini-Link TN
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	30,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dBm):	-88

Sitio B

Nombre enlace: Alto Centeno-Quebrada Grande

Canalización F.497-7

BW (MHz) 7.00

Canal 28 / 28

Tabla 14 Enlace: Alto Centeno-Quebrada Grande

Nombre del sitio:	Alto Centeno
Latitud (WGS84):	10,8796110000
Longitud (WGS84):	-85,5997760000
Potencia (dBm):	21,00
Frec Tx (MHz):	13,216,50
Frec Rx (MHz):	12,950,50
EIRP (dBm):	57,00
Azmut (°):	109,03
Downtilt (°):	0,36
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Mini-Link TN
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	25,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dBm):	-88

Sitio A

Nombre del sitio:	Quebrada Grande
Latitud (WGS84):	10,8436770616
Longitud (WGS84):	-85,4936228199
Potencia (dBm):	21,00
Frec Tx (MHz):	12,950,50
Frec Rx (MHz):	13,216,50
EIRP (dBm):	57,00
Azmut (°):	289,01
Downtilt (°):	-0,44
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Mini-Link TN
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	22,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dBm):	-88

Sitio B

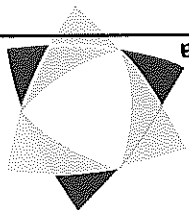


Tabla 15 Enlace: Alto Guadalupe-Sabanilla

Nombre enlace: Alto Guadalupe-Sabanilla
Canalización F.497-7
23 DE MAYO DEL 2012

BW (MHz) 14,00

Canal 13 / 19

Resolución ORDINARIA NO. 033-2012

Nº 14449

Sitio A	
Nombre del sitio:	Alto Guadalupe
Latitud (WGS84):	9,9572781500
Longitud (WGS84):	-84,0391669146
Potencia (dBm):	3,00
Frec Tx (MHz):	13.192,00
Frec Rx (MHz):	12.926,00
EIRP (dBm):	37,30
Azmut (°):	153,55
Down tilt (°):	1,15
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Minilink-E
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	30,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dbm):	-84

Sitio B	
Nombre del sitio:	Sabanilla
Latitud (WGS84):	9,9476528894
Longitud (WGS84):	-84,0343059717
Potencia (dBm):	3,00
Frec Tx (MHz):	12.926,00
Frec Rx (MHz):	13.192,00
EIRP (dBm):	37,30
Azmut (°):	333,55
Down tilt (°):	-1,15
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Minilink-E
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	25,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dbm):	-84

Tabla 16 Enlace: Alto La Cima-Atenas

Nombre enlace: Alto La Cima-Atenas

Canalización

BW (MHz) 7,00

Canal 24 / 24

F.497-7

Sitio A	
Nombre del sitio:	Alto La Cima
Latitud (WGS84):	10,0109166700
Longitud (WGS84):	-84,3986111100
Potencia (dBm):	12,00
Frec Tx (MHz):	12.915,50
Frec Rx (MHz):	13.181,50
EIRP (dBm):	46,30
Azmut (°):	148,63
Down tilt (°):	-1,87
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Mini-Link TN
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	45,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dbm):	-88

Sitio B	
Nombre del sitio:	Atenas
Latitud (WGS84):	9,9808053428
Longitud (WGS84):	-84,3799719090
Potencia (dBm):	12,00
Frec Tx (MHz):	13.181,50
Frec Rx (MHz):	12.915,50
EIRP (dBm):	46,30
Azmut (°):	328,63
Down tilt (°):	1,84
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Mini-Link TN
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	45,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dbm):	-88

Tabla 17 Enlace: Arado-Santa Cruz

Nombre enlace: Arado-Santa Cruz
Canalización F.497-7
BW (Mhz) 7.00
Canal 24 / 24
SESIÓN ORDINARIA NO. 033-2012

Nombre del sitio:	Arado
Latitud (WGS84):	10,2170410000
Longitud (WGS84):	-85,5982290000
Potencia (dBm):	12,00
Frec Tx (MHz):	13,181,50
Frec Rx (MHz):	12,915,50
EIRP (dBm):	46,30
Azmut (°):	15,47
Down tilt (°):	-0,50
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Mini-Link TN
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	45,00
Polarización:	H
Sensibilidad Rx (dBm):	-88

Sitio A

Nombre del sitio:	Santa Cruz
Latitud (WGS84):	10,2614167877
Longitud (WGS84):	-85,5867497371
Potencia (dBm):	12,00
Frec Tx (MHz):	12,915,50
Frec Rx (MHz):	13,181,50
EIRP (dBm):	46,30
Azmut (°):	195,47
Down tilt (°):	0,46
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Mini-Link TN
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	40,00
Polarización:	H
Sensibilidad Rx (dBm):	-88

Sitio B

Nombre del sitio:	Aranjuez
Latitud (WGS84):	10,0541997050
Longitud (WGS84):	-84,8014169556
Potencia (dBm):	18,00
Frec Tx (MHz):	12,936,50
Frec Rx (MHz):	13,202,50
EIRP (dBm):	54,00
Azmut (°):	109,85
Down tilt (°):	1,82
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Mini-Link TN
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	28,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dBm):	-88

Sitio A

Nombre del sitio:	Cerro San Miguel
Latitud (WGS84):	10,0204722958
Longitud (WGS84):	-84,7065000712
Potencia (dBm):	18,00
Frec Tx (MHz):	13,202,50
Frec Rx (MHz):	12,936,50
EIRP (dBm):	54,00
Azmut (°):	289,83
Down tilt (°):	-1,89
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Mini-Link TN
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	25,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dBm):	-88

Sitio B

Tabla 18 Enlace: Aranjuez-Cerro San Miguel

Nombre enlace: Aranjuez-Cerro San Miguel
Canalización F.497-7
BW (Mhz) 7.00
Canal 27 / 27

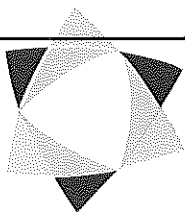


Tabla 19 Enlace: Arizona-Limonal

Nombre enlace: Arizona-Limonal

23 DE MAYO DEL 2012 F. 497-7 Canallización
7,00 BW (MHz)
24 / 24 Sesión Ordinaria NO. 033-2012 Canal

Nombre del sitio:	Arizona
Latitud (WGS84):	10,2258335210
Longitud (WGS84):	-84,9738889285
Potencia (dBm):	18,00
Frec Tx (MHz):	12,915,50
Frec Rx (MHz):	13,181,50
EIRP (dBm):	54,00
Azmut (°):	309,79
Down tilt (°):	-0,64
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Minilink-E
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	45,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dBm):	-88

Sitio A

Nombre del sitio:	Limonal
Latitud (WGS84):	10,2623337173
Longitud (WGS84):	-85,0184164052
Potencia (dBm):	18,00
Frec Tx (MHz):	13,181,50
Frec Rx (MHz):	12,915,50
EIRP (dBm):	54,00
Azmut (°):	129,80
Down tilt (°):	0,60
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Minilink-E
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	48,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dBm):	-88

Sitio B

Tabla 20 Enlace: Aurora Heredia-San Joaquín de Flores

Nombre enlace: Aurora Heredia-San Joaquín de Flores

F. 497-7 Canallización
7,00 BW (MHz)
25 / 25 Canal

Nombre del sitio:	Aurora Heredia
Latitud (WGS84):	9,9865100000
Longitud (WGS84):	-84,1511000000
Potencia (dBm):	6,00
Frec Tx (MHz):	12,922,50
Frec Rx (MHz):	13,188,50
EIRP (dBm):	40,30
Azmut (°):	355,25
Down tilt (°):	0,58
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Mini-Link TN
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	28,00
Polarización:	H
Sensibilidad Rx (dBm):	-88

Sitio A

Nombre del sitio:	San Joaquín de Flores
Latitud (WGS84):	10,0030836315
Longitud (WGS84):	-84,1524995826
Potencia (dBm):	6,00
Frec Tx (MHz):	13,188,50
Frec Rx (MHz):	12,922,50
EIRP (dBm):	40,30
Azmut (°):	175,25
Down tilt (°):	-0,59
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Mini-Link TN
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	27,00
Polarización:	H
Sensibilidad Rx (dBm):	-88

Sitio B

Nombre enlace: Autodromo La Guacima-La Guacima

Tabla 21

Enlace: Autodromo La Guacima-La Guacima

23 DE MAYO DEL 2012 F. 497-7
Canalización
BW (MHz) 7,00
Canal 23 / 25
SESIÓN ORDINARIA NO. 033-2012

Nombre del sitio:	Autodromo La Guacima
Latitud (WGS84):	9,9732694400
Longitud (WGS84):	-84,2484972000
Potencia (dBm):	0,00
Frec Tx (MHz):	12,908,50
Frec Rx (MHz):	13,174,50
EIRP (dBm):	34,30
Azimuth (°):	147,62
Downtilt (°):	-0,17
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Mini-Link TN
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	19,00
Polarización:	H
Sensibilidad Rx (dBm):	-88

Sitio A

Nombre del sitio:	La Guacima
Latitud (WGS84):	9,9657225013
Longitud (WGS84):	-84,2436385114
Potencia (dBm):	0,00
Frec Tx (MHz):	13,174,50
Frec Rx (MHz):	12,908,50
EIRP (dBm):	34,30
Azimuth (°):	327,62
Downtilt (°):	0,17
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Mini-Link TN
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	12,00
Polarización:	H
Sensibilidad Rx (dBm):	-88

Sitio B

Nombre enlace: B° El Carmen Alajuela-Agonia

Tabla 22

Enlace: B° El Carmen Alajuela-Agonia

F. 497-7
Canalización
BW (MHz) 7,00
Canal 22 / 22

Nombre del sitio:	B° El Carmen Alajuela
Latitud (WGS84):	10,0179064929
Longitud (WGS84):	-84,2156358405
Potencia (dBm):	0,00
Frec Tx (MHz):	12,901,50
Frec Rx (MHz):	13,167,50
EIRP (dBm):	34,30
Azimuth (°):	98,67
Downtilt (°):	0,18
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Mini-Link TN
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	30,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dBm):	-88

Sitio A

Nombre del sitio:	Agonia
Latitud (WGS84):	10,0166425899
Longitud (WGS84):	-84,2072229394
Potencia (dBm):	0,00
Frec Tx (MHz):	13,167,50
Frec Rx (MHz):	12,901,50
EIRP (dBm):	34,30
Azimuth (°):	278,67
Downtilt (°):	-0,18
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Mini-Link TN
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	28,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dBm):	-88

Sitio B

23 DE MAYO DEL 2012 F.497-7 Canalización BW (MHz) 7,00 Canal 24 / 24 SESIÓN ORDINARIA NO. 033-2012

Nombre enlace: B° El Carmen Alajuela-La Maravilla Alajuela Tabla 23 Enlace: B° El Carmen Alajuela-La Maravilla Alajuela

Nombre del sitio:	B° El Carmen Alajuela
Latitud (WGS84):	10,0179064929
Longitud (WGS84):	-84,2156358405
Potencia (dBm):	0,00
Frec Tx (MHz):	12,915,50
Frec Rx (MHz):	13,181,50
EIRP (dBm):	34,30
Azmut (°):	338,39
Down tilt (°):	-1,04
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Minilink-E
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	30,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dBm):	-84

Sitio A

Nombre del sitio:	La Maravilla Alajuela
Latitud (WGS84):	10,0234600663
Longitud (WGS84):	-84,2178698142
Potencia (dBm):	0,00
Frec Tx (MHz):	13,181,50
Frec Rx (MHz):	12,915,50
EIRP (dBm):	34,30
Azmut (°):	158,39
Down tilt (°):	1,04
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Minilink-E
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	20,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dBm):	-84

Sitio B

Nombre enlace: B° Jesus Atenas-San Isidro Atenas

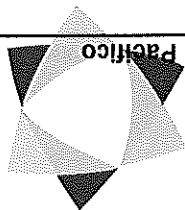
Canalización F.497-7 BW (MHz) 7,00 Canal 23 / 23

Nombre del sitio:	B° Jesus Atenas
Latitud (WGS84):	9,9657494993
Longitud (WGS84):	-84,4355552557
Potencia (dBm):	18,00
Frec Tx (MHz):	13,174,50
Frec Rx (MHz):	12,908,50
EIRP (dBm):	54,00
Azmut (°):	27,30
Down tilt (°):	-0,81
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Minilink-E
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	27,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dBm):	-84

Sitio A

Nombre del sitio:	San Isidro Atenas
Latitud (WGS84):	10,0025836699
Longitud (WGS84):	-84,4162494826
Potencia (dBm):	18,00
Frec Tx (MHz):	12,908,50
Frec Rx (MHz):	13,174,50
EIRP (dBm):	54,00
Azmut (°):	207,30
Down tilt (°):	0,78
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Minilink-E
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	45,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dBm):	-84

Sitio B



Nº 14454

Nombre enlace: B° Los Angeles-Estacion Pacifico

Canalización F.497-7
23 DE MAYO DEL 2012

BW (MHz) 7.00

Canal 24 / 24

SESIÓN ORDINARIA NO. 033-2012

Tabla 25

Enlace: B° Los Angeles-Estacion Pacifico

Nombre del sitio:	B° Los Angeles
Latitud (WGS84):	9,9288003375
Longitud (WGS84):	-84,0853003724
Potencia (dBm):	-3,00
Frec Tx (MHz):	12,915,50
Frec Rx (MHz):	13,181,50
EIRP (dBm):	31,30
Azmut (°):	126,14
Downhill (°):	-0,67
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Minilink-E
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	25,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dBm):	-84

Sitio A

Nombre del sitio:	Estacion Pacifico
Latitud (WGS84):	9,9251876150
Longitud (WGS84):	-84,0802774314
Potencia (dBm):	-3,00
Frec Tx (MHz):	13,181,50
Frec Rx (MHz):	12,915,50
EIRP (dBm):	31,30
Azmut (°):	306,14
Downhill (°):	0,67
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Minilink-E
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	25,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dBm):	-84

Sitio B

Nombre enlace: B° Los Angeles Sn Raf. Heredia-Barva

Canalización F.497-7

BW (MHz) 7.00

Canal 24 / 24

Tabla 26 Enlace: B° Los Angeles Sn Raf. Heredia-Barva

Nombre del sitio:	B° Los Angeles Sn Raf. Heredia
Latitud (WGS84):	10,0461663221
Longitud (WGS84):	-84,0893613246
Potencia (dBm):	14,00
Frec Tx (MHz):	13,181,50
Frec Rx (MHz):	12,915,50
EIRP (dBm):	48,30
Azmut (°):	241,31
Downhill (°):	-4,83
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Minilink-E
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	45,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dBm):	-84

Sitio A

Nombre del sitio:	Barva
Latitud (WGS84):	10,0261668583
Longitud (WGS84):	-84,1264718885
Potencia (dBm):	14,00
Frec Tx (MHz):	12,915,50
Frec Rx (MHz):	13,181,50
EIRP (dBm):	48,30
Azmut (°):	61,31
Downhill (°):	4,80
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Minilink-E
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	29,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dBm):	-84

Sitio B

Nombre enlace: Bajos de Chilmate-Santa Rita Rio Cuarto
 23 DE MAYO DEL 2012 F.497-7
 Canallización
 BW (MHz) 7,00
 Canál 30 / 36
 SESIÓN ORDINARIA NO. 033-2012

Tabla 29 Enlace: Bajos de Chilmate-Santa Rita Rio Cuarto

Sitio A	Nombre del sitio:	Bajos de Chilmate
	Latitud (WGS84):	10,4650100000
	Longitud (WGS84):	-84,1125100000
	Potencia (dBm):	21,00
	Frec Tx (MHz):	12,957,50
	Frec Rx (MHz):	13,223,50
	EIRP (dBm):	57,00
	Azmut (°):	243,79
	Downlitt (°):	0,72
	Marca Equipo:	Ericsson
	Modelo Equipo:	Mini-Link TN
	Marca Antena:	ERICSSON
	Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
	Ganancia antena (dBi):	36,00
	Altura base-antena (m):	30,00
	Polarización:	V
	Sensibilidad Rx (dbm):	-88

Sitio B	Nombre del sitio:	Santa Rita Rio Cuarto
	Latitud (WGS84):	10,4064136498
	Longitud (WGS84):	-84,2335836296
	Potencia (dBm):	21,00
	Frec Tx (MHz):	13,223,50
	Frec Rx (MHz):	12,957,50
	EIRP (dBm):	57,00
	Azmut (°):	63,81
	Downlitt (°):	-0,81
	Marca Equipo:	Ericsson
	Modelo Equipo:	Mini-Link TN
	Marca Antena:	ERICSSON
	Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
	Ganancia antena (dBi):	36,00
	Altura base-antena (m):	50,00
	Polarización:	V
	Sensibilidad Rx (dbm):	-88

Nº 14456

Tabla 29 Enlace: Bajos de Chilmate-Santa Rita Rio Cuarto

Nombre enlace: Balsa de Atenas-Grifo Alto
 F.497-7
 Canallización
 BW (MHz) 7,00
 Canál 21 / 21

Tabla 30 Enlace: Balsa de Atenas-Grifo Alto

Sitio A	Nombre del sitio:	Balsa de Atenas
	Latitud (WGS84):	9,9432222222
	Longitud (WGS84):	-84,3805000000
	Potencia (dBm):	18,00
	Frec Tx (MHz):	13,160,50
	Frec Rx (MHz):	12,894,50
	EIRP (dBm):	54,00
	Azmut (°):	177,12
	Downlitt (°):	5,04
	Marca Equipo:	Ericsson
	Modelo Equipo:	Mini-Link TN
	Marca Antena:	ERICSSON
	Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
	Ganancia antena (dBi):	36,00
	Altura base-antena (m):	20,00
	Polarización:	H
	Sensibilidad Rx (dbm):	-88

Sitio B	Nombre del sitio:	Grifo Alto
	Latitud (WGS84):	9,8743475203
	Longitud (WGS84):	-84,3769809442
	Potencia (dBm):	18,00
	Frec Tx (MHz):	12,894,50
	Frec Rx (MHz):	13,160,50
	EIRP (dBm):	54,00
	Azmut (°):	357,12
	Downlitt (°):	-5,09
	Marca Equipo:	Ericsson
	Modelo Equipo:	Mini-Link TN
	Marca Antena:	ERICSSON
	Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
	Ganancia antena (dBi):	36,00
	Altura base-antena (m):	40,00
	Polarización:	H
	Sensibilidad Rx (dbm):	-88

Nombre enlace: Bananito, Hotel Caribe-Banano ICE
Canalización F.497-7
BW (MHz) 7,00
Canal 21 / 21
SESIÓN ORDINARIA NO. 033-2012

Tabla 31

Enlace: Bananito, Hotel Caribe-Banano ICE

Nombre del sitio:	Bananito, Hotel Caribe
Latitud (WGS84):	9,8566939531
Longitud (WGS84):	-82,9440567858
Potencia (dBm):	18,00
Frec Tx (MHz):	12,894,50
Frec Rx (MHz):	13,160,50
EIRP (dBm):	54,00
Azmut (°):	309,66
Down tilt (°):	-0,06
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Minilink-E
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	30,00
Polarización:	H
Sensibilidad Rx (dBm):	-84

