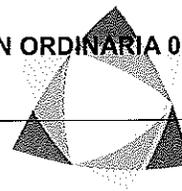


Nº

7635



sutel

SUPERINTENDENCIA DE
TELECOMUNICACIONES

CONSEJO DE LA SUPERINTENDENCIA DE TELECOMUNICACIONES

ACTA DE LA SESIÓN ORDINARIA Nº 012-2011

A LAS NUEVE HORAS DEL 23 DE FEBRERO DEL 2011

SAN JOSÉ, COSTA RICA



Acta de la sesión ordinaria celebrada por el Consejo de la Superintendencia de Telecomunicaciones, en la sala de sesiones de la Superintendencia de Telecomunicaciones a las nueve horas del veintitrés de febrero del dos mil once. Preside la señora Maryleana Méndez Jiménez, Presidenta a.i. Asiste don Carlos Raúl Gutiérrez Gutiérrez y don George Miley Rojas.

Participa el señor Luis Alberto Cascante Alvarado, Secretario del Consejo de la Superintendencia de Telecomunicaciones, Mercedes Valle Pacheco, Guiselle Zamora Vega y Jorge Brealey Zamora, funcionarios de la Superintendencia.

ARTÍCULO 1 APROBACION DEL ORDEN DEL DIA

La señora Maryleana Méndez Jiménez somete a conocimiento de los señores del Consejo el orden del día para la aprobación correspondiente. Suficientemente discutido el asunto, el Consejo de la Superintendencia de Telecomunicaciones resuelve:

ACUERDO 001-012-2011

Aprobar el orden del día, conforme al siguiente detalle:

ORDEN DEL DÍA

1. Aprobación del orden del día.
2. Lectura y aprobación de las siguiente actas:
 - a. Acta sesión ordinaria 006-2011



006-2011.docx

- b. Acta sesión extraordinaria 007-2011



007-2011.docx

3. Otorgar autorización a:

EXPEDIENTE Nº	SOLICITANTE	SERVICIOS SOLICITADOS	RESPONSABLE
SUTEL-OT-114-2010	San Carlos Wireless, S. A.	Transferencia de datos, canales a punto y punto multipunto, acceso a Internet, acarreador de telefonía IP y VPN	Natalia Ramírez Alfaro

Nº

7637

SUTEL OT-107-2010	Interactiva Televisión Nacional, S. A.	Acceso a Internet y IPTV	Natalia Ramírez Alfaro SUPERINTENDENCIA DE TELECOMUNICACIONES
-------------------	---	-----------------------------	---

4. Revisión preliminar de la queja presentada por la señora María Gabriela Mora Valverde contra el ICE, expediente AU-106-2010



INFORME DE
APERTURA A LA QUE



231-SUTEL-2011

Informe de cierre al A

5. Queja María Salomé Dávila Valdivia .
*Roberto Alfaro Toribio

6. Propuesta de capacitación: Spectrum Management In the Civil Sector <http://ustti.org/courses/display.php3?CourseID=459> en TCI International, Inc. Fremont CA, EUA del 25 de abril de 2011 a 6 de mayo de 2011, para los funcionarios Esteban González Guillén, Natalia Salazar Obando y Allan Corrales Acuña
*Glenn Fallas Fallas



PROPUESTA DE
CAPACITACIÓN.docx



SOLICITUD DE
CAPACITACIÓN 2011

CAPACITACIÓN 2011

7. Cumplimiento de lo dispuesto en el Pliego Tarifario Vigente sobre direcciones IP fijas y suministro de información por parte de los operadores y proveedores sobre sus clientes en caso de intervención judicial.
*Glenn Fallas Fallas y Natalia Ramírez Alfaro
8. Prórroga para iniciar prestación de servicios de Conextell S.A Expediente: SUTEL-OT-661-2009
*Natalia Ramírez Alfaro
9. Acumulación de procesos. Queja interpuesta por Café CyberColón contra RACSA y Cable TICA. Expediente AU-019-2010.
*Natalia Ramírez Alfaro y Mercedes Valle Pacheco
10. Recurso de Revocatoria contra la Resolución No. RCS-531-2010 del 8 de diciembre del 2010 "Acto final del procedimiento administrativo contra el ICE por la queja interpuesta por Hugo Chaves Miranda". Expediente No. AU-099-2010.
*Mercedes Valle Pacheco
11. Recursos de Revocatoria contra la Resolución No. RCS-302-2010 del 9 de junio de 2010 "Acto final del procedimiento administrativo por queja interpuesta por Juan Carlos Pacheco representante de la empresa IDNET S.A. contra el ICE por supuestos problemas con la instalación de servicio de acceso a internet". Expediente No. AU-122-2009.
*Mercedes Valle Pacheco
12. Modelo contratación de suscripciones y bases de información.



PROPUESTA
ACUERDO CONSEJO

23 DE FEBRERO DE 2011

SESIÓN ORDINARIA 012-2011



sutel

SUPERINTENDENCIA DE
TELECOMUNICACIONES

Nº 7638

*Mario Luis Campos Ramírez

13. Conocer los lineamientos relacionados con las condiciones y establecimientos de torres para antenas de telefonía móvil.

*Jorge Brealey Zamora, Josué Carballo Hernández Y Adrián Mazón Villegas

14. Conocer avance del Informe denominado "Criterio jurídico y técnico relacionado con las solicitudes de asignación de frecuencias de empresas que requieren la recepción de señal satelital para la prestación de servicio de televisión por suscripción en su red propia de cable".

*Jorge Brealey Zamora

15. Varlos

ARTICULO 2 LECTURA Y APROBACION DE ACTAS

La señora Maryleana Méndez Jiménez somete a consideración de los señores miembros del Consejo las actas de las sesiones 006-2011 y 007-2011, para su correspondiente aprobación.

Suficientemente analizadas las actas que se indican, el Consejo de la Superintendencia de Telecomunicaciones resuelve:

ACUERDO 002-012-2011

Aprobar el acta de la sesión ordinaria 006-2011.

ACUERDO 003-012-2011

Aprobar el acta de la sesión extraordinaria 007-2011.

ARTICULO 3 AUTORIZACIONES

La señora Maryleana Méndez Jiménez somete a consideración de los señores miembros del Consejo la solicitud de autorización planteada por la empresa San Carlos Wireless, S.A., de la Si para comercializar los servicios de transferencia de datos, canales a punto y multipunto, acceso a internet, acarreador de telefonía IP y VPN y la empresa Interactiva Televisión Nacional, S. A., para el servicio de acceso a internet y de IPTV.

Ingresa a la sala de sesiones la funcionaria Natalia Ramírez Alfaro, quien brinda una explicación de los casos elevados a conocimiento del Consejo para autorización de comercialización de servicios.

Indica que cumplen con los requisitos establecidos para esos efectos, por lo que se recomienda su autorización.

De inmediato se produce un intercambio de impresiones sobre el particular. Suficientemente discutido el tema y atendidas las consultas planteadas sobre el particular, el Consejo de la Superintendencia de Telecomunicaciones resuelve:

Nº 7639

ACUERDO 004-012-2011



sutel

SUPERINTENDENCIA DE
TELECOMUNICACIONES

Mediante el cual se aprueba la siguiente resolución:

1. SAN CARLOS WIRELESS, S. A.

RCS-031-2011
RESOLUCIÓN DEL CONSEJO DE LA
SUPERINTENDENCIA DE TELECOMUNICACIONES
SAN JOSÉ, A LAS 09:30 HORAS DEL 23 DE FEBRERO DEL 2011

“SE OTORGA AUTORIZACIÓN PARA BRINDAR SERVICIOS DE
TELECOMUNICACIONES A SAN CARLOS WIRELESS S.A CÉDULA JURÍDICA 3-
101-604394”

EXPEDIENTE SUTEL-OT-114-2010

RESULTANDO

- I. Que el día 06 de agosto del 2010, el señor Adolfo Rojas Alfaro, en su condición de Apoderado Generalísimo de **SAN CARLOS WIRELESS S. A.** cédula jurídica 3-101-604394, presentó ante la Superintendencia de Telecomunicaciones (SUTEL) la solicitud de autorización para brindar servicios de acarreador de telefonía IP, transferencia de datos, acceso a Internet, canales punto a punto y punto multipunto y VPN. (folios 01 a 38)
- II. Que mediante oficio 1443-SUTEL-2010 del 13 de agosto del 2010, este órgano regulador admitió la solicitud de autorización, sin embargo, aún se encontraba pendiente la declaratoria de confidencialidad solicitada. (folio 39)
- III. Que mediante resolución RCS-439-2010 de las 09:40 horas del 22 de setiembre del 2010, el Consejo de la SUTEL declaró confidencial por el plazo de 5 años algunas piezas del expediente, principalmente la información técnica y financiera. (folios 41 a 43)
- IV. Que en fechas 16 y 23 de noviembre del 2010 la solicitante publicó en el Diario oficial la Gaceta y en un periódico de circulación nacional, los edictos de ley que indicaban un extracto de los servicios de telecomunicaciones para los cuales solicita la autorización (folios 50 y 51).
- V. Que ningún interesado presentó objeciones u oposiciones a la solicitud de autorización presentada por **SAN CARLOS WIRELESS, S. A.**
- VI. Que mediante oficio 82-SUTEL-2011 del 12 de enero del 2011, se le previno a la solicitante ampliar la información técnica que constaba dentro del expediente. (folio 52)
- VII. Que mediante documento fechado 31 de enero del 2011, la empresa **SAN CARLOS WIRELESS, S. A.** cumplió a cabalidad con lo anteriormente indicado (folios 54 a 65).
- VIII. Que mediante oficio 258 de 10 de febrero del 2011, los señores Rodolfo Rodríguez Salazar y Natalia Ramírez Alfaro, funcionarios delegados por la Superintendencia de Telecomunicaciones para la revisión de los requisitos y admisión de las solicitudes de Autorización, recomiendan al Consejo de la Superintendencia de Telecomunicaciones otorgar autorización a **SAN CARLOS WIRELESS, S. A.** para prestar servicio de

telecomunicaciones disponibles al público, por cumplir con los requisitos legales, técnicos y financieros que estipula la normativa vigente.



CONSIDERANDO

- I. Que el artículo primero de la Ley General de Telecomunicaciones N°8642 establece que: *"El objeto de esta Ley es establecer el ámbito y los mecanismos de regulación de las telecomunicaciones, que comprende el uso y la explotación de las redes y la prestación de los servicios de telecomunicaciones.*

Están sometidas a la presente Ley y a la jurisdicción costarricense, las personas, físicas o jurídicas, públicas o privadas, nacionales o extranjeras, que operen redes o presten servicios de telecomunicaciones que se originen, terminen o transiten por el territorio nacional."
- II. Que el Artículo 23 de la Ley General de Telecomunicaciones claramente establece que requerirán autorización las personas físicas o jurídicas que:
 - "a) Operen y exploten redes públicas de telecomunicaciones que no requieran uso del espectro radioeléctrico.
 - b) Presten servicios de telecomunicaciones disponibles al público por medio de redes públicas de telecomunicaciones que no se encuentren bajo su operación o explotación. El titular de la red pública que se utilice para este fin, deberá tener la concesión o autorización correspondiente.
 - c) Operen redes privadas de telecomunicaciones que no requieran uso del espectro radioeléctrico."
- III. Que el artículo 43 del Reglamento a la Ley General de Telecomunicaciones establece que las autorizaciones se otorgarán por un período máximo de diez años, prorrogable a solicitud de parte, por períodos de cinco años, hasta un máximo de tres prórrogas.
- IV. Que el numeral 41 del Reglamento a la Ley General de Telecomunicaciones indica que: *"(...) Dentro de los sesenta días, contados a partir de la fecha en que se presentan las objeciones, la SUTEL deberá emitir el acto final que atienda la solicitud de autorización y las objeciones presentadas. Mediante resolución razonada, la SUTEL aprobará o rechazará la solicitud de autorización. Cuando la SUTEL apruebe la solicitud, en la resolución correspondiente fijará al solicitante las condiciones de la autorización. Esta resolución fijará el dimensionamiento de su vigencia."*
- V. Que el artículo 40 del Reglamento a la Ley General de Telecomunicaciones, establece que *"Las objeciones deberán sustentarse en criterios técnicos que demuestren la incompatibilidad de la autorización solicitada con los requisitos y las normas técnicas establecidas por la SUTEL..."*
- VI. Que de conformidad con los artículos 75 y 76 de la Ley de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos N° 7593 y sus reformas, el 27, 46 y 49 de la Ley General de Telecomunicaciones y 74 del Reglamento a la Ley General de Telecomunicaciones, la Superintendencia de Telecomunicaciones podrá imponer obligaciones a los operadores y proveedores de servicios de telecomunicaciones.
- VII. Que la Ley General de Telecomunicaciones, la Ley de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos y el Reglamento de prestación y calidad de los servicios establecen condiciones de calidad mínimas que deben de cumplir las personas físicas o jurídicas, públicas o privadas, nacionales o extranjeras, que operen redes públicas o presten servicios de telecomunicaciones disponibles al público que se originen, terminen o transiten por el territorio nacional.
- VIII. Que de conformidad con el artículo 50 de la Ley General de Telecomunicaciones, *"Las tarifas de los servicios de telecomunicaciones disponibles al público serán establecidas*

Nº 7641

inicialmente por la Sutel, conforme a la metodología de topes de precio o cualquier otra que incentive la competencia y la eficiencia en el uso de los recursos, de acuerdo con las bases los procedimientos y la periodicidad que se defina reglamentariamente.

Cuando la Sutel determine, mediante resolución motivada, que existen las condiciones suficientes para asegurar una competencia efectiva, los precios serán determinados por los proveedores de los servicios de telecomunicaciones.

En caso de que la Sutel determine, mediante resolución motivada, que las condiciones de competencia efectiva en el mercado dejan de darse, deberá intervenir procediendo a fijar la tarifa, de acuerdo con lo estipulado en el primer párrafo de este artículo."

- IX. Que el artículo 37 inciso b) del Reglamento de Acceso e Interconexión de redes de telecomunicaciones publicado en el Alcance N°40 de la Gaceta N°201 del 17 de octubre del 2008 establece las condiciones de tasación aplicable a los clientes para las comunicaciones de voz, indicando que las mismas serán tasadas conforme al tiempo real de comunicación así como las condiciones de inicio y finalización del tiempo tasable.
- X. Que de conformidad con el artículo 74 de la Ley N° 8642 son responsabilidades exclusivas de los operadores y proveedores de servicios de telecomunicaciones permitir a sus clientes de servicios de telefonía, el acceso al sistema de emergencias 911 en las condiciones descritas en el citado artículo.
- XI. Que en la normativa de la FCC parte 15, específicamente en su sección 15.247 (Equipo de comunicaciones en la banda ISM, frecuencias industriales, científicas y médicas), se indica que:

Para los equipos de la banda ISM que operan en el rango de 2400-2483.5 MHz que utilicen sistemas con al menos 75 canales de salto de frecuencias (at least 75 hopping channels) y todos los sistemas de saltos de frecuencia y secuencia directa del rango de frecuencias 5725-5850 MHz, la máxima potencia de salida de los equipos transmisores es de 1 Watt (30 dBm).

Para todos los demás equipos de saltos de frecuencia de la en el rango de 2400-2483.5 MHz, la potencia máxima de salida de los equipos transmisores será de 0.125 Watts (21 dBm). Se establece para las bandas indicadas en el punto a. un EIRP máximo de 4 Watts (36 dBm, considerando 30 dBm de potencia máxima de salida del transmisor, más 6 dBi de ganancia máxima de antena), con las siguientes excepciones:

Los sistemas utilizados para enlaces fijos punto a punto que operen en el rango de 2400-2483.5 MHz, que empleen antenas con ganancias superiores a 6 dBi, deben reducir la potencia de salida del transmisor en 1 dBm por cada 3 dBi de ganancia de antena superiores a 6 dBi. La siguiente tabla ejemplifica este principio:

Potencia de salida (dBm)	Ganancia de antena (dBi)	EIRP (dBm)
30	6	36
29	9	38
28	12	40
27	15	42
26	18	44
25	21	46
24	24	48
23	27	50
22	30	52
21	33	54
20	36	56
19	39	58
18	42	60

- XII. Los sistemas utilizados para enlaces fijos punto a punto que operen en el rango de 5725-5850 MHz, pueden emplear antenas con ganancias superiores a 6 dBi, sin la restricción anterior,

Nº 7642

pero siempre manteniendo la potencia de salida de los equipos de transmisión en 30 dBm como máximo.



- XIII.** Que el numeral 62 de la Ley General de Telecomunicaciones y el 172 del Reglamento a la Ley General de Telecomunicaciones establecen lo referente al canon de regulación indicando que: "Cada operador de redes de telecomunicaciones y proveedor de servicios de telecomunicaciones, deberá pagar un único cargo de regulación anual que se determinará de conformidad con el artículo 59 de la Ley de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos, N.º 7593, de 9 de agosto de 1996. El Estado velará por que no se impongan cargas tributarias. El canon dotará de los recursos necesarios para una administración eficiente, anualmente deberán rendir cuentas del uso de recursos mediante un informe que deberá ser auditado." Cabe aclarar que actualmente el numeral 59 corresponde al 82 de la Ley 7593 en virtud de reforma introducida por Ley 8660 del 8 de agosto del 2008 publicada en el Alcance 31 de la Gaceta 156 del 13 de agosto del 2008.
- XIV.** Que el artículo 82 de la Ley de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos N.º 7593 establece que para cada actividad regulada, la Autoridad Reguladora cobrará un canon consistente en un cargo anual, que se determinará así: "a) La Autoridad Reguladora calculará el canon de cada actividad, de acuerdo con el principio de servicio al costo y deberá establecer un sistema de costeo apropiado para cada actividad regulada, b) Cuando la regulación por actividad involucre varias empresas, la distribución del canon seguirá criterios de proporcionalidad y equidad. (...) La Autoridad Reguladora determinará los medios y procedimientos adecuados para recaudar los cánones a que se refiere esta Ley."
- XV.** Que de conformidad con el artículo 39 de la Ley N.º 8642 todos los operadores y proveedores de redes públicas de telecomunicaciones deberán cancelar la contribución especial parafiscal de operadores y proveedores de telecomunicaciones a Fonatel, con la finalidad de cumplir con los objetivos de acceso universal, servicio universal y solidaridad, referidos en el artículo 32 de esta Ley. Esta contribución será determinada por el contribuyente por medio de una declaración jurada, que corresponde a un período fiscal año calendario. El plazo para presentar la declaración vence dos meses y quince días naturales posteriores al cierre del respectivo período fiscal. El pago de la contribución se distribuirá en cuatro tramos equivalentes, pagaderos al día quince de los meses de marzo, junio, setiembre y diciembre del año posterior al cierre del período fiscal que corresponda. La base imponible de esta contribución corresponde a los ingresos brutos obtenidos, directamente, por la operación de redes públicas de telecomunicaciones o por proveer servicios de telecomunicaciones disponibles al público. La tarifa será fijada por la Sutel a más tardar el 30 de noviembre del período fiscal respectivo. Dicha tarifa podrá ser fijada dentro de una banda con un mínimo de un uno coma cinco por ciento (1,5%) y un máximo de un tres por ciento (3%); dicha fijación se basará en las metas estimadas de los costos de los proyectos por ser ejecutados para el siguiente ejercicio presupuestario y en las metas de ingresos estimados para dicho siguiente ejercicio, de conformidad con lo previsto en el artículo 33 de esta Ley. En el evento de que la Superintendencia no fije tarifa al vencimiento del plazo señalado, se aplicará la tarifa aplicada al período fiscal inmediato anterior.
- XVI.** Que de conformidad con el artículo 64 de la Ley General de Telecomunicaciones en caso de falta de pago de las contribuciones, los cánones y las tasas establecidas en la presente Ley, se aplicarán los intereses calculados de conformidad con el artículo 57 del Código de Normas y Procedimientos Tributarios. Se aplicará adicionalmente una multa por concepto de mora, equivalente a un cuatro por ciento (4%) por cada mes o fracción de mes transcurrido desde el momento en que debió satisfacerse la obligación hasta la fecha del pago efectivo.
- XVII.** Que además, de conformidad con el artículo 80 de la Ley de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos No. 7593, 149 y 150 del Reglamento a la Ley General de Telecomunicaciones es necesario inscribir en el Registro Nacional de Telecomunicaciones que la SUTEL administra, diversa información referente a las empresas que obtengan concesiones y/o autorizaciones para la operación de las redes de telecomunicaciones y para la prestación de los servicios de telecomunicaciones y por lo

tanto dicha información será de carácter público y podrá ser accedida por el público general.

- XVIII. Que el artículo 42 del Reglamento a la Ley General de Telecomunicaciones dispone que dentro de los cinco días naturales a la fecha de la emisión de la resolución que aprueba la autorización, la SUTEL publicara un extracto de la misma en el diario oficial La Gaceta y en la página Web que mantiene la SUTEL en Internet.
- XIX. Que en razón de lo anterior lo procedente es acoger la solicitud de autorización planteada, como en efecto se dispone.