Sitio A

Nombre del sitio:	Banano ICE
Latitud (WGS84):	9,9175452021
Longitud (WGS84):	-83,0197638960
Potencia (dBm):	18,00
Frec Tx (MHz):	13,160,50
Frec Rx (MHz):	12,894,50
EIRP (dBm):	54,00
Azmut (°):	129,67
Down tilt (°):	-0,02
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Minilink-E
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	30,00
Polarización:	H
Sensibilidad Rx (dBm):	-84

Sitio B

Nombre enlace: Banano ICE-Banano La Bomba

Canalización

BW (MHz) 7,00

Canal 24 / 24

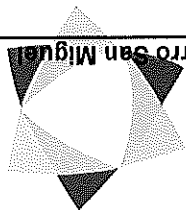
Tabla 32 Enlace: Banano ICE-Banano La Bomba

Nombre del sitio:	Banano ICE
Latitud (WGS84):	9,9175452021
Longitud (WGS84):	-83,0197638960
Potencia (dBm):	14,00
Frec Tx (MHz):	13,181,50
Frec Rx (MHz):	12,915,50
EIRP (dBm):	48,30
Azmut (°):	275,61
Down tilt (°):	0,39
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Minilink-E
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	30,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dBm):	-84

Sitio A

Nombre del sitio:	Banano La Bomba
Latitud (WGS84):	9,9215178969
Longitud (WGS84):	-83,0607664140
Potencia (dBm):	14,00
Frec Tx (MHz):	12,915,50
Frec Rx (MHz):	13,181,50
EIRP (dBm):	48,30
Azmut (°):	95,62
Down tilt (°):	-0,42
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Minilink-E
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	45,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dBm):	-84

Sitio B



Nombre enlace: Barbudal de Miramar-Cerro San Miguel

Tabla 33

Enlace: Barbudal de Miramar-Cerro San Miguel

Nº 14458

23 DE MAYO DEL 2012 F.497-7
Canalización BW (MHz) 7,00
Canal 30 / 30
SESIÓN ORDINARIA NO. 033-2012

Nombre del sitio:	Barbudal de Miramar
Latitud (WGS84):	10,0739700000
Longitud (WGS84):	-84,7753800000
Potencia (dBm):	18,00
Frec Tx (MHz):	12,957,50
Frec Rx (MHz):	13,223,50
EIRP (dBm):	54,00
Azmut (°):	128,27
Down tilt (°):	1,88
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Mini-Link TN
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	45,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dBm):	-88

Sitio A

Nombre del sitio:	Cerro San Miguel
Latitud (WGS84):	10,0204722958
Longitud (WGS84):	-84,7065000712
Potencia (dBm):	18,00
Frec Tx (MHz):	13,223,50
Frec Rx (MHz):	12,957,50
EIRP (dBm):	54,00
Azmut (°):	308,26
Down tilt (°):	-1,94
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Mini-Link TN
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	50,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dBm):	-88

Sitio B

Nombre enlace: Barra Colorado Norte-Barra Colorado Sur
Canalización F.497-7
BW (MHz) 7,00
Canal 24 / 24

Tabla 34

Enlace: Barra Colorado Norte-Barra Colorado Sur

Nombre del sitio:	Barra Colorado Norte
Latitud (WGS84):	10,7718056824
Longitud (WGS84):	-83,5956941269
Potencia (dBm):	18,00
Frec Tx (MHz):	12,915,50
Frec Rx (MHz):	13,181,50
EIRP (dBm):	54,00
Azmut (°):	89,03
Down tilt (°):	-0,71
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	MiniLink-E
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	30,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dBm):	-88

Sitio A

Nombre del sitio:	Barra Colorado Sur
Latitud (WGS84):	10,7719530000
Longitud (WGS84):	-83,5867950000
Potencia (dBm):	18,00
Frec Tx (MHz):	13,181,50
Frec Rx (MHz):	12,915,50
EIRP (dBm):	54,00
Azmut (°):	269,03
Down tilt (°):	0,71
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	MiniLink-E
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	18,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dBm):	-88

Sitio B

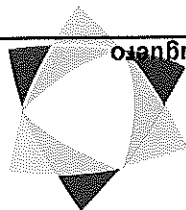


Tabla 36 Enlace: Barra Colorado Sur-Tortuguero

Nombre enlace: Barra Colorado Sur-Tortuguero
Canalización F.497-7
23 DE MAYO DEL 2012

BW (MHz)
28,00

Canal
1 / 1

SESIÓN ORDINARIA NO. 033-2012

Nombre del sitio:	Barra Colorado Sur
Latitud (WGS84):	10,7719530000
Longitud (WGS84):	-83,5867950000
Potencia (dBm):	25,00
Frec Tx (MHz):	12.765,00
Frec Rx (MHz):	13.031,00
EIRP (dBm):	66,30
Azmut (°):	160,27
Down tilt (°):	-0,06
Marca Equipo:	Alcatei
Modelo Equipo:	9413 UX
Marca Antena:	RFS
Modelo Antena:	UDA-4-127A
Ganancia antena (dBi):	41,30
Altura base-antena (m):	14,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dBm):	-84

Nombre del sitio:	Tortuguero
Latitud (WGS84):	10,5457219489
Longitud (WGS84):	-83,5041942023
Potencia (dBm):	25,00
Frec Tx (MHz):	13.031,00
Frec Rx (MHz):	12.765,00
EIRP (dBm):	66,30
Azmut (°):	340,25
Down tilt (°):	-0,12
Marca Equipo:	Alcatei
Modelo Equipo:	9413 UX
Marca Antena:	RFS
Modelo Antena:	UDA-4-127A
Ganancia antena (dBi):	41,30
Altura base-antena (m):	25,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dBm):	-84

Nombre enlace: Barra Colorado Sur-Tortuguero
Canalización F.497-7
28,00

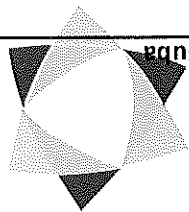
BW (MHz)
28,00

Canal
1 / 1

Tabla 36 Enlace: Barra Colorado Sur-Tortuguero

Nombre del sitio:	Barra Colorado Sur
Latitud (WGS84):	10,7719530000
Longitud (WGS84):	-83,5867950000
Potencia (dBm):	25,00
Frec Tx (MHz):	12.765,00
Frec Rx (MHz):	13.031,00
EIRP (dBm):	66,30
Azmut (°):	160,27
Down tilt (°):	-0,06
Marca Equipo:	Alcatei
Modelo Equipo:	9413 UX
Marca Antena:	RFS
Modelo Antena:	UDA-4-127A
Ganancia antena (dBi):	41,30
Altura base-antena (m):	12,00
Polarización:	H
Sensibilidad Rx (dBm):	-84

Nombre del sitio:	Tortuguero
Latitud (WGS84):	10,5457219489
Longitud (WGS84):	-83,5041942023
Potencia (dBm):	25,00
Frec Tx (MHz):	13.031,00
Frec Rx (MHz):	12.765,00
EIRP (dBm):	66,30
Azmut (°):	340,25
Down tilt (°):	-0,12
Marca Equipo:	Alcatei
Modelo Equipo:	9413 UX
Marca Antena:	RFS
Modelo Antena:	UDA-4-127A
Ganancia antena (dBi):	41,30
Altura base-antena (m):	23,00
Polarización:	H
Sensibilidad Rx (dBm):	-84



Sitio A	
Nombre del sitio:	Barrio Don Bosco 2
Latitud (WGS84):	9,9300470000
Longitud (WGS84):	-84,0894000000
Potencia (dBm):	0,00
Frec Tx (MHz):	13.202,50
Frec Rx (MHz):	12.936,50
EIRP (dBm):	34,30
Azimuth (°):	173,09
Downtilt (°):	-0,82
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Mini-Link TN
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	27,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dBm):	-88

Sitio B	
Nombre del sitio:	B° Cuba
Latitud (WGS84):	9,9219198660
Longitud (WGS84):	-84,0884003359
Potencia (dBm):	0,00
Frec Tx (MHz):	12.936,50
Frec Rx (MHz):	13.202,50
EIRP (dBm):	34,30
Azimuth (°):	353,09
Downtilt (°):	0,82
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Mini-Link TN
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	27,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dBm):	-88

Tabla 40 Enlace: Batan-Matina

Sitio A	
Nombre del sitio:	Batan
Latitud (WGS84):	10,0834624572
Longitud (WGS84):	-83,3440950840
Potencia (dBm):	18,00
Frec Tx (MHz):	13.174,50
Frec Rx (MHz):	12.908,50
EIRP (dBm):	54,00
Azimuth (°):	97,25
Downtilt (°):	0,06
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	MiniLink-E
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	30,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dBm):	-84

Sitio B	
Nombre del sitio:	Matina
Latitud (WGS84):	10,0767599720
Longitud (WGS84):	-83,2905297136
Potencia (dBm):	18,00
Frec Tx (MHz):	12.908,50
Frec Rx (MHz):	13.174,50
EIRP (dBm):	54,00
Azimuth (°):	277,24
Downtilt (°):	-0,10
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	MiniLink-E
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	45,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dBm):	-84

Nombre enlace: Bellavista-Plaza Gonzalez Viquez

Tabla 41

23 DE MAYO DEL 2012 F.497-7

Canal
BW (MHz)
7,00

Canal
SESIÓN ORDINARIA NO. 033-2012
21 / 21

Sitio A	
Nombre del sitio:	Bellavista
Latitud (WGS84):	9,9325280512
Longitud (WGS84):	-84,0700836512
Potencia (dBm):	3,00
Frec Tx (MHz):	13,160,50
Frec Rx (MHz):	12,894,50
EIRP (dBm):	37,30
Azmut (°):	201,96
Downtilt (°):	-1,66
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Minilink-E
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	31,00
Polarización:	H
Sensibilidad Rx (dBm):	-84

Sitio B	
Nombre del sitio:	Plaza Gonzalez Viquez
Latitud (WGS84):	9,9230277809
Longitud (WGS84):	-84,0739725055
Potencia (dBm):	3,00
Frec Tx (MHz):	12,894,50
Frec Rx (MHz):	13,160,50
EIRP (dBm):	37,30
Azmut (°):	21,96
Downtilt (°):	1,66
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Minilink-E
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	25,00
Polarización:	H
Sensibilidad Rx (dBm):	-84

Tabla 42 Enlace: Bello Horizonte Escazu-San Rafael Escazu (Central)

Nombre enlace: Bello Horizonte Escazu-San Rafael Escazu (Central)

Canalización
F.497-7

Canal
BW (MHz)
7,00

Canal
24 / 24

Sitio A	
Nombre del sitio:	Bello Horizonte Escazu
Latitud (WGS84):	9,9279164054
Longitud (WGS84):	-84,1262778908
Potencia (dBm):	3,00
Frec Tx (MHz):	12,915,50
Frec Rx (MHz):	13,181,50
EIRP (dBm):	37,30
Azmut (°):	276,84
Downtilt (°):	-1,21
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Minilink-E
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	30,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dBm):	-88

Sitio B	
Nombre del sitio:	San Rafael Escazu (Central)
Latitud (WGS84):	9,9290833158
Longitud (WGS84):	-84,1361557747
Potencia (dBm):	3,00
Frec Tx (MHz):	13,181,50
Frec Rx (MHz):	12,915,50
EIRP (dBm):	37,30
Azmut (°):	96,84
Downtilt (°):	1,21
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Minilink-E
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	30,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dBm):	-88

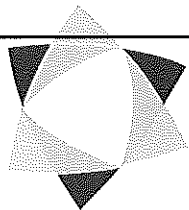


Tabla 43 Enlace: Bernabela-Santa Cruz

Nº 14463

Nombre enlace: Bernabela-Santa Cruz
Canalización F. 497-7 23 DE MAYO DEL 2012
BW (MHz) 7,00
Canal 25 / 25 SESIÓN ORDINARIA NO. 033-2012

Sitio A	Sitio B
Nombre del sitio: Bernabela	Nombre del sitio: Santa Cruz
Latitud (WGS84): 10,3112779576	Latitud (WGS84): 10,2614167877
Longitud (WGS84): -85,5874717169	Longitud (WGS84): -85,5867497371
Potencia (dBm): 15,00	Potencia (dBm): 15,00
Frec Tx (MHz): 12,922,50	Frec Tx (MHz): 13,188,50
Frec Rx (MHz): 13,188,50	Frec Rx (MHz): 12,922,50
EIRP (dBm): 49,30	EIRP (dBm): 49,30
Azimuth (°): 178,05	Azimuth (°): 358,05
Downlink (°): 0,21	Downlink (°): -0,25
Marca Equipo: Ericsson	Marca Equipo: Ericsson
Modelo Equipo: Minilink-E	Modelo Equipo: Minilink-E
Marca Antena: ERICSSON	Marca Antena: ERICSSON
Modelo Antena: UKY 220 42/SC15	Modelo Antena: UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi): 36,00	Ganancia antena (dBi): 36,00
Altura base-antena (m): 50,00	Altura base-antena (m): 47,00
Polarización: V	Polarización: V
Sensibilidad Rx (dBm): -84	Sensibilidad Rx (dBm): -84

Sitio A	Sitio B
Nombre del sitio: Bernabela	Nombre del sitio: Santa Cruz
Latitud (WGS84): 10,3112779576	Latitud (WGS84): 10,2614167877
Longitud (WGS84): -85,5874717169	Longitud (WGS84): -85,5867497371
Potencia (dBm): 15,00	Potencia (dBm): 15,00
Frec Tx (MHz): 12,922,50	Frec Tx (MHz): 13,188,50
Frec Rx (MHz): 13,188,50	Frec Rx (MHz): 12,922,50
EIRP (dBm): 49,30	EIRP (dBm): 49,30
Azimuth (°): 178,05	Azimuth (°): 358,05
Downlink (°): 0,21	Downlink (°): -0,25
Marca Equipo: Ericsson	Marca Equipo: Ericsson
Modelo Equipo: Minilink-E	Modelo Equipo: Minilink-E
Marca Antena: ERICSSON	Marca Antena: ERICSSON
Modelo Antena: UKY 220 42/SC15	Modelo Antena: UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi): 36,00	Ganancia antena (dBi): 36,00
Altura base-antena (m): 50,00	Altura base-antena (m): 47,00
Polarización: V	Polarización: V
Sensibilidad Rx (dBm): -84	Sensibilidad Rx (dBm): -84

Nombre enlace: Biblioteca Nacional-San Fco Calle Blancos
Canalización F. 497-7 7,00
BW (MHz) 7,00
Canal 21 / 21

Sitio A	Sitio B
Nombre del sitio: Biblioteca Nacional	Nombre del sitio: San Fco Calle Blancos
Latitud (WGS84): 9,9356222200	Latitud (WGS84): 9,9422503044
Longitud (WGS84): -84,0715555000	Longitud (WGS84): -84,0694165591
Potencia (dBm): -2,00	Potencia (dBm): -2,00
Frec Tx (MHz): 12,894,50	Frec Tx (MHz): 13,160,50
Frec Rx (MHz): 13,160,50	Frec Rx (MHz): 12,894,50
EIRP (dBm): 32,30	EIRP (dBm): 32,30
Azimuth (°): 17,39	Azimuth (°): 197,39
Downlink (°): 0,73	Downlink (°): -0,73
Marca Equipo: Ericsson	Marca Equipo: Ericsson
Modelo Equipo: Minilink-E	Modelo Equipo: Minilink-E
Marca Antena: ERICSSON	Marca Antena: ERICSSON
Modelo Antena: UKY 220 42/SC15	Modelo Antena: UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi): 36,00	Ganancia antena (dBi): 36,00
Altura base-antena (m): 18,00	Altura base-antena (m): 30,00
Polarización: V	Polarización: V
Sensibilidad Rx (dBm): -88	Sensibilidad Rx (dBm): -88

Sitio A	Sitio B
Nombre del sitio: Biblioteca Nacional	Nombre del sitio: San Fco Calle Blancos
Latitud (WGS84): 9,9356222200	Latitud (WGS84): 9,9422503044
Longitud (WGS84): -84,0715555000	Longitud (WGS84): -84,0694165591
Potencia (dBm): -2,00	Potencia (dBm): -2,00
Frec Tx (MHz): 12,894,50	Frec Tx (MHz): 13,160,50
Frec Rx (MHz): 13,160,50	Frec Rx (MHz): 12,894,50
EIRP (dBm): 32,30	EIRP (dBm): 32,30
Azimuth (°): 17,39	Azimuth (°): 197,39
Downlink (°): 0,73	Downlink (°): -0,73
Marca Equipo: Ericsson	Marca Equipo: Ericsson
Modelo Equipo: Minilink-E	Modelo Equipo: Minilink-E
Marca Antena: ERICSSON	Marca Antena: ERICSSON
Modelo Antena: UKY 220 42/SC15	Modelo Antena: UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi): 36,00	Ganancia antena (dBi): 36,00
Altura base-antena (m): 18,00	Altura base-antena (m): 30,00
Polarización: V	Polarización: V
Sensibilidad Rx (dBm): -88	Sensibilidad Rx (dBm): -88

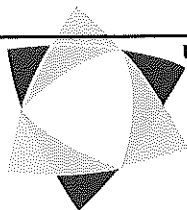


Tabla 45 Enlace: Bijagua-Bijagua de Upala

Nº 14464

23 DE MAYO DEL 2012 F.497-7
Canalización BW (MHz) 7,00
Canal 21 / 21 SESIÓN ORDINARIA NO. 033-2012

Nombre enlace: Bijagua-Bijagua de Upala

Nombre del sitio:	Bijagua
Latitud (WGS84):	10,728499089
Longitud (WGS84):	-85,0636108740
Potencia (dBm):	18,00
Frec Tx (MHz):	13,160,50
Frec Rx (MHz):	12,894,50
EIRP (dBm):	54,00
Azmut (°):	211,08
Down tilt (°):	2,53
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Minilink-E
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	33,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dbm):	-84

Sitio A

Nombre del sitio:	Bijagua de Upala
Latitud (WGS84):	10,7128331124
Longitud (WGS84):	-85,0732217610
Potencia (dBm):	18,00
Frec Tx (MHz):	12,894,50
Frec Rx (MHz):	13,160,50
EIRP (dBm):	54,00
Azmut (°):	31,08
Down tilt (°):	-2,54
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Minilink-E
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	45,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dbm):	-84

Sitio B

Nombre enlace: Bijagua de Turrubares-Delicias Turrubares
Canalización F.497-7
BW (MHz) 7,00
Canal 21 / 21

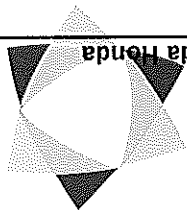
Tabla 46 Enlace: Bijagua de Turrubares-Delicias Turrubares

Nombre del sitio:	Bijagua de Turrubares
Latitud (WGS84):	9,7203890000
Longitud (WGS84):	-84,5792220000
Potencia (dBm):	14,00
Frec Tx (MHz):	13,160,50
Frec Rx (MHz):	12,894,50
EIRP (dBm):	50,00
Azmut (°):	95,46
Down tilt (°):	-1,86
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Mini-Link TN
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	45,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dbm):	-87

Sitio A

Nombre del sitio:	Delicias Turrubares
Latitud (WGS84):	9,7147298971
Longitud (WGS84):	-84,5190599768
Potencia (dBm):	14,00
Frec Tx (MHz):	12,894,50
Frec Rx (MHz):	13,160,50
EIRP (dBm):	50,00
Azmut (°):	275,45
Down tilt (°):	1,81
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Mini-Link TN
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	30,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dbm):	-87

Sitio B



Nº 14465

Nombre enlace: Boquete Nicoya-Quebrada Honda

Tabla 47

Canalización F.497-7
23 DE MAYO DEL 2012

BW (MHz)
7,00

Canal
29 / 29

SESIÓN ORDINARIA NO. 033-2012

Enlace: Boquete Nicoya-Quebrada Honda

Nombre del sitio:	Boquete Nicoya
Latitud (WGS84):	10,1106193712
Longitud (WGS84):	-85,3516004892
Potencia (dBm):	18,00
Frec Tx (MHz):	12,950,50
Frec Rx (MHz):	13,216,50
EIRP (dBm):	54,00
Azmut (°):	35,00
Down tilt (°):	0,90
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Minilink-E
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	50,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dBm):	-84

Sitio A

Nombre del sitio:	Quebrada Honda
Latitud (WGS84):	10,1785881502
Longitud (WGS84):	-85,3032640573
Potencia (dBm):	18,00
Frec Tx (MHz):	13,216,50
Frec Rx (MHz):	12,950,50
EIRP (dBm):	54,00
Azmut (°):	214,99
Down tilt (°):	-0,96
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Minilink-E
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	40,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dBm):	-84

Sitio B

Nombre enlace: Boquete Nicoya-Obispo

Tabla 48

Canalización F.497-7

BW (MHz)
7,00

Canal
28 / 28

Enlace: Boquete Nicoya-Obispo

Nombre del sitio:	Boquete Nicoya
Latitud (WGS84):	10,1106193712
Longitud (WGS84):	-85,3516004892
Potencia (dBm):	18,00
Frec Tx (MHz):	13,209,50
Frec Rx (MHz):	12,943,50
EIRP (dBm):	54,00
Azmut (°):	287,26
Down tilt (°):	0,75
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Minilink-E
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	50,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dBm):	-84

Sitio A

Nombre del sitio:	Obispo
Latitud (WGS84):	10,1216495239
Longitud (WGS84):	-85,3876600653
Potencia (dBm):	18,00
Frec Tx (MHz):	12,943,50
Frec Rx (MHz):	13,209,50
EIRP (dBm):	54,00
Azmut (°):	107,26
Down tilt (°):	-0,78
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Minilink-E
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	50,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dBm):	-84

Sitio B

Nombre enlace: Boulevard Rohmoser-Central Oeste

Tabla 49

Enlace: Boulevard Rohmoser-Central Oeste

23 DE MAYO DEL 2012 F.497-7 Canallización

BW (MHz) 7,00

Canal 30 / 38

SESIÓN ORDINARIA NO. 033-2012

Nombre del sitio:	Boulevard Rohmoser
Latitud (WGS84):	9,9453610000
Longitud (WGS84):	-84,1246390000
Potencia (dBm):	0,00
Frec Tx (MHz):	13,223,50
Frec Rx (MHz):	12,957,50
EIRP (dBm):	34,30
Azmut (°):	130,30
Downlit (°):	1,58
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Mini-Link TN
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	23,00
Polarización:	H
Sensibilidad Rx (dBm):	-88

Sitio A

Nombre del sitio:	Central Oeste
Latitud (WGS84):	9,9398614879
Longitud (WGS84):	-84,1180559874
Potencia (dBm):	0,00
Frec Tx (MHz):	12,957,50
Frec Rx (MHz):	13,223,50
EIRP (dBm):	34,30
Azmut (°):	310,30
Downlit (°):	-1,58
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Mini-Link TN
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	23,00
Polarización:	H
Sensibilidad Rx (dBm):	-88

Sitio B

Nombre enlace: Brasil Santa Ana-La Guacima

Tabla 50

Enlace: Brasil Santa Ana-La Guacima

Canallización

F.497-7

BW (MHz) 7,00

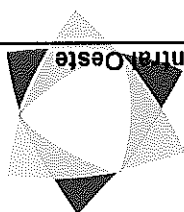
Canal 29 / 29

Nombre del sitio:	Brasil Santa Ana
Latitud (WGS84):	9,9345277778
Longitud (WGS84):	-84,2331666667
Potencia (dBm):	18,00
Frec Tx (MHz):	12,950,50
Frec Rx (MHz):	13,216,50
EIRP (dBm):	54,00
Azmut (°):	341,70
Downlit (°):	0,36
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Mini-Link TN
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	47,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dBm):	-88

Sitio A

Nombre del sitio:	La Guacima
Latitud (WGS84):	9,9657225013
Longitud (WGS84):	-84,2436385114
Potencia (dBm):	18,00
Frec Tx (MHz):	13,216,50
Frec Rx (MHz):	12,950,50
EIRP (dBm):	54,00
Azmut (°):	161,70
Downlit (°):	-0,39
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Mini-Link TN
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	40,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dBm):	-88

Sitio B



Nombre enlace: Buenavista San Carlos-Cerro Las Brisas

Canalización F.497-7

BW (MHz) 7,00

Canal 24 / 24

Sesión Ordinaria NO. 033-2012

Tabla 51 Enlace: Buenavista San Carlos-Cerro Las Brisas

Nombre del sitio:	Buenavista San Carlos
Latitud (WGS84):	10,2775425490
Longitud (WGS84):	-84,4630969320
Potencia (dBm):	18,00
Frec Tx (MHz):	12,915,50
Frec Rx (MHz):	13,181,50
EIRP (dBm):	52,30
Azimuth (°):	111,81
Down tilt (°):	7,14
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Minilink-E
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	45,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dBm):	-84

Nombre del sitio:	Cerro Las Brisas
Latitud (WGS84):	10,2417300000
Longitud (WGS84):	-84,3721000000
Potencia (dBm):	18,00
Frec Tx (MHz):	13,181,50
Frec Rx (MHz):	12,915,50
EIRP (dBm):	52,30
Azimuth (°):	291,79
Down tilt (°):	-7,21
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Minilink-E
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	38,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dBm):	-84

Sitio B

Nombre enlace: Buenos Aires-Central Buenos Aires

Canalización F.497-7

BW (MHz) 7,00

Canal 25 / 25

Tabla 52 Enlace: Buenos Aires-Central Buenos Aires

Nombre del sitio:	Buenos Aires
Latitud (WGS84):	9,1678800000
Longitud (WGS84):	-83,3329900000
Potencia (dBm):	-5,00
Frec Tx (MHz):	12,922,50
Frec Rx (MHz):	13,188,50
EIRP (dBm):	29,30
Azimuth (°):	173,89
Down tilt (°):	-1,81
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Minilink-E
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	48,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dBm):	-88

Sitio A

Nombre del sitio:	Central Buenos Aires
Latitud (WGS84):	9,1647640000
Longitud (WGS84):	-83,3326520000
Potencia (dBm):	-5,00
Frec Tx (MHz):	13,188,50
Frec Rx (MHz):	12,922,50
EIRP (dBm):	29,30
Azimuth (°):	353,89
Down tilt (°):	1,81
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Minilink-E
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	35,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dBm):	-88

Sitio B

Nombre enlace: CAIC Cartago-Central Cartago

23 DE MAYO DEL 2012 F.497-7
Canalización

BW (Mhz) 7,00

Canal 32 / 32

SESIÓN ORDINARIA NO. 033-2012

Tabla 55

Enlace: CAIC Cartago-Central Cartago

Nombre del sitio:	CAIC Cartago
Latitud (WGS84):	9,8671660719
Longitud (WGS84):	-83,9203053116
Potencia (dbm):	-3,00
Frec Tx (Mhz):	12,971,50
Frec Rx (Mhz):	13,237,50
EIRP (dbm):	31,30
Azmut (°):	220,09
Down tilt (°):	-1,91
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Mini-Link TN
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dbi):	36,00
Altura base-antena (m):	25,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dbm):	-88

Sitio A

Nombre del sitio:	Central Cartago
Latitud (WGS84):	9,8638598963
Longitud (WGS84):	-83,9231299769
Potencia (dbm):	-3,00
Frec Tx (Mhz):	13,237,50
Frec Rx (Mhz):	12,971,50
EIRP (dbm):	31,30
Azmut (°):	40,09
Down tilt (°):	1,91
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Mini-Link TN
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dbi):	36,00
Altura base-antena (m):	25,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dbm):	-88

Sitio B

Nombre enlace: Calle Fallas Desamparados-San Rafael Abajo
Canalización F.497-7
BW (Mhz) 7,00
Canal 23 / 23

Tabla 56

Enlace: Calle Fallas Desamparados-San Rafael Abajo

Nombre del sitio:	Calle Fallas Desamparados
Latitud (WGS84):	9,8927171092
Longitud (WGS84):	-84,0684035710
Potencia (dbm):	3,00
Frec Tx (Mhz):	12,908,50
Frec Rx (Mhz):	13,174,50
EIRP (dbm):	37,30
Azmut (°):	263,01
Down tilt (°):	0,12
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Minilink-E
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dbi):	36,00
Altura base-antena (m):	25,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dbm):	-84

Sitio A

Nombre del sitio:	San Rafael Abajo
Latitud (WGS84):	9,8912002257
Longitud (WGS84):	-84,0809604234
Potencia (dbm):	3,00
Frec Tx (Mhz):	13,174,50
Frec Rx (Mhz):	12,908,50
EIRP (dbm):	37,30
Azmut (°):	83,01
Down tilt (°):	-0,13
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Minilink-E
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dbi):	36,00
Altura base-antena (m):	25,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dbm):	-84

Sitio B

Nombre enlace: Calle Mayorga Aurora Heredia-San Joaquín de Flores

Canalización F.497-7

BW (MHz) 7,00

Canal 24 / 24

SESIÓN ORDINARIA NO. 033-2012

Tabla 57

Enlace: Calle Mayorga Aurora Heredia-San Joaquín de Flores

Nombre del sitio:	Calle Mayorga Aurora Heredia
Latitud (WGS84):	9,9922600000
Longitud (WGS84):	-84,1406100000
Potencia (dBm):	5,00
Frec Tx (MHz):	12,915,50
Frec Rx (MHz):	13,181,50
EIRP (dBm):	39,30
Azimut (°):	312,75
Down tilt (°):	-1,61
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Mini-Link TN
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	26,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dbm):	-88

Sitio A

Nombre del sitio:	San Joaquín de Flores
Latitud (WGS84):	10,0030836315
Longitud (WGS84):	-84,1524995826
Potencia (dBm):	5,00
Frec Tx (MHz):	13,181,50
Frec Rx (MHz):	12,915,50
EIRP (dBm):	39,30
Azimut (°):	132,75
Down tilt (°):	1,60
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Mini-Link TN
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	27,30
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dbm):	-88

Sitio B

Tabla 58 Enlace: Calle Ronda Santo Domingo-Santo Domingo Heredia ICE

Nombre enlace: Calle Ronda Santo Domingo-Santo Domingo Heredia ICE

Canalización F.497-7

BW (MHz) 7,00

Canal 26 / 26

Nombre del sitio:	Calle Ronda Santo Domingo
Latitud (WGS84):	9,9823792219
Longitud (WGS84):	-84,0861393743
Potencia (dBm):	0,00
Frec Tx (MHz):	12,929,50
Frec Rx (MHz):	13,195,50
EIRP (dBm):	34,30
Azimut (°):	244,10
Down tilt (°):	-2,09
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	MiniLink-E
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	30,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dbm):	-84

Sitio A

Nombre del sitio:	Santo Domingo Heredia ICE
Latitud (WGS84):	9,9782785369
Longitud (WGS84):	-84,0937142735
Potencia (dBm):	0,00
Frec Tx (MHz):	13,195,50
Frec Rx (MHz):	12,929,50
EIRP (dBm):	34,30
Azimut (°):	64,10
Down tilt (°):	2,08
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	MiniLink-E
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	25,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dbm):	-84

Sitio B

Nombre enlace: Calle SJ Grecia-Grecia
 Canalización F.497-7
 BW (MHz) 7,00
 Canál 24 / 24
 SESIÓN ORDINARIA NO. 033-2012

Nombre del sitio:	Calle SJ Grecia
Latitud (WGS84):	10,0946945944
Longitud (WGS84):	-84,2752221402
Potencia (dBm):	18,00
Frec Tx (MHz):	12,915,50
Frec Rx (MHz):	13,181,50
EIRP (dBm):	54,00
Azmut (°):	238,90
Down tilt (°):	-1,60
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Minilink-E
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	45,00
Polarización:	H
Sensibilidad Rx (dbm):	-84

Sitio A

Nombre del sitio:	Grecia
Latitud (WGS84):	10,0744161521
Longitud (WGS84):	-84,3093607389
Potencia (dBm):	18,00
Frec Tx (MHz):	13,181,50
Frec Rx (MHz):	12,915,50
EIRP (dBm):	54,00
Azmut (°):	58,89
Down tilt (°):	1,57
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Minilink-E
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	44,00
Polarización:	H
Sensibilidad Rx (dbm):	-84

Sitio B

Tabla 60 Enlace: Calle Zurquí-San Luis Sto Dom (Heredia)

Nombre enlace: Calle Zurquí-San Luis Sto Dom (Heredia)
 Canalización F.497-7
 BW (MHz) 7,00
 Canál 23 / 23

Nombre del sitio:	Calle Zurquí
Latitud (WGS84):	10,0298900000
Longitud (WGS84):	-84,0145900000
Potencia (dBm):	8,00
Frec Tx (MHz):	13,174,50
Frec Rx (MHz):	12,908,50
EIRP (dBm):	42,30
Azmut (°):	211,93
Down tilt (°):	-1,77
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Mini-Link TN
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	25,00
Polarización:	H
Sensibilidad Rx (dbm):	-88

Sitio A

Nombre del sitio:	San Luis Sto Dom (Heredia)
Latitud (WGS84):	10,0080232520
Longitud (WGS84):	-84,0284250409
Potencia (dBm):	8,00
Frec Tx (MHz):	12,908,50
Frec Rx (MHz):	13,174,50
EIRP (dBm):	42,30
Azmut (°):	31,92
Down tilt (°):	1,75
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Mini-Link TN
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	28,00
Polarización:	H
Sensibilidad Rx (dbm):	-88

Sitio B

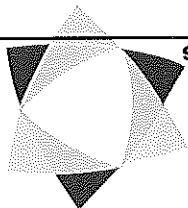


Tabla 61 Enlace: Canalete-Cerro Armenias

Nombre enlace: Canalete-Cerro Armenias
Canalización F.497-7
23 DE MAYO DEL 2012

BW (Mhz) 7,00

Canal 24 / 24

SESIÓN ORDINARIA NO. 033-2012

Nº 14472

Sitio A	
Nombre del sitio:	Canalete
Latitud (WGS84):	10,839444444444
Longitud (WGS84):	-85,04047222222
Potencia (dbm):	18,00
Frec Tx (Mhz):	13,181,50
Frec Rx (Mhz):	12,915,50
EIRP (dbm):	54,00
Azmut (°):	258,35
Downill (°):	2,53
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Mini-Link TN
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dbi):	36,00
Altura base-antena (m):	35,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dbm):	-88

Sitio B	
Nombre del sitio:	Cerro Armenias
Latitud (WGS84):	10,8224716905
Longitud (WGS84):	-85,1243331603
Potencia (dbm):	18,00
Frec Tx (Mhz):	12,915,50
Frec Rx (Mhz):	13,181,50
EIRP (dbm):	54,00
Azmut (°):	78,36
Downill (°):	-2,59
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Mini-Link TN
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dbi):	36,00
Altura base-antena (m):	34,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dbm):	-88

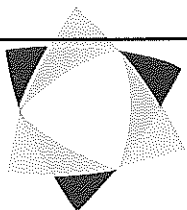
Nombre enlace: Cañafistula-Cerro Tempate
Canalización F.497-7
Tabla 62 Enlace: Cañafistula-Cerro Tempate

BW (Mhz) 7,00

Canal 24 / 24

Sitio A	
Nombre del sitio:	Cañafistula
Latitud (WGS84):	10,266920000
Longitud (WGS84):	-85,76588600000
Potencia (dbm):	18,00
Frec Tx (Mhz):	13,181,50
Frec Rx (Mhz):	12,915,50
EIRP (dbm):	54,00
Azmut (°):	0,24
Downill (°):	1,55
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Mini-Link TN
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dbi):	36,00
Altura base-antena (m):	45,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dbm):	-88

Sitio B	
Nombre del sitio:	Cerro Tempate
Latitud (WGS84):	10,4025399474
Longitud (WGS84):	-85,7653096267
Potencia (dbm):	18,00
Frec Tx (Mhz):	12,915,50
Frec Rx (Mhz):	13,181,50
EIRP (dbm):	54,00
Azmut (°):	180,24
Downill (°):	-1,65
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Mini-Link TN
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dbi):	36,00
Altura base-antena (m):	45,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dbm):	-88



Nombre enlace: Cañas-Tierras Morenas
Canalización F.497-7
23 DE MAYO DEL 2012

BW (MHz)
7,00

Canal
27 / 27

SESIÓN ORDINARIA NO. 033-2012

Nombre del sitio:	Cañas
Latitud (WGS84):	10,4251302121
Longitud (WGS84):	-85,0908995533
Potencia (dBm):	18,00
Frec Tx (MHz):	13.202,50
Frec Rx (MHz):	12.936,50
EIRP (dBm):	54,00
Azmut (°):	26,49
Down tilt (°):	2,09
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Minilink-E
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	35,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dbm):	-84

Sitio A

Nombre del sitio:	Tierras Morenas
Latitud (WGS84):	10,5734998152
Longitud (WGS84):	-85,0157104370
Potencia (dBm):	18,00
Frec Tx (MHz):	12.936,50
Frec Rx (MHz):	13.202,50
EIRP (dBm):	54,00
Azmut (°):	206,48
Down tilt (°):	-2,22
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Minilink-E
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	35,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dbm):	-84

Sitio B

Tabla 64 Enlace: Cañas 2-Cañas

Nombre enlace: Cañas 2-Cañas

Canalización
F.497-7

BW (MHz)
7,00

Canal
23 / 23

Nombre del sitio:	Cañas 2
Latitud (WGS84):	10,4321800000
Longitud (WGS84):	-85,0959800000
Potencia (dBm):	0,00
Frec Tx (MHz):	13.174,50
Frec Rx (MHz):	12.908,50
EIRP (dBm):	34,30
Azmut (°):	144,67
Down tilt (°):	1,55
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Minilink-E
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	22,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dbm):	-88

Sitio A

Nombre del sitio:	Cañas
Latitud (WGS84):	10,4251302121
Longitud (WGS84):	-85,0908995533
Potencia (dBm):	0,00
Frec Tx (MHz):	12.908,50
Frec Rx (MHz):	13.174,50
EIRP (dBm):	34,30
Azmut (°):	324,67
Down tilt (°):	-1,55
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Minilink-E
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	50,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dbm):	-88

Sitio B

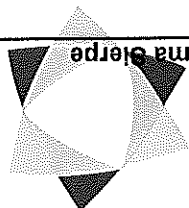


Tabla 65 Enlace: Caño Chiquero-Cerro Loma Sierpe

Nombre enlace: Caño Chiquero-Cerro Loma Sierpe

23 DE MAYO DEL 2012 F.497-7
Canalización BW (MHz) 7,00
Canal 23 / 25 SESIÓN ORDINARIA NO. 033-2012

Nombre del sitio:	Caño Chiquero
Latitud (WGS84):	10,4975496493
Longitud (WGS84):	-83,5965801165
Potencia (dbm):	22,00
Frec Tx (MHz):	12,908,50
Frec Rx (MHz):	13,174,50
EIRP (dbm):	58,00
Azmut (°):	172,77
Down tilt (°):	0,72
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Mini-Link TN
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dbi):	36,00
Altura base-antena (m):	29,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dbm):	-88