POR TANTO

Con fundamento en la Ley General de Telecomunicaciones, el Reglamento a la Ley General de Telecomunicaciones, Decreto Ejecutivo No. 34765-MINAET, la Ley General de la Administración Pública, Ley No. 6227 y la Ley de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos, No. 7593,

EL CONSEJO DE LA SUPERINTENDENCIA DE TELECOMUNICACIONES RESUELVE:

- I. Otorgar Autorización **SAN CARLOS WIRELESS S.A.** cédula jurídica 3-101-604394, por un período de diez años a partir de la publicación de un extracto de la presente resolución en el Diario oficial La Gaceta, para la prestación de los siguientes servicios de telecomunicaciones disponibles al público:
 - a. Acarreador de telefonía IP
 - b. Transferencia de datos
 - c. Acceso a Internet,
 - d. Canales punto a punto y punto multipunto
 - e. VPN
- II. Indicar a la empresa autorizada que podrá ampliar la oferta de servicios de telecomunicaciones informando previamente a la SUTEL, quien en un plazo de quince días hábiles efectuara los ajustes necesarios a fin de que estos servicios cumplan con lo dispuesto en la Ley N° 8642.
- III. Establecer como condiciones de la autorización las siguientes:

PRIMERO. Sobre las zonas o áreas geográficas: la empresa autorizada podrá brindar sus servicios de telecomunicaciones autorizados en las siguientes zonas: Provincia de Alajuela, cantones de San Carlos, Upala Los Chiles y Guatuso, y en la Provincia de Guanacaste, cantón de Tilarán.

SEGUNDO. Plan de expansión de servicios. Conforme se vayan ampliando los servicios o brindando en nuevas zonas, deberá comunicarlo a la SUTEL para su inclusión en el Registro Nacional de Telecomunicaciones.

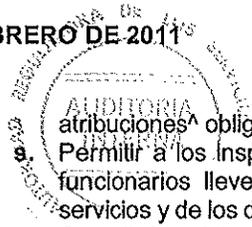
TERCERO. Sobre las tarifas: La empresa autorizada deberá ajustar sus tarifas de servicios de telecomunicaciones, al Régimen Tarifario que establezca la SUTEL.

CUARTO. Sobre el cumplimiento de parámetros de calidad de transmisión de datos: Para dicho fin **SAN CARLOS WIRELESS, S. A.** deberá cumplir con lo dispuesto en el Reglamento de Prestación y Calidad de los Servicios de Telecomunicaciones.

QUINTO. Sobre la potencia máxima de transmisión. La empresa autorizada se encuentra obligada a que sus equipos no excedan los niveles de potencia máximos establecidos en la normativa de la FCC parte 15, específicamente en su sección 15.247. Asimismo, deberá utilizar únicamente los rangos de frecuencia atribuidos como de "uso libre" en el Decreto N°35257-MINAET y sus reformas.

SEXTO: Sobre las obligaciones en particular: sin perjuicio de cualesquiera otras obligaciones impuestas bajo la Ley General de Telecomunicaciones o cualesquiera otras disposiciones legales o reglamentarias, u otras obligaciones contraídas de manera particular **SAN CARLOS WIRELESS S.A** estará obligado a:

- a. Operar las redes y prestar los servicios autorizados, de manera continua, de acuerdo a los términos, condiciones y plazos establecidos en la Ley General de Telecomunicaciones, reglamentos, el respectivo título habilitante y las resoluciones que al efecto dicte la SUTEL;
- b. Cumplir con los requisitos económicos, técnicos y jurídicos mínimos que hayan sido requeridos por la SUTEL y en virtud de los cuales se le haya otorgado el título habilitante, así como cumplir con cualesquiera otros requisitos establecidos por la SUTEL;
- c. Cumplir con lo dispuesto en los planes técnicos fundamentales, reglamentos y las normas técnicas establecidas por el Ministerio de Ambiente, Energía y Telecomunicaciones y por la SUTEL;
- d. Cumplir con el plan mínimo de expansión de los servicios previstos en su título habilitante, en los plazos establecidos, pudiendo la empresa justificar su incumplimiento por causa justificada y solicitar una revisión del mismo a la SUTEL, que evaluará la existencia de causa justificada y determinará la procedencia de esta solicitud;
- e. Diseñar las redes públicas de conformidad con las condiciones técnicas, jurídicas y económicas que permitan su interoperabilidad, acceso e interconexión. Para tal efecto, estarán sujetos a los planes técnicos fundamentales de numeración, señalización, transmisión, sincronización y el reglamento de acceso e interconexión, los cuales serán de acatamiento obligatorio para el diseño de la red.
- f. Permitir y brindar el acceso e interconexión a sus redes de todos los equipos, interfaces y aparatos de telecomunicación, de acuerdo a los procedimientos establecidos en la ley y su reglamentación, y permitir el libre acceso a los servicios que mediante ellas se presten, en condiciones transparentes y no discriminatorias;
- g. Pagar oportunamente los cánones, tasas y demás obligaciones establecidas en la ley o en su respectivo título habilitante;
- h. Cooperar con la SUTEL en el uso eficiente de los recursos escasos;
- i. Admitir como cliente o usuario final, de manera no discriminatoria, a todas las personas que lo deseen esperar los derechos de los usuarios finales;
- j. Respetar los derechos de los usuarios de telecomunicaciones y atender sus reclamaciones, según lo previsto en esta Ley.
- k. Proteger los derechos de los usuarios asegurando eficiencia, igualdad, continuidad, calidad, mayor y mejor cobertura, mayor y mejor información, y más y mejores alternativas en la prestación de los servicios.
- l. Atender y resolver las quejas y controversias presentadas por sus clientes, usuarios u otros operadores o proveedores de manera eficiente, eficaz y oportuna, las cuales deberán ser debidamente documentadas.
- m. Disponer de centros de telegestión que permitan la atención oportuna y eficaz de solicitudes de información, trámites y reclamaciones de los derechos de los usuarios.
- n. Permitir a sus clientes de servicios de telefonía, el acceso gratuito al sistema de emergencias 9-1-1 y al servicio nacional de información de voz sobre el contenido de la guía telefónica.
- o. Adoptar las medidas necesarias para garantizar la privacidad de las telecomunicaciones.
- p. Cumplir y asegurar parámetros o condiciones mínimas de calidad en los servicios brindados.
- q. Garantizar la priorización de los diferentes tipos de tráfico (telefonía IP e IPTV) en las redes de extremo a extremo.
- r. Suministrar a la SUTEL, en el plazo requerido, los informes y documentación fidedigna concernientes a la actividad que presta; con las condiciones y la periodicidad que ésta indique y que sea indispensable para el cumplimiento de las



- atribuciones^A obligaciones que se establecen en la ley
- s. Permitir a los inspectores el acceso a sus instalaciones y, además, que dichos funcionarios lleven a cabo el control de los elementos afectos a las redes o servicios y de los documentos que deban tener.
 - t. Cumplir las obligaciones de acceso universal, servicio universal y solidaridad que les correspondan, de conformidad con esta Ley.
 - u. Solicitar ante la SUTEL, la homologación de los contratos de adhesión que suscriban con sus clientes.
 - v. Informar a la SUTEL acerca de los nuevos servicios que brinden, con el fin de que esta información conste en el Registro Nacional de Telecomunicaciones.
 - w. Solicitar a la SUTEL los recursos de numeración para asignar a sus clientes de telefonía IP y asegurar que cada uno de sus clientes puedan ser accedidos e identificados de manera única por cualquier otra red pública de telecomunicaciones.
 - x. Implementar sistemas de prevención, detección y control de fraudes y comunicaciones no solicitadas en sus redes de telecomunicaciones acorde con las mejores prácticas internacionales.
 - y. Contar en sus redes con los equipos de medición, que la permitan la obtención de los diferentes parámetros e indicadores de calidad establecidos por la SUTEL.
 - z. Acatar las medidas, disposiciones y resoluciones dictadas por la SUTEL.
 - aa. Las demás que establezca la ley, reglamentos o directrices en materia de telecomunicaciones.

SÉTIMO. Sobre los sistemas de señalización: El autorizado deberá establecer en sus redes, sistemas de señalización que aseguren la interoperabilidad con las redes existentes en el país.

OCTAVO. Sobre el canon de regulación: SAN CARLOS WIRELESS, S. A. estará obligada a cancelar el canon de regulación anual, el cual deberá realizarse a partir de marzo de este año. Para lo anterior, la Superintendencia de Telecomunicaciones le remitirá en sobre sellado el monto por dicho concepto al lugar señalado para atender notificaciones dentro del expediente de Autorización o domicilio social de la empresa.

NOVENO. Con el finalidad de cumplir con los objetivos de acceso universal, servicio universal y solidaridad, referidos en el artículo 32 de la Ley General de Telecomunicaciones N°8642, la autorizada estará obligada a cancelar la contribución especial parafiscal a Fonatel de conformidad con lo establecido en el artículo 39 de la Ley N°8642, la cual en este momento corresponde al uno coma cinco por ciento (1,5%) de los ingresos brutos reportados ante Tributación Directa por brindar servicios de telecomunicaciones, el cual se cancela mediante la autoliquidación llenando el formulario D-177 en Tributación Directa.

DECIMO. Sobre el Registro Nacional de Telecomunicaciones: en el Registro Nacional de Telecomunicaciones debe ser incluida la información sobre la presente autorización respecto a la operación y explotación de las redes de telecomunicaciones, la información aportada sobre precios y tarifas, contratos de adhesión que apruebe la SUTEL, asignación de recursos de numeración, las ofertas de interconexión por referencia y los convenios, los acuerdos, y los resoluciones de acceso e interconexión, los convenios y las resoluciones relacionadas con la ubicación de los equipos, la colocación y el uso compartido de infraestructuras físicas, las normas y estándares de calidad de los servicios de telecomunicaciones, así como los resultados de la supervisión y verificación de su cumplimiento, y cualquier otro que disponga la SUTEL, que se requiera para el buen cumplimiento de los principios de transparencia, no discriminación y derecho a la información por lo tanto será pública y de acceso general.

- IV. Extender a **SAN CARLOS WIRELESS, S. A. cédula jurídica 3-101-604394** el título habilitante de conformidad con las condiciones establecidas en esta resolución.
- V. Enviar a publicar dentro de los siguientes cinco días naturales un extracto de la presente resolución en el Diario Oficial La Gaceta.

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.

NOTIFIQUESE.

2. INTERACTIVA TELEVISIÓN NACIONAL, S. A.

ACUERDO 005-012-2011

Por el cual se aprueba la siguiente resolución:

**RCS-032-2011
 RESOLUCIÓN DEL CONSEJO DE LA
 SUPERINTENDENCIA DE TELECOMUNICACIONES
 SAN JOSÉ, A LAS 09:35 HORAS DEL 23 DE FEBRERO DEL 2011**

**“SE OTORGA AUTORIZACIÓN PARA BRINDAR SERVICIOS DE
 TELECOMUNICACIONES A INTERACTIVA DE TELEVISIÓN NACIONAL S.A
 CÉDULA JURÍDICA 3-101-474438”**

EXPEDIENTE SUTEL-OT-107-2010

RESULTANDO

- I. Que el día 23 de julio del 2010, el señor Basilio Lewis Zapata, el señor Adolfo Rojas Alfaro, en su condición de Apoderado Generalísimo de la empresa **INTERACTIVA TELEVISIÓN NACIONAL, S. A.** cédula jurídica 3-101-474438, presentó ante la Superintendencia de Telecomunicaciones (SUTEL) la solicitud de autorización para brindar servicios de IPTV y acceso a Internet. (folios 01 a 46)
- II. Que mediante oficio 1325-SUTEL-2010 del 29 de julio del 2010, la SUTEL realizó una prevención a la solicitante para que aclarara y ampliara la información necesaria con el fin de aprobar la admisibilidad del trámite. (folio 47)
- III. Que en fecha 12 de agosto del 2010, la empresa **INTERACTIVA TELEVISIÓN NACIONAL, S. A.** cumplió con lo anteriormente señalado. (folios 49 a 104)
- IV. Que mediante oficio 1559-SUTEL-2010 del 01 de setiembre del 2010, la SUTEL admitió la solicitud de autorización, sin embargo, señaló que aún se encontraba pendiente la declaratoria de confidencialidad solicitada. (folio 105)
- V. Que mediante resolución RCS-426-2010 de las 10:20 horas del 08 de setiembre del 2010, el Consejo de la SUTEL declaró confidencial por el plazo de 5 años algunas piezas del expediente, principalmente la información técnica y financiera. (folios 107 a 109)
- VI. Que en fechas 27 de octubre y 01 de noviembre del 2010, la solicitante publicó en un periódico de circulación nacional y en el Diario oficial la Gaceta, los edictos de ley que indicaban un extracto de los servicios de telecomunicaciones para los cuales solicita la autorización (folios 119 y 121).



Nº 7647

- VII. Que ningún interesado presentó objeciones u oposiciones a la solicitud de autorización presentada por empresa **INTERACTIVA TELEVISIÓN NACIONAL, S. A.**
- VIII. Que mediante oficio 2277-SUTEL-2010 del 13 de diciembre del 2011, se le previno a la solicitante ampliar la información técnica que constaba dentro del expediente y que se encontraba relacionada con la información señalada en el resultando III. (folio 122 y 123)
- IX. Que mediante documento presentado el 05 de enero del 2011, la empresa **INTERACTIVA TELEVISIÓN NACIONAL, S. A.** cumplió a cabalidad con lo anteriormente indicado (folios 125 a 130).
- X. Que mediante oficio 311 del 21 de febrero del 2011, los señores Rodolfo Rodríguez Salazar y Natalia Ramírez Alfaro, funcionarios delegados por la Superintendencia de Telecomunicaciones para la revisión de los requisitos y admisión de las solicitudes de Autorización, recomiendan al Consejo de la Superintendencia de Telecomunicaciones otorgar autorización a **INTERACTIVA TELEVISIÓN NACIONAL, S.A.** para prestar servicio de telecomunicaciones disponibles al público, por cumplir con los requisitos legales, técnicos y financieros que estipula la normativa vigente. (folios 135 a 137)

CONSIDERANDO

- I. Que el artículo primero de la Ley General de Telecomunicaciones N°8642 establece que: *"El objeto de esta Ley es establecer el ámbito y los mecanismos de regulación de las telecomunicaciones, que comprende el uso y la explotación de las redes y la prestación de los servicios de telecomunicaciones.*

Están sometidas a la presente Ley y a la jurisdicción costarricense, las personas, físicas o jurídicas, públicas o privadas, nacionales o extranjeras, que operen redes o presten servicios de telecomunicaciones que se originen, terminen o transiten por el territorio nacional."

- II. Que el Artículo 23 de la Ley General de Telecomunicaciones claramente establece que requerirán autorización las personas físicas o jurídicas que:

"a) Operen y exploten redes públicas de telecomunicaciones que no requieran uso del espectro radioeléctrico.

b) Presten servicios de telecomunicaciones disponibles al público por medio de redes públicas de telecomunicaciones que no se encuentren bajo su operación o explotación. El titular de la red pública que se utilice para este fin, deberá tener la concesión o autorización correspondiente.

c) Operen redes privadas de telecomunicaciones que no requieran uso del espectro radioeléctrico."

- III. Que el artículo 43 del Reglamento a la Ley General de Telecomunicaciones establece que las autorizaciones se otorgarán por un período máximo de diez años, prorrogable a solicitud de parte, por períodos de cinco años, hasta un máximo de tres prórrogas.

- IV. Que el numeral 41 del Reglamento a la Ley General de Telecomunicaciones indica que: *"(...) Dentro de los sesenta días, contados a partir de la fecha en que se presentan las objeciones, la SUTEL deberá emitir el acto final que atienda la solicitud de autorización y las objeciones presentadas. Mediante resolución razonada, la SUTEL aprobará o rechazará la solicitud de autorización. Cuando la SUTEL apruebe la solicitud, en la resolución correspondiente fijará al solicitante las condiciones de la autorización. Esta resolución fijará el dimensionamiento de su vigencia."*

- V. Que el artículo 40 del Reglamento a la Ley General de Telecomunicaciones, establece que "Las objeciones deberán sustentarse en criterios técnicos que demuestren la incompatibilidad de la autorización solicitada con los requisitos y las normas técnicas



Nº 7648

establecidas por la SUTEL..."

- VI. Que de conformidad con los artículos 75 y 76 de la Ley de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos N° 7593 y sus reformas, el 27, 46 y 49 de la Ley General de Telecomunicaciones y 74 del Reglamento a la Ley General de Telecomunicaciones, la Superintendencia de Telecomunicaciones podrá imponer obligaciones a los operadores y proveedores de servicios de telecomunicaciones.
- VII. Que la Ley General de Telecomunicaciones, la Ley de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos y el Reglamento de prestación y calidad de los servicios establecen condiciones de calidad mínimas que deben de cumplir las personas físicas o jurídicas, públicas o privadas, nacionales o extranjeras, que operen redes públicas o presten servicios de telecomunicaciones disponibles al público que se originen, terminen o transiten por el territorio nacional.
- VIII. Que de conformidad con el artículo 50 de la Ley General de Telecomunicaciones, "Las tarifas de los servicios de telecomunicaciones disponibles al público serán establecidas inicialmente por la Sutel, conforme a la metodología de topes de precio o cualquier otra que incentive la competencia y la eficiencia en el uso de los recursos, de acuerdo con las bases, los procedimientos y la periodicidad que se defina reglamentariamente. Cuando la Sutel determine, mediante resolución motivada, que existen las condiciones suficientes para asegurar una competencia efectiva, los precios serán determinados por los proveedores de los servicios de telecomunicaciones. En caso de que la Sutel determine, mediante resolución motivada, que las condiciones de competencia efectiva en el mercado dejan de darse, deberá intervenir procediendo a fijar la tarifa, de acuerdo con lo estipulado en el primer párrafo de este artículo."
- IX. Que el artículo 37 inciso b) del Reglamento de Acceso e Interconexión de redes de telecomunicaciones publicado en el Alcance N°40 de la Gaceta N°201 del 17 de octubre del 2008 establece las condiciones de tasación aplicable a los clientes para las comunicaciones de voz, indicando que las mismas serán tasadas conforme al tiempo real de comunicación así como las condiciones de inicio y finalización del tiempo tasable.
- X. Que de conformidad con el artículo 74 de la Ley N° 8642 son responsabilidades exclusivas de los operadores y proveedores de servicios de telecomunicaciones permitir a sus clientes de servicios de telefonía, el acceso al sistema de emergencias 911 en las condiciones descritas en el citado artículo.
- XI. Que en la normativa de la FCC parte 15, específicamente en su sección 15.247 (Equipo de comunicaciones en la banda ISM, frecuencias industriales, científicas y médicas), se indica que:
 Para los equipos de la banda ISM que operan en el rango de 2400-2483.5 MHz que utilicen sistemas con al menos 75 canales de salto de frecuencias (at least 75 hopping channels) y todos los sistemas de saltos de frecuencia y secuencia directa del rango de frecuencias 5725-5850 MHz, la máxima potencia de salida de los equipos transmisores es de 1 Watt (30 dBm).
 Para todos los demás equipos de saltos de frecuencia de la en el rango de 2400-2483.5 MHz, la potencia máxima de salida de los equipos transmisores será de 0.125 Watts (21 dBm). Se establece para las bandas indicadas en el punto a. un EIRP máximo de 4 Watts (36 dBm, considerando 30 dBm de potencia máxima de salida del transmisor, más 6 dBi de ganancia máxima de antena), con las siguientes excepciones:
 Los sistemas utilizados para enlaces fijos punto a punto que operen en el rango de 2400-2483.5 MHz, que empleen antenas con ganancias superiores a 6 dBi, deben reducir la potencia de salida del transmisor en 1 dBm por cada 3 dBi de ganancia de antena superiores a 6 dBi. La siguiente tabla ejemplifica este principio:

Potencia de salida (dBm)	Ganancia de antena (dBi)	EIRP (dBm)
30	6	36
29	9	38
28	12	40

27	15	42
26	18	44
25	21	46
24	24	48
23	27	50
22	30	52
21	33	54
20	36	56
19	39	58
18	42	60

- XII.** Los sistemas utilizados para enlaces fijos punto a punto que operen en el rango de 5725-5850 MHz, pueden emplear antenas con ganancias superiores a 6 dBi, sin la restricción anterior, pero siempre manteniendo la potencia de salida de los equipos de transmisión en 30 dBm como máximo.
- XIII.** Que el numeral 62 de la Ley General de Telecomunicaciones y el 172 del Reglamento a la Ley General de Telecomunicaciones establecen lo referente al canon de regulación indicando que: "Cada operador de redes de telecomunicaciones y proveedor de servicios de telecomunicaciones, deberá pagar un único cargo de regulación anual que se determinará de conformidad con el artículo 59 de la Ley de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos, N.º 7593, de 9 de agosto de 1996. El Estado velará por que no se impongan cargas tributarias. El canon dotará de los recursos necesarios para una administración eficiente, anualmente deberán rendir cuentas del uso de recursos mediante un informe que deberá ser auditado." Cabe aclarar que actualmente el numeral 59 corresponde al 82 de la Ley 7593 en virtud de reforma introducida por Ley 8660 del 8 de agosto del 2008 publicada en el Alcance 31 de la Gaceta 156 del 13 de agosto del 2008.
- XIV.** Que el artículo 82 de la Ley de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos N°7593 establece que para cada actividad regulada, la Autoridad Reguladora cobrará un canon consistente en un cargo anual, que se determinará así: "a) La Autoridad Reguladora calculará el canon de cada actividad, de acuerdo con el principio de servicio al costo y deberá establecer un sistema de costeo apropiado para cada actividad regulada, b) Cuando la regulación por actividad involucre varias empresas, la distribución del canon seguirá criterios de proporcionalidad y equidad. (...) La Autoridad Reguladora determinará los medios y procedimientos adecuados para recaudar los cánones a que se refiere esta Ley."
- XV.** Que de conformidad con el artículo 39 de la Ley N°8642 todos los operadores y proveedores de redes públicas de telecomunicaciones deberán cancelar la contribución especial parafiscal de operadores y proveedores de telecomunicaciones a Fonatel, con la finalidad de cumplir con los objetivos de acceso universal, servicio universal y solidaridad, referidos en el artículo 32 de esta Ley. Esta contribución será determinada por el contribuyente por medio de una declaración jurada, que corresponde a un período fiscal año calendario. El plazo para presentar la declaración vence dos meses y quince días naturales posteriores al cierre del respectivo período fiscal. El pago de la contribución se distribuirá en cuatro tractos equivalentes, pagaderos al día quince de los meses de marzo, junio, setiembre y diciembre del año posterior al cierre del período fiscal que corresponda. La base imponible de esta contribución corresponde a los ingresos brutos obtenidos, directamente, por la operación de redes públicas de telecomunicaciones o por proveer servicios de telecomunicaciones disponibles al público. La tarifa será fijada por la Sutel a más tardar el 30 de noviembre del período fiscal respectivo. Dicha tarifa podrá ser fijada dentro de una banda con un mínimo de un uno coma cinco por ciento (1,5%) y un máximo de un tres por ciento (3%); dicha fijación se basará en las metas estimadas de los costos de los proyectos por ser ejecutados para el siguiente ejercicio presupuestario y en las metas de ingresos estimados para dicho siguiente ejercicio, de conformidad con lo previsto en el artículo 33 de esta Ley. En el evento de que la Superintendencia no fije tarifa al vencimiento del plazo señalado, se aplicará la tarifa aplicada al período fiscal



- XVI. Que de conformidad con el artículo 64 de la Ley General de Telecomunicaciones en caso de falta de pago de las contribuciones, los cánones y las tasas establecidas en la presente Ley, se aplicarán los intereses calculados de conformidad con el artículo 57 del Código de Normas y Procedimientos Tributarios. Se aplicará adicionalmente una multa por concepto de mora, equivalente a un cuatro por ciento (4%) por cada mes o fracción de mes transcurrido desde el momento en que debió satisfacerse la obligación hasta la fecha del pago efectivo.
- XVII. Que además, de conformidad con el artículo 80 de la Ley de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos No. 7593, 149 y 150 del Reglamento a la Ley General de Telecomunicaciones es necesario inscribir en el Registro Nacional de Telecomunicaciones que la SUTEL administra, diversa información referente a las empresas que obtengan concesiones y/o autorizaciones para la operación de las redes de telecomunicaciones y para la prestación de los servicios de telecomunicaciones y por lo tanto dicha información será de carácter público y podrá ser accedida por el público general.
- XVIII. Que el artículo 42 del Reglamento a la Ley General de Telecomunicaciones dispone que dentro de los cinco días naturales a la fecha de la emisión de la resolución que aprueba la autorización, la SUTEL publicara un extracto de la misma en el diario oficial La Gaceta y en la página Web que mantiene la SUTEL en Internet.
- XIX. Que en razón de lo anterior lo procedente es acoger la solicitud de autorización planteada, como en efecto se dispone.