Sitio A

Nombre del sitio:	Cerro Loma Sierpe
Latitud (WGS84):	10,3518058445
Longitud (WGS84):	-83,5777773375
Potencia (dbm):	22,00
Frec Tx (MHz):	13,174,50
Frec Rx (MHz):	12,908,50
EIRP (dbm):	58,00
Azmut (°):	352,77
Down tilt (°):	-0,83
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Mini-Link TN
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dbi):	36,00
Altura base-antena (m):	28,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dbm):	-88

Sitio B

Tabla 66 Enlace: Caracol-Coto 47

Nombre enlace: Caracol-Coto 47

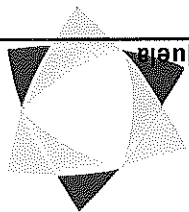
Canalización F.497-7
BW (MHz) 7,00
Canal 25 / 25

Nombre del sitio:	Caracol
Latitud (WGS84):	8,6655903705
Longitud (WGS84):	-83,011599919
Potencia (dbm):	18,00
Frec Tx (MHz):	12,922,50
Frec Rx (MHz):	13,188,50
EIRP (dbm):	54,00
Azmut (°):	145,64
Down tilt (°):	-0,41
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Minilink-E
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dbi):	36,00
Altura base-antena (m):	50,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dbm):	-84

Sitio A

Nombre del sitio:	Coto 47
Latitud (WGS84):	8,6022202382
Longitud (WGS84):	-82,9677895068
Potencia (dbm):	18,00
Frec Tx (MHz):	13,188,50
Frec Rx (MHz):	12,922,50
EIRP (dbm):	54,00
Azmut (°):	325,65
Down tilt (°):	0,35
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Minilink-E
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dbi):	36,00
Altura base-antena (m):	30,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dbm):	-84

Sitio B



Nombre enlace: Cementerio Alajuela-Alajuela

Tabla 69

Enlace: Cementerio Alajuela-Alajuela

Nº 14476

23 DE MAYO DEL 2012 F.497-7
Canalización

BW (MHz)
7,00

Canal
24 / 24

SESIÓN ORDINARIA NO. 033-2012

Nombre del sitio:	Cementerio Alajuela
Latitud (WGS84):	10,0138800000
Longitud (WGS84):	-84,2253300000
Potencia (dBm):	2,50
Frec Tx (MHz):	12,915,50
Frec Rx (MHz):	13,181,50
EIRP (dBm):	36,80
Azmut (°):	105,23
Down tilt (°):	-0,08
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Minilink-E
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	50,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dBm):	-88

Sitio A

Nombre del sitio:	Alajuela
Latitud (WGS84):	10,0103150760
Longitud (WGS84):	-84,2120288829
Potencia (dBm):	2,50
Frec Tx (MHz):	13,181,50
Frec Rx (MHz):	12,915,50
EIRP (dBm):	36,80
Azmut (°):	285,22
Down tilt (°):	0,07
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Minilink-E
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	35,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dBm):	-88

Sitio B

Nombre enlace: Cementerio Heredia-Heredia Central

Tabla 70

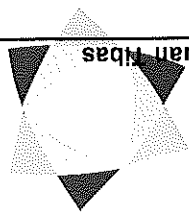
Enlace: Cementerio Heredia-Heredia Central

Nombre del sitio:	Cementerio Heredia
Latitud (WGS84):	9,9934033751
Longitud (WGS84):	-84,1220909400
Potencia (dBm):	3,00
Frec Tx (MHz):	13,192,00
Frec Rx (MHz):	12,926,00
EIRP (dBm):	37,30
Azmut (°):	50,23
Down tilt (°):	2,32
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Minilink-E
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	30,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dBm):	-88

Sitio A

Nombre del sitio:	Heredia Central
Latitud (WGS84):	9,9993479184
Longitud (WGS84):	-84,1148380252
Potencia (dBm):	3,00
Frec Tx (MHz):	12,926,00
Frec Rx (MHz):	13,192,00
EIRP (dBm):	37,30
Azmut (°):	230,23
Down tilt (°):	-2,33
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Minilink-E
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	45,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dBm):	-88

Sitio B



Enlace: Cementerio Tibas-San Juan Tibas

Tabla 71

Nombre enlace: Cementerio Tibas-San Juan Tibas
Canalización F.497-7
BW (MHz) 7,00
Canal 24 / 24
SESIÓN ORDINARIA NO. 033-2012

Nombre del sitio:	Cementerio Tibas
Latitud (WGS84):	9,9609808656
Longitud (WGS84):	-84,0885823338
Potencia (dBm):	0,00
Frec Tx (MHz):	13,181,50
Frec Rx (MHz):	12,915,50
EIRP (dBm):	34,30
Azmut (°):	89,14
Down tilt (°):	1,74
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Minilink-E
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	30,00
Polarización:	H
Sensibilidad Rx (dBm):	-84

Sitio A

Nombre del sitio:	San Juan Tibas
Latitud (WGS84):	9,9610828577
Longitud (WGS84):	-84,0816664151
Potencia (dBm):	0,00
Frec Tx (MHz):	12,915,50
Frec Rx (MHz):	13,181,50
EIRP (dBm):	34,30
Azmut (°):	269,14
Down tilt (°):	-1,74
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Minilink-E
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	30,00
Polarización:	H
Sensibilidad Rx (dBm):	-84

Sitio B

Tabla 72 Enlace: Central Buenos Aires-Alto Gemelos (Buenos Aires)

Nombre enlace: Central Buenos Aires-Alto Gemelos (Buenos Aires)

Canalización F.497-7
BW (MHz) 7,00
Canal 26 / 26

Nombre del sitio:	Central Buenos Aires
Latitud (WGS84):	9,1647640000
Longitud (WGS84):	-83,3326520000
Potencia (dBm):	8,00
Frec Tx (MHz):	13,195,50
Frec Rx (MHz):	12,929,50
EIRP (dBm):	42,30
Azmut (°):	217,06
Down tilt (°):	0,48
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Minilink-E
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	17,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dBm):	-84

Sitio A

Nombre del sitio:	Alto Gemelos (Buenos Aires)
Latitud (WGS84):	9,1447395648
Longitud (WGS84):	-83,3479700385
Potencia (dBm):	8,00
Frec Tx (MHz):	12,929,50
Frec Rx (MHz):	13,195,50
EIRP (dBm):	42,30
Azmut (°):	37,06
Down tilt (°):	-0,50
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Minilink-E
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	22,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dBm):	-84

Sitio B

Nombre enlace: Central Buenos Aires-Santa María Buenos Aires

Canalización F.497-7

BW (MHz) 7,00

Canal 28 / 28

SESIÓN ORDINARIA NO. 033-2012

Tabla 73

Enlace: Central Buenos Aires-Santa María Buenos Aires

Nombre del sitio:	Central Buenos Aires
Latitud (WGS84):	9,164764000
Longitud (WGS84):	-83,332652000
Potencia (dBm):	18,00
Frec Tx (MHz):	13,209,50
Frec Rx (MHz):	12,943,50
EIRP (dBm):	54,00
Azmut (°):	337,84
Down tilt (°):	4,03
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Minilink-E
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	17,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dBm):	-84

Sitio A

Nombre del sitio:	Santa María Buenos Aires
Latitud (WGS84):	9,2314499042
Longitud (WGS84):	-83,3601698951
Potencia (dBm):	18,00
Frec Tx (MHz):	12,943,50
Frec Rx (MHz):	13,209,50
EIRP (dBm):	54,00
Azmut (°):	157,83
Down tilt (°):	-4,09
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Minilink-E
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	40,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dBm):	-84

Sitio B

Tabla 74 Enlace: Central Guapiles-Guapiles

Nombre enlace: Central Guapiles-Guapiles

Canalización F.497-7

BW (MHz) 14,00

Canal 12 / 12

Nombre del sitio:	Central Guapiles
Latitud (WGS84):	10,2157702940
Longitud (WGS84):	-83,7891498531
Potencia (dBm):	-3,00
Frec Tx (MHz):	13,178,00
Frec Rx (MHz):	12,912,00
EIRP (dBm):	31,30
Azmut (°):	179,20
Down tilt (°):	3,92
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Minilink-E
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	20,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dBm):	-84

Sitio A

Nombre del sitio:	Guapiles
Latitud (WGS84):	10,2101197281
Longitud (WGS84):	-83,7890698541
Potencia (dBm):	-3,00
Frec Tx (MHz):	12,912,00
Frec Rx (MHz):	13,178,00
EIRP (dBm):	31,30
Azmut (°):	359,20
Down tilt (°):	-3,92
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Minilink-E
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	45,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dBm):	-84

Sitio B

Tabla 77 Enlace: Central Norte-Montellmar

Nombre enlace: Central Norte-Montellmar
Canalización F.497-7
BW (MHz) 28,00
Canal 8 / 8
SESIÓN ORDINARIA NO. 033-2012

Nombre del sitio:	Central Norte
Latitud (WGS84):	9,9614998257
Longitud (WGS84):	-84,0671665855
Potencia (dBm):	3,00
Frec Tx (MHz):	13,227,00
Frec Rx (MHz):	12,961,00
EIRP (dBm):	37,30
Azmut (°):	152,39
Down tilt (°):	0,43
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Minilink-E
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	29,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dBm):	-84

Sitio A

Nombre del sitio:	Montellmar
Latitud (WGS84):	9,9494167539
Longitud (WGS84):	-84,0607496609
Potencia (dBm):	3,00
Frec Tx (MHz):	12,961,00
Frec Rx (MHz):	13,227,00
EIRP (dBm):	37,30
Azmut (°):	332,39
Down tilt (°):	-0,44
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Minilink-E
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	27,50
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dBm):	-84

Sitio B

Nombre enlace: Central Sabalito-San Vito Linda Vista

Canalización F.497-7
BW (MHz) 7,00
Canal 24 / 24

Nombre del sitio:	Central Sabalito
Latitud (WGS84):	8,8192900000
Longitud (WGS84):	-82,9107000000
Potencia (dBm):	18,00
Frec Tx (MHz):	13,181,50
Frec Rx (MHz):	12,915,50
EIRP (dBm):	54,00
Azmut (°):	262,70
Down tilt (°):	3,16
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Mini-Link TN
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	28,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dBm):	-88

Sitio A

Nombre del sitio:	San Vito Linda Vista
Latitud (WGS84):	8,8131940323
Longitud (WGS84):	-82,9588336121
Potencia (dBm):	18,00
Frec Tx (MHz):	12,915,50
Frec Rx (MHz):	13,181,50
EIRP (dBm):	54,00
Azmut (°):	82,69
Down tilt (°):	-3,20
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Mini-Link TN
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	39,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dBm):	-88

Sitio B

Nombre enlace: Central Sabanillas Acosta-Guayabo Mora

Canalización

23 DE MAYO DEL 2012 F.497-7

BW (MHz)
7,00

Canal
23 / 25

SESIÓN ORDINARIA NO. 033-2012

Tabla 79

Enlace: Central Sabanillas Acosta-Guayabo Mora

Nombre del sitio:	Central Sabanillas Acosta
Latitud (WGS84):	9,7435000000
Longitud (WGS84):	-84,25895000000
Potencia (dBm):	21,00
Frec Tx (MHz):	12.908,50
Frec Rx (MHz):	13.174,50
EIRP (dBm):	57,00
Azmut (°):	357,72
Down tilt (°):	-0,36
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Mini-Link TN
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	25,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dBm):	-88

Sitio A

Nombre del sitio:	Guayabo Mora
Latitud (WGS84):	9,8638053301
Longitud (WGS84):	-84,2638112743
Potencia (dBm):	21,00
Frec Tx (MHz):	13.174,50
Frec Rx (MHz):	12.908,50
EIRP (dBm):	57,00
Azmut (°):	177,72
Down tilt (°):	0,27
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Mini-Link TN
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	42,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dBm):	-88

Sitio B

Nombre enlace: Central Sur-Y Griega MSP

Canalización

F.497-7

BW (MHz)
14,00

Canal
11 / 11'

Tabla 80 Enlace: Central Sur-Y Griega MSP

Nombre del sitio:	Central Sur
Latitud (WGS84):	9,9117776451
Longitud (WGS84):	-84,0774164650
Potencia (dBm):	0,00
Frec Tx (MHz):	13.164,00
Frec Rx (MHz):	12.898,00
EIRP (dBm):	34,30
Azmut (°):	58,42
Down tilt (°):	1,13
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Minilink-E
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	15,00
Polarización:	H
Sensibilidad Rx (dBm):	-84

Sitio A

Nombre del sitio:	Y Griega MSP
Latitud (WGS84):	9,9165552781
Longitud (WGS84):	-84,0695275578
Potencia (dBm):	0,00
Frec Tx (MHz):	12.898,00
Frec Rx (MHz):	13.164,00
EIRP (dBm):	34,30
Azmut (°):	238,42
Down tilt (°):	-1,13
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Minilink-E
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	29,00
Polarización:	H
Sensibilidad Rx (dBm):	-84

Sitio B

Nombre enlace: Central Sur-Gonzalez Lahmann
Canalización F.497-7
23 DE MAYO DEL 2012

BW (MHz) 28,00

Canal 7 / 9 SESIÓN ORDINARIA NO. 033-2012

Tabla 81

Enlace: Central Sur-Gonzalez Lahmann

SUPERINTENDENCIA DE
TELÉCOMUNICACIONES

sutei

Nombre del sitio:	Central Sur
Latitud (WGS84):	9,9117776451
Longitud (WGS84):	-84,0774164650
Potencia (dBm):	8,00
Frec Tx (MHz):	13,199,00
Frec Rx (MHz):	12,933,00
EIRP (dBm):	42,30
Azmut (°):	32,49
Downlink (°):	1,45
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Minilink-E
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	15,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dBm):	-84

Sitio A

Nombre del sitio:	Gonzalez Lahmann
Latitud (WGS84):	9,9320560875
Longitud (WGS84):	-84,0643056191
Potencia (dBm):	8,00
Frec Tx (MHz):	12,933,00
Frec Rx (MHz):	13,199,00
EIRP (dBm):	42,30
Azmut (°):	212,49
Downlink (°):	-1,47
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Minilink-E
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	30,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dBm):	-84

Sitio B

Nombre enlace: Centro Recreacion ICE Liberia-Liberia

Canalización

BW (MHz) 7,00

Canal 30 / 30 F.497-7

Sitio A

Nombre del sitio:	Centro Recreacion ICE Liberia
Latitud (WGS84):	10,6693100000
Longitud (WGS84):	-85,4803900000
Potencia (dBm):	18,00
Frec Tx (MHz):	12,957,50
Frec Rx (MHz):	13,223,50
EIRP (dBm):	54,00
Azmut (°):	133,33
Downlink (°):	0,36
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Mini-Link TN
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	38,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dBm):	-88

Sitio B

Nombre del sitio:	Liberia
Latitud (WGS84):	10,6294405181
Longitud (WGS84):	-85,4373914808
Potencia (dBm):	18,00
Frec Tx (MHz):	13,223,50
Frec Rx (MHz):	12,957,50
EIRP (dBm):	54,00
Azmut (°):	313,34
Downlink (°):	-0,40
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Mini-Link TN
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	43,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dBm):	-88

Tabla 83 Enlace: Cerro Adams-Golfo Playa Cacao

Nombre enlace: Cerro Adams-Golfo Playa Cacao
Canalización F.497-7
BW (MHz) 7,00
Canal 22 / 22
SESIÓN ORDINARIA NO. 033-2012

Nombre del sitio:	Cerro Adams
Latitud (WGS84):	8,6515154516
Longitud (WGS84):	-83,1655631823
Potencia (dBm):	18,00
Frec Tx (MHz):	13,167,50
Frec Rx (MHz):	12,901,50
EIRP (dBm):	54,00
Azmut (°):	211,99
Down tilt (°):	-10,69
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Minilink-E
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	40,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dBm):	-84

Sitio B

Nombre del sitio:	Golfo Playa Cacao
Latitud (WGS84):	8,634249779
Longitud (WGS84):	-83,1764720541
Potencia (dBm):	18,00
Frec Tx (MHz):	12,901,50
Frec Rx (MHz):	13,167,50
EIRP (dBm):	54,00
Azmut (°):	31,99
Down tilt (°):	10,68
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Minilink-E
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	45,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dBm):	-84

Tabla 84 Enlace: Cerro Alacranes-Pocares Damas de Quepos

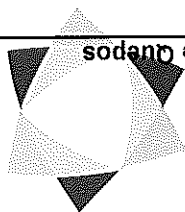
Nombre enlace: Cerro Alacranes-Pocares Damas de Quepos
Canalización F.497-7
BW (MHz) 7,00
Canal 23 / 23

Nombre del sitio:	Cerro Alacranes
Latitud (WGS84):	9,4240551093
Longitud (WGS84):	-84,1573055261
Potencia (dBm):	18,00
Frec Tx (MHz):	13,174,50
Frec Rx (MHz):	12,908,50
EIRP (dBm):	54,00
Azmut (°):	321,40
Down tilt (°):	-0,61
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Minilink-E
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	40,00
Polarización:	H
Sensibilidad Rx (dBm):	-84

Sitio A

Nombre del sitio:	Pocares Damas de Quepos
Latitud (WGS84):	9,5136602263
Longitud (WGS84):	-84,2297996740
Potencia (dBm):	18,00
Frec Tx (MHz):	12,908,50
Frec Rx (MHz):	13,174,50
EIRP (dBm):	54,00
Azmut (°):	141,42
Down tilt (°):	0,52
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Minilink-E
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	30,00
Polarización:	H
Sensibilidad Rx (dBm):	-84

Sitio B



Sitio A	
Nombre del sitio:	Cerro Alacranes
Latitud (WGS84):	9,4240551093
Longitud (WGS84):	-84,1573055261
Potencia (dBm):	18,00
Frec Tx (MHz):	13,181,50
Frec Rx (MHz):	12,915,50
EIRP (dBm):	52,30
Azimuth (°):	105,06
Downtilt (°):	-0,83
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Minilink-E
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	40,00
Polarización:	H
Sensibilidad Rx (dBm):	-84

Sitio B	
Nombre del sitio:	Savagre Quepos
Latitud (WGS84):	9,4035800000
Longitud (WGS84):	-84,0801200000
Potencia (dBm):	18,00
Frec Tx (MHz):	12,915,50
Frec Rx (MHz):	13,181,50
EIRP (dBm):	52,30
Azimuth (°):	285,04
Downtilt (°):	0,77
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Minilink-E
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	30,00
Polarización:	H
Sensibilidad Rx (dBm):	-84

Tabla 86 Enlace: Cerro Bolas-Zapote Peñibaye

Nombre enlace: Cerro Bolas-Zapote Peñibaye

Canalización

F.497-7

BW (MHz) 7,00

Canal 23 / 23

Sitio A	
Nombre del sitio:	Cerro Bolas
Latitud (WGS84):	9,1143299007
Longitud (WGS84):	-83,4785395038
Potencia (dBm):	18,00
Frec Tx (MHz):	13,174,50
Frec Rx (MHz):	12,908,50
EIRP (dBm):	54,00
Azimuth (°):	281,59
Downtilt (°):	-2,15
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Minilink-E
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	26,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dBm):	-88