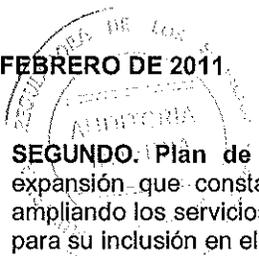
POR TANTO

Con fundamento en la Ley General de Telecomunicaciones, el Reglamento a la Ley General de Telecomunicaciones, Decreto Ejecutivo No. 34765-MINAET, la Ley General de la Administración Pública, Ley No. 6227 y la Ley de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos, No. 7593,

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

- I. Otorgar Autorización **INTERACTIVA TELEVISIÓN NACIONAL, S. A.**, cédula jurídica 3-101-474438, por un período de diez años a partir de la publicación de un extracto de la presente resolución en el Diario oficial La Gaceta, para la prestación de los siguientes servicios de telecomunicaciones disponibles al público:
 - a. Acceso a Internet
 - b. IPTV
- II. Indicar a la empresa autorizada que podrá ampliar la oferta de servicios de telecomunicaciones informando previamente a la SUTEL, quien en un plazo de quince días hábiles efectuara los ajustes necesarios a fin de que estos servicios cumplan con lo dispuesto en la Ley N° 8642.
- III. Establecer como condiciones de la autorización las siguientes:

PRIMERO. Sobre las zonas o áreas geográficas: la empresa autorizada podrá brindar sus servicios de telecomunicaciones autorizados en la Provincia de San José, cantones Central, Escazú, Desamparados, Goicoechea, Santa Ana, Alajuelita, Vásquez de Coronado, Tibás, Moravia, Montes de Oca y Curridabat; y en la Provincia de Cartago, cantón La Unión.



SEGUNDO. Plan de expansión de zonas y servicios. Se aprueba el plan de expansión que consta dentro del expediente y se indica que conforme se vayan ampliando los servicios o brindando en nuevas zonas, deberá comunicarlo a la SUTEL para su inclusión en el Registro Nacional de Telecomunicaciones.

TERCERO. Sobre el cumplimiento de parámetros de calidad de transmisión de datos para servicios de televisión IP: La empresa **INTERACTIVA TELEVISIÓN NACIONAL S.A.**, deberá cumplir con los niveles de calidad establecidos en el Apéndice VI de la Recomendación de la Unión Internacional de Telecomunicaciones UIT-T G.9954 (01/2007) en cuanto a lo siguiente:

Tabla 1. Requerimientos de QoS para servicios estándar

Servicio	Prioridad	Velocidad mínima de transferencia a nivel de capa MAC (Medium Access Control)	Descripción de carga útil (payload)	Flujos (stream) de datos simultáneos mínimos	Tasa de errores máxima	Retardo máximo	Variaciones del retardo (jitter) máximo
Video por flujo (streaming) de baja calidad	Mediana a alta (Clase de servicio del 0 al 3 según Reglamento de Prestación y Calidad de Servicios)	256 kbps	MPEG-TS	3	1E-6	100 ms	±10 ms
Video por flujo (streaming) de alta calidad	Alta (Clase de servicio del 0 al 2 según Reglamento de Prestación y Calidad de Servicios)	1,5 Mbps	MPEG-TS	1	1E-8	50 ms	±10 ms

CUARTO. Sobre la potencia máxima de transmisión. La empresa autorizada se encuentra obligada a que sus equipos no excedan los niveles de potencia máximos establecidos en la normativa de la FCC parte 15, específicamente en su sección 15.247. Asimismo, deberá utilizar únicamente los rangos de frecuencia atribuidos como de "uso libre" en el Decreto N°35257-MINAET y sus reformas.

QUINTO. Sobre las obligaciones en particular: sin perjuicio de cualesquiera otras obligaciones impuestas bajo la Ley General de Telecomunicaciones o cualesquiera otras disposiciones legales o reglamentarias, u otras obligaciones contraídas de manera particular **INTERACTIVA TELEVISIÓN NACIONAL, S. A.** estará obligada a:

- bb. Operar las redes y prestar los servicios autorizados, de manera continua, de acuerdo a los términos, condiciones y plazos establecidos en la Ley General de Telecomunicaciones, reglamentos, el respectivo título habilitante y las resoluciones que al efecto dicte la SUTEL;
- cc. Cumplir con los requisitos económicos, técnicos y jurídicos mínimos que hayan sido requeridos por la SUTEL y en virtud de los cuales se le haya otorgado el título habilitante, así como cumplir con cualesquiera otros requisitos establecidos por la SUTEL;
- dd. Cumplir con lo dispuesto en los planes técnicos fundamentales, reglamentos y las normas técnicas establecidas por el Ministerio de Ambiente, Energía y Telecomunicaciones y por la SUTEL;



- ee. Cumplir con el plan mínimo de expansión de los servicios previstos en su título habilitante, en los plazos establecidos, pudiendo la empresa justificar su incumplimiento por causa justificada y solicitar una revisión del mismo a la SUTEL, que evaluará la existencia de causa justificada y determinará la procedencia de esta solicitud;
- ff. Diseñar las redes públicas de conformidad con las condiciones técnicas, jurídicas y económicas que permitan su interoperabilidad, acceso e interconexión. Para tal efecto, estarán sujetos a los planes técnicos fundamentales de numeración, señalización, transmisión, sincronización y el reglamento de acceso e interconexión, los cuales serán de acatamiento obligatorio para el diseño de la red.
- gg. Permitir y brindar el acceso e interconexión a sus redes de todos los equipos, interfaces y aparatos de telecomunicación, de acuerdo a los procedimientos establecidos en la ley y su reglamentación, y permitir el libre acceso a los servicios que mediante ellas se presten, en condiciones transparentes y no discriminatorias;
- hh. Pagar oportunamente los cánones, tasas y demás obligaciones establecidas en la ley o en su respectivo título habilitante;
- ii. Cooperar con la SUTEL en el uso eficiente de los recursos escasos;
- jj. Admitir como cliente o usuario final, de manera no discriminatoria, a todas las personas que lo deseen respetar los derechos de los usuarios finales;
- kk. Respetar los derechos de los usuarios de telecomunicaciones y atender sus reclamaciones, según lo previsto en esta Ley.
- ll. Proteger los derechos de los usuarios asegurando eficiencia, igualdad, continuidad, calidad, mayor y mejor cobertura, mayor y mejor información, y más y mejores alternativas en la prestación de los servicios.
- mm. Atender y resolver las quejas y controversias presentadas por sus clientes, usuarios u otros operadores o proveedores de manera eficiente, eficaz y oportuna, las cuales deberán ser debidamente documentadas.
- nn. Disponer de centros de telegestión que permitan la atención oportuna y eficaz de solicitudes de información, trámites y reclamaciones de los derechos de los usuarios.
- oo. Permitir a sus clientes de servicios de telefonía, el acceso gratuito al sistema de emergencias 9-1-1 y al servicio nacional de información de voz sobre el contenido de la guía telefónica.
- pp. Adoptar las medidas necesarias para garantizar la privacidad de las telecomunicaciones.
- qq. Cumplir y asegurar parámetros o condiciones mínimas de calidad en los servicios brindados.
- rr. Garantizar la priorización de los diferentes tipos de tráfico (telefonía IP e IPTV) en las redes de extremo a extremo.
- ss. Suministrar a la SUTEL, en el plazo requerido, los informes y documentación fidedigna concernientes a la actividad que presta; con las condiciones y la periodicidad que ésta indique y que sea indispensable para el cumplimiento de las atribuciones^A obligaciones que se establecen en la ley
- tt. Permitir a los inspectores el acceso a sus instalaciones y, además, que dichos funcionarios lleven a cabo el control de los elementos afectos a las redes o servicios y de los documentos que deban tener.
- uu. Cumplir las obligaciones de acceso universal, servicio universal y solidaridad que les correspondan, de conformidad con esta Ley.
- vv. Solicitar ante la SUTEL, la homologación de los contratos de adhesión que suscriban con sus clientes.
- ww. Informar a la SUTEL acerca de los nuevos servicios que brinden, con el fin de que esta información conste en el Registro Nacional de Telecomunicaciones.
- xx. Solicitar a la SUTEL los recursos de numeración para asignar a sus clientes de telefonía IP y asegurar que cada uno de sus clientes puedan ser accedidos e identificados de manera única por cualquier otra red pública de telecomunicaciones.
- yy. Implementar sistemas de prevención, detección y control de fraudes y comunicaciones no solicitadas en sus redes de telecomunicaciones acorde con las mejores prácticas internacionales.



zz. Contar en sus redes con los equipos de medición que permitan la obtención de los diferentes parámetros e indicadores de calidad establecidos por la SUTEL.

aaa. Acatar las medidas, disposiciones y resoluciones dictadas por la SUTEL.

bbb. Las demás que establezca la ley, reglamentos o directrices en materia de telecomunicaciones.

SEXTO: Sobre el canon de regulación: INTERACTIVA TELEVISIÓN NACIONAL, S. A. estará obligada a cancelar el canon de regulación anual, el cual deberá realizarse a partir de marzo de este año. Para lo anterior, la Superintendencia de Telecomunicaciones le remitirá el monto por dicho concepto al lugar señalado para atender notificaciones dentro del expediente de Autorización o domicilio social de la empresa.

SETIMO. Con la finalidad de cumplir con los objetivos de acceso universal, servicio universal y solidaridad, referidos en el artículo 32 de la Ley General de Telecomunicaciones N°8642, la autorizada estará obligada a cancelar la contribución especial parafiscal a Fonatel de conformidad con lo establecido en el artículo 39 de la Ley N°8642, la cual en este momento corresponde al uno coma cinco por ciento (1,5%) de los ingresos brutos reportados ante Tributación Directa por brindar servicios de telecomunicaciones, el cual se cancela mediante la autoliquidación llenando el formulario D-177 en Tributación Directa.

OCTAVO. Sobre el Registro Nacional de Telecomunicaciones: en el Registro Nacional de Telecomunicaciones debe ser incluida la información sobre la presente autorización respecto a la operación y explotación de las redes de telecomunicaciones, la información aportada sobre precios y tarifas, contratos de adhesión que apruebe la SUTEL, asignación de recursos de numeración, las ofertas de interconexión por referencia y los convenios, los acuerdos, y los resoluciones de acceso e interconexión, los convenios y las resoluciones relacionadas con la ubicación de los equipos, la colocación y el uso compartido de infraestructuras físicas, las normas y estándares de calidad de los servicios de telecomunicaciones, así como los resultados de la supervisión y verificación de su cumplimiento, y cualquier otro que disponga la SUTEL, que se requiera para el buen cumplimiento de los principios de transparencia, no discriminación y derecho a la información por lo tanto será pública y de acceso general.

- VI. Extender a **INTERACTIVA TELEVISIÓN NACIONAL, S. A. cédula jurídica 3-101-474438** el título habilitante de conformidad con las condiciones establecidas en esta resolución.
- VII. Enviar a publicar dentro de los siguientes cinco días naturales un extracto de la presente resolución en el Diario Oficial La Gaceta.

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.

NOTIFIQUESE.

ARTICULO 4

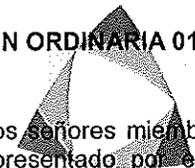
REVISIÓN PRELIMINAR DE LA QUEJA PRESENTADA POR LA SEÑORA MARIA GABRIELA MORA VALVERDE CONTRA EL ICE. EXPEDIENTE AU-106-2010 Y DE LA SEÑORA MARIA SALOMÉ DÁVILA VALDIVIA, EXPEDIENTE SUTEL AU-108-2010

23 DE FEBRERO DE 2011

SESIÓN ORDINARIA 012-2011

Nº

7654



sutel

SUPERINTENDENCIA DE TELECOMUNICACIONES

La señora Maryleana Méndez Jiménez somete a conocimiento de los señores miembros del Consejo la queja indicada, según documento 204-SUTEL-2011, presentado por el señor Roberto Alfaro Toribio, el cual se copia a continuación:

San José, 2 de febrero del 2011
204-SUTEL-2011

Señor:
George Miley Rojas
Presidente
Consejo Superintendencia de Telecomunicaciones

**ASUNTO: REVISION PRELIMINAR DE LA QUEJA PRESENTADA POR LA SEÑORA MARÍA GABRIELA MORA VALVERDE Y CONTRA EL ICE.
REFERENCIA: EXPEDIENTE SUTEL AU-106-2010**

Estimado señor:

En atención al expediente citado en referencia y revisado el mismo, procedo a informar lo actuado.

Queja: la señora María Gabriela Mora, manifiesta inconformidad con aparato telefónico Nokia modelo 5800 comprado al ICE en un plan Kolbi con el número 83981542, el cual señala la quejosa, presenta dificultades para realizar y recibir llamadas, pues debe realizar diversos intentos para concretar una llamada. Igual situación se le presenta con el tráfico entrante pues sus clientes le informan que cuando la llaman, constantemente sale la contestadora, o línea ocupada, o fuera de servicio, etc.

Indica la señora Mora Valverde que se ha quejado en diversas ocasiones al 193 y no ha habido solución alguna. Al apersonarse a la agencia del ICE en el Mall Paseo de las Flores/Heredia le indicaron que el terminal tenía problemas y que ya habían sido solucionados, lo cual no resultó cierto. Posteriormente fue a la agencia del ICE en Heredia y le indicaron que debía cambiar la tarjeta SIM, acto por el cual el ICE le cobró aún cuando no era culpa del cliente y lo más grave, el servicio continuó con las mismas deficiencias.

El día 22 de diciembre del 2010 a las 10:00 horas se convoca audiencia conciliatoria a las partes, a fin de conciliar sus intereses y pretensiones, previo a la apertura del procedimiento administrativo. En este acto el ICE se compromete a brindarle una solución rápida al problema de la señora Mora Valverde. El 30 de diciembre del 2010 el señor Esteban Arce del ICE, mediante correo electrónico comunica a esta Superintendencia que el caso de la señora Mora Valverde ya está cerrado, por cuanto al cliente se le cambió el plan Kolbi que poseía.

Para efectos de comprobación el día 14 de enero del año en curso, a las 15:47 horas se llamó a la señora María Mora Valverde (Ver CONSTANCIA DE LLAMADA TELEFÓNICA en expediente) quien indicó que efectivamente le habían cambiado el plan Kolbi que ella tenía pero que ese no era el problema con su servicio. Su queja desde el principio fue la calidad con que el ICE le ha estado brindado el servicio celular a través del número 83981542. Tiene diversos problemas en el recibo de llamadas las cuales en la mayoría de los casos no logran ingresar a su servicio, de igual manera debe realizar múltiples intentos para lograr efectuar llamadas desde este número celular. Advierte que igual situación padece en el servicio de internet a través del número celular en cuestión, que no le permite acceder la página web de RACSA.

Nº

7655

Finalmente me indicó la señora que no se encuentra conforme con la solución brindada por el ICE al presente reclamo, toda vez que continúa padeciendo las deficiencias ya denunciadas en su servicio celular 83981542.

Revisado el expediente de marras y por lo antes expuesto se considera que existen meritos para ordenar la apertura de un procedimiento administrativo, a fin de determinar la verdad real de los hechos denunciados por la señora María Gabriela Mora Valverde y establecer las responsabilidades que correspondan

Atentamente,

SUPERINTENDENCIA DE TELECOMUNICACIONES

ROBERTO ALFARO TORIBIO

La señora Maryleana Méndez Jiménez cede el uso de la palabra al funcionario Roberto Alfaro Toribio, de la Dirección General de Calidad, quien indica que el plan Kolbi adquirido por la señora Mora Valverde presenta deficiencias en el servicio y que el ICE alega desprogramación del terminal. En la comparecencia conciliatoria, el ICE se comprometió a solucionar el problema y le otorga un plan básico, sin embargo persiste el problema de ingreso de llamadas y mensajes. Indica además que este no es el único caso que el ICE da por solucionado y los clientes posteriormente indican que no es así.

Sobre este asunto, se da un intercambio de opiniones. Suficientemente analizado el tema y atendidas las consultas planteadas por los señores miembros del Consejo sobre el particular, el Consejo de la Superintendencia de Telecomunicaciones resuelve:

ACUERDO 006-012-2011

Ordenar la apertura de un procedimiento administrativo, a fin de determinar la verdad real de los hechos denunciados por la señora María Gabriela Mora Valverde y establecer las responsabilidades que correspondan.

**ARTICULO 5
QUEJA MARIA SALOME DAVILA VALDIVIA**

Se conoce la queja presentada por la señora María Salomé Dávila Valdivia, mediante oficio 231-SUTEL-2011 presentado por el señor Roberto Alfaro Toribio, de la Dirección General de Calidad, el cual se copia a continuación:

San José, 08 de febrero del 2011
231-SUTEL-2011

Señor:
George Miley Rojas
Presidente
Consejo Superintendencia de Telecomunicaciones

**ASUNTO: INFORME FINAL DE LA QUEJA PRESENTADA POR LA SEÑORA MARIA SALOME DAVILA VALDIVIA CONTRA EL ICE.
REFERENCIA: EXPEDIENTE SUTEL AU-108-2010**

Nº

7656

Estimado señor:

En atención al expediente citado en referencia y revisado el mismo, se procede a informar lo actuado.

La señora María Dávila Valdivia, cédula de identidad 155805453521, interpuso una queja contra el INSTITUTO COSTARRICENSE DE ELECTRICIDAD (ICE) por inconformidad con aparato telefónico comprado al ICE en un plan Kolbi con el número 83023478, el cual señala la quejosa, le salió malo desde el principio y ya lo ha llevado al ICE dos veces y no le resuelven nada, peor aún le suspendieron la garantía.

Corresponde a esta Superintendencia revisar esta inconformidad de la señora Dávila Valdivia, toda vez que versa sobre el equipo terminal que le suministrara el ICE como parte del servicio de telecomunicaciones contratado por la quejosa, el cual es elemento integral del servicio en cuestión tal y como lo establece el artículo 13 del reglamento de prestación y calidad de los servicios, publicado en La Gaceta 82 del 29/04/2009, que en lo que interesa indica:

"Artículo 13.—Equipos terminales de servicios de telecomunicaciones. El equipo terminal de todo servicio de telecomunicaciones constituye uno de los elementos principales de la calidad del servicio experimentada en su conexión con la red del operador o proveedor, por lo que su calidad y operabilidad afecta las condiciones en que se recibe dicho servicio. . ."

Después de las gestiones realizadas por medio de la Licda. Ivette Ovares del ICE, a fin de brindarle una solución favorable a la quejosa, el Licenciado Olman Carvajal de la Dirección de Cobro Judicial del ICE responde mediante correo electrónico del 17 de setiembre del 2010, que no se puede llegar a un arreglo, toda vez que el taller de servicio reporta que los daños fueron ocasionados por mal manejo del aparato por parte del usuario.

La señora Dávila Valdivia solicita se le cancele el crédito o que le asignen otro terminal nuevo, toda vez que lleva meses pagando el plan y no ha podido hacer uso del susodicho aparato ni un solo día.

El 17 de setiembre del 2010, mediante oficio 1691-SUTEL-2010, el órgano de investigación preliminar comunica al Consejo que revisado el expediente de marras se considera que existen méritos para ordenar la apertura de un procedimiento administrativo, a fin de determinar la verdad real de los hechos denunciados por la señora Dávila Valdivia. Mediante Acuerdo número 011-052-2010 del Acta de la Sesión Ordinaria número 052-2010 celebrada el día 22 de setiembre del 2010, el Consejo de la Superintendencia de Telecomunicaciones (SUTEL) inició procedimiento administrativo ordinario contra el INSTITUTO COSTARRICENSE DE ELECTRICIDAD (ICE) por la queja interpuesta en tiempo y forma, por la señora María Salomé Dávila Valdivia; y nombró órgano director para tramitar el desarrollo del mismo y realizar todos los actos necesarios con el fin de averiguar la verdad real de los hechos denunciados. El órgano director realizó intimación de cargos mediante auto de las 16:00 horas del 02 de noviembre del 2010 y señaló para comparecencia las nueve horas y treinta minutos del día 25 de noviembre del 2010.

Durante la celebración de la comparecencia el ICE, por medio del señor Esteban Arce se compromete a encontrarle una pronta solución al caso de la señora Dávila Valdivia.

El 30 de diciembre del 2010 el señor Esteban Arce del ICE remite a esta Superintendencia copia del correo electrónico donde le informó a la Licda. Ivette Ovares, Apoderada Especial del ICE, que el presente caso ya fue atendido y que se le entregó a la quejosa un terminal nuevo.

El 06 de enero del año en curso se contactó a la señora Dávila Valdivia (ver Auto de Constancia de Llamada en expediente) quien confirmó que efectivamente el ICE le cambió su terminal por otro nuevo y se siente satisfecha con la solución brindada por el ICE.

De conformidad con el artículo 337 de la Ley General de la Administración Pública, ley número 6227 (LGAP), todo interesado podrá desistir de su petición, instancia o recurso. Asimismo, el artículo 339 de la LGAP indica: "(1) tanto el desistimiento como la renuncia han de hacerse por

escrito, (2) La Administración aceptará de plano el desistimiento o la renuncia, salvo que, habiéndose apersonado otros interesados, instaren éstos la continuación en el plazo de diez días desde que fueron notificados de una y otra y, (3) Si la cuestión suscitada por el expediente entrañare un interés general, o fuere conveniente sustanciarla para su definición y esclarecimiento, la Administración limitará los efectos del desistimiento o la renuncia a sus posibles consecuencias patrimoniales respecto del interesado, y seguirá el procedimiento en lo demás”.

Por lo tanto, al contarse con el desistimiento del usuario final y al no observarse cuestiones que sustanciar o esclarecer, ni afectación al interés general, ni otros interesados apersonados que pudieran instar la continuación del presente trámite, se recomienda archivar el expediente SUTEL-AU-108-2010.

Atentamente,

SUPERINTENDENCIA DE TELECOMUNICACIONES

ROBERTO ALFARO TORIBIO
ORGANO DIRECTOR

NATALIA RAMIREZ ALFARO
ORGANO DIRECTOR

Se da por recibido el informe presentado por los funcionarios de la Dirección General de Calidad.

Luego de un intercambio de impresiones sobre el particular, se considera suficientemente discutido este tema y el Consejo de la Superintendencia de Telecomunicaciones resuelve ordenar el archivo del expediente SUTEL-AU-108-2010, al contarse con el desistimiento de la usuaria María Salomé Dávila Valdivia, y al no observarse cuestiones que sustanciar o esclarecer, ni afectación al interés general, ni otros interesados apersonados que pudieran instar la continuación de ese trámite.

ACUERDO 007-012-2011

Por el cual se emite la siguiente resolución:

RCS-060-2011
RESOLUCIÓN DEL CONSEJO DE LA
SUPERINTENDENCIA DE TELECOMUNICACIONES
SAN JOSÉ, A LAS 10:00 HORAS DEL 23 DE FEBRERO DEL 2011

“SE ACEPTA EL DESISTIMIENTO DE LA QUEJA PRESENTADA POR LA SEÑORA MARÍA SALOMÉ DÁVILA VALDIVIA CONTRA EL INSTITUTO COSTARRICENSE DE ELECTRICIDAD”.

EXPEDIENTE SUTEL-AU-108-2010

RESULTANDO:

- I. Que la señora **MARÍA SALOMÉ DÁVILA VALDIVIA**, cédula de identidad 155805453521, interpuso una queja contra el Instituto Costarricense de Electricidad (ICE) por inconformidad con aparato telefónico comprado mediante un

Nº 7658

plan Kolbi con el número 8302-3478, el cual señala como defectuoso desde el principio y el que llevó al ICE dos veces sin encontrar solución a su problema.

- II. Que después de las gestiones realizadas por parte de la Licda. Ivette Ovares del ICE, a fin de brindarle una solución favorable a la quejosa, el Licenciado Olman Carvajal de la Dirección de Cobro Judicial del ICE responde mediante correo electrónico del 17 de setiembre del 2010, que no se puede llegar a un arreglo, toda vez que el taller de servicio reporta que los daños fueron ocasionados por mal manejo del aparato por parte del usuario.
- III. Que la señora Dávila Valdivia solicita se le cancele el crédito o que le asignen otro terminal nuevo, toda vez que lleva meses pagando el plan y no ha podido hacer uso del susodicho aparato ni un solo día.
- IV. Que el 17 de setiembre del 2010, mediante oficio 1691-SUTEL-2010, el órgano de investigación preliminar comunica al Consejo que revisado el expediente de marras se considera que existen méritos para ordenar la apertura de un procedimiento administrativo, a fin de determinar la verdad real de los hechos denunciados por la señora Dávila Valdivia.
- V. Que mediante Acuerdo número 011-052-2010 del Acta de la Sesión Ordinaria número 052-2010 celebrada el día 22 de setiembre del 2010, el Consejo de la Superintendencia de Telecomunicaciones (SUTEL) inició procedimiento administrativo ordinario contra el ICE por la queja interpuesta en tiempo y forma, por la señora María Salomé Dávila Valdivia; y nombró órgano director para tramitar el desarrollo del mismo y realizar todos los actos necesarios con el fin de averiguar la verdad real de los hechos denunciados. El órgano director realizó intimación de cargos mediante auto de las 16:00 horas del 02 de noviembre del 2010 y señaló para comparecencia las nueve horas y treinta minutos del día 25 de noviembre del 2010.
- VI. Que durante la celebración de la comparecencia el ICE, por medio del señor Esteban Arce se compromete a encontrarle una pronta solución al caso de la señora Dávila Valdivia.
- VII. Que el 30 de diciembre del 2010 el señor Esteban Arce del ICE remite a esta Superintendencia copia del correo electrónico donde le informó a la Licda. Ivette Ovares, Apoderada Especial del ICE, que el presente caso ya fue atendido y que se le entregó a la quejosa un terminal nuevo.
- VIII. Que el 06 de enero del año en curso se contactó a la señora Dávila Valdivia (ver Auto de Constancia de Llamada en expediente) quien confirmó que efectivamente el ICE le cambió su terminal por otro nuevo y se siente satisfecha con la solución brindada por el ICE.
- IX. Que se han realizado las diligencias útiles y necesarias para el dictado de la presente resolución.

CONSIDERANDO:

- I. Que corresponde a esta Superintendencia revisar la inconformidad de la señora Dávila Valdivia, toda vez que versa sobre el equipo terminal que le suministrara el ICE como parte del servicio de telecomunicaciones contratado por la quejosa, el cual es elemento integral del servicio en cuestión tal y como lo establece el artículo 13 del reglamento de prestación y calidad de los servicios, publicado en La Gaceta 82 del 29 de abril del 2009, que en lo que interesa indica que: *"El equipo terminal de todo servicio de telecomunicaciones constituye uno de los elementos principales de la calidad del servicio experimentada en su conexión con la red del operador o proveedor, por lo que su calidad y operabilidad afecta las condiciones en que se recibe dicho servicio. . ."*



- II. Que de conformidad con el artículo 337 de la Ley General de la Administración Pública, ley número 6227 (LGAP), todo interesado podrá desistir de su petición, instancia o recurso. Asimismo, el artículo 339 de la LGAP indica: "(1) tanto el desistimiento como la renuncia han de hacerse por escrito, (2) La Administración aceptará de plano el desistimiento o la renuncia, salvo que, habiéndose apersonado otros interesados, instaren éstos la continuación en el plazo de diez días desde que fueron notificados de una y otra y, (3) Si la cuestión suscitada por el expediente entrañare un interés general, o fuere conveniente sustanciarla para su definición y esclarecimiento, la Administración limitará los efectos del desistimiento o la renuncia a sus posibles consecuencias patrimoniales respecto del interesado, y seguirá el procedimiento en lo demás".
- III. Que al contarse con el desistimiento del usuario final y al no observarse cuestiones que sustanciar o esclarecer, ni afectación al interés general, ni otros interesados apersonados que pudieran instar la continuación del presente trámite, lo procedente es aceptar de plano el desistimiento y archivar el expediente SUTEL-AU-108-2010, como en efecto se dispone.

POR TANTO

Con fundamento en las competencias otorgadas la Ley General de Telecomunicaciones, ley 8642, Ley de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos, ley 7593 y la Ley General de Administración Pública, ley 6227.

EL CONSEJO DE LA SUPERINTENDENCIA DE TELECOMUNICACIONES RESUELVE:

- I. Aceptar de plano el desistimiento presentado por la señora **MARÍA SALOMÉ DÁVILA VALDIVIA**.
- II. Archivar el expediente SUTEL-AU-108-2010 en el momento procesal oportuno.

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.

NOTIFIQUESE.

ARTICULO 6

PROPUESTA DE CAPACITACIÓN: SPECTRUM MANAGEMENT IN THE CIVIL SECTOR
[HTTP://USTTI.ORG/COURSES/DISPLAY.PHP3?COURSEID=459](http://USTTI.ORG/COURSES/DISPLAY.PHP3?COURSEID=459) EN TCI INTERNATIONAL, INC.
FREMONT CA, EUA DEL 25 DE ABRIL DE 2011 A 6 DE MAYO DE 2011, PARA LOS
FUNCIONARIOS ESTEBAN GONZÁLEZ GUILLÉN, NATALIA SALAZAR OBANDO, ALLAN
CORRALES ACUÑA Y ALONSO DE LA O VARGAS.

La señora Maryleana Méndez Jiménez somete a conocimiento de los señores miembros del Consejo el asunto relacionado con la propuesta de capacitación Spectrum Management in the Civil Sector y de inmediato cede el uso de la palabra al señor Glenn Fallas Fallas, quien se refiere al tema del curso indicado y la posible participación de funcionarios de Sutel en esa actividad.



El señor Fallas explica los detalles de la actividad y atiende las consultas planteadas por los señores miembros del Consejo sobre el particular.

De inmediato se tuvo un cambio de impresiones sobre este asunto, dentro del cual los señores miembros del Consejo hicieron ver que lo procedente sería posponer dicha capacitación hasta tanto se cuente con los recursos provenientes del canon del espectro.

ACUERDO 008-012-2011

Posponer la capacitación SPECTRUM MANAGEMENT IN THE CIVIL SECTOR hasta tanto se cuente con los recursos provenientes del canon del espectro para cubrir los costos de dicha capacitación.

ARTICULO 7

CUMPLIMIENTO DE LO DISPUESTO EN EL PLIEGO TARIFARIO VIGENTE SOBRE DIRECCIONES IP FIJAS Y SUMINISTRO DE INFORMACIÓN POR PARTE DE LOS OPERADORES Y PROVEEDORES SOBRE SUS CLIENTES EN CASO DE INTERVENCIÓN JUDICIAL.

La señora Maryleana Méndez Jiménez somete a conocimiento de los señores miembros del Consejo el tema del cumplimiento de lo dispuesto en el pliego tarifario vigente sobre direcciones IP fijas y el suministro de información por parte de los operadores y proveedores sobre sus clientes, en caso de intervención judicial.

De inmediato cede el uso de la palabra a los señores Glenn Fallas Fallas y Natalia Ramírez Alfaro, quienes se refieren al tema de la información que deben brindar los operadores y proveedores ante las solicitudes planteadas por el Organismo de Investigación Judicial, en los casos de intervenciones judiciales.

Se refieren a la necesidad de emitir un comunicado dirigido a los operadores y proveedores para solicitarles información sobre el tiempo que tardan en brindar las respuestas al OIJ, pues este organismo indica que el tiempo de respuesta a sus requerimientos es largo.

Luego de un intercambio de impresiones sobre este particular, considerado suficientemente discutido el tema y atendidas las consultas planteadas por los señores miembros del Consejo sobre el particular, el Consejo de la Superintendencia de Telecomunicaciones resuelve:

ACUERDO 009-012-2011

Encomendar a los señores Glenn Fallas Fallas y Natalia Ramírez Alfaro que, con base en los comentarios que se hicieron en esta oportunidad, preparen y remitan un oficio a los operadores y proveedores de los servicios de internet, de manera tal que brinden información oportuna sobre sus clientes al Organismo de Investigación Judicial en aquellos casos de intervenciones judiciales.

ARTICULO 8

PRORROGA PARA INICIAR PRESTACION DE SERVICIOS DE CONEXTELL, S. A. EXPEDIENTE: SUTEL-0T-661-2009

La señora Maryleana Méndez Jiménez somete a conocimiento de los señores miembros del Consejo el tema de la prórroga solicitada por Conextell, S. A., para iniciar la prestación de sus

servicios. De inmediato, cede el uso de la palabra a la señora Natalia Ramírez Alfaro, quien se refiere a dicha solicitud, planteada en febrero del 2010.

SUPERINTENDENCIA DE
TELECOMUNICACIONES

Explica que dicha empresa se encuentra en trámites con el ICE y que por encontrarse todavía en negociaciones, no ha sido posible iniciar sus operaciones. Por esta razón solicitan la prórroga de un año para su título habilitante.

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

ACUERDO 010-012-2011

Por medio del cual se emite la siguiente resolución:

RCS-033-2011
RESOLUCIÓN DEL CONSEJO DE LA
SUPERINTENDENCIA DE TELECOMUNICACIONES
SAN JOSÉ, A LAS 10:35 HORAS DEL 23 DE FEBRERO DEL 2011

“SOLICITUD DE PRORROGA PRESENTADA POR CONEXTEL S.A PARA INICIAR LA
PROVISIÓN DE SERVICIOS DE TELEFONÍA IP”

EXPEDIENTE SUTEL-OT-661-2009

RESULTANDO:

- I. Que mediante resolución RCS-081-2010 de las 15:45 horas del 26 de enero del 2010, el Consejo de la Superintendencia de Telecomunicaciones otorgó autorización a **CONEXTEL, S. A.** cédula jurídica 3-101-585421, para brindar servicios de telefonía IP en modalidad pre y post pago. (folios 160 a 166).
- II. Que mediante Gaceta N° 40 del 26 de febrero del 2010, se publicó un extracto de la citada resolución de autorización. (folio 169)
- III. Que el día 14 de enero del 2011, la empresa **CONEXTEL, S. A.** solicitó a este órgano regulador concederle una prórroga para iniciar actividades para las que fuera debidamente autorizado, en vista de que las negociaciones del contrato de interconexión no se han finiquitado con el ICE (folio 175 y 176).

CONSIDERANDO

- I. Que el artículo 25, inciso b), aparte 1) de la Ley General de Telecomunicaciones N° 8642, establece que las autorizaciones caducarán por no haber iniciado la operación y explotación de las redes o la prestación de los servicios luego de un año de haber obtenido la autorización o de haberse concedido la prórroga. Este plazo podrá ser prorrogado por la autoridad competente a solicitud de parte y por motivos justificados debidamente.
- II. Que de conformidad con lo establecido en el artículo 42 del Reglamento a la Ley 8642 y numeral 240 de la Ley General de la Administración Pública, este órgano regulador debe publicar en La Gaceta la resolución que aprueba la autorización, es por ello, que el título habilitante se entenderá otorgado a partir de dicha publicación.
- III. Que la empresa **CONEXTEL, S. A.** se encuentra en negociaciones de interconexión con el Instituto Costarricense de Electricidad (ICE) e indica que en los últimos días han enviado los requisitos faltantes de equipo SS7 y tarifas de interconexión, por lo que

dicha prórroga se considera como conveniente o necesaria.

- IV. Que en virtud de lo anterior, resulta procedente acoger la solicitud de prórroga por el plazo de un año a partir del vencimiento, es decir, a partir del 26 de febrero del 2011, como en efecto se dispone.

POR TANTO

Con fundamento en las facultades conferidas en la Ley General de Telecomunicaciones, ley 8642, la Ley de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos, ley 7593, y la Ley General de la Administración Pública, ley 6227.

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

- I. Otorgar una prórroga por el plazo de un año para que la empresa **CONEXTEL, S. A.** inicie operaciones y la prestación de servicios de telefonía IP.
- II. Indicar a la empresa **CONEXTEL, S. A.** que en caso de no iniciar operaciones antes del vencimiento de la prórroga, su título habilitante caducará el día 26 de febrero del 2012.

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 tres días, contados a partir del día siguiente a la notificación de la presente resolución.

NOTIFÍQUESE.

**ARTICULO 9
 ACUMULACIÓN DE PROCESOS. QUEJA INTERPUESTA POR CAFÉ CYBERCOLÓN
 CONTRA RACSA Y CABLE TICA. EXPEDIENTE AU-019-2010.**

La señora Maryleana Méndez Jiménez somete a consideración de los señores miembros del Consejo el tema de la acumulación de procesos, a raíz de la queja interpuesta por Café CyberColón contra Racsa y Cable Tica.

Sobre el particular, cede el uso de la palabra a las señoras Mercedes Valles y Natalia Ramírez, quienes se refieren a la solicitud de acumulación de procesos planteada.

Explican las señoras que no se cumplen los supuestos para que se dé la acumulación de procesos planteada, dado que las pretensiones son diferentes, por lo que no es procedente acoger la solicitud y se debe declarar sin lugar.

Se da un intercambio de impresiones sobre este asunto. Suficientemente analizado el tema y atendidas las consultas planteadas, el Consejo de la Superintendencia de Telecomunicaciones resuelve:

ACUERDO 011-012-2011

Por el cual se emite la siguiente resolución:



RCS-034-2011

**RESOLUCIÓN DEL CONSEJO DE LA
SUPERINTENDENCIA DE TELECOMUNICACIONES
SAN JOSÉ, A LAS 10:45 HORAS DEL 23 DE FEBRERO DE 2011**

**“SE RESUELVE SOLICITUD DE ACUMULACIÓN DE RECLAMACIONES DENTRO DEL
PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO”**

EXPEDIENTE SUTEL- AU- 019-2010

RESULTANDO

- I. Que el señor Huberth Hidalgo Somarribas presentó ante la Superintendencia de Telecomunicaciones formal reclamación contra Televisora de Costa Rica S.A. (Cable Tica) por supuesto incumplimiento en la entrega de facturas durante el período comprendido entre el 29 de noviembre del 2005 y el 20 de marzo del 2010.
- II. Que Huberth Hidalgo Somarribas solicitó a este órgano regulador que esa queja fuera acumulada al expediente número SUTEL-AU-019-2010 por existir conexidad, ya que fue interpuesta por el mismo quejoso o usuario final y contra la misma denunciada, sea Televisora de Costa Rica S.A.
- III. Que mediante el Acuerdo No. 013-009-2011 de fecha 11 de febrero del 2011, el Consejo de la Superintendencia de Telecomunicaciones confirió audiencia a Televisora de Costa Rica para que se refiriera a la solicitud de acumulación planteada.
- IV. Que el 16 de febrero del año en curso, Televisora de Costa Rica manifestó por escrito su posición con respecto a la solicitud de acumulación.
- V. Que se han realizado las diligencias útiles y necesarias para el dictado de la presente resolución.