Sitio B	
Nombre del sitio:	Zapote Peñibaye
Latitud (WGS84):	9,1300556927
Longitud (WGS84):	-83,5562225908
Potencia (dBm):	18,00
Frec Tx (MHz):	12,908,50
Frec Rx (MHz):	13,174,50
EIRP (dBm):	54,00
Azimuth (°):	101,58
Downtilt (°):	2,09
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Minilink-E
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	25,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dBm):	-88

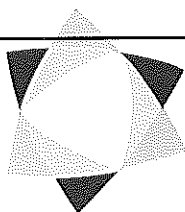


Tabla 87 Enlace: Cerro Carana-Nicoya

Nombre enlace: Cerro Carana-Nicoya
Canalización F.497-7
BW (MHz) 7,00
Canal 31 / 31

SESIÓN ORDINARIA NO. 033-2012

Nº 14485

Nombre del sitio:	Cerro Carana
Latitud (WGS84):	10,1828098259
Longitud (WGS84):	-85,4670201326
Potencia (dBm):	18,00
Frec Tx (MHz):	13,230,50
Frec Rx (MHz):	12,964,50
EIRP (dBm):	54,00
Azmut (°):	160,55
Down tilt (°):	-0,40
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Minilink-E
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	50,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dBm):	-84

Sitio A

Nombre del sitio:	Nicoya
Latitud (WGS84):	10,1444997686
Longitud (WGS84):	-85,4532772941
Potencia (dBm):	18,00
Frec Tx (MHz):	12,964,50
Frec Rx (MHz):	13,230,50
EIRP (dBm):	54,00
Azmut (°):	340,55
Down tilt (°):	0,37
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Minilink-E
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	45,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dBm):	-84

Sitio B

Nombre enlace: Cerro Chontales-Puerto Cortes

Canalización F.497-7
BW (MHz) 7,00
Canal 24 / 24

Tabla 88 Enlace: Cerro Chontales-Puerto Cortes

Nombre del sitio:	Cerro Chontales
Latitud (WGS84):	9,0043503488
Longitud (WGS84):	-83,5546196096
Potencia (dBm):	10,00
Frec Tx (MHz):	13,181,50
Frec Rx (MHz):	12,915,50
EIRP (dBm):	46,00
Azmut (°):	147,12
Down tilt (°):	-2,43
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Mini-Link TN
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	42,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dBm):	-88

Sitio A

Nombre del sitio:	Puerto Cortes
Latitud (WGS84):	8,9592398139
Longitud (WGS84):	-83,5250899567
Potencia (dBm):	10,00
Frec Tx (MHz):	12,915,50
Frec Rx (MHz):	13,181,50
EIRP (dBm):	46,00
Azmut (°):	327,11
Down tilt (°):	2,39
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Mini-Link TN
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	30,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dBm):	-88

Sitio B

Nombre enlace: Cerro de La Muerte-Cerro Buena Vista, Buvis		Canalización	F.497-7	BW (MHz)	7,00	Canal	29 / 28	SESIÓN ORDINARIA NO. 033-2012	
--	--	--------------	---------	----------	------	-------	---------	-------------------------------	--

Sitio A	
Nombre del sitio:	Cerro de la Muerte
Latitud (WGS84):	9,6526945465
Longitud (WGS84):	-83,8482501585
Potencia (dBm):	18,00
Frec Tx (MHz):	13,216,50
Frec Rx (MHz):	12,950,50
EIRP (dBm):	52,30
Azmut (°):	137,15
Downlink (°):	2,77
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Minilink-E
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	30,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dbm):	-84

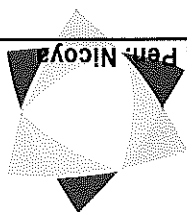
Sitio B	
Nombre del sitio:	Cerro Buena Vista, Buvis
Latitud (WGS84):	9,5544440935
Longitud (WGS84):	-83,7557782454
Potencia (dBm):	18,00
Frec Tx (MHz):	12,950,50
Frec Rx (MHz):	13,216,50
EIRP (dBm):	52,30
Azmut (°):	317,13
Downlink (°):	-2,87
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Minilink-E
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	25,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dbm):	-84

Nombre enlace: Cerro Gallo-San Pedro Turrubares		Canalización	F.497-7	BW (MHz)	7,00	Canal	27 / 27
---	--	--------------	---------	----------	------	-------	---------

Sitio A	
Nombre del sitio:	Cerro Gallo
Latitud (WGS84):	10,0299298953
Longitud (WGS84):	-84,4738899768
Potencia (dBm):	18,00
Frec Tx (MHz):	13,202,50
Frec Rx (MHz):	12,936,50
EIRP (dBm):	54,00
Azmut (°):	171,03
Downlink (°):	-3,83
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Minilink-E
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	18,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dbm):	-84

Sitio B	
Nombre del sitio:	San Pedro Turrubares
Latitud (WGS84):	9,8840277767
Longitud (WGS84):	-84,4505000801
Potencia (dBm):	18,00
Frec Tx (MHz):	12,936,50
Frec Rx (MHz):	13,202,50
EIRP (dBm):	54,00
Azmut (°):	351,03
Downlink (°):	3,72
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Minilink-E
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	15,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dbm):	-84

Nº 14487



Nombre enlace: Cerro Guaría-Manzanillo, Pen. Nicoya

Tabla 91

Enlace: Cerro Guaría-Manzanillo, Pen. Nicoya

23 DE MAYO DEL 2012 F.497-7 Canallización
23 / 25 Sesión ORDINARIA NO. 033-2012 Canal

Sitio A	Nombre del sitio:	Cerro Guaría
	Latitud (WGS84):	10,2692501860
	Longitud (WGS84):	-84,8376945292
	Potencia (dBm):	17,00
	Frec Tx (MHz):	13,174,50
	Frec Rx (MHz):	12,908,50
	EIRP (dBm):	57,10
	Azmut (°):	231,96
	Downlift (°):	-2,48
	Marca Equipo:	Ericsson
	Modelo Equipo:	Minilink-E
	Marca Antena:	ERICSSON
	Modelo Antena:	UKY 210 41/SC15
	Ganancia antena (dBi):	41,80
	Altura base-antena (m):	20,00
	Polarización:	V
	Sensibilidad Rx (dbm):	-84

Sitio B	Nombre del sitio:	Manzanillo, Pen. Nicoya
	Latitud (WGS84):	10,1305558397
	Longitud (WGS84):	-85,0178884114
	Potencia (dBm):	17,00
	Frec Tx (MHz):	12,908,50
	Frec Rx (MHz):	13,174,50
	EIRP (dBm):	57,10
	Azmut (°):	51,99
	Downlift (°):	2,31
	Marca Equipo:	Ericsson
	Modelo Equipo:	Minilink-E
	Marca Antena:	ERICSSON
	Modelo Antena:	UKY 210 41/SC15
	Ganancia antena (dBi):	41,80
	Altura base-antena (m):	45,00
	Polarización:	V
	Sensibilidad Rx (dbm):	-84

Nombre enlace: Cerro Gurdian-Cañon Guarco

Tabla 92

Enlace: Cerro Gurdian-Cañon Guarco

F.497-7 Canallización
7,00 BW (MHz)
25 / 25 Canal

Sitio A	Nombre del sitio:	Cerro Gurdian
	Latitud (WGS84):	9,9518175694
	Longitud (WGS84):	-83,8508741277
	Potencia (dBm):	18,00
	Frec Tx (MHz):	13,188,50
	Frec Rx (MHz):	12,922,50
	EIRP (dBm):	54,00
	Azmut (°):	193,92
	Downlift (°):	-0,97
	Marca Equipo:	Ericsson
	Modelo Equipo:	Minilink-E
	Marca Antena:	ERICSSON
	Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
	Ganancia antena (dBi):	36,00
	Altura base-antena (m):	39,00
	Polarización:	V
	Sensibilidad Rx (dbm):	-84

Sitio B	Nombre del sitio:	Cañon Guarco
	Latitud (WGS84):	9,6793614980
	Longitud (WGS84):	-83,9194443217
	Potencia (dBm):	18,00
	Frec Tx (MHz):	12,922,50
	Frec Rx (MHz):	13,188,50
	EIRP (dBm):	59,80
	Azmut (°):	13,93
	Downlift (°):	0,76
	Marca Equipo:	Ericsson
	Modelo Equipo:	Minilink-E
	Marca Antena:	ERICSSON
	Modelo Antena:	UKY 210 41/SC15
	Ganancia antena (dBi):	41,80
	Altura base-antena (m):	40,00
	Polarización:	V
	Sensibilidad Rx (dbm):	-84

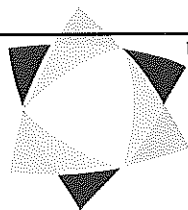


Tabla 93 Enlace: Cerro Las Brisas-Laguna

Nº 14488

SESIÓN ORDINARIA NO. 033-2012
23 / 25

BW (MHz)
7,00

Canalización
F.497-7

Nombre enlace: Cerro Las Brisas-Laguna

Nombre del sitio:	Cerro Las Brisas
Latitud (WGS84):	10,2417300000
Longitud (WGS84):	-84,3721000000
Potencia (dBm):	18,00
Frec Tx (MHz):	13,174,50
Frec Rx (MHz):	12,908,50
EIRP (dBm):	54,00
Azmut (°):	221,56
Downtilt (°):	-3,99
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Minilink-E
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	38,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dBm):	-84

Sitio A

Nombre del sitio:	Laguna
Latitud (WGS84):	10,208668397
Longitud (WGS84):	-84,4018886514
Potencia (dBm):	18,00
Frec Tx (MHz):	12,908,50
Frec Rx (MHz):	13,174,50
EIRP (dBm):	54,00
Azmut (°):	41,56
Downtilt (°):	3,95
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Minilink-E
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	45,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dBm):	-84

Sitio B

Tabla 94 Enlace: Cerro Las Brisas-Tapezco

Canalización
F.497-7

BW (MHz)
7,00

Canal
21 / 21

Nombre enlace: Cerro Las Brisas-Tapezco

Nombre del sitio:	Cerro Las Brisas
Latitud (WGS84):	10,2417300000
Longitud (WGS84):	-84,3721000000
Potencia (dBm):	18,00
Frec Tx (MHz):	13,160,50
Frec Rx (MHz):	12,894,50
EIRP (dBm):	54,00
Azmut (°):	240,48
Downtilt (°):	-5,37
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Minilink-E
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	38,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dBm):	-84

Sitio A

Nombre del sitio:	Tapezco
Latitud (WGS84):	10,2216948389
Longitud (WGS84):	-84,408055789
Potencia (dBm):	18,00
Frec Tx (MHz):	12,894,50
Frec Rx (MHz):	13,160,50
EIRP (dBm):	54,00
Azmut (°):	60,48
Downtilt (°):	5,34
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Minilink-E
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	45,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dBm):	-84

Sitio B

Nombre enlace: Cerro Loma Sierpe-La Alegría de Siquirres
Enlace: Cerro Loma Sierpe-La Alegría de Siquirres
Tabla 95
Canalización F.497-7
BW (MHz) 7,00
Canal 21 / 21
SESIÓN ORDINARIA NO. 033-2012

Sitio A	
Nombre del sitio:	Cerro Loma Sierpe
Latitud (WGS84):	10,3518058445
Longitud (WGS84):	-83,5777773375
Potencia (dBm):	18,00
Frec Tx (MHz):	13,160,50
Frec Rx (MHz):	12,894,50
EIRP (dBm):	59,80
Azmut (°):	181,95
Downlit (°):	-0,28
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Minilink-E
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 210 41/SC15
Ganancia antena (dBi):	41,80
Altura base-antena (m):	40,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dBm):	-84

Sitio B	
Nombre del sitio:	La Alegría de Siquirres
Latitud (WGS84):	10,1446837545
Longitud (WGS84):	-83,5849312534
Potencia (dBm):	18,00
Frec Tx (MHz):	12,894,50
Frec Rx (MHz):	13,160,50
EIRP (dBm):	59,80
Azmut (°):	1,95
Downlit (°):	0,12
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Minilink-E
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 210 41/SC15
Ganancia antena (dBi):	41,80
Altura base-antena (m):	45,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dBm):	-84

Tabla 96 Enlace: Cerro Monterrey-Santa Rosa de Pocosol

Nombre enlace: Cerro Monterrey-Santa Rosa de Pocosol

Canalización F.497-7
BW (MHz) 7,00
Canal 23 / 23

Sitio A	
Nombre del sitio:	Cerro Monterrey
Latitud (WGS84):	10,5275273465
Longitud (WGS84):	-84,6984441659
Potencia (dBm):	18,00
Frec Tx (MHz):	13,174,50
Frec Rx (MHz):	12,908,50
EIRP (dBm):	59,80
Azmut (°):	60,33
Downlit (°):	-1,35
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Minilink-E
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 210 41/SC15
Ganancia antena (dBi):	41,80
Altura base-antena (m):	30,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dBm):	-84

Sitio B	
Nombre del sitio:	Santa Rosa de Pocosol
Latitud (WGS84):	10,6225280491
Longitud (WGS84):	-84,5289161584
Potencia (dBm):	18,00
Frec Tx (MHz):	12,908,50
Frec Rx (MHz):	13,174,50
EIRP (dBm):	59,80
Azmut (°):	240,30
Downlit (°):	1,21
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Minilink-E
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 210 41/SC15
Ganancia antena (dBi):	41,80
Altura base-antena (m):	24,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dBm):	-84

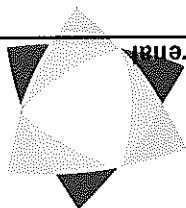


Tabla 97

Nombre enlace: Cerro Monterrey-Boca Arenal

Canal 8 / 8
SESIÓN ORDINARIA NO. 033-2012

Canalización F.497-7

BW (MHz) 28,00

Nombre del sitio:	Cerro Monterrey
Latitud (WGS84):	10,5275273465
Longitud (WGS84):	-84,6984441659
Potencia (dBm):	18,00
Frec Tx (MHz):	13,227,00
Frec Rx (MHz):	12,961,00
EIRP (dBm):	59,80
Azmut (°):	89,31
Downtilt (°):	-1,38
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Minilink-E
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 210 41/SC15
Ganancia antena (dBi):	41,80
Altura base-antena (m):	30,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dbm):	-84

Sitio A

Nombre del sitio:	Boca Arenal
Latitud (WGS84):	10,5301941417
Longitud (WGS84):	-84,4789167461
Potencia (dBm):	18,00
Frec Tx (MHz):	12,961,00
Frec Rx (MHz):	13,227,00
EIRP (dBm):	59,80
Azmut (°):	269,27
Downtilt (°):	1,22
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Minilink-E
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 210 41/SC15
Ganancia antena (dBi):	41,80
Altura base-antena (m):	24,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dbm):	-84

Sitio B

Nombre enlace: Cerro Negro-La Suerte de Ticaban

Canalización F.497-7

BW (MHz) 7,00

Canal 22 / 22

Nombre del sitio:	Cerro Negro
Latitud (WGS84):	10,4601770000
Longitud (WGS84):	-83,8538430000
Potencia (dBm):	15,00
Frec Tx (MHz):	13,167,50
Frec Rx (MHz):	12,901,50
EIRP (dBm):	51,00
Azmut (°):	143,27
Downtilt (°):	-0,43
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Mini-Link TN
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	30,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dbm):	-88

Sitio A

Nombre del sitio:	La Suerte de Ticaban
Latitud (WGS84):	10,3918100000
Longitud (WGS84):	-83,8019700000
Potencia (dBm):	15,00
Frec Tx (MHz):	12,901,50
Frec Rx (MHz):	13,167,50
EIRP (dBm):	51,00
Azmut (°):	323,26
Downtilt (°):	0,37
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Mini-Link TN
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	30,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dbm):	-88

Sitio B

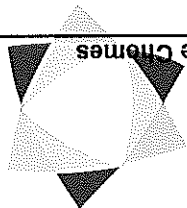
Sitio A	
Nombre del sitio:	Cerro Peña Blanca
Latitud (WGS84):	10,2947090000
Longitud (WGS84):	-85,0361270000
Potencia (dbm):	18,00
Frec Tx (Mhz):	12,950,50
Frec Rx (Mhz):	13,216,50
EIRP (dbm):	54,00
Azmut (°):	49,64
Downlift (°):	3,56
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Minilink-E
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dbi):	36,00
Altura base-antena (m):	50,00
Polarización:	H
Sensibilidad Rx (dbm):	-84

Sitio B	
Nombre del sitio:	Cerro San Jose
Latitud (WGS84):	10,3634498933
Longitud (WGS84):	-84,9539399768
Potencia (dbm):	18,00
Frec Tx (Mhz):	13,216,50
Frec Rx (Mhz):	12,950,50
EIRP (dbm):	54,00
Azmut (°):	229,62
Downlift (°):	-3,64
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Minilink-E
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dbi):	36,00
Altura base-antena (m):	50,00
Polarización:	H
Sensibilidad Rx (dbm):	-84

Tabla 100 Enlace: Cerro Potal-Samara Puerto Carrillo

Sitio A	
Nombre del sitio:	Cerro Potal
Latitud (WGS84):	9,8843327533
Longitud (WGS84):	-85,3820001319
Potencia (dbm):	18,00
Frec Tx (Mhz):	13,167,50
Frec Rx (Mhz):	12,901,50
EIRP (dbm):	54,00
Azmut (°):	268,14
Downlift (°):	-2,09
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Minilink-E
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dbi):	36,00
Altura base-antena (m):	17,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dbm):	-84

Sitio B	
Nombre del sitio:	Samara Puerto Carrillo
Latitud (WGS84):	9,88111110007
Longitud (WGS84):	-85,4824999506
Potencia (dbm):	18,00
Frec Tx (Mhz):	12,901,50
Frec Rx (Mhz):	13,167,50
EIRP (dbm):	54,00
Azmut (°):	88,13
Downlift (°):	2,01
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Minilink-E
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dbi):	36,00
Altura base-antena (m):	36,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dbm):	-84



Sitio A	
Nombre del sitio:	Cerro San Jose
Latitud (WGS84):	10,3634498933
Longitud (WGS84):	-84,9539399768
Potencia (dBm):	15,00
Frec Tx (MHz):	13,174,50
Frec Rx (MHz):	12,908,50
EIRP (dBm):	55,10
Azmut (°):	168,77
Down tilt (°):	-1,64
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Minilink-E
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 210 41/SC15
Ganancia antena (dBi):	41,80
Altura base-antena (m):	40,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dBm):	-84

Sitio B	
Nombre del sitio:	EL Roble Chomes
Latitud (WGS84):	10,1525001541
Longitud (WGS84):	-84,9113606634
Potencia (dBm):	15,00
Frec Tx (MHz):	12,908,50
Frec Rx (MHz):	13,174,50
EIRP (dBm):	55,10
Azmut (°):	348,76
Down tilt (°):	1,48
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Minilink-E
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 210 41/SC15
Ganancia antena (dBi):	41,80
Altura base-antena (m):	35,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dBm):	-84