CONSIDERANDO

- I. Que la queja por no entrega de facturación de los servicios de internet se fundamenta en los artículos 32 y 36 del Reglamento sobre el Régimen de Protección al Usuario Final, y en los siguientes hechos:
 - a. Que contrató con Televisora de Costa Rica los servicios de señal de internet para su negocio comercial Internet Cyber Colón.
 - b. Que ha pagado el servicio recibido desde el 29 de noviembre del 2005 al 20 de Marzo del 2010 y que Televisora de Costa Rica S.A. no le ha entregado la facturación correspondiente a dicho período. Señala que esa situación le produce un perjuicio por cuanto no puede demostrar fehacientemente, conforme a los parámetros tributarios, los gastos de operación relativos al mencionado servicio.
 - c. Que realizó gestiones ante Televisora de Costa Rica S.A. en forma reiterada y desde el inicio de la relación comercial.
 - d. Que acudió a la Oficina de Grandes Contribuyentes de Tributación Directa, en la cual se tramitó un reclamo administrativo que culminó con la resolución SRCST-994-2010 del 6 de diciembre de 2010, en la que se le instó acudir a la SUTEL.
- II. Que Televisora de Costa Rica S.A. solicitó que se rechace la solicitud de acumulación de procedimientos planteada por Huberth Hidalgo Somarribas con fundamento en las siguientes consideraciones:

Nº 7664

sutel

SUPERINTENDENCIA DE
TELECOMUNICACIONES

- a. Que no hay identidad de sujetos: indica que las partes demandadas en el Expediente SUTEL-AU-019-2010 son Televisora de Costa Rica S.A. y Radiográfica Costarricense S.A., mientras que la queja por no entregar la facturación en los servicios de internet únicamente se interpone contra Televisora de Costa Rica S.A.
- b. Que no hay identidad de causa: el procedimiento actual se deriva de hechos relacionados con problemas en la calidad de la prestación del servicio de internet y el procedimiento que se pretende acumular se deriva de hechos concernientes a la facturación de dicho servicio. En este sentido manifestó que *"Consecuentemente, al ser la causa el conjunto de hechos jurídicos en que el actor se funda para deducir lo que reclama, no hay identidad de causas, ya que las pretensiones se fundamentan en situaciones fáctica completamente distintas que ni siquiera pueden considerarse como la confirmación de aquellos y mucho menos la reproducción de los hechos intimados en el presente procedimiento"*.
- III. Que en cuanto a la normativa aplicable en materia de acumulación de procedimientos es necesario indicar que la Ley General de la Administración Pública no contiene una norma expresa relativa a la acumulación de pretensiones, no obstante, el artículo 229 establece la siguiente disposición:

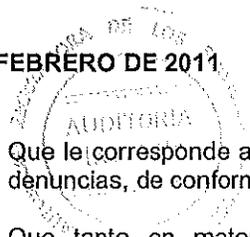
"Artículo 229.-

1. El presente Libro regirá los procedimientos de toda la Administración, salvo disposición que se le oponga.
2. En ausencia de disposición expresa de su texto, **se aplicarán supletoriamente**, en lo que fueren compatibles, los demás Libros de esta ley, **el Código Procesal Contencioso-Administrativo**, las demás normas, escritas y no escritas, con rango legal o reglamentario, del ordenamiento administrativo y, en último término, **el Código de Procedimientos Civiles**, la Ley Orgánica del Poder Judicial y el resto del Derecho común. Ref. Por Ley 8508 de 28 de abril de 2006." (el resaltado no corresponde al original)

En este sentido, el Código Procesal Contencioso Administrativo (CPCA) desarrolla las condiciones de la acumulación de pretensiones en el Capítulo IV del Título IV denominado Acumulación.

El artículo 47 del CPCA establece que el juez tramitador o el tribunal podrá en cualquier momento antes de dictar la sentencia, de oficio o a gestión de parte ordenar la acumulación de varios procesos contencioso-administrativos que cumplan con lo dispuesto en el artículo 45 del Código. Para ello, concederá previa audiencia a las partes por un plazo de tres días hábiles. Los procesos se acumularán al más antiguo, asimismo desde que se solicite la acumulación se ordenará la suspensión de los procesos afectados haciéndolo constar en estos.

- IV. Que el artículo 45 de este Código establece que en un mismo proceso serán acumulables las pretensiones que no sean incompatibles entre sí y se deduzcan en relación con una misma conducta administrativa o una relación jurídico-administrativa. Asimismo, serán acumulables conforme a esta norma las pretensiones referidas a varios actos, cuando unos sean reproducción, confirmación o ejecución de otros, o exista entre ellos conexión directa.
- V. Que el Código Procesal Civil también contiene una serie de disposiciones con respecto a la acumulación de procesos, las cuales de conformidad con el artículo 229 de la Ley General de la Administración Pública también resultan de aplicación al procedimiento administrativo. El artículo 125 del Código señala que los procesos son acumulables cuando en las pretensiones haya identidad de elementos y exista conexión. Asimismo señala como condición de la acumulación, que la competencia y la tramitación sean comunes para todas las denuncias.



Que le corresponde a la Administración resolver de oficio sobre la acumulación de las denuncias, de conformidad con el artículo 130 del Código Procesal Civil.

- VII. Que tanto en materia contenciosa administrativa como en materia civil, existe jurisprudencia reciente a la que se puede hacer referencia de la siguiente manera:

El Tribunal Contencioso Administrativo, Sección Cuarta en la Resolución No. 1768-2010 de las diez horas con cuarenta y cinco minutos del trece de mayo del dos mil diez, indicó:

"1.- RESPECTO A LA ACUMULACIÓN DE PROCESOS EN TRÁMITE.-

En materia procesal, se han desarrollado una serie de institutos cuyo fin es paliar, en aras de la seguridad jurídica y otros fines igualmente constitucionales, uno de los riesgos derivados de la pluralidad de asuntos que deben ser conocidos por el Juzgador: el peligro de dictar pronunciamientos contradictorios. En evidente persecución del interés público, el legislador ha desarrollado estas figuras a efectos de evitar a toda costa la anarquía y la ineffectividad del acceso a la justicia, o peor aún, la discriminación ilegítima de los usuarios, cuando ante una misma situación varias personas obtengan fallos distintos. A la luz de nuestra actual normativa procesal contencioso-administrativa, podemos distinguir: la cosa juzgada, la litispendencia, la acumulación y el proceso unificado. En el caso particular de la acumulación, la doctrina clásica es abundante en indicar que su finalidad es evitar que, a raíz de la desintegración o división de la continencia de la causa, se provoquen fallos contradictorios, y su procedencia se da en aquellos supuestos en los que los elementos de una o más acciones si bien no son idénticos, (como ocurre en la litispendencia y la cosa juzgada material), son similares, de manera que la futura sentencia deba recaer necesariamente en todas esas acciones. En términos muy generales, se podrían identificar dos clases de acumulación: la acumulación de acciones y la de procesos o autos. La primera consiste en reunir dentro de una sola demanda y contra el mismo demandado, una pluralidad de actores con sus respectivas pretensiones, tramitadas en un único procedimiento, para decidirse en una sola sentencia. Mientras que la acumulación de procesos o autos, implica reunir y tramitar como uno solo, distintos litigios que hasta ese momento se habían seguido separadamente (...)

3.- En cuanto a la conexidad de las pretensiones: Hay conexidad de procesos cuando existe identidad de al menos dos elementos de la pretensión (sujeto, objeto y causa) o de uno sólo cuando sea la causa. Los sujetos son las partes, el objeto es el elemento objetivo de la pretensión, y la causa, causa petendi o causa de pedir corresponde al fundamento fáctico-jurídico de la pretensión."

Por medio de la Resolución No.340-2010 de las quince horas con cuarenta minutos del doce de agosto del dos mil diez, el Tribunal Contencioso Administrativo, Sección Segunda, señaló:

"La acumulación de procesos, es la acción que se ejerce ante una pluralidad de partes, en donde puede tenerse un mismo objeto procesal, y no se requiere en esta figura que concurren necesariamente juntos la identidad de sujeto, objeto y causa, pueden darse en forma simultánea dos o uno de los tres elementos necesarios para su configuración. En este tipo de acción puede darse un objeto procesal diferente, que es lo que hace que se diga que aun cuando es muy parecida en cuanto a sus elementos a la litis pendencia, la diferencia radica en la obligatoriedad (litis pendencia) de la concurrencia de manera idéntica de los tres elementos indicados, mientras que en la acción procesal de acumulación, este

requisito no es imperativo, sino potestativo, ya que no necesariamente debe existir identidad de sujeto, objeto y causa, pero lo que sí debe al menos tenerse, es la concurrencia de uno o dos de los elementos dados por el ordenamiento jurídico para su adopción (...)"

Finalmente, cabe la cita de la sentencia número 113 de las trece horas cincuenta minutos del dieciséis de marzo de dos mil uno del Tribunal Segundo Civil Sección Segunda, en cuanto resolvió:

"II) A mayor abundamiento, resulta importante recordar que el artículo 125 del Código Procesal Civil establece claramente cuando son acumulables los procesos, y dentro de las exigencias que impone esta norma no solo es indispensable que haya identidad de elementos o bien, que exista conexión entre los procesos que se pretende acumular sino además, tal y como lo dice el citado artículo es necesario que la competencia y la tramitación sean comunes."

VIII. Que con vista en la normativa aplicable y la jurisprudencia citada, es necesario señalar que en procedimientos administrativos, la acumulación se rige por las siguientes condiciones:

- a. La acumulación de procesos puede darse de oficio o bien a instancia de la parte solicitada.
- b. La acumulación podrá darse en cualquier etapa del procedimiento antes de dictar sentencia.
- c. Con anterioridad a ordenar la acumulación de procedimientos, se debe dar audiencia a las partes por un plazo de tres días.
- d. Las pretensiones serán acumulables cuando no sean incompatibles entre sí y se deduzcan en relación con una misma conducta administrativa o una relación jurídico-administrativa.
- e. También serán acumulables conforme a esta norma las pretensiones referidas a varios actos, cuando unos sean reproducción, confirmación o ejecución de otros, o exista entre ellos conexión directa.
- f. Los procesos se acumularán al más antiguo.
- g. Desde que se solicite la acumulación se ordenará la suspensión de los procesos afectados haciéndolo constar en estos.
- h. Los procesos son acumulables cuando en las pretensiones haya identidad de elementos y exista conexión.
- i. Se entiende que hay conexidad de procesos cuando existe identidad de al menos dos elementos de la pretensión (sujeto, objeto y causa) o de uno sólo cuando sea la causa.
- j. Además de la conexión es necesario que la competencia y la tramitación sean comunes en los procesos que serán acumulados.

IX. Que para poder acumular al expediente SUTEL-AU-019-2010 la queja por no entrega de la facturación en los servicios de Internet, se deben cumplir los presupuestos indicados anteriormente, sin embargo, se observa que no existe la conexidad entre las quejas pues no hay coincidencia en los términos desarrollados. El quejoso es el mismo en ambos procedimientos, señor Huberth Hidalgo Somarribas, pero los sujetos difieren en el tanto la queja sobre la facturación se presentó contra Televisora de Costa Rica S.A. Las situaciones fáctico-jurídicas también resultan diferentes, pues en un caso, se trata de determinar si efectivamente el quejoso ha recibido mala calidad del servicio de internet provisto por Televisora de Costa Rica y RACSA y en el otro debe determinarse si ha existido una omisión por parte de Televisora de Costa Rica de entregar facturas en el período comprendido entre el 29 de noviembre del 2005 al 20 de marzo de 2010.

POR TANTO

23 DE FEBRERO DE 2011

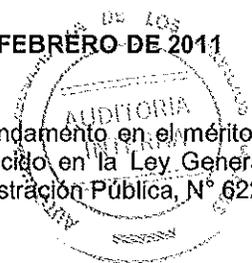
SESIÓN ORDINARIA 012-2011

sutel

Nº

7667

Con fundamento en el mérito de los autos, los resultados y considerandos precedentes y lo establecido en la Ley General de Telecomunicaciones, N° 8642 y en la Ley General de la Administración Pública, N° 6227.



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

- I. Declarar sin lugar la solicitud de acumulación al expediente SUTEL-AU-019-2010 de la queja por no entrega de facturación en los servicios de internet, tramitada ante la Oficina de Grandes Contribuyentes de Tributación Directa y posteriormente presentada ante la Superintendencia de Telecomunicaciones.
- II. Continuar con la tramitación del expediente, a fin de contar con el informe final del Órgano Director.

NOTIFIQUESE.

**ARTICULO 10
RECURSO DE REVOCATORIA CONTRA LA RESOLUCIÓN NO. RCS-531-2010 DEL 8 DE DICIEMBRE DEL 2010 "ACTO FINAL DEL PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO CONTRA EL ICE POR LA QUEJA INTERPUESTA POR HUGO CHAVES MIRANDA". EXPEDIENTE NO. AU-099-2010.**

La señora Maryleana Méndez Jiménez somete a consideración de los señores miembros del Consejo el tema del recurso de revocatoria contra la resolución RCS-531-2010, "Acto final del procedimiento administrativo contra el Instituto Costarricense de Electricidad por queja interpuesta por Hugo Chaves Miranda.

De inmediato cede el uso de la palabra a la señora Mercedes Valle, quien procede a explicar el tema del recurso de revocatoria indicado. Explica la señora Valle que se recomienda el rechazo, en virtud de existe una falta de reciprocidad en esta gestión.

Se dio un intercambio de opiniones sobre el particular. Suficientemente analizado el tema y atendidas las consultas planteadas, el Consejo de la Superintendencia de Telecomunicaciones resuelve:

ACUERDO 012-012-2011

Mediante el cual se emite la siguiente resolución:

**RCS-035-2011
RESOLUCIÓN DEL CONSEJO DE LA
SUPERINTENDENCIA DE TELECOMUNICACIONES
SAN JOSÉ, A LAS 10:55 HORAS DEL 23 DE FEBRERO DE 2011**

"SE RESUELVE RECURSO DE REVOCATORIA INTERPUESTO POR HUGO CHAVES MIRANDA CONTRA RESOLUCIÓN RCS-531-2010 DE LAS 10:00 HORAS DEL 08 DE DICIEMBRE DE 2010"

EXPEDIENTE SUTEL-AU-099-2010

RESULTANDO:

Nº 7668

sutel

Que mediante resolución RCS-531-2010 de las 10:00 horas del 08 de diciembre de 2010, el Consejo de la Superintendencia de Telecomunicaciones resolvió el procedimiento administrativo interpuesto por HUGO CHAVES MIRANDA, cédula de identidad número 4-097-826 contra el Instituto Costarricense de Electricidad (ICE) en relación con problemas de calidad en su servicio celular TDMA número 83750510 (folio 76).

- II. El Consejo de la Superintendencia resolvió: I. Declarar parcialmente con lugar la queja interpuesta por el señor Hugo Chaves Miranda contra el Instituto Costarricense de Electricidad; II. Ordenar al ICE reintegrar al señor Hugo Chaves Miranda, en un plazo máximo de diez días hábiles, la suma total de trece mil ciento ochenta colones, con dos centavos (¢13.180,02), la cual se desglosa de la siguiente manera: (i) por concepto de compensación: once mil seiscientos sesenta y cuatro colones con un centavo (¢11.664,01), (ii) por concepto de impuesto de ventas: mil quinientos dieciséis colones con un centavo (¢1.516,01); III. Declarar sin lugar la solicitud de daños y perjuicios interpuesta por el señor Hugo Chaves Miranda y IV. Archivar el expediente SUTEL-AI-099-2010 en el momento procesal oportuno (folios 76 a 81).
- III. Que dicha resolución fue debidamente notificada al señor Hugo Chávez Miranda y al Instituto Costarricense de Electricidad el día 13 de diciembre de 2010 (folio 85).
- IV. Que el día 16 de diciembre del 2010, el señor Hugo Chaves Miranda interpuso Recurso de Revocatoria contra la Resolución RCS-531-2010 (folio 60 a 66).
- V. Que se han realizado las diligencias útiles y necesarias para el dictado de la presente resolución.

CONSIDERANDO:

I. Análisis de los aspectos de forma del recurso

(1) En cuanto a la legitimación activa se comprueba que la impugnación fue presentada por el señor Hugo Chaves Miranda quien interpuso la queja contra el ICE, por lo que resulta destinatario de los efectos del acto. Consecuentemente al ser parte del procedimiento ostenta legitimación activa para actuar, a la luz de lo establecido en los artículos 275, 282, 283 y 342 de la Ley General de la Administración Pública (LGAP).

(2) En torno a la interposición del recurso se verifica que la resolución RCS-531-2010 de las 10:00 horas del 08 de diciembre del 2010 fue debidamente notificada a ambas partes, el día 13 de diciembre de 2010 y que el recurso fue presentado el día 16 de diciembre del 2010.

(3) Del análisis comparativo entre la fecha de notificación del acto y la de interposición del recurso, con respecto al plazo de tres días hábiles para recurrir, otorgado en el artículo 346 de la LGAP, y lo estipulado en el artículo 38 de la Ley de Notificaciones Judiciales N° 8687, en el sentido de que las resoluciones se tendrá por notificadas el día hábil siguiente a aquél en se hizo la transmisión, se concluye que la impugnación se presentó dentro del plazo legal establecido.

II. Análisis de los aspectos de fondo del recurso

Para efectos de resolver el presente asunto, y de conformidad con el artículo 356 de la LGAP, conviene extraer del informe legal rendido por la Asesoría Jurídica de este Consejo, el cual es acogido en su totalidad por este Órgano Decisor, lo siguiente:

"Argumentos del recurso"

Los argumentos del recurrente son los siguientes:

Nº 7669

Primero: Que no lleva razón el Consejo de la Superintendencia al indicar "...asimismo indico que debido a la falta de servicio no pudo concretar la venta de un vehículo". En su criterio, lo del vehículo es un aspecto del daño, que da inicio a una serie de daños posteriores que le han afectado en su actividad tanto profesional en el campo de la asesoría laboral, como en la actividad del taxi como concesionario del servicio público placa número TSJ-5714. Expresa el recurrente que ha sufrido daño moral por la angustia, sobra, pérdida de la salud física, emocional, el insomnio y la pérdida de apetito.

Segundo: Que se le da razón al quejoso en cuanto al incumplimiento por parte de la institución denunciada y que no se menciona a la testigo Ana Celia Chaves Miranda en el punto número cinco y seis del Resultando.

Tercero: Que en la parte del Considerando de la Resolución, en hechos probados, se indica que la institución denunciada incumplió con el artículo 45 de la ley 8642 y que el Ice brindó un servicio discontinuo durante los periodos señalados.

Cuarto: Que el Órgano Director logra determinar que el ICE hacia su persona es ineficiente y discontinuo y de mala calidad.

Quinto: Que no está de acuerdo con el estudio de campo que forma parte del informe del Órgano Director, según el cual el nivel promedio de señal en dbm, oscilan entre los -90,72% como máximo y 68.52 como mínimo por cuanto el estudio "se está llevando a cabo con tecnología de avanzadas proporcionadas por el instituto denunciado y no con pruebas técnicas a saber mi aparato celular". Es decir, el recurrente reprocha que el estudio de campo debió haber tomado en cuenta su aparato celular. Indica que "muchos talleres especializados en TDMA, han indicado que mi aparato está en óptimas condiciones, como para tener señales, hacer y recibir llamadas y al 100%, así como para enviar y recibir msm".

Sexto: Que el cuadro 3 del informe del Órgano Director en relación con la facturación del servicio evidencia una diferencia de \$120,00, que en criterio del recurrente "a falta de señal el costo por el servicio me ha venido bajo". Menciona que la Defensoría de los Habitantes ha señalado que su caso no es aislado, en comparación con muchos usuarios que se han quejado por el mal servicio TDMA brindado por el ICE.

Octavo: Que el recurrente no está de acuerdo con lo señalado en el apartado C, de los hechos probados, pues considera que la existencia de daños y perjuicios ha quedado demostrado a lo largo del procedimiento

Análisis de fondo

Para resolver el recurso interpuesto por el señor Hugo Chaves, es necesario hacer referencia al informe técnico que corre a partir del folio 67 del expediente, el cual fue incorporado en la resolución RCS-531-2010.

Dicho informe señala que efectivamente se pudo apreciar que existieron algunos días sin consumo. A partir de ese hecho, se le aplicó el artículo 26 del Reglamento de prestación y calidad de los servicios, publicado en el Diario Oficial La Gaceta No. 82 del 29 de abril del 2009 según el cual los clientes de los servicios de telecomunicaciones disponibles al público pueden obtener una compensación por la interrupción del servicio por faltas atribuibles al operador o proveedor.

Cabe señalar que esta Superintendencia, en el ejercicio de sus funciones, está sujeta al principio de legalidad, según el cual sus actuaciones están sometidas al ordenamiento jurídico y sólo puede realizar aquellos actos que autorice dicho ordenamiento (artículo 11 de la Ley General de la Administración Pública). Es de importancia indicar que para ordenar una compensación por la cantidad de días

Nº 7670

 **sutel**SUPERINTENDENCIA DE
TELECOMUNICACIONES

sin consumo, el Consejo de la SUTEL tomó como base jurídica el referido artículo 26 del Reglamento de prestación y calidad de los servicios. En igual forma, el cálculo de la referida compensación se efectuó en forma objetiva contabilizando la cantidad de días sin consumo, tal y como se describe en el Cuadro No. 4 visible al folio 8 del informe técnico e incorporado en la resolución impugnada (folio 83 del expediente). Lo anterior derivado de los resultados de la investigación llevada a cabo por el Órgano Director que, al efecto fue nombrado por el Consejo.

Por otra parte, es necesario indicar que el mismo informe técnico incluye un análisis de la facturación del servicio del señor Hugo Chaves, de los años 2008, 2009 y 2010 (hasta octubre) y concluye que el consumo en esos años ha sido constante. Para demostrar esa afirmación, se incorporó el Cuadro No. 3, visible al folio 5 del informe e incorporado a la resolución (folio 80). Con fundamento en el mismo cuadro el recurrente afirma que, por la falta de señal, el costo del servicio le ha venido bajo y para ello llama la atención en una diferencia de ¢120,00 (ciento veinte colones), entre el consumo de marzo del 2008 y octubre del 2010, con lo cual más bien confirma que su consumo en los últimos tres años ha sido constante. Además de esa conclusión, no se aprecia que resulte posible extraer una segunda conclusión, como pretende el recurrente, cual sería que ese consumo es bajo debido a que tiene una mala señal.

En cuanto al reclamo de daños y perjuicios, el recurrente se muestra inconforme porque no se le reconoció la suma de cinco millones de colones. A efectos de revisar la resolución del Consejo, es necesario indicar que una indemnización en los términos solicitados sólo podría otorgarse si existe la base jurídica que, según la normativa vigente y la jurisprudencia en la materia, permita tal reconocimiento. En este sentido, el Consejo de la Superintendencia ha sido respetuoso de los derechos del usuario tanto en lo formal (a través de un procedimiento administrativo) como en sustancial (reconociendo únicamente la compensación a que alude el artículo 26 del Reglamento de calidad), sin embargo, no puede exceder sus facultades resolutorias y ordenar un pago por concepto de daños y perjuicios sin el fundamento correspondiente.

El recurrente afirma que ha quedado demostrado en el expediente que el daño se refiere a la pérdida sufrida porque no pudo concretar la venta del vehículo y a otros daños que lo han afectado en su actividad profesional como asesor laboral y como concesionario del servicio de taxi TSJ 5714. Asimismo, se refiere al daño moral, el cual relaciona con angustia, sosobra, pérdida de la salud física y emocional al habérsele provocado insomnio y pérdida de apetito. En cuanto a este punto, no se observan elementos suficientes para resolver en forma diferente y revocar la RCS-531-2010. Como se indicó en la misma resolución para determinar la responsabilidad civil deben individualizarse y cuantificarse los daños y perjuicios, técnica y científicamente a través de medios probatorios idóneos. Además debe comprobarse el nexo de causalidad, es decir, el nexo o vínculo entre el daño sufrido y el hecho del agente causante.

De la revisión del recurso no se aprecia elemento alguno que permita al Consejo resolver de otra forma. Es decir, el Consejo no tendría base para tener por demostrada la existencia del daño ni la relación de causalidad. De reconocerlo, más bien incurriría en una falta, pues sería una actuación que no cumpliría con los presupuestos de hecho y derecho obligados para la Administración Pública.

Finalmente, es necesario hacer mención al estudio de campo que se incorporó al informe técnico y sobre el cual el recurrente se manifiesta inconforme. El estudio se delimita en los términos que el informe técnico señala, es decir, se visitaron los lugares que ahí se mencionan, a saber, Heredia, Santo Domingo, Tibás, Coronado, Moravia, Guadalupe, San Pedro, San Francisco, Desamparados, Aserrí, San Rafael abajo, Alajuelita y Hatillo. Para la zona de Pavas, se realizó una prueba específica con el fin de abarcar los puntos estratégicos que en el mismo informe se detallan en el Cuadro No. 2 (folio 79 del expediente).



En el recurso, el señor Chaves expresa su inconformidad en el tanto dicho estudio de campo no tomó en cuenta su aparato celular. En este sentido, es necesario indicar que las mediciones se efectuaron con el fin de agregar mayores elementos de juicio al Órgano Director del procedimiento y que estos estudios se practican de conformidad con los protocolos establecidos para tales efectos. Se trata de mediciones cuyos resultados deben analizarse en función de los artículos 58 y 59 del Reglamento de prestación y calidad de los servicios en cuanto a completación de llamadas y el artículo 63 sobre las áreas de cobertura. El argumento del recurrente no desvirtúa el estudio de campo, ni aporta elementos nuevos que obliguen el Consejo de la Superintendencia a revocar la resolución con fundamento en las mediciones incluidas en el expediente.

Conclusión

Conforme a lo expuesto, se recomienda declarar sin lugar el recurso de revocatoria contra la resolución RCS-531-2010 de las 10:00 horas del 08 de diciembre de 2010."

- III. Que, en cuanto a la compensación, debe señalarse que de conformidad con el punto II de la parte resolutive, este Consejo ordenó al ICE efectuar un crédito a favor del quejoso como compensación. Según consta en los folios 90, 91 y 92 del expediente, el ICE procedió a acreditar a favor del señor Chaves el monto determinado en la misma resolución.
- IV. Que dicho resarcimiento resultaba procedente, por cuanto la cantidad de horas sin consumo fue debidamente acreditada en este procedimiento administrativo.
- V. Que de conformidad con los Resultandos y los Considerandos que preceden, lo procedente es declarar sin lugar el recurso de revocatoria interpuesto por el señor **HUGO CHAVES MIRANDA** contra la resolución del Consejo de la SUTEL número RCS-531-2010 de las 10:00 horas del 08 de diciembre del 2010, tal y como se dispone.

POR TANTO

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

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

- I. Declarar sin lugar el recurso de revocatoria interpuesto por el señor Hugo Chaves Miranda contra la resolución RCS-531-2010 de las 10:00 horas del 08 de noviembre del 2010.
- II. Dejar incólume todos los extremos resueltos en la resolución RCS-531-2010 de las 10:00 horas del 08 de noviembre del 2010.
- III. Dar por agotada la vía administrativa.
- IV. Archivar en el momento procesal oportuno el expediente SUTEL-AU-099-2010.

NOTIFIQUESE.

Nº

7672

ARTÍCULO 11

RECURSO DE REVOCATORIA CONTRA LA RESOLUCIÓN NO. RCS-302-2010 DEL 9 DE JUNIO DE 2010. "ACTO FINAL DEL PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO POR QUEJA INTERPUESTA POR JUAN CARLOS PACHECO REPRESENTANTE DE LA EMPRESA IDNET, S. A. CONTRA EL ICE, POR SUPUESTOS PROBLEMAS CON LA INSTALACIÓN DE SERVICIO DE ACCESO A INTERNET". EXPEDIENTE NO. AU-122-2009.

SUPERINTENDENCIA DE
TELECOMUNICACIONES

Doña Maryleana Méndez Jiménez somete a consideración de los señores miembros del Consejo el tema de los recursos de revocatoria contra la resolución RCS-302-2010, "Acto final del procedimiento administrativo por queja interpuesta por Juan Carlos Pacheco, IDNET, S. A. contra el Instituto Costarricense de Electricidad, por supuesto problemas con la instalación de servicios de acceso a internet.

Cede el uso de la palabra a las señoras Mercedes Valle y Natalia Ramírez, quienes brindan una explicación del recurso presentado. Indican que la empresa IDNET, S. A. solicitó al ICE servicio empresarial y éste lo denegó, alegando que son un prestador de servicios de telecomunicaciones.

Se da un intercambio de opiniones. Suficientemente discutido el tema y atendidas las consultas planteadas sobre el particular, el Consejo de la Superintendencia de Telecomunicaciones resuelve:

ACUERDO 013-012-2011

Por el cual se emite la siguiente resolución:

**RCS-036-2011
RESOLUCIÓN DEL CONSEJO DE LA
SUPERINTENDENCIA DE TELECOMUNICACIONES
SAN JOSÉ, A LAS 11:15 HORAS DEL 23 DE FEBRERO DE 2011**

**"SE RESUELVE RECURSO DE REVOCATORIA INTERPUESTO POR IDNET, S. A.
CONTRA RESOLUCIÓN RCS-302-2010 DE LAS 14:00 HORAS DEL 09 DE JUNIO DE
2010"**

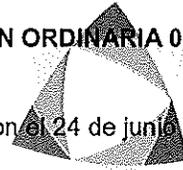
EXPEDIENTE SUTEL-AU-122-2009

RESULTANDO:

- I. Que mediante resolución RCS-302-2010 de las 14:00 horas del 09 de junio de 2010, el Consejo de la Superintendencia de Telecomunicaciones resolvió acerca de una queja interpuesta por **IDNET, S. A.**, contra el Instituto Costarricense de Electricidad (ICE) en relación con problemas de instalación del servicio de acceso a internet (folio 72).
- II. Que por medio de la resolución RCS-302-2010, el Consejo de la Superintendencia acordó lo siguiente: I. Declarar sin lugar la queja planteada por el señor Juan Carlos Pacheco B. representante legal de la empresa **IDNET, S. A.** II. Indicar a la empresa denunciante que debe solicitar la interconexión al ICE y si por alguna razón las negociaciones fracasan, ésta podrá solicitar la intervención de la SUTEL de conformidad con lo dispuesto en el artículo 65 del Reglamento de Acceso e Interconexión. III. Archivar el expediente SUTEL-AU-122-2009 en el momento procesal oportuno. (folios 73 y 74).
- III. Que dicha resolución fue debidamente notificada al señor Juan Carlos Pacheco B., en su condición de representante legal de la empresa IDNET S.A. y al Instituto

Nº 7673

Costarricense de Electricidad. Ambs notificaciones se realizaron el 24 de junio de 2010 (folio 78).



sutel

SUPERINTENDENCIA DE TELECOMUNICACIONES

- IV. Que el día 29 de junio del 2010, el señor Juan Carlos Pacheco B. interpuso Recurso de Revocatoria o Reposición contra la Resolución RCS-302-2010 (folios 79 y 80).
- V. Que se han realizado las diligencias útiles y necesarias para el dictado de la presente resolución.

CONSIDERANDO:**I. Análisis de los aspectos de forma del recurso**

(1) En cuanto a la legitimación activa se comprueba que la impugnación fue presentada por el señor Juan Carlos Pacheco B., cédula de identidad 2-421-993 en su condición de representante de IDNET S.A., cédula jurídica 3-101-234977 quien actuó en esa condición desde la interposición de la queja presentada ante la Superintendencia de Telecomunicaciones contra el ICE (folio 01), por lo que resulta destinatario de los efectos del acto. Consecuentemente al ser parte del procedimiento ostenta legitimación activa para actuar, a la luz de lo establecido en los artículos 275, 282, 283 y 342 de la Ley General de la Administración Pública (LGAP).

(2) En torno a la interposición del recurso se verifica que la resolución RCS-302-2010 de las 14:00 horas del 09 de junio del 2010 fue debidamente notificada a ambas partes, el día 24 de junio de 2010 y que el recurso fue presentado el día 29 de junio del 2010 (folio 79).

(3) Del análisis comparativo entre la fecha de notificación del acto y la de interposición del recurso, con respecto al plazo de tres días hábiles para recurrir, otorgado en el artículo 346 de la LGAP, y lo estipulado en el artículo 38 de la Ley de Notificaciones Judiciales N° 8687, en el sentido de que las resoluciones se tendrá por notificadas el día hábil siguiente a aquél en se hizo la transmisión, se concluye que la impugnación se presentó dentro del plazo legal establecido.

II. Análisis de los aspectos de fondo del recurso

Para efectos de resolver el presente asunto, y de conformidad con el artículo 356 de la LGAP, conviene extraer del informe legal rendido por la Asesoría Jurídica de este Consejo, el cual es acogido en su totalidad por este Órgano Decisor, lo siguiente:

“Antecedentes

La empresa IDNET S.A. por medio de su representante, señor Juan Carlos Pacheco Bolaños, presentó un reclamo contra el Instituto Costarricense de Electricidad (ICE) en relación con solicitudes de servicios que no le han sido brindados.

Se trata de dos solicitudes de servicio, identificadas con los números 86547021 (Folio 10), para la instalación de una interfaz Ethernet y la 86547022 (Folio 12) para un servicio de Internet Avanzado de 10Mbps, ambos servicios en Palmares de Alajuela.

El ICE justificó, mediante el Informe elaborado por la Dirección de Protección y Seguridad Institucional 5891-1916-2009, las razones por las cuales efectivamente no brindó los servicios solicitados.

El referido informe señaló:

“Por lo anterior y de acuerdo con la Ley 8642 del 2008, las actividades detectadas corresponden a un operador de telecomunicaciones y no a una red privada de transmisión de datos a nivel nacional, de forma tal que el equipamiento mencionado puntos arriba y solicitado por

parte de esta empresa al ICE podría ser utilizado para brindar al menos el acceso público a servicios de Internet, y ello tiene que registrarse necesariamente al menos por el Reglamento de Interconexión en Vigencia aprobado por la SUTEL, aparte de cumplir con los requerimientos establecidos en la Nota 9023-363-2009 emitida por la DTGCE. (Folio 21).

Con base en lo indicado y las consideraciones contenidas en el oficio 971-SUTEL-2010 del 01 de junio de 2010, el Consejo resolvió declarar sin lugar la queja y archivar el expediente.

Argumentos del recurso

El recurrente argumenta lo siguiente:

- Que el ICE ha calificado a IDNET, sin el debido proceso, como un proveedor de servicios de Telecomunicaciones y lo ha remitido a un proceso de interconexión.
- Que el ICE ha utilizado como excusa para no brindar el servicio, el hecho de que existe un acuerdo ejecutivo, el número 386-MGP, según el cual se le concede a IDNET la concesión de derecho de uso sobre el rango de frecuencias 337-MHz a 3400 MHz, para ser utilizado en un servicio de radiocomunicación privado en la transmisión de datos, vía analógica y digital.
- Que en diciembre de 2009, IDNET se habilitó conforme a la nueva legislación y que dicha habilitación no tiene relación con la solicitud formulada por IDNET con anterioridad a esa fecha.
- El recurrente a modo de resumen señala: 'El ICE no ha resuelto ninguna de nuestras solicitudes, claro está, con evidente mala fe, al confundir nuestra condición de usuario o cliente con nuestra condición de operador de mercado, confusión que hemos tolerado a lo largo de los meses y aceptado procedimientos que no tienen razón de ser con el ánimo de acelerar el proceso y lograr el servicio y confiados en que esta Superintendencia en razón de sus funciones, interviniera oportunamente logrando la equidad y no discriminación que debe privar en el mercado'.
- Derivado de lo anterior, IDNET indica: 'Por todo lo expresado anteriormente resulta claro que SUTEL debe reconsiderar la resolución que nos ocupa y debe nuevamente analizar la actuación y documentación que consta en el expediente, así como las acciones del ICE en tiempo y espacio y muy especialmente la diferencia de IDNET como cliente o usuario y como operador de telecomunicaciones. Así también debe esta Superintendencia tener la capacidad de determinar la manipulación que se puede dar de parte de un operador incumbente y que se constituye a la postre en una barrera de acceso al mercado'.

Con base en lo indicado, IDNET solicita que el Consejo de la Superintendencia revoque la resolución No. RCS-302-2010 y que en su lugar se declare: 'a) Que IDNET solicitó originalmente un servicio empresarial de 10 Mbps a Internet, servicio que después de aprobar y aceptar el pago por parte del ICE se niega con un fundamento ilegítimo; b) Que IDNET incurrió en gastos que a la fecha no han sido recuperados por culpa del ICE y que no puede esta institución del Estado obviar, sin sentar una responsabilidad al respecto; c) Que se debió llevar por parte del ICE un procedimiento debido y no crear una organización interna (casi un Tribunal llamado División, Protección y seguridad Institucional) que se arroga la facultad de calificar una empresa como operador o no y presentar su dictamen ante SUTEL, admitiéndolo esta Superintendencia como una verdad que no cuestiona; d) Que SUTEL declare que IDNET puede contar como cliente empresarial con el servicio que ha solicitado y para lo cual se pidió; e) Que SUTEL declare la responsabilidad del ICE de cubrir el gasto incurrido y el perjuicio económico y tiempo en que IDNET ha incurrido.'

Análisis de fondo

Nº 7675

La resolución del Consejo de la Superintendencia se basó en el estudio técnico que se levantó al efecto y que se documentó mediante la nota No. 971-SUTEL-2010 del 01 de junio de 2010 (folio 84 del expediente).

Esta nota hace referencia a la visita que funcionarios de la SUTEL efectuaron en las instalaciones de la empresa IDNET, y de la cual se desprende la conclusión de orientar al representante de la empresa IDNET, señor Juan Carlos Pacheco, hacia la necesidad de promover un trámite de interconexión con el ICE, dado el nuevo marco regulatorio en la materia.

La recomendación que, en su oportunidad, acogió el Consejo de archivar el expediente, se fundamentó en el hecho de que el trámite que procedía, según los intereses de la propia empresa, era el trámite de interconexión.

De esta forma, se resolvió declarar sin lugar la queja planteada por el señor Juan Carlos Pacheco, en representación de IDNET S.A. Asimismo se resolvió orientar al denunciante, indicándole que debía proceder con una solicitud de interconexión al ICE para lo cual se le referenció el artículo 65 del Reglamento de Acceso e Interconexión, en caso de que las negociaciones no prosperaran. Finalmente, se dispuso archivar el expediente en el momento procesal oportuno.

Revisado nuevamente el expediente y los argumentos del recurrente, es necesario indicar que no se observan elementos que logren desvirtuar lo resuelto por el Consejo de la Superintendencia y que lo conduzcan a revocar la resolución impugnada. En este sentido, más bien se confirma que IDNET es una empresa que provee servicios de telecomunicaciones.

Partiendo de esa premisa, que fue verificada en el sitio, según la inspección realizada por funcionarios de SUTEL (folios 51, 84 y 85) y según afirma la misma empresa (folio 83), la resolución impugnada se encuentra ajustada a Derecho, ya que para la prestación de los servicios a los que se dedica la empresa, lo procedente es el trámite de interconexión ya aludido.

En cuanto a la diferenciación que invoca IDNET entre su condición de usuario y su condición de operador de telecomunicaciones, cabe señalar que la resolución recurrida en el Considerando III específicamente se refiere a la condición de IDNET como operador de telecomunicaciones, pues esta condición es la que se observa en sus instalaciones, según la inspección de campo referida. Precisamente, para confirmar esa situación, la Superintendencia realizó esa visita y con base en ello tomó la decisión.

En esa misma línea, el Considerando V señaló: 'Que la empresa IDNET S.A. se encuentra facultada para brindar servicios de telecomunicaciones y que quedó demostrado que la solicitud realizada al ICE no es para uso interno de la empresa sino para la prestación de servicios de telecomunicaciones'.

De los argumentos expuestos no se logra evidenciar que el archivo del expediente y la indicación de que lo procedente es el inicio de un procedimiento de interconexión sea una decisión sin fundamento y que con los elementos que se valoraron en esa oportunidad y los que señala en su recurso, el Consejo pueda tomar una determinación diferente.

En lo relativo a las barreras de mercado que señala el quejoso, la misma resolución impugnada recuerda la disposición contenida en el artículo 65 del Reglamento de Acceso e Interconexión, como una herramienta jurídica que provee nuestro ordenamiento en casos en los que las negociaciones de interconexión no prosperen y se deba seguir el procedimiento de intervención de la SUTEL.

En cuanto a la pretensión del recurrente de que el ICE cubra el gasto, el perjuicio económico y de tiempo en el que IDNET ha incurrido, es necesario indicar que no se

Nº 7676

sutel

acompaña a esa solicitud ningún elemento que la haga de recibo. Al observarse que no hay elementos suficientes para revocar el archivo del expediente, no resulta procedente hacer referencia a dicha pretensión que se encuentra ligada a un eventual cambio en el criterio del Consejo, el cual no se recomienda según se ha señalado.

Conclusión

Conforme a lo expuesto, se recomienda declarar sin lugar el recurso de revocatoria contra la resolución RCS-302-2010 de las 14:00 horas del 09 de junio de 2010 y mantener en todos sus extremos la resolución impugnada".

- III. Que de conformidad con los Resultandos y los Considerandos que preceden, lo procedente es declarar sin lugar el recurso de revocatoria interpuesto por la empresa **IDNET, S. A.** contra la resolución del Consejo de la SUTEL número RCS-302-2010 de las 14:00 horas del 09 de junio del 2010, tal y como se dispone.

POR TANTO

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

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

- I. Declarar sin lugar el recurso de revocatoria interpuesto por la empresa IDNET S.A. contra la resolución RCS-302-2010 de las 14:00 horas del 09 de junio del 2010.
- II. Dejar incólume todos los extremos resueltos en la resolución RCS-302-2010 de las 14:00 horas del 09 de junio del 2010.
- III. Dar por agotada la vía administrativa.
- IV. Archivar en el momento procesal oportuno el expediente SUTEL-AU-122-2009.

NOTIFIQUESE.

**ARTICULO 12
MODELO DE CONTRATACION DE SUSCRIPCIONES Y BASES DE INFORMACIÓN**

Debido al tiempo limitado para el conocimiento de este asunto, el Consejo resuelve posponer este asunto para una próxima sesión.

ACUERDO 014-012-2011

Trasladar el conocimiento del tema del modelo de contratación de suscriptores y bases de información para una próxima sesión.

**ARTICULO 13
CONOCER LOS LINEAMIENTOS RELACIONADOS CON LAS CONDICIONES Y ESTABLECIMIENTOS DE TORRES PARA ANTENAS DE TELEFONIA MOVIL.**

23 DE FEBRERO DE 2011

SESIÓN ORDINARIA 012-2011

Nº 7677



sutel

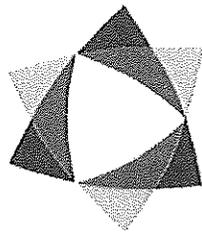
SUPERINTENDENCIA DE
TELECOMUNICACIONES

Doña Maryleana Méndez Jiménez somete a conocimiento de los señores miembros del Consejo el tema de los lineamientos relacionados con las condiciones y establecimientos de torres para antenas de telefonía móvil.

De inmediato cede el uso de la palabra al señor Glenn Fallas Fallas, quien se refiere al tema indicado y explica los pormenores de este asunto.

Don Carlos Raúl se refiere también a las reuniones que ha sostenido con las municipalidades, con el fin de tratar este tema.