Tabla 102 Enlace: Cerro San Miguel-Chomes

Sitio A	
Nombre del sitio:	Cerro San Miguel
Latitud (WGS84):	10,0204722958
Longitud (WGS84):	-84,7065000712
Potencia (dBm):	18,00
Frec Tx (MHz):	13,178,00
Frec Rx (MHz):	12,912,00
EIRP (dBm):	59,80
Azmut (°):	276,74
Down tilt (°):	-1,09
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Minilink-E
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 210 41/SC15
Ganancia antena (dBi):	41,80
Altura base-antena (m):	30,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dBm):	-84

Sitio B	
Nombre del sitio:	Chomes
Latitud (WGS84):	10,0438335013
Longitud (WGS84):	-84,9067217180
Potencia (dBm):	18,00
Frec Tx (MHz):	12,912,00
Frec Rx (MHz):	13,178,00
EIRP (dBm):	59,80
Azmut (°):	96,77
Down tilt (°):	0,94
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Minilink-E
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 210 41/SC15
Ganancia antena (dBi):	41,80
Altura base-antena (m):	30,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dBm):	-84

Tabla 103 Enlace: Cerro San Miguel-Salinas Esparza

Nombre enlace: Cerro San Miguel-Salinas Esparza

Canalización

23 DE MAYO DEL 2012 F.497-7

BW (MHz) 7,00

Canal 24 / 24

SESIÓN ORDINARIA NO. 033-2012

Nombre del sitio:	Cerro San Miguel
Latitud (WGS84):	10,0204722958
Longitud (WGS84):	-84,7065000712
Potencia (dBm):	18,00
Frec Tx (MHz):	13,181,50
Frec Rx (MHz):	12,915,50
EIRP (dBm):	54,00
Azmut (°):	168,73
Down tilt (°):	-1,68
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Minilink-E
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	30,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dBm):	-84

Sitio A

Nombre del sitio:	Salinas Esparza
Latitud (WGS84):	9,9170002439
Longitud (WGS84):	-84,6855553174
Potencia (dBm):	18,00
Frec Tx (MHz):	12,915,50
Frec Rx (MHz):	13,181,50
EIRP (dBm):	54,00
Azmut (°):	348,72
Down tilt (°):	1,60
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Minilink-E
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	45,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dBm):	-84

Sitio B

Sitio A

Nombre del sitio:	Cerro Tílan
Latitud (WGS84):	10,0692395497
Longitud (WGS84):	-83,3938694990
Potencia (dBm):	18,00
Frec Tx (MHz):	12,894,50
Frec Rx (MHz):	13,160,50
EIRP (dBm):	54,00
Azmut (°):	73,81
Down tilt (°):	-2,22
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Minilink-E
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	20,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dBm):	-84

Sitio B

Nombre del sitio:	Batan
Latitud (WGS84):	10,0834624572
Longitud (WGS84):	-83,3440950840
Potencia (dBm):	18,00
Frec Tx (MHz):	13,160,50
Frec Rx (MHz):	12,894,50
EIRP (dBm):	54,00
Azmut (°):	253,82
Down tilt (°):	2,18
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Minilink-E
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	30,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dBm):	-84

Nombre enlace: Cerro Vista al Mar-Marbella Ostial

Canalización F.497-7
23 DE MAYO DEL 2012

BW (MHz)
7,00

Canal
23 / 25

SESIÓN ORDINARIA NO. 033-2012

Tabla 105 Enlace: Cerro Vista al Mar-Marbella Ostial

Nombre del sitio:	Cerro Vista al Mar
Latitud (WGS84):	10,1246662921
Longitud (WGS84):	-85,6295832219
Potencia (dBm):	18,00
Frec Tx (MHz):	13,174,50
Frec Rx (MHz):	12,908,50
EIRP (dBm):	54,00
Azmut (°):	219,37
Down tilt (°):	-3,53
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Minilink-E
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	47,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dBm):	-84

Nombre del sitio:	Marbella Ostial
Latitud (WGS84):	10,0234160696
Longitud (WGS84):	-85,7139442304
Potencia (dBm):	18,00
Frec Tx (MHz):	12,908,50
Frec Rx (MHz):	13,174,50
EIRP (dBm):	54,00
Azmut (°):	39,36
Down tilt (°):	3,43
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Minilink-E
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	13,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dBm):	-84

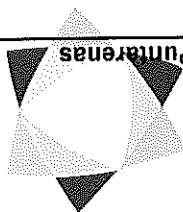
Sitio B

Sitio A

Nombre del sitio:	Cervantes
Latitud (WGS84):	9,8875555057
Longitud (WGS84):	-83,8066386476
Potencia (dBm):	18,00
Frec Tx (MHz):	13,181,50
Frec Rx (MHz):	12,915,50
EIRP (dBm):	54,00
Azmut (°):	179,38
Down tilt (°):	-3,81
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Minilink-E
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	30,00
Polarización:	H
Sensibilidad Rx (dBm):	-84

Nombre del sitio:	Cachi
Latitud (WGS84):	9,8300300000
Longitud (WGS84):	-83,8060100000
Potencia (dBm):	18,00
Frec Tx (MHz):	12,915,50
Frec Rx (MHz):	13,181,50
EIRP (dBm):	54,00
Azmut (°):	359,38
Down tilt (°):	3,76
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Minilink-E
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	20,00
Polarización:	H
Sensibilidad Rx (dBm):	-84

Sitio B



Nombre enlace: Pochote de Puntarenas-Puntarenas

23 DE MAYO DEL 2012 F. 497-7
Canalización
BW (MHz) 7,00
Canal 29 / 29
SESIÓN ORDINARIA NO. 033-2012

Sitio A

Nombre del sitio:	Pochote de Puntarenas
Latitud (WGS84):	9,9807500000
Longitud (WGS84):	-84,7991500000
Potencia (dBm):	10,00
Frec Tx (MHz):	13,216,50
Frec Rx (MHz):	12,950,50
EIRP (dBm):	44,30
Azmut (°):	264,97
Down tilt (°):	-0,13
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	MiniLink-CN
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	28,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dBm):	-91

Sitio B

Nombre del sitio:	Puntarenas
Latitud (WGS84):	9,9780555540
Longitud (WGS84):	-84,8302496168
Potencia (dBm):	10,00
Frec Tx (MHz):	12,950,50
Frec Rx (MHz):	13,216,50
EIRP (dBm):	44,30
Azmut (°):	84,98
Down tilt (°):	0,11
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	MiniLink-CN
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	25,80
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dBm):	-91

Nombre enlace: Chachagua-Los Angeles Fortuna

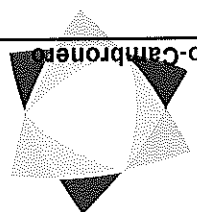
Canalización
BW (MHz) 7,00
Canal 22 / 22

Sitio A

Nombre del sitio:	Los Angeles Fortuna
Latitud (WGS84):	10,4571387534
Longitud (WGS84):	-84,5565828332
Potencia (dBm):	18,00
Frec Tx (MHz):	12,901,50
Frec Rx (MHz):	13,167,50
EIRP (dBm):	54,00
Azmut (°):	219,40
Down tilt (°):	1,32
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Mini-Link TN
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	26,60
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dBm):	-88

Sitio B

Nombre del sitio:	Chachagua
Latitud (WGS84):	10,4070833333
Longitud (WGS84):	-84,5983888889
Potencia (dBm):	18,00
Frec Tx (MHz):	13,167,50
Frec Rx (MHz):	12,901,50
EIRP (dBm):	54,00
Azmut (°):	39,40
Down tilt (°):	-1,36
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Mini-Link TN
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	25,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dBm):	-88



Nombre enlace: Chigueron - Cambronero-Cambronero

23 DE MAYO DEL 2012 F.497-7
Canalización BW (MHz) 7,00
Canal 28 / 28 SESIÓN ORDINARIA NO. 033-2012

Tabla 109 Enlace: Chigueron - Cambronero-Cambronero

Nombre del sitio:	Chigueron - Cambronero
Latitud (WGS84):	10,0339202628
Longitud (WGS84):	-84,5516798909
Potencia (dBm):	18,00
Frec Tx (MHz):	12,943,50
Frec Rx (MHz):	13,209,50
EIRP (dBm):	54,00
Azmut (°):	256,33
Down tilt (°):	-2,57
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Mini-Link TN
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	40,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dBm):	-88

Nombre del sitio:	Cambronero
Latitud (WGS84):	10,0187224302
Longitud (WGS84):	-84,6151111453
Potencia (dBm):	18,00
Frec Tx (MHz):	13,209,50
Frec Rx (MHz):	12,943,50
EIRP (dBm):	54,00
Azmut (°):	76,32
Down tilt (°):	2,52
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Mini-Link TN
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	40,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dBm):	-88

Sitio B

Nombre enlace: Chomes (San Gerardo)-Cerro Guaría

Canalización BW (MHz) 7,00
Canal 24 / 24 F.497-7

Tabla 110 Enlace: Chomes (San Gerardo)-Cerro Guaría

Nombre del sitio:	Chomes (San Gerardo)
Latitud (WGS84):	10,1045098405
Longitud (WGS84):	-84,8866599537
Potencia (dBm):	17,00
Frec Tx (MHz):	12,915,50
Frec Rx (MHz):	13,181,50
EIRP (dBm):	51,30
Azmut (°):	16,30
Down tilt (°):	2,86
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	MiniLink-E
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	25,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dBm):	-84

Sitio A

Nombre del sitio:	Cerro Guaría
Latitud (WGS84):	10,2692501860
Longitud (WGS84):	-84,8376945292
Potencia (dBm):	17,00
Frec Tx (MHz):	13,181,50
Frec Rx (MHz):	12,915,50
EIRP (dBm):	51,30
Azmut (°):	196,31
Down tilt (°):	-2,99
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	MiniLink-E
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	20,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dBm):	-84

Sitio B

Tabla 113 Enlace: CNP-B° Cuba

Nombre enlace: CNP-B° Cuba

23 DE MAYO DEL 2012 F. 497-7
Canalización

BW (MHz)
7,00

Canal
30 / 36

SESIÓN ORDINARIA NO. 033-2012

Nombre del sitio:	CNP
Latitud (WGS84):	9.9290203206
Longitud (WGS84):	-84.0934102771
Potencia (dBm):	0,00
Frec Tx (MHz):	13.223,50
Frec Rx (MHz):	12.957,50
EIRP (dBm):	34,30
Azmut (°):	145,20
Down tilt (°):	-0,83
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Minilink-E
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	30,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dbm):	-84

Sitio A

Nombre del sitio:	B° Cuba
Latitud (WGS84):	9.9219198660
Longitud (WGS84):	-84.0884003359
Potencia (dBm):	0,00
Frec Tx (MHz):	12.957,50
Frec Rx (MHz):	13.223,50
EIRP (dBm):	34,30
Azmut (°):	325,20
Down tilt (°):	0,83
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Minilink-E
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	22,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dbm):	-84

Sitio B

Nombre enlace: Cobano-Montezuma Repetidor

Canalización

F. 497-7

BW (MHz)
7,00

Canal
22 / 22'

Tabla 114 Enlace: Cobano-Montezuma Repetidor

Nombre del sitio:	Cobano
Latitud (WGS84):	9.6871798975
Longitud (WGS84):	-85.1039104003
Potencia (dBm):	18,00
Frec Tx (MHz):	13.167,50
Frec Rx (MHz):	12.901,50
EIRP (dBm):	54,00
Azmut (°):	130,05
Down tilt (°):	-0,24
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Minilink-E
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	45,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dbm):	-84

Sitio A

Nombre del sitio:	Montezuma Repetidor
Latitud (WGS84):	9.6623698033
Longitud (WGS84):	-85.0739697522
Potencia (dBm):	18,00
Frec Tx (MHz):	12.901,50
Frec Rx (MHz):	13.167,50
EIRP (dBm):	54,00
Azmut (°):	310,05
Down tilt (°):	0,21
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Minilink-E
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	50,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dbm):	-84

Sitio B

Tabla 115 Enlace: Collima-Copey

Nombre enlace: Collima-Copey

23 DE MAYO DEL 2012 F.497-7
Canalización

BW (MHz)
7,00

Canal
30 / 36
SESIÓN ORDINARIA NO. 033-2012

Sitio A	Nombre del sitio:	Collima
	Latitud (WGS84):	9,9535944330
	Longitud (WGS84):	-84,0892253262
	Potencia (dBm):	0,00
	Frec Tx (MHz):	12,957,50
	Frec Rx (MHz):	13,223,50
	EIRP (dBm):	34,30
	Azimuth (°):	218,57
	Down tilt (°):	-0,45
	Marca Equipo:	Ericsson
	Modelo Equipo:	Minilink-E
	Marca Antena:	ERICSSON
	Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
	Ganancia antena (dBi):	36,00
	Altura base-antena (m):	28,50
	Polarización:	H
	Sensibilidad Rx (dBm):	-84

Sitio B	Nombre del sitio:	Copey
	Latitud (WGS84):	9,9478328755
	Longitud (WGS84):	-84,0938892714
	Potencia (dBm):	0,00
	Frec Tx (MHz):	13,223,50
	Frec Rx (MHz):	12,957,50
	EIRP (dBm):	34,30
	Azimuth (°):	38,57
	Down tilt (°):	0,45
	Marca Equipo:	Ericsson
	Modelo Equipo:	Minilink-E
	Marca Antena:	ERICSSON
	Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
	Ganancia antena (dBi):	36,00
	Altura base-antena (m):	27,00
	Polarización:	H
	Sensibilidad Rx (dBm):	-84

Nombre enlace: Colorado de Laurel-Paso Canoas

Canalización
F.497-7

BW (MHz)
7,00

Canal
22 / 22

Tabla 116 Enlace: Colorado de Laurel-Paso Canoas

Sitio A	Nombre del sitio:	Colorado de Laurel
	Latitud (WGS84):	8,5177297283
	Longitud (WGS84):	-82,9355998852
	Potencia (dBm):	14,00
	Frec Tx (MHz):	13,167,50
	Frec Rx (MHz):	12,901,50
	EIRP (dBm):	50,00
	Azimuth (°):	80,84
	Down tilt (°):	0,67
	Marca Equipo:	Ericsson
	Modelo Equipo:	Minilink-E
	Marca Antena:	ERICSSON
	Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
	Ganancia antena (dBi):	36,00
	Altura base-antena (m):	26,00
	Polarización:	V
	Sensibilidad Rx (dBm):	-88

Sitio B	Nombre del sitio:	Paso Canoas
	Latitud (WGS84):	8,5331625429
	Longitud (WGS84):	-82,8389320213
	Potencia (dBm):	14,00
	Frec Tx (MHz):	12,901,50
	Frec Rx (MHz):	13,167,50
	EIRP (dBm):	50,00
	Azimuth (°):	260,82
	Down tilt (°):	-0,74
	Marca Equipo:	Ericsson
	Modelo Equipo:	Minilink-E
	Marca Antena:	ERICSSON
	Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
	Ganancia antena (dBi):	36,00
	Altura base-antena (m):	41,00
	Polarización:	V
	Sensibilidad Rx (dBm):	-88

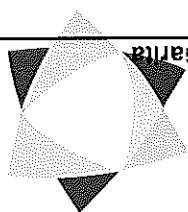


Tabla 117 Enlace: Concepcion Atenas-La Garita

Nombre enlace: Concepcion Atenas-La Garita
Canalización F.497-7 7,00
Canal 21 / 21 SESIÓN ORDINARIA NO. 033-2012

Sitio A	
Nombre del sitio:	Concepcion Atenas
Latitud (WGS84):	9,9552500000
Longitud (WGS84):	-84,3620833333
Potencia (dBm):	16,00
Frec Tx (MHz):	13,160,50
Frec Rx (MHz):	12,894,50
EIRP (dBm):	50,30
Azimuth (°):	48,08
Downlink (°):	1,49
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Mini-Link TN
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	25,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dBm):	-87

Sitio B	
Nombre del sitio:	La Garita
Latitud (WGS84):	9,9913765307
Longitud (WGS84):	-84,3212395993
Potencia (dBm):	16,00
Frec Tx (MHz):	12,894,50
Frec Rx (MHz):	13,160,50
EIRP (dBm):	50,30
Azimuth (°):	228,07
Downlink (°):	-1,54
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Mini-Link TN
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	25,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dBm):	-87

Tabla 118 Enlace: Concepcion Heredia-Santo Domingo Heredia ICE

Nombre enlace: Concepcion Heredia-Santo Domingo Heredia ICE

Canalización F.497-7 7,00
Canal 23 / 23

Sitio A	
Nombre del sitio:	Concepcion Heredia
Latitud (WGS84):	10,0272217773
Longitud (WGS84):	-84,0687775666
Potencia (dBm):	15,00
Frec Tx (MHz):	12,908,50
Frec Rx (MHz):	13,174,50
EIRP (dBm):	49,30
Azimuth (°):	206,64
Downlink (°):	-3,28
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Minilink-E
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	30,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dBm):	-84

Sitio B	
Nombre del sitio:	Santo Domingo Heredia ICE
Latitud (WGS84):	9,9782785369
Longitud (WGS84):	-84,0937142735
Potencia (dBm):	15,00
Frec Tx (MHz):	13,174,50
Frec Rx (MHz):	12,908,50
EIRP (dBm):	49,30
Azimuth (°):	26,65
Downlink (°):	3,24
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Minilink-E
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	25,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dBm):	-84

Nombre enlace: Concepcion Tres Rios-San Ramon Tres Rios			
Canalización	BW (Mhz)	Canal	SESIÓN ORDINARIA NO. 033-2012
F.497-7	7,00	24 / 24	

Tabla 119 Enlace: Concepcion Tres Rios-San Ramon Tres Rios			
Sitio A		Sitio B	
Nombre del sitio:	Concepcion Tres Rios	Nombre del sitio:	San Ramon Tres Rios
Latitud (WGS84):	9,9261945377	Latitud (WGS84):	9,9408334132
Longitud (WGS84):	-84,0008613648	Longitud (WGS84):	-84,0124162290
Potencia (dbm):	18,00	Potencia (dbm):	18,00
Frec Tx (Mhz):	12,915,50	Frec Tx (Mhz):	13,181,50
Frec Rx (Mhz):	13,181,50	Frec Rx (Mhz):	12,915,50
EIRP (dbm):	54,00	EIRP (dbm):	54,00
Azmut (°):	322,13	Azmut (°):	142,14
Down tilt (°):	-0,12	Down tilt (°):	0,10
Marca Equipo:	Ericsson	Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Minilink-E	Modelo Equipo:	Minilink-E
Marca Antena:	ERICSSON	Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15	Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dbi):	36,00	Ganancia antena (dbi):	36,00
Altura base-antena (m):	31,00	Altura base-antena (m):	28,00
Polarización:	V	Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dbm):	-84	Sensibilidad Rx (dbm):	-84

Nombre enlace: Convento-Juntas de PZ			
Canalización	BW (Mhz)	Canal	
F.497-7	7,00	27 / 27	