El señor Glenn Fallas expone el documento que se enviará a consulta a las siguientes entidades: ICE, Minaet, las empresas Claro y Telefónica y a los señores miembros del Consejo, el cual se copia a continuación:



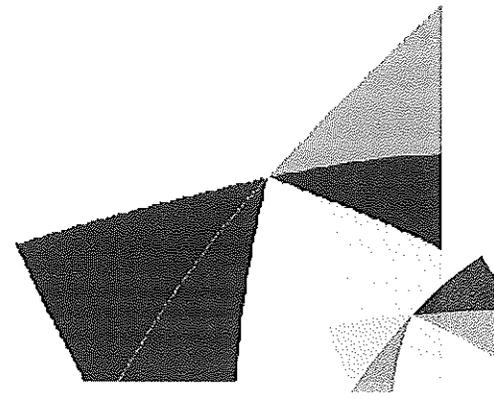
sutel |

SUPERINTENDENCIA DE
TELECOMUNICACIONES

Propuesta-Borrador:

Recomendaciones y buenas prácticas para el diseño, construcción y uso compartido de torres de telecomunicaciones.

Febrero, 2011



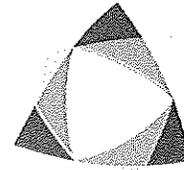
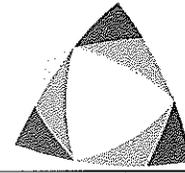


Tabla de contenidos

Introducción	46
Generalidades	46
Objetivo	46
Alcance	47
Nomenclatura y Definiciones	47
1. Normas	48
2. Sistema de telefonía móvil	50
3. Uso compartido	52
4. Torres de Telecomunicaciones	53
4.1 Tipos de torres	53
4.2 Cargas mecánicas	57
4.3 Cimentación de torre	58
3.3.1. Superficie de cimentaciones	58
4.4 Suministro eléctrico	60
4.5 Sistema de puesta a tierra	60
4.6 Sistema de pararrayos	60
5. Emisiones electromagnéticas	61
6. Mimetización y Camuflaje en la infraestructura celular	63
7. Factores a tomar en cuenta para la instalación de infraestructura de telecomunicaciones	66
8. Referencias	67



Introducción

El presente documento describe una serie de mejores prácticas para el diseño, construcción y uso compartido de torres de telecomunicaciones, para la operación de redes y la prestación de servicios de telecomunicaciones.

La Superintendencia de Telecomunicaciones (en adelante, SUTEL) pretende establecer y especificar una serie de buenas prácticas aplicables al diseño y construcción de torres, abarcando sus cimientos, características de los materiales a emplear, sistemas de alimentación eléctrica y de puesta a tierra, sistema de pararrayos e instalaciones de ascenso.

Asimismo, esta Superintendencia aborda la importancia y la justificación de concebir la estructura para el uso compartido de operadores en una torre.

La presente guía de buenas prácticas tiene como base la declaratoria de interés público sobre la actividad que incluye *“el establecimiento, la instalación, la ampliación, la renovación y la operación de las redes públicas de telecomunicaciones o de cualquiera de sus elementos”*, según establece el artículo 74 de la Ley N° 7593.

El establecimiento e instalación (actividad) de una torre como parte de un emplazamiento o estación base de una red de telefonía móvil es de acuerdo a la Ley 7593 de interés público, por lo que se recomienda a toda persona dedicada a esta actividad cumplir con las recomendaciones que a continuación se desarrollan.

Generalidades

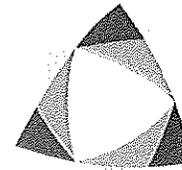
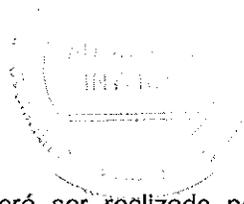
La torre de telecomunicaciones es una estructura metálica, constituida para soportar equipos de diferente índole y tecnología. La construcción de esta infraestructura requiere de una inversión importante, y el compartirla permite distribuir costos y facilitar el despliegue de las redes de telecomunicaciones.

Es importante mencionar que, la SUTEL está en la obligación de regular en forma transparente, objetiva, equitativa y no discriminatoria el uso conjunto o compartido de infraestructuras, garantizando la competencia efectiva y la vigilancia para que no se impongan condiciones distintas a las necesarias para los derechos de paso y uso de las redes de telecomunicaciones con el fin de salvaguardar las responsabilidades de los operadores y proveedores, así como proteger la integridad técnica de los servicios de telecomunicaciones disponibles al público, y asegurar que los precios y las tarifas para el uso compartido de estas estructuras se apeguen al principio de orientación a costos (Artículos 74, 75 y 77, incisos b), j) y k) del artículo 73 e incisos f), i) y j) del artículo 60 de la Ley N°7593).

Objetivo

El objetivo de este documento es establecer las mejores prácticas para el diseño e implementación de torres de telecomunicaciones. El documento se basa en normativa internacional para definir las características estructurales deseables de una torre, así como los requisitos mínimos que deben cumplir los materiales a emplear. También abarca las consideraciones de alimentación eléctrica y protecciones de la infraestructura, tomando como insumo los reglamentos y códigos nacionales vigentes.

Estas buenas prácticas describen los requisitos para la mayoría de las estructuras que soportan antenas. Sin embargo, hay casos en que estructuras, por requerimientos especiales en cuanto a su altura o geometría, en cuanto a la forma y tamaño de algunos de sus elementos individuales, o por condiciones geológicas o climáticas inusuales pueden requerir consideraciones adicionales. En estos casos se deberá realizar un diseño adecuado basado en la teoría, el análisis, el conocimiento de las condiciones locales y las buenas prácticas de la ingeniería.



Todo diseño deberá ser realizado por un ingeniero calificado, autorizado por el respectivo Colegio profesional, en los métodos de diseño y materiales específicos a utilizar, y deberá proveer un nivel de seguridad y desempeño iguales o superiores a los implícitos en este documento.

Alcance

El documento agrupa las buenas prácticas para el diseño e implementación de torres que soportan equipos de telecomunicaciones, considerando torres autosoportadas de acero. Esta Superintendencia ha tomado en cuenta la necesidad de compartir estas infraestructuras para calcular el dimensionamiento de los distintos elementos que las componen. Compartir infraestructura hace más eficiente el uso de las instalaciones físicas, acelera el despliegue de nuevas redes, ayuda al ornato del país al evitar una alta densidad de estructuras ajenas al medio ambiente natural y también es eficiente desde el punto de vista de costos, por lo que las torres nuevas deben diseñarse para soportar equipos de al menos tres operadores.

Comprende también los requisitos para el diseño estructural, la fabricación y la modificación de las estructuras, soportes, componentes estructurales, arriostres, aislantes y fundaciones que soportan antenas, de tal forma que las estructuras implementadas sean seguras y cumplan con los estándares internacionales, así como con las normas nacionales vigentes.

Las normas a las cuales se hacen referencia establecen requerimientos mínimos. Esto es, el diseño de estados límites más factores de seguridad, con el fin de que la estructura pueda tener flexibilidad en cuanto al soporte de elementos ante variaciones de temperatura y condiciones sísmicas sin comprometerse su integridad. Se aplica fundamentalmente a las estructuras de acero, pero en caso de ser requerido también se puede aplicar para otros materiales de manera que se brinde un nivel de confiabilidad equivalente.

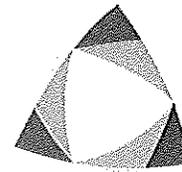
Nomenclatura y Definiciones

Tabla 2 Nomenclatura

ANSI	Instituto Nacional de Normalización Estadounidense
EIA	Alianza de Industrias de Electrónica
ISO	Organización Internacional de Estandarización
Ley 7593	Ley de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos
Ley 8642	Ley General de Telecomunicaciones
Ley 8660	Ley de fortalecimiento y Modernización de las Entidades Públicas del Sector Telecomunicaciones
NEC	Código Eléctrico Estadounidense
NFPA	Asociación Estadounidense de Protección contra Incendios
IEC	Comisión Electrotécnica Internacional
ICNIRP	Comité Internacional para las Radiaciones No-Ionizantes
SUTEL	Superintendencia de Telecomunicaciones
TIA	Asociación de Industrias de Telecomunicaciones
UIT	Unión Internacional de Telecomunicaciones

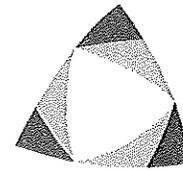
Definiciones

- a. **Acceso y uso compartido:** Es el derecho que permite hacer uso de la infraestructura de telecomunicaciones por más de un mismo operador, bajo las condiciones previstas en el presente documento.
- b. **Antena:** Sistema radiante utilizado para la transmisión y/o recepción de señales radioeléctricas (ondas electromagnéticas).



- c. **Cable:** Conductor de señales, de metal, cristal (vidrio) o la combinación de ambos. En telecomunicaciones son utilizados para transmitir señales eléctricas u ópticas y son recubiertos por un material aislante y protector.
- d. **Cable aéreo:** Cable que cuenta con un elemento de soporte que permite su tendido entre postes y/o torres.
- e. **Cable subterráneo:** Cable instalado bajo tierra ya sea enterrado directamente o a través de ductos y cámaras subterráneas.
- f. **Conducto:** Estructura o conjunto de estructuras que permiten la canalización de cables.
- g. **Derecho de vía:** Franja de terreno de ancho variable dentro del cual se encuentra comprendida la carretera, sus obras complementarias, servicios, áreas previstas para futuras obras de ensanche o mejoramiento, y zonas de seguridad para el usuario.
- h. **Ducto:** Canalización cerrada que sirve como vías a conductores o cables.
- i. **Edificio:** Construcción permanente, separada e independiente, concebida para ser utilizada como vivienda, locales comerciales, industriales u oficinas; compuesta por una o más unidades verticales u horizontales.
- j. **Estación radioeléctrica:** Consiste en uno o más equipos transmisores o receptores o una combinación de éstos, asociados con antenas o sistemas de antenas, que hacen uso del espectro radioeléctrico. Esta incluye las instalaciones accesorias necesarias para asegurar la operatividad del sistema.
- k. **Mil circular:** Un mil circular es una unidad de superficie, igual al área de un círculo con un diámetro de un mil (una milésima de pulgada). Un mil circular es una unidad de referencia para el área de la sección transversal de un cable con una sección transversal circular.
- l. **Operador:** Persona física o jurídica, pública o privada, que explota redes de telecomunicaciones con la debida concesión o autorización, las cuales podrán prestar o no servicios de telecomunicaciones disponibles al público en general.
- m. **Proveedor de infraestructura:** Es aquella persona física o jurídica ajena a la figura del concesionario del espectro radioeléctrico, proveedor de servicios u operador de redes de telecomunicaciones que regula la Ley N° 8642, y que se dedica (como una actividad comercial) al establecimiento, instalación y mantenimiento de postes y/o torres, u otras estructuras e infraestructuras, sobre las cuales ofrece el servicio de alquiler a los operadores de redes y/o proveedores de servicios de telecomunicaciones disponibles al público.
- n. **Torre:** Elemento estructural de acero que sirve para satisfacer los requerimientos de instalación de antenas y soporte de cableado de los equipos requeridos, para la operación de redes públicas de telecomunicaciones.
- o. **Recursos escasos:** incluye el espectro radioeléctrico, los recursos de numeración, los derechos de vía, las canalizaciones, los ductos, las torres, los postes y las demás instalaciones requeridas para la operación de redes públicas de telecomunicaciones.
- p. **Sostenibilidad ambiental:** Armonización del uso y la explotación de las redes y la prestación de los servicios de telecomunicaciones, con la garantía constitucional de contar y garantizar un ambiente sano y ecológicamente equilibrado.

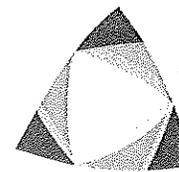
1. Normas



El siguiente cuadro presenta un resumen de la normativa internacional y nacional que se aplica para el diseño y construcción de torres de telecomunicaciones. En consecuencia, esta normativa debe ser cumplida para todas las nuevas torres que se construyan en Costa Rica.

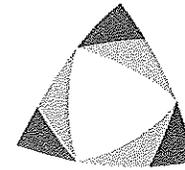
Tabla 3 Tabla resumen de normas para el diseño y construcción de torres de telecomunicaciones.

Elemento	Norma/Requisito	Nombre	Descripción
Cargas mecánicas	TIA 222-G	Norma estructural para antenas y estructuras que soportan antenas " <i>Structural Standard for Antenna Supporting Structures and Antennas</i> "	Se definen los requisitos mínimos de carga para estructuras que soportan antenas. Esta norma especifica las condiciones de carga de viento, requerimientos antisísmicos, diseño de la estructura, pintura, Fundaciones, pernos de presión, y mantenimiento.
Acero	AISC-LRFD-99 / TIA 222-G	Especificación de Diseño de Factores de Carga y Resistencia para Edificaciones Estructurales " <i>Load and Resistance Factor Design Specification for Structural Buildings</i> "	Se establece los valores de Resistencia del acero para barras y elementos tubulares que se utilizan en las torres.
Concreto para cimentaciones	ACI 318-05 / Código Sísmico de Costa Rica / Código de Cimentaciones / TIA 222-G	Código de Requisitos Constructivos para Concreto Estructural " <i>Building Code Requirements for Structural Concrete</i> "	Establece los valores de resistencia que deben cumplir las fundaciones de concreto de las estructuras. Se debe cumplir además con lo establecido por el código sísmico y el código de cimentaciones de Costa Rica.
Suministro eléctrico	Código eléctrico nacional / AR-NTACO 2002 / IEEE Std 1100-2005	Código eléctrico nacional / Instalación y Equipamiento de Acometidas	Define los parámetros de diseño e instalación de redes eléctricas, tanto de acometidas como internas a una infraestructura.
Sistema de puesta a tierra	IEEE 142-1991 / Código Eléctrico nacional/ TIA 222-G / IEEE Std 1100-2005 / TIA J-STD-607-A	IEEE Prácticas recomendadas para el Aterrizamiento de Sistemas de Potencia Comerciales e Industriales " <i>IEEE Recommended practice for Grounding of Industrial and Commercial Power Systems</i> " / Código Eléctrico Nacional / Sistemas de puesta a tierra para edificaciones comerciales y requerimientos para la unificación de sistemas de puesta a tierra para telecomunicaciones " <i>Commercial Building</i> "	Se define la forma de conectar a tierra la totalidad de la estructura de la torre y se define como hacer la instalación y conexión con los electrodos de puesta a tierra.



		<i>Grounding (Earthing) and Bonding Requirements for Telecommunications</i>	
Materiales de puesta a tierra	IRAM 2427 y 2426	Protección contra descargas eléctricas generadas por rayos / Pararrayos con dispositivo de cebado	Establece las especificaciones del cable de acero cobrizado y jabalinas para la utilización en puestas a tierra.
Pararrayos	NFPA 780 / IEC 62305 y sus partes 1,2,3,4,5	Estandar para la Instalación de Sistemas de Protección de Pararrayos <i>"Standard for the Installation of Lightning Protection Systems"</i> / Protección contra Rayos <i>"Protection against Lightning"</i>	Se establecen las pautas para realizar el diseño del sistema de pararrayos para una torre metálica y su correcta conexión al sistema de puesta a tierra.
Altura máxima	Estudio aeronáutico de Restricción de Altura	Documento realizado por la Dirección General de Aviación Civil	El estudio realizado por la Dirección General de Aviación Civil determina la altura máxima que puede tener una torre para una localización dada. Así mismo, establece la señalización que debe tener una torre.
Instalaciones para ascenso	TIA 222-G	Norma estructural para antenas y estructuras que soportan antenas <i>"Structural Standard for Antenna Supporting Structures and Antennas"</i>	Se definen los tipos de medios a instalarse para que personal calificado ascienda por la estructura. Se especifica la distancia máxima y mínima entre estos medios, comúnmente peldaños.
Dispositivos supresores de picos y trascientes	IEC 61643 y sus partes 1, 11, 21 y 22 / UL 1449, ANSI/IEEE C62.41, ANSI/IEEE C62.45, UL 1283	Dispositivos de Protección contra Variaciones de Bajo Voltaje <i>"Low voltage surge protective devices"</i>	Establece las especificaciones de los protectores contra sobretensión para la protección de equipos conectados a la red eléctrica, datos, comunicación y señales.
Radiaciones No-ionizantes	UIT-K.52 / Reglamento para regular la exposición a campos electromagnéticos de radiaciones no ionizantes, emitidos por sistemas inalámbricos con frecuencias de hasta 300 GHz	Orientación sobre el cumplimiento de los límites de exposición de las personas a los campos electromagnéticos	Establece los requisitos y criterios para proteger la salud del personal técnico y de la población en general, de los riesgos potenciales debidos a la exposición a los campos electromagnéticos de radiaciones no ionizantes, que puedan derivarse de la explotación y uso de los sistemas inalámbricos.

2. Sistema de telefonía móvil



Se explica a continuación de forma breve cómo funciona un sistema de telefonía móvil y los elementos básicos que lo componen. La figura 1 muestra los elementos fundamentales de una red de telefonía móvil.

La BTS es la estación base o radiobase (*"Base Station Transceiver"* por sus siglas en inglés) es el elemento de red que contiene el equipo necesario para transmitir y recibir la señales de radiofrecuencia, así como los elementos radiantes. Es el equipo que, por medio de la interfaz aérea, se comunica con los terminales de usuario, es decir, los teléfonos o terminales móviles. La ubicación y altura de la BTS, junto con la potencia de transmisión, la ganancia de las antenas y su orientación, determinan la cobertura para un área determinada. Las antenas son colocadas usualmente en una torre de telecomunicaciones, por lo cual la torre y su adecuada ubicación, son indispensables para dar cobertura a un área determinada.

El BSC es el controlador de la estación base (*"Base Station Controller"* por sus siglas en inglés) es el elemento que maneja la BTS. Típicamente, una BSC pueda manejar varias BTS. La BSC maneja la asignación de los canales de radio, recibe los datos de niveles de señal de los teléfonos móviles, con lo cual controla también el paso de la conexión de un terminal una BTS a otra BTS diferente, lo cual se denomina *handover*. Hay casos en los que el *handover* se da entre diferentes BSC, para lo cual se necesita comunicación con el MSC.

El MSC es el centro de conmutación móvil (*"Mobile Switching Center"* por sus siglas en inglés). Es el elemento encargado de hacer el enrutamiento de llamadas y mensajes, así como de establecer y terminar las conexiones de extremo a extremo. Maneja también, tal y como se indicó, el *handover* entre radiobases controladas por distintos BSC.

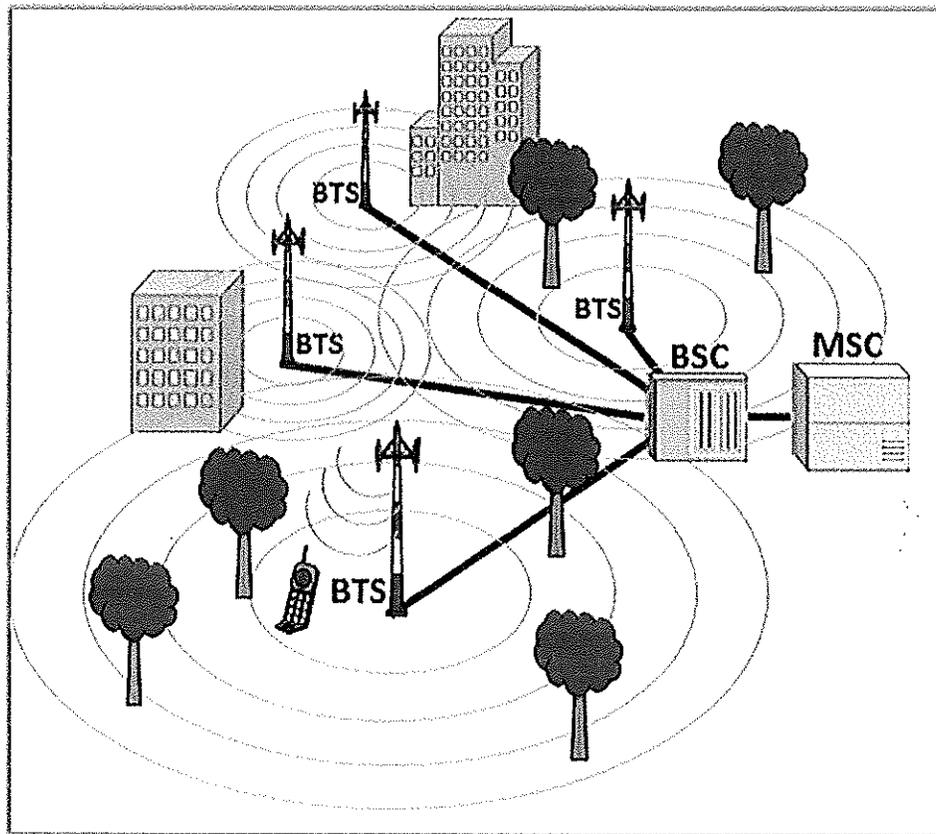
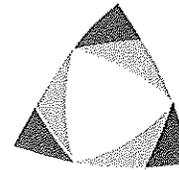


Figura 1. Elementos básicos de un sistema de telefonía móvil.



Otro elemento importante de mencionar es el HLR ("Home Location Register" por sus siglas en inglés) que es una base de datos que contiene detalles de cada suscriptor que se conecta a la red de telefonía. Está tiene además información de las tarjetas SIM de cada cliente de la red.

3. Uso compartido

De acuerdo con lo enunciado por la Unión Internacional de Telecomunicaciones (por sus siglas en inglés, ITU) en el documento "Tendencia en las reformas de las Telecomunicaciones 2008", la compartición de infraestructura es una de las tendencias más fuertes en el mercado de las telecomunicaciones. La principal razón para compartir infraestructura es la reducción de costos. Esto es particularmente importante en los países en desarrollo, donde seguir esta práctica permitiría replicar el éxito que se ha tenido para desplegar masivamente los servicios de voz, en el despliegue de los servicios móviles de acceso a datos.