Tabla 120 Enlace: Convento-Juntas de PZ		Sitio A		Sitio B	
Nombre del sitio:	Convento	Nombre del sitio:	Juntas de PZ	Nombre del sitio:	Juntas de PZ
Latitud (WGS84):	9,2456498134	Latitud (WGS84):	9,2728607232	Latitud (WGS84):	9,2728607232
Longitud (WGS84):	-83,5175600452	Longitud (WGS84):	-83,6248057847	Longitud (WGS84):	-83,6248057847
Potencia (dbm):	18,00	Potencia (dbm):	18,00	Potencia (dbm):	18,00
Frec Tx (Mhz):	12,936,50	Frec Tx (Mhz):	13,202,50	Frec Tx (Mhz):	13,202,50
Frec Rx (Mhz):	13,202,50	Frec Rx (Mhz):	12,936,50	Frec Rx (Mhz):	12,936,50
EIRP (dbm):	52,30	EIRP (dbm):	52,30	EIRP (dbm):	52,30
Azmut (°):	284,43	Azmut (°):	104,41	Azmut (°):	104,41
Down tilt (°):	0,08	Down tilt (°):	-0,16	Down tilt (°):	-0,16
Marca Equipo:	Ericsson	Marca Equipo:	Ericsson	Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Minilink-E	Modelo Equipo:	Minilink-E	Modelo Equipo:	Minilink-E
Marca Antena:	ERICSSON	Marca Antena:	ERICSSON	Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15	Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15	Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dbi):	36,00	Ganancia antena (dbi):	36,00	Ganancia antena (dbi):	36,00
Altura base-antena (m):	50,00	Altura base-antena (m):	44,00	Altura base-antena (m):	44,00
Polarización:	V	Polarización:	V	Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dbm):	-84	Sensibilidad Rx (dbm):	-84	Sensibilidad Rx (dbm):	-84

Tabla 123 Enlace: Coronado 3-Coronado

Nº 14503

Nombre enlace: Coronado 3-Coronado
Canalización F.497-7
BW (MHz) 7,00
Canal 29 / 28
SESIÓN ORDINARIA NO. 033-2012

Sitio A	
Nombre del sitio:	Coronado 3
Latitud (WGS84):	9,9818200000
Longitud (WGS84):	-84,0013600000
Potencia (dBm):	8,00
Frec Tx (MHz):	13.216,50
Frec Rx (MHz):	12.950,50
EIRP (dBm):	42,30
Azmut (°):	226,82
Downlift (°):	-1,39
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Mini-Link TN
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	27,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dbm):	-88

Sitio B	
Nombre del sitio:	Coronado
Latitud (WGS84):	9,9752217717
Longitud (WGS84):	-84,0085002750
Potencia (dBm):	8,00
Frec Tx (MHz):	12.950,50
Frec Rx (MHz):	13.216,50
EIRP (dBm):	42,30
Azmut (°):	46,82
Downlift (°):	1,39
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Mini-Link TN
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	27,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dbm):	-88

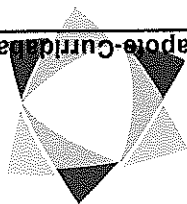
Tabla 124 Enlace: Corralillo 2-Frailes

Nombre enlace: Corralillo 2-Frailes

Canalización F.497-7
BW (MHz) 7,00
Canal 23 / 23'

Sitio A	
Nombre del sitio:	Corralillo 2
Latitud (WGS84):	9,8038499355
Longitud (WGS84):	-84,0218701179
Potencia (dBm):	18,00
Frec Tx (MHz):	13.174,50
Frec Rx (MHz):	12.908,50
EIRP (dBm):	54,00
Azmut (°):	212,71
Downlift (°):	-2,05
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Mini-Link TN
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	28,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dbm):	-88

Sitio B	
Nombre del sitio:	Frailes
Latitud (WGS84):	9,7515499529
Longitud (WGS84):	-84,0559597172
Potencia (dBm):	18,00
Frec Tx (MHz):	12.908,50
Frec Rx (MHz):	13.174,50
EIRP (dBm):	54,00
Azmut (°):	32,72
Downlift (°):	2,01
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Mini-Link TN
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	25,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dbm):	-88



Nombre enlace: Costado Sur Redondel Zapote-Curridabat Cementerio

23 DE MAYO DEL 2012 F. 497-7

Canalización BW (MHz) 7,00

Canal 23 / 25 SESIÓN ORDINARIA NO. 033-2012

Tabla 125 Enlace: Costado Sur Redondel Zapote-Curridabat Cementerio

Nombre del sitio:	Costado Sur Redondel Zapote
Latitud (WGS84):	9,9145834296
Longitud (WGS84):	-84,0528337540
Potencia (dBm):	3,00
Frec Tx (MHz):	12,908,50
Frec Rx (MHz):	13,174,50
EIRP (dBm):	37,30
Azmut (°):	101,45
Downlink (°):	1,05
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Minilink-E
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	27,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dBm):	-84

Sitio A

Nombre del sitio:	Curridabat Cementerio
Latitud (WGS84):	9,9121666152
Longitud (WGS84):	-84,0407218963
Potencia (dBm):	3,00
Frec Tx (MHz):	13,174,50
Frec Rx (MHz):	12,908,50
EIRP (dBm):	37,30
Azmut (°):	281,45
Downlink (°):	-1,06
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Minilink-E
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	27,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dBm):	-84

Sitio B

Tabla 126 Enlace: Costado Sur Redondel Zapote-Rotonda Zapote

Nombre enlace: Costado Sur Redondel Zapote-Rotonda Zapote

Canalización F. 497-7

Canal BW (MHz) 7,00

Canal 29 / 29

Nombre del sitio:	Costado Sur Redondel Zapote
Latitud (WGS84):	9,9145834296
Longitud (WGS84):	-84,0528337540
Potencia (dBm):	0,00
Frec Tx (MHz):	12,950,50
Frec Rx (MHz):	13,216,50
EIRP (dBm):	34,30
Azmut (°):	308,85
Downlink (°):	-0,12
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Minilink-E
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	27,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dBm):	-84

Sitio A

Nombre del sitio:	Rotonda Zapote
Latitud (WGS84):	9,9199170199
Longitud (WGS84):	-84,059556750
Potencia (dBm):	0,00
Frec Tx (MHz):	13,216,50
Frec Rx (MHz):	12,950,50
EIRP (dBm):	34,30
Azmut (°):	128,85
Downlink (°):	0,12
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Minilink-E
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	30,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dBm):	-84

Sitio B

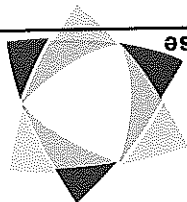


Tabla 127 Enlace: Coyoí Alajuela-B° San José

Nombre enlace: Coyoí Alajuela-B° San José
Canalización F.497-7
BW (MHz) 7,00
Canal 21 / 21

SESIÓN ORDINARIA NO. 033-2012
Canal 21 / 21

Nº 14505

Nombre del sitio:	Coyoí Alajuela
Latitud (WGS84):	9.9943053058
Longitud (WGS84):	-84.2543333857
Potencia (dBm):	18,00
Frec Tx (MHz):	12.894,50
Frec Rx (MHz):	13.160,50
EIRP (dBm):	54,00
Azmut (°):	30,83
Down tilt (°):	1,07
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Minilink-E
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	30,00
Polarización:	H
Sensibilidad Rx (dBm):	-84

Sitio A

Nombre del sitio:	B° San José
Latitud (WGS84):	10.0144717567
Longitud (WGS84):	-84.2421115293
Potencia (dBm):	18,00
Frec Tx (MHz):	13.160,50
Frec Rx (MHz):	12.894,50
EIRP (dBm):	54,00
Azmut (°):	210,83
Down tilt (°):	-1,08
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Minilink-E
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	30,00
Polarización:	H
Sensibilidad Rx (dBm):	-84

Sitio B

Nombre enlace: Coyoí Alajuela Racsa-La Guacima

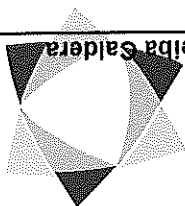
Tabla 128 Enlace: Coyoí Alajuela Racsa-La Guacima

Nombre del sitio:	Coyoí Alajuela Racsa
Latitud (WGS84):	9.9790000000
Longitud (WGS84):	-84.2754320000
Potencia (dBm):	12,00
Frec Tx (MHz):	12.894,50
Frec Rx (MHz):	13.160,50
EIRP (dBm):	46,30
Azmut (°):	112,98
Down tilt (°):	0,79
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Mini-Link TN
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	25,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dBm):	-88

Sitio A

Nombre del sitio:	La Guacima
Latitud (WGS84):	9.9657225013
Longitud (WGS84):	-84.2436385114
Potencia (dBm):	12,00
Frec Tx (MHz):	13.160,50
Frec Rx (MHz):	12.894,50
EIRP (dBm):	46,30
Azmut (°):	292,98
Down tilt (°):	-0,82
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Mini-Link TN
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	40,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dBm):	-88

Sitio B



Nº 14506

Nombre enlace: Coyolar de Oroline-La Ceiba Caldera

Canalización

23 DE MAYO DEL 2012 F. 497-7

BW (MHz)

7,00

Canal

SESIÓN ORDINARIA NO. 033-2012 22 / 22

Tabla 129

Enlace: Coyolar de Oroline-La Ceiba Caldera

Nombre del sitio:	Coyolar de Oroline
Latitud (WGS84):	9,8946660000
Longitud (WGS84):	-84,5620000000
Potencia (dBm):	17,00
Frec Tx (MHz):	12,901,50
Frec Rx (MHz):	13,167,50
EIRP (dBm):	51,30
Azmut (°):	263,74
Down tilt (°):	-0,03
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Mini-Link TN
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	27,00
Polarización:	H
Sensibilidad Rx (dBm):	-88

Sitio A

Nombre del sitio:	La Ceiba Caldera
Latitud (WGS84):	9,8883054481
Longitud (WGS84):	-84,6209440768
Potencia (dBm):	17,00
Frec Tx (MHz):	13,167,50
Frec Rx (MHz):	12,901,50
EIRP (dBm):	51,30
Azmut (°):	83,75
Down tilt (°):	-0,01
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Mini-Link TN
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	45,00
Polarización:	H
Sensibilidad Rx (dBm):	-88

Sitio B

Nombre enlace: Coyolito-Lagunilla Santa Cruz

Canalización

F. 497-7

BW (MHz)

7,00

Canal

22 / 22

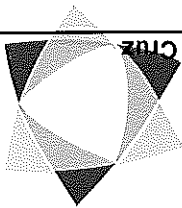
Tabla 130 Enlace: Coyolito-Lagunilla Santa Cruz

Nombre del sitio:	Coyolito
Latitud (WGS84):	10,3660833300
Longitud (WGS84):	-85,6451111000
Potencia (dBm):	16,00
Frec Tx (MHz):	12,901,50
Frec Rx (MHz):	13,167,50
EIRP (dBm):	52,00
Azmut (°):	181,43
Down tilt (°):	-0,11
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Mini-Link TN
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	50,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dBm):	-88

Sitio A

Nombre del sitio:	Lagunilla Santa Cruz
Latitud (WGS84):	10,2677500000
Longitud (WGS84):	-85,6476000000
Potencia (dBm):	16,00
Frec Tx (MHz):	13,167,50
Frec Rx (MHz):	12,901,50
EIRP (dBm):	52,00
Azmut (°):	1,43
Down tilt (°):	0,03
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Mini-Link TN
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	50,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dBm):	-88

Sitio B



Nº 14507

Nombre enlace: Coyolito-Lagunilla Santa Cruz

Canalización

23 DE MAYO DEL 2012 F.497-7

BW (MHz)

7,00

Canal

31 / 31

SESIÓN ORDINARIA NO. 033-2012

Tabla 131

Enlace: Coyolito-Lagunilla Santa Cruz

Sitio A	
Nombre del sitio:	Coyolito
Latitud (WGS84):	10,3660833300
Longitud (WGS84):	-85,6451111000
Potencia (dBm):	18,00
Frec Tx (MHz):	12,964,50
Frec Rx (MHz):	13,230,50
EIRP (dBm):	54,00
Azmut (°):	181,43
Down tilt (°):	-0,21
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Mini-Link TN
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	46,30
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dBm):	-88

Sitio B	
Nombre del sitio:	Lagunilla Santa Cruz
Latitud (WGS84):	10,2677500000
Longitud (WGS84):	-85,6476000000
Potencia (dBm):	18,00
Frec Tx (MHz):	13,230,50
Frec Rx (MHz):	12,964,50
EIRP (dBm):	54,00
Azmut (°):	1,43
Down tilt (°):	0,13
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Mini-Link TN
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	27,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dBm):	-88

Nombre enlace: Cuatro Esquinas-Cariari Pococi

Canalización

F.497-7

BW (MHz)

7,00

Canal

22 / 22

Tabla 132 Enlace: Cuatro Esquinas-Cariari Pococi

Sitio A	
Nombre del sitio:	Cuatro Esquinas
Latitud (WGS84):	10,4532780500
Longitud (WGS84):	-83,6727222215
Potencia (dBm):	18,00
Frec Tx (MHz):	12,901,50
Frec Rx (MHz):	13,167,50
EIRP (dBm):	54,00
Azmut (°):	213,87
Down tilt (°):	0,20
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Mini-Link TN
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	25,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dBm):	-88

Sitio B	
Nombre del sitio:	Cariari Pococi
Latitud (WGS84):	10,3614441042
Longitud (WGS84):	-83,7354164847
Potencia (dBm):	18,00
Frec Tx (MHz):	13,167,50
Frec Rx (MHz):	12,901,50
EIRP (dBm):	54,00
Azmut (°):	33,89
Down tilt (°):	-0,28
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Mini-Link TN
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	45,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dBm):	-88

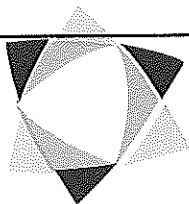


Tabla 133 Enlace: Cubujiqui-Rio Frio

Nº 14508

SESIÓN ORDINARIA NO. 033-2012
21 / 21

BW (MHz)
7,00

Canalización
F.497-7

Nombre enlace: Cubujiqui-Rio Frio

Nombre del sitio:	Cubujiqui
Latitud (WGS84):	10,2624400000
Longitud (WGS84):	-83,9419000000
Potencia (dBm):	18,00
Frec Tx (MHz):	12,894,50
Frec Rx (MHz):	13,160,50
EIRP (dBm):	54,00
Azimuth (°):	42,78
Downlink (°):	-0,88
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Mini-Link TN
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	29,50
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dBm):	-88

Sitio A

Nombre del sitio:	Rio Frio
Latitud (WGS84):	10,3210612062
Longitud (WGS84):	-83,8867787057
Potencia (dBm):	18,00
Frec Tx (MHz):	13,160,50
Frec Rx (MHz):	12,894,50
EIRP (dBm):	54,00
Azimuth (°):	222,77
Downlink (°):	0,82
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Mini-Link TN
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	30,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dBm):	-88

Sitio B

Tabla 134 Enlace: Cubujiqui-Horquetas

Nombre enlace: Cubujiqui-Horquetas

Canalización
F.497-7

BW (MHz)
7,00

Canal
24 / 24

Nombre del sitio:	Cubujiqui
Latitud (WGS84):	10,2624400000
Longitud (WGS84):	-83,9419000000
Potencia (dBm):	18,00
Frec Tx (MHz):	13,181,50
Frec Rx (MHz):	12,915,50
EIRP (dBm):	54,00
Azimuth (°):	353,46
Downlink (°):	-0,86
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Mini-Link TN
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	28,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dBm):	-88

Sitio A

Nombre del sitio:	Horquetas
Latitud (WGS84):	10,3538196898
Longitud (WGS84):	-83,9525419327
Potencia (dBm):	18,00
Frec Tx (MHz):	12,915,50
Frec Rx (MHz):	13,181,50
EIRP (dBm):	54,00
Azimuth (°):	173,46
Downlink (°):	0,79
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Mini-Link TN
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	47,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dBm):	-88

Sitio B

Tabla 135 Enlace: Curime-Obispo

Nombre enlace: Curime-Obispo
 Canalización F.497-7
 BW (MHz) 7,00
 Canal 24 / 24
 SESIÓN ORDINARIA NO. 033-2012

Sitio A	
Nombre del sitio:	Curime
Latitud (WGS84):	10,119527778
Longitud (WGS84):	-85,449361111
Potencia (dBm):	17,00
Frec Tx (MHz):	13,181,50
Frec Rx (MHz):	12,915,50
EIRP (dBm):	53,00
Azmut (°):	88,00
Down tilt (°):	-0,13
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Mini-Link TN
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	45,00
Polarización:	H
Sensibilidad Rx (dBm):	-87

Sitio B	
Nombre del sitio:	Obispo
Latitud (WGS84):	10,1216495239
Longitud (WGS84):	-85,3876600653
Potencia (dBm):	17,00
Frec Tx (MHz):	12,915,50
Frec Rx (MHz):	13,181,50
EIRP (dBm):	53,00
Azmut (°):	267,99
Down tilt (°):	0,09
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Mini-Link TN
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	45,00
Polarización:	H
Sensibilidad Rx (dBm):	-87

Tabla 136 Enlace: Curridabat-Pinares Curridabat Lomas Ayarco

Nombre enlace: Curridabat-Pinares Curridabat Lomas Ayarco
 Canalización F.497-7
 BW (MHz) 7,00
 Canal 22 / 22

Sitio A	
Nombre del sitio:	Curridabat
Latitud (WGS84):	9,911360671
Longitud (WGS84):	-84,0312220080
Potencia (dBm):	5,00
Frec Tx (MHz):	13,167,50
Frec Rx (MHz):	12,901,50
EIRP (dBm):	39,30
Azmut (°):	50,76
Down tilt (°):	1,35
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Minilink-E
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	28,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dBm):	-84

Sitio B	
Nombre del sitio:	Pinares Curridabat Lomas Ayarco
Latitud (WGS84):	9,91833331415
Longitud (WGS84):	-84,0225551098
Potencia (dBm):	5,00
Frec Tx (MHz):	12,901,50
Frec Rx (MHz):	13,167,50
EIRP (dBm):	39,30
Azmut (°):	230,76
Down tilt (°):	-1,36
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Minilink-E
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	30,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dBm):	-84

SESIÓN ORDINARIA NO. 033-2012
22 / 22

BW (MHz)
7,00

Canalización
F.497-7

23 DE MAYO DEL 2012

Nombre enlace: Curridabat-Plaza Cristal (Jose Ma Zeledon)

Tabla 137 Enlace: Curridabat-Plaza Cristal (Jose Ma Zeledon)

Nombre del sitio:	Curridabat
Latitud (WGS84):	9.9113606771
Longitud (WGS84):	-84.0312220080
Potencia (dbm):	5,00
Frec Tx (MHz):	13.167,50
Frec Rx (MHz):	12.901,50
EIRP (dbm):	39,30
Azmut (°):	304,09
Downtilt (°):	-0,71
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Minilink-E
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dbi):	36,00
Altura base-antena (m):	28,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dbm):	-84

Sitio A

Nombre del sitio:	Plaza Cristal (Jose Ma Zeledon)
Latitud (WGS84):	9.9195280498
Longitud (WGS84):	-84.0434718640
Potencia (dbm):	5,00
Frec Tx (MHz):	12.901,50
Frec Rx (MHz):	13.167,50
EIRP (dbm):	39,30
Azmut (°):	124,09
Downtilt (°):	0,70
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Minilink-E
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dbi):	36,00
Altura base-antena (m):	27,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dbm):	-84

Sitio B

Tabla 138 Enlace: Daniel Flores-Juntas de PZ

Nombre enlace: Daniel Flores-Juntas de PZ

Canalización
F.497-7

BW (MHz)
7,00

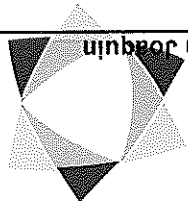
Canal
30 / 30'

Nombre del sitio:	Daniel Flores
Latitud (WGS84):	9.3215199855
Longitud (WGS84):	-83.6691702633
Potencia (dbm):	15,00
Frec Tx (MHz):	12.957,50
Frec Rx (MHz):	13.223,50
EIRP (dbm):	49,30
Azmut (°):	138,02
Downtilt (°):	-0,16
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Minilink-E
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dbi):	36,00
Altura base-antena (m):	50,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dbm):	-84

Sitio A

Nombre del sitio:	Juntas de PZ
Latitud (WGS84):	9.2728607232
Longitud (WGS84):	-83.6248057847
Potencia (dbm):	15,00
Frec Tx (MHz):	13.223,50
Frec Rx (MHz):	12.957,50
EIRP (dbm):	49,30
Azmut (°):	318,02
Downtilt (°):	0,11
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Minilink-E
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dbi):	36,00
Altura base-antena (m):	44,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dbm):	-84

Sitio B



Nombre enlace: Del Tropicco-Llorente San Joaquín

Tabla 139

23 DE MAYO DEL 2012 F.497-7
Canalización BW (MHz) 7,00
Canal 28 / 28

SESIÓN ORDINARIA NO. 033-2012

Nombre del sitio:	Del Tropicco
Latitud (WGS84):	9,9827930000
Longitud (WGS84):	-84,1633080000
Potencia (dBm):	5,00
Frec Tx (MHz):	12,943,50
Frec Rx (MHz):	13,209,50
EIRP (dBm):	39,30
Azmut (°):	20,84
Down tilt (°):	1,92
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Minilink-E
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	10,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dbm):	-88

Sitio A

Nombre del sitio:	Llorente San Joaquín
Latitud (WGS84):	9,9958051906
Longitud (WGS84):	-84,1582775147
Potencia (dBm):	5,00
Frec Tx (MHz):	13,209,50
Frec Rx (MHz):	12,943,50
EIRP (dBm):	39,30
Azmut (°):	200,84
Down tilt (°):	-1,93
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Minilink-E
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	30,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dbm):	-88

Sitio B

Nombre enlace: Desamparados-Aserrí frente a la Jockey
Canalización F.497-7
BW (MHz) 7,00
Canal 23 / 23

Tabla 140 Enlace: Desamparados-Aserrí frente a la Jockey

Nombre del sitio:	Desamparados
Latitud (WGS84):	9,8973897503
Longitud (WGS84):	-84,0628696360
Potencia (dBm):	10,00
Frec Tx (MHz):	13,174,50
Frec Rx (MHz):	12,908,50
EIRP (dBm):	44,30
Azmut (°):	216,38
Down tilt (°):	1,13
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Minilink-E
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	24,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dbm):	-84

Sitio A

Nombre del sitio:	Aserrí frente a la Jockey
Latitud (WGS84):	9,8685829631
Longitud (WGS84):	-84,0844163828
Potencia (dBm):	10,00
Frec Tx (MHz):	12,908,50
Frec Rx (MHz):	13,174,50
EIRP (dBm):	44,30
Azmut (°):	36,39
Down tilt (°):	-1,16
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Minilink-E
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	30,50
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dbm):	-84

Sitio B

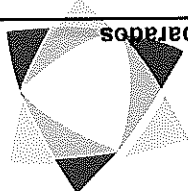


Tabla 141 Enlace: Desamparados 2-Desamparados

Nombre enlace: Desamparados 2-Desamparados

Canalización

23 DE MAYO DEL 2012 F.497-7

BW (MHz)
7,00

Canal
32 / 32

SESIÓN ORDINARIA NO. 033-2012

Nombre del sitio:	Desamparados 2
Latitud (WGS84):	9,8995200000
Longitud (WGS84):	-84,0693000000
Potencia (dBm):	0,00
Frec Tx (MHz):	12,971,50
Frec Rx (MHz):	13,237,50
EIRP (dBm):	34,30
Azmut (°):	108,59
Down tilt (°):	-0,54
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Mini-Link TN
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	27,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dBm):	-88

Sitio A

Nombre del sitio:	Desamparados
Latitud (WGS84):	9,8973897503
Longitud (WGS84):	-84,0628696360
Potencia (dBm):	0,00
Frec Tx (MHz):	13,237,50
Frec Rx (MHz):	12,971,50
EIRP (dBm):	34,30
Azmut (°):	288,59
Down tilt (°):	0,54
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Mini-Link TN
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	27,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dBm):	-88

Sitio B

Nombre enlace: Desamparados Alajuela-Alajuela

Canalización

F.497-7

BW (MHz)
7,00

Canal
23 / 23

Tabla 142 Enlace: Desamparados Alajuela-Alajuela

Nombre del sitio:	Desamparados Alajuela
Latitud (WGS84):	10,0204722222
Longitud (WGS84):	-84,1939472222
Potencia (dBm):	10,00
Frec Tx (MHz):	12,908,50
Frec Rx (MHz):	13,174,50
EIRP (dBm):	46,00
Azmut (°):	240,30
Down tilt (°):	-0,99
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Mini-Link TN
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	19,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dBm):	-88

Sitio A

Nombre del sitio:	Alajuela
Latitud (WGS84):	10,0103150760
Longitud (WGS84):	-84,2120288829
Potencia (dBm):	10,00
Frec Tx (MHz):	13,174,50
Frec Rx (MHz):	12,908,50
EIRP (dBm):	46,00
Azmut (°):	60,30
Down tilt (°):	0,97
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Mini-Link TN
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	35,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dBm):	-88

Sitio B

Tabla 143 Enlace: DGAC-Urca CNFL

Nombre enlace: DGAC-Urca CNFL

23 DE MAYO DEL 2012 F.497-7
Canalización

BW (MHz)
7,00

Canal
32 / 32

SESIÓN ORDINARIA NO. 033-2012

Sitio A	
Nombre del sitio:	DGAC
Latitud (WGS84):	9,9572240000
Longitud (WGS84):	-84,1147620000
Potencia (dBm):	18,00
Frec Tx (MHz):	12,971,50
Frec Rx (MHz):	13,237,50
EIRP (dBm):	54,00
Azmut (°):	135,53
Down tilt (°):	1,45
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Mini-Link TN
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	25,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dBm):	-88

Sitio B	
Nombre del sitio:	Urca CNFL
Latitud (WGS84):	9,9519165618
Longitud (WGS84):	-84,1094720883
Potencia (dBm):	18,00
Frec Tx (MHz):	13,237,50
Frec Rx (MHz):	12,971,50
EIRP (dBm):	54,00
Azmut (°):	315,53
Down tilt (°):	-1,45
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Mini-Link TN
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	24,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dBm):	-88

Tabla 144 Enlace: Dominical-Matapalo

Nombre enlace: Dominical-Matapalo

F.497-7
Canalización

BW (MHz)
7,00

Canal
24 / 24

Sitio A	
Nombre del sitio:	Dominical
Latitud (WGS84):	9,2529722510
Longitud (WGS84):	-83,8639999734
Potencia (dBm):	18,00
Frec Tx (MHz):	13,181,50
Frec Rx (MHz):	12,915,50
EIRP (dBm):	54,00
Azmut (°):	309,55
Down tilt (°):	-0,05
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	MiniLink-E
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	46,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dBm):	-84

Sitio B	
Nombre del sitio:	Matapalo
Latitud (WGS84):	9,3211110169
Longitud (WGS84):	-83,9475829910
Potencia (dBm):	18,00
Frec Tx (MHz):	12,915,50
Frec Rx (MHz):	13,181,50
EIRP (dBm):	54,00
Azmut (°):	129,57
Down tilt (°):	-0,03
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	MiniLink-E
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	45,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dBm):	-84

Tabla 145 Enlace: Dos Pinos B° Lujan (ANTTEC)-Gonzalez Lahmann

Nombre enlace: Dos Pinos B° Lujan (ANTTEC)-Gonzalez Lahmann
 Canalización F.497-7
 BW (Mhz) 7,00
 Canal 23 / 23
 SESIÓN ORDINARIA NO. 033-2012

DEPENDENCIA DE TELECOMUNICACIONES



Nombre del sitio:	Dos Pinos B° Lujan (ANTTEC)
Latitud (WGS84):	9,9263696242
Longitud (WGS84):	-84,0700795513
Potencia (dBm):	-2,00
Frec Tx (MHz):	13,174,50
Frec Rx (MHz):	12,908,50
EIRP (dBm):	32,30
Azmut (°):	45,01
Downlift (°):	3,01
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Minilink-E
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	21,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dbm):	-84

Sitio A

Nombre del sitio:	Gonzalez Lahmann
Latitud (WGS84):	9,9320550875
Longitud (WGS84):	-84,0643056191
Potencia (dBm):	-2,00
Frec Tx (MHz):	12,908,50
Frec Rx (MHz):	13,174,50
EIRP (dBm):	32,30
Azmut (°):	225,01
Downlift (°):	-3,01
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Minilink-E
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	30,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dbm):	-84

Sitio B

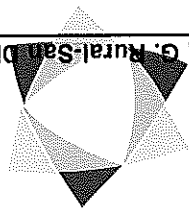
Tabla 146 Enlace: Drake-Repetidor Rancho Quemado
 Nombre enlace: Drake-Repetidor Rancho Quemado
 Canalización F.497-7
 BW (Mhz) 7,00
 Canal 23 / 23

Nombre del sitio:	Drake
Latitud (WGS84):	8,7085420711
Longitud (WGS84):	-83,6451395457
Potencia (dBm):	18,00
Frec Tx (MHz):	13,174,50
Frec Rx (MHz):	12,908,50
EIRP (dBm):	54,00
Azmut (°):	104,81
Downlift (°):	3,61
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Minilink-E
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	45,00
Polarización:	H
Sensibilidad Rx (dbm):	-84

Sitio A

Nombre del sitio:	Repetidor Rancho Quemado
Latitud (WGS84):	8,6947781284
Longitud (WGS84):	-83,5924441651
Potencia (dBm):	18,00
Frec Tx (MHz):	12,908,50
Frec Rx (MHz):	13,174,50
EIRP (dBm):	54,00
Azmut (°):	284,80
Downlift (°):	-3,65
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Minilink-E
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	45,00
Polarización:	H
Sensibilidad Rx (dbm):	-84

Sitio B



Nombre enlace: Dulce Nombre Tres Rios, G. Rural-San Diego Tres Rios

Canalización
F. 497-7

BW (MHz)
7,00

Canal
25 / 25

23 DE MAYO DEL 2012

SESIÓN ORDINARIA NO. 033-2012

Tabla 147 Enlace: Dulce Nombre Tres Rios, G. Rural-San Diego Tres Rios

Nombre del sitio:	Dulce Nombre Tres Rios, G.
Latitud (WGS84):	9,9220278577
Longitud (WGS84):	-83,9828885761
Potencia (dBm):	8,00
Frec Tx (MHz):	13,188,50
Frec Rx (MHz):	12,922,50
EIRP (dBm):	42,30
Azmut (°):	227,72
Downlink (°):	-3,07
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Minilink-E
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	30,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dBm):	-84

Sitio A

Nombre del sitio:	San Diego Tres Rios
Latitud (WGS84):	9,9013054495
Longitud (WGS84):	-84,0060273041
Potencia (dBm):	8,00
Frec Tx (MHz):	12,922,50
Frec Rx (MHz):	13,188,50
EIRP (dBm):	42,30
Azmut (°):	47,73
Downlink (°):	3,05
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Minilink-E
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	30,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dBm):	-84

Sitio B

Tabla 148 Enlace: Earth Liberia-Liberia

Nombre enlace: Earth Liberia-Liberia

Canalización
F. 497-7

BW (MHz)
7,00

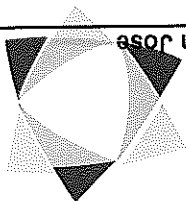
Canal
32 / 32

Nombre del sitio:	Earth Liberia
Latitud (WGS84):	10,6356450000
Longitud (WGS84):	-85,5254220000
Potencia (dBm):	18,00
Frec Tx (MHz):	12,971,50
Frec Rx (MHz):	13,237,50
EIRP (dBm):	52,30
Azmut (°):	94,11
Downlink (°):	0,61
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Minilink-E
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	18,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dBm):	-84

Sitio A

Nombre del sitio:	Liberia
Latitud (WGS84):	10,6294405181
Longitud (WGS84):	-85,4373914808
Potencia (dBm):	18,00
Frec Tx (MHz):	13,237,50
Frec Rx (MHz):	12,971,50
EIRP (dBm):	52,30
Azmut (°):	274,09
Downlink (°):	-0,68
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Minilink-E
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	48,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dBm):	-84

Sitio B



Nombre enlace: Edificio Maro-Central San Jose
Canalización F.497-7
BW (MHz) 7,00
Canal 21 / SESIÓN ORDINARIA NO. 033-2012

Tabla 149 Enlace: Edificio Maro-Central San Jose

Nombre del sitio:	Edificio Maro
Latitud (WGS84):	9,9351500000
Longitud (WGS84):	-84,0848600000
Potencia (dbm):	0,00
Frec Tx (MHz):	12,894,50
Frec Rx (MHz):	13,160,50
EIRP (dbm):	34,30
Azmut (°):	104,90
Down tilt (°):	2,66
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Minilink-E
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dbi):	36,00
Altura base-antena (m):	30,00
Polarización:	H
Sensibilidad Rx (dbm):	-84

Sitio A

Nombre del sitio:	Central San Jose
Latitud (WGS84):	9,9333109910
Longitud (WGS84):	-84,0778444600
Potencia (dbm):	0,00
Frec Tx (MHz):	13,160,50
Frec Rx (MHz):	12,894,50
EIRP (dbm):	34,30
Azmut (°):	284,90
Down tilt (°):	-2,66
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Minilink-E
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dbi):	36,00
Altura base-antena (m):	50,00
Polarización:	H
Sensibilidad Rx (dbm):	-84

Sitio B

Tabla 150 Enlace: El Bosque-Desamparados

Nombre enlace: El Bosque-Desamparados
Canalización F.497-7
BW (MHz) 7,00
Canal 22 / 22

Nombre del sitio:	El Bosque
Latitud (WGS84):	9,9070830057
Longitud (WGS84):	-84,0605546632
Potencia (dbm):	0,00
Frec Tx (MHz):	12,901,50
Frec Rx (MHz):	13,167,50
EIRP (dbm):	34,30
Azmut (°):	193,24
Down tilt (°):	0,20
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Minilink-E
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dbi):	36,00
Altura base-antena (m):	12,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dbm):	-84

Sitio A

Nombre del sitio:	Desamparados
Latitud (WGS84):	9,8973897503
Longitud (WGS84):	-84,0628696360
Potencia (dbm):	0,00
Frec Tx (MHz):	13,167,50
Frec Rx (MHz):	12,901,50
EIRP (dbm):	34,30
Azmut (°):	13,24
Down tilt (°):	-0,21
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Minilink-E
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dbi):	36,00
Altura base-antena (m):	24,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dbm):	-84

Sitio B

Tabla 151 Enlace: El Carbonal de Grecia-Grecia

Nombre enlace: El Carbonal de Grecia-Grecia
Canalización F.497-7
BW (MHz) 7,00
Canal 25 / 25
SESIÓN ORDINARIA NO. 033-2012

Nombre del sitio:	El Carbonal de Grecia
Latitud (WGS84):	10,127152778
Longitud (WGS84):	-84,2886694444
Potencia (dBm):	18,00
Frec Tx (MHz):	12,922,50
Frec Rx (MHz):	13,188,50
EIRP (dBm):	54,00
Azmut (°):	201,12
Down tilt (°):	-3,14
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Mini-Link TN
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	23,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dBm):	-88

Sitio A

Nombre del sitio:	Grecia
Latitud (WGS84):	10,0744161521
Longitud (WGS84):	-84,3093607389
Potencia (dBm):	18,00
Frec Tx (MHz):	13,188,50
Frec Rx (MHz):	12,922,50
EIRP (dBm):	54,00
Azmut (°):	21,12
Down tilt (°):	3,10
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Mini-Link TN
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	25,20
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dBm):	-88

Sitio B

Tabla 152 Enlace: El Carmen de Coronado-ips

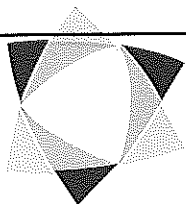
Nombre enlace: El Carmen de Coronado-ips
Canalización F.497-7
BW (MHz) 14,00
Canal 14 / 14

Nombre del sitio:	El Carmen de Coronado
Latitud (WGS84):	9,9797500000
Longitud (WGS84):	-84,0188900000
Potencia (dBm):	18,00
Frec Tx (MHz):	13,206,00
Frec Rx (MHz):	12,940,00
EIRP (dBm):	54,00
Azmut (°):	164,19
Down tilt (°):	1,23
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	MiniLink-E
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	30,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dBm):	-88

Sitio A

Nombre del sitio:	ips
Latitud (WGS84):	9,9625000000
Longitud (WGS84):	-84,0139300000
Potencia (dBm):	18,00
Frec Tx (MHz):	12,940,00
Frec Rx (MHz):	13,206,00
EIRP (dBm):	54,00
Azmut (°):	344,19
Down tilt (°):	-1,24
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	MiniLink-E
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	50,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dBm):	-88

Sitio B



Nombre del sitio:	El Hueco
Latitud (WGS84):	9,8990696213
Longitud (WGS84):	-82,9774403934
Potencia (dBm):	18,00
Frec Tx (MHz):	12,915,50
Frec Rx (MHz):	13,181,50
EIRP (dBm):	52,30
Azmut (°):	293,90
Down tilt (°):	-0,25
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Minilink-E
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	47,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dBm):	-88

Sitio A

Nombre del sitio:	Banano ICE
Latitud (WGS84):	9,9175452021
Longitud (WGS84):	-83,0197638960
Potencia (dBm):	18,00
Frec Tx (MHz):	13,181,50
Frec Rx (MHz):	12,915,50
EIRP (dBm):	52,30
Azmut (°):	113,90
Down tilt (°):	0,22
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Minilink-E
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	28,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dBm):	-88

Sitio B

Nombre del sitio:	El Roble de Alajuela
Latitud (WGS84):	9,9911495482
Longitud (WGS84):	-84,2436095117
Potencia (dBm):	8,00
Frec Tx (MHz):	12,943,50
Frec Rx (MHz):	13,209,50
EIRP (dBm):	42,30
Azmut (°):	180,06
Down tilt (°):	-0,29
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Mini-Link TN
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	30,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dBm):	-88

Sitio A

Nombre del sitio:	La Guacima
Latitud (WGS84):	9,9657225013
Longitud (WGS84):	-84,2436385114
Potencia (dBm):	8,00
Frec Tx (MHz):	13,209,50
Frec Rx (MHz):	12,943,50
EIRP (dBm):	42,30
Azmut (°):	0,06
Down tilt (°):	0,27
Marca Equipo:	Ericsson
Modelo Equipo:	Mini-Link TN
Marca Antena:	ERICSSON
Modelo Antena:	UKY 220 42/SC15
Ganancia antena (dBi):	36,00
Altura base-antena (m):	44,00
Polarización:	V
Sensibilidad Rx (dBm):	-88

Sitio B