En el caso particular de Costa Rica, el uso compartido permitirá además un despliegue más expedito de nuevas redes de telecomunicaciones, y un menor impacto en el paisaje urbano, en congruencia con el principio de equilibrio ambiental, al requerirse menos infraestructura nueva para los operadores emergentes. Así ha sido señalado por un estudio de la UIT¹, en el que se relaciona los objetivos de una política con los acuerdos de compartición. En conclusión, para el objetivo de estimular un rápido y eficiente despliegue de redes, se debe compartir, entre otros, el acceso a las torres.

Tabla 3. Objetivos de políticas y acuerdos de compartición

Objetivo de política	Contexto de mercado	Acuerdo de compartición
Estimular un rápido y eficiente despliegue de redes	Dar cobertura a áreas no cubiertas o poco cubiertas.	-Compartición de torres; -Compartición extendida de sitios; -Derechos de paso compartidos; -Backhaul móvil; -Roaming.

Fuente: <http://www.ictregulationtoolkit.org>

En Costa Rica, este aspecto está contemplado en la Ley 7593, en su artículo 77, en donde se define que corresponde a la SUTEL velar porque los "operadores" tengan derecho a compartir la infraestructura de telecomunicaciones:

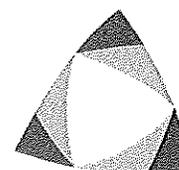
"Artículo 77.- Derechos de paso y uso conjunto de infraestructuras físicas. La Sutel garantizará el derecho de los operadores al uso conjunto o compartido de las canalizaciones, los ductos, los postes, las torres, las estaciones y las demás instalaciones requeridas para la instalación y operación de las redes públicas de telecomunicaciones, así como para la provisión de los servicios de telecomunicaciones disponibles al público, además, la colocación de equipos."

De acuerdo con la UIT² se puede clasificar la compartición de infraestructura en *pasiva* y *activa*.

El compartir infraestructura *pasiva* permite a los operadores o proveedores compartir los elementos civiles no eléctricos, como lo son las servidumbres de paso, conductos, mástiles, zanjas, torres, postes.

¹ ICT Regulation Toolkit, <http://www.ictregulationtoolkit.org>, Módulo 2 "Competencia y Regulación de precios", Parte 7 "Uso compartido de infraestructura".

² ICT Regulation Toolkit, <http://www.ictregulationtoolkit.org>, Módulo 2 "Competencia y Regulación de precios", Parte 7.1.1 "Infraestructura pasiva y activa".



La compartición de infraestructura activa implica el uso conjunto de elementos electrónicos activos, como lo pueden ser los que se ubican en las estaciones base (nodos B para 3G, BTS para GSM) y el controlador de la red de radio (RNC para 3G o BSC para GSM).

De los anteriores, la compartición de la infraestructura pasiva es la práctica más difundida. Esto se puede comprobar en muchos países, con diferentes niveles de regulación, como por ejemplo en España, donde Telefónica y Yoigo firmaron un acuerdo a nivel nacional de compartición de infraestructura. Así mismo, en Francia, Orange y Vodafone, firmaron un acuerdo de compartición de infraestructura para áreas rurales, lo que les permitió reducir costos hasta en un 40%.

En Costa Rica se está a las puertas del despliegue de las redes de dos nuevos operadores de telefonía celular. Estos operadores instalarán nuevas torres a lo largo del país para cumplir con los objetivos de cobertura planteados por la SUTEL, independientemente que lo hagan por su propia cuenta o a través de arrendamientos con proveedores independientes de infraestructuras.

Asimismo, proveedores otros tipos de servicios de acceso a banda ancha, como por ejemplo tecnología WiMAX, requerirán también de este tipo de infraestructura para el despliegue de sus redes.

Tomando en cuenta este panorama y conociendo lo provechoso que puede ser para el despliegue de nuevos servicios de telecomunicaciones en el país, se recomienda que toda implementación de una nueva torre de telecomunicaciones, con los respectivos cuartos de equipos, sean dimensionados para albergar equipos de al menos tres operadores. Estos equipos pueden ser de diferente tecnología, por lo cual es importante que también estén en la capacidad de instalarse varios equipos según las necesidades del operador.

Las recomendaciones del documento están alineadas con la tendencia a nivel mundial de fomentar el uso compartido de infraestructura y con el razonamiento expuesto para el caso de Costa Rica.

4. Torres de Telecomunicaciones

4.1 Tipos de torres

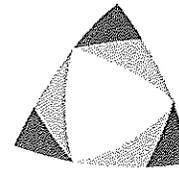
La norma TIA-222-G define los tipos de estructura de soporte de antenas para los que aplican sus especificaciones. Estos son las torres de celosía autoportada, torres tipo monopolo y los mástiles atirantados o arriostrados. No se aconseja la implementación de estos últimos sobre el suelo, ya que por su diseño, los arriostres tienden a cubrir mucha área y la estructura no soporta muchos equipos, lo que limitaría el objetivo de compartir la torre. Sin embargo, sí se acostumbra usarlos sobre azoteas, donde se requiere de menos altura para ubicar la antena y por lo tanto el área cubierta por los arriostres es menor. Se hace a continuación una descripción de cada tipo de estructura.

Torre de celosía autoportada: Hay de tipo angular y tubular. Son de tres o cuatro patas, hecha de elementos de acero tubulares y tiene miembros de soporte tubulares. Las Torres tubulares están diseñadas para cargas pesadas y son generalmente adecuadas para zonas de alta incidencia de ráfagas de vientos.

Estructuras autoportadas tipo monoposte o monopolo: Llamadas comúnmente monopolos. Son una torre autoportada de un solo apoyo. Es de un peso más ligero y requiere de menos espacio.

Mástiles atirantados a arriostrados: Se usan arriostres para su apoyo. Son los que se emplean generalmente sobre edificaciones ya existentes. No se aconseja su uso para torres terrestres.

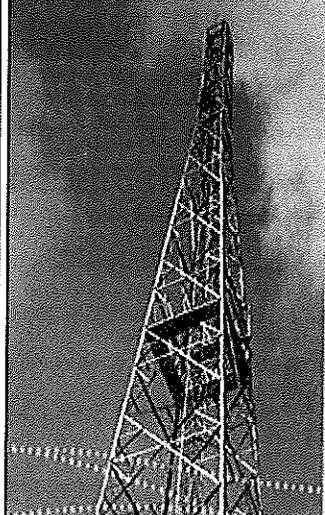
Nuevamente es importante recalcar que es conveniente que todas las nuevas torres deban ser diseñadas y construidas para soportar los equipos de al menos tres operadores o proveedores tanto en lo que



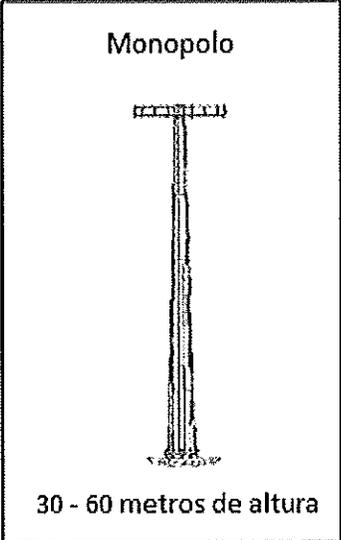
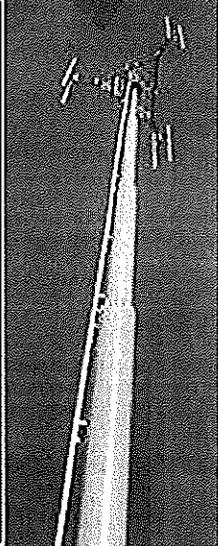
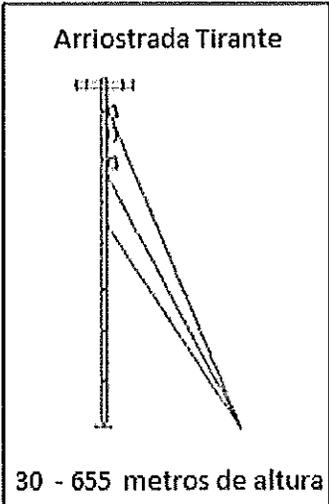
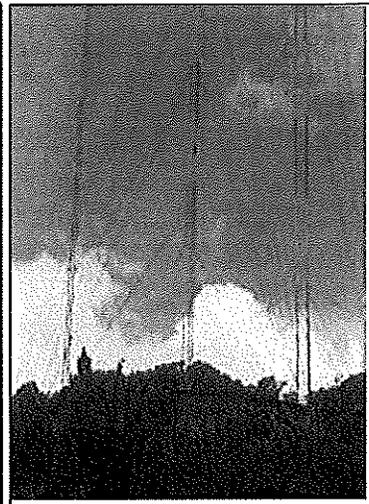
respecta a las dimensiones de la torre, como el espacio de la obra civil, sistemas de acometidas y suministro eléctrico, ductos y conductos, armarios y aires acondicionados.

En la tabla 3 se especifican los tipos de torre de telecomunicaciones más comunes de instalación.

Tabla 4. Clasificación del tipo de torres comunes³

Tipo Torre	Descripción
Torre de celosía autoportada	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p>Autosoportante</p>  <p>30 - 120 metros de altura</p> </div>  </div>

³ De acuerdo a lo normado por la TIA 222-G. Fotos tomadas de la página web http://www.google.com/images?q=TORRES+TELECOMUNICACIONES&oe=utf-8&rls=org.mozilla:es-ES:official&client=firefox-a&um=1&ie=UTF-8&source=univ&ei=1o9dTZ7nOoejtge275HNCg&sa=X&oi=image_result_group&ct=title&resnum=4&ved=0CD4QsAQwAw&biw=1366&bih=615

<p>Autosportadas tipo monoposte</p>	<p>Monopolo</p>  <p>30 - 60 metros de altura</p> 
<p>Mástiles atirantados:</p>	<p>Arriostrada Tirante</p>  <p>30 - 655 metros de altura</p> 

Las torres terrestres para soportar sistemas de telecomunicaciones deberán cumplir con las dimensiones mínimas establecidas en la siguiente figura 2.

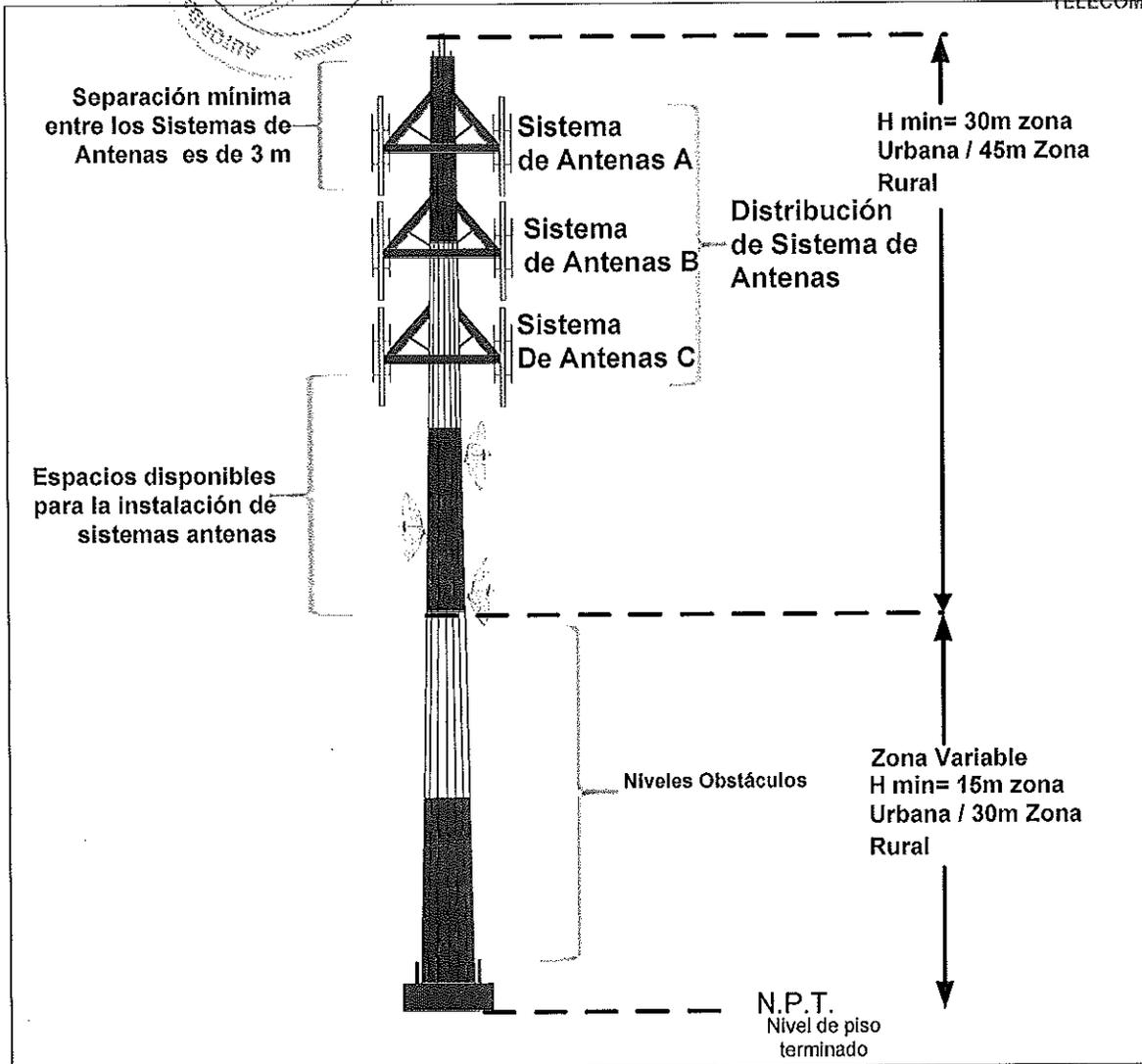
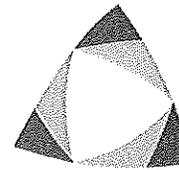
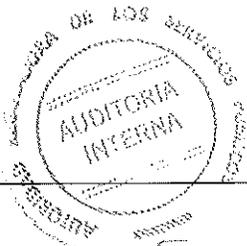


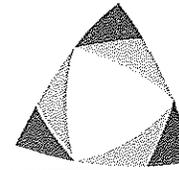
Figura 2 Muestra de uso compartido.

De acuerdo con lo establecido en el punto 2, para poder albergar los equipos de al menos tres operadores de servicios de telecomunicaciones en una torre, se deben definir los niveles que ocuparían los equipos de cada uno. Cada nivel consta de un espacio de tres metros, definidos por la separación entre antenas radiantes. En cada uno de estos niveles, el operador podrá instalar antenas radiantes de diferente tecnología o antenas de microondas. La tabla 4 define cuáles son estos niveles.

El espacio para los operadores estará delimitado por la altura de obstáculos, la cual tiene una altura de quince metros en zona urbana y en zona rural de treinta metros.

Tabla 5 Clasificación de los equipos según su altura.

Descripción	Niveles de instalación en Estructura de Telecomunicaciones
Máxima altura de instalación posible en la torre de telecomunicaciones	Sistema de Antenas A
Corresponde a tres metros por debajo de la altura máxima,	Sistema de Antenas B



correspondiente al nivel en el cual se instalará otro proveedor	
Se recomienda la instalación a 3 metros por debajo de la instalación del sistema de antenas B	Sistema de Antenas C
Corresponde sucesivamente a la instalación de antenas radiantes o microondas en los niveles inferiores de la torres de telecomunicaciones.	Compete a las necesidades de espacio por instalar sistemas de antenas por parte de cada operador

4.2 Cargas mecánicas

Para el correcto diseño de la carga que debe soportar una torre de telecomunicaciones, es necesario tomar en cuenta factores como las cargas nominales de viento, la resistencia a sismos y la carga de los equipos por instalar.

El Código Sísmico de Costa Rica clasifica las torres de telecomunicaciones como Edificaciones e Instalaciones Esenciales y define el desempeño que deben tener estas estructuras ante sismos. Citando dicho código:

“En edificaciones e instalaciones Esenciales y ante sismos extremos además de protegerse la vida de ocupantes y transeúntes, se debe prevenir la ocurrencia de daños en la estructura y en aquellos componentes y sistemas no estructurales capaces de interrumpir seriamente los servicios y funciones propios de la edificación.”

Todas las torres de telecomunicaciones deben ser diseñadas bajo este criterio y cumplir con los requerimientos establecidos en este código.

La norma TIA 222-G define los parámetros para calcular las cargas totales que debe soportar una torre. Establece que las estructuras y fundaciones se deberán diseñar de manera tal que su resistencia de diseño sea mayor o igual que las cargas máximas para cada una de las siguientes combinaciones correspondientes a un estado límite:

- 1.2 D + 1.0 Dg + 1.6 Wo
- 0.9 D + 1.0 Dg + 1.6 Wo
- 1.2 D + 1.0 Dg + 1.0 Di + 1.0 Wi + 1.0 Ti
- 1.2 D + 1.0 Dg + 1.0 E
- 0.9 D + 1.0 Dg + 1.0 E

Donde,

D = carga permanente de la estructura y los accesorios, excluyendo las riendas; y, para el diseño de las fundaciones, el peso del suelo y la subestructura.

Dg = Peso de todo el conjunto de las arriostres, incluyendo las riendas propiamente dichas, los accesorios en los extremos y los aisladores.

Di = Peso máximo del hielo acumulado sobre la estructura, las riendas y los accesorios..

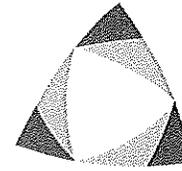
E = Carga sísmica;

Ti = Cargas debidas a los cambios de temperatura;

Wo = Carga de viento sin hielo;

Wi = Carga de viento concurrente con el espesor máximo de hielo.

A estos parámetros límites se les debe adicionar un factor de seguridad. La norma establece el procedimiento para calcular cada uno de estos factores y obtener así el valor de carga de la estructura.



Hay factores en las ecuaciones que no son aplicables para el caso de Costa Rica, como lo involucran el peso de hielo. Existen las siguientes excepciones a estos casos:

1. No es necesario considerar los efectos de la temperatura para las estructuras autosoportadas.
2. No es necesario considerar las cargas de hielo y sísmicas para las estructuras de la Clase I.
3. No se deberá aplicar un factor de carga a la tensión inicial de las arriostres.
4. Las combinaciones 2 y 5 solamente se aplican a las estructuras autosoportadas.

La norma define las estructuras Clase I como aquellas que debido a su altura, uso o ubicación, en caso de falla representan un riesgo bajo en términos de seguridad de las personas, daños a la propiedad, estructuras utilizadas para servicios opcionales o en las cuales una demora en el restablecimiento de los servicios sería aceptable. Esta excepción no aplica para Costa Rica, debido a que el código sísmico define a las torres de telecomunicaciones como instalaciones esenciales.

4.3 Cimentación de torre

La cimentación de la torre se diseña para soportar el valor de carga total más los factores de seguridad respectivos, que se calculan para una torre de acuerdo a las normas citadas en la anterior sección. Se debe tomar en cuenta para este punto la importancia de realizar un estudio geotécnico y de mecánica de suelos, a cargo de un laboratorio certificado, que muestre las propiedades del campo sobre el cual se va a construir. Esto con el fin de tomar medidas correctivas en caso de ser necesario, como puede ser sustituir el suelo con agregados específicos para mejorar sus condiciones.

Es recomendable que las municipalidades soliciten los estudios respectivos para poder comprobar el buen diseño de la instalación en los sitios requeridos por los operadores.

Los planos para la construcción de la torre de telecomunicaciones, deben ser enviados y sometidos a aprobación por parte de las autoridades del Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos (C.F.I.A.).

En estos planos, el diseñador estructural debe aportar una memoria de cálculo, en el que se observe que se cumple con lo establecido por el código sísmico de Costa Rica 2002 (CSCR-02), código de cimentaciones y normas internacionales de concreto y aceros. El concreto y acero empleado para estas cimentaciones debe ser el especificado por las normas internacionales pertinentes, en este caso la ACI 318-05 para el concreto y la AISC-LRFD-99 para el acero.

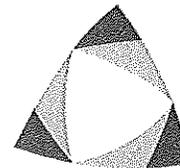
Debe contarse con un predio con suficiente espacio para albergar la torre con su cimentación y el cuarto de equipos. Asimismo, debe considerarse la disposición de suficiente espacio para colocar gabinetes, a nivel de suelo en cada cara de la torre.

3.3.1. Superficie de cimentaciones

Las siguientes tablas 5 y 6 muestran las relaciones del área necesaria para ubicar la placa de cimentación de una infraestructura de telecomunicaciones, con base a la información de fabricantes de torres, a su vez se hace una relación del área necesaria para la instalación de equipos según las dimensiones de bastidores y el área disponible según el predio del lote.

Esta Superintendencia ha hecho el ejercicio de calcular estas áreas, considerando varios fabricantes de torres en los cuales con base a la altura de la torre se indica las características de la placa de cimentación, correspondiente a la superficie necesaria donde se va a erguir la torre, en condiciones ideales, ya que pueden existir tipos de suelo que requieren modificar el diseño de la cimentación.

Según los datos se calculó la diferencia entre el área mínima del predio y el área de cimentación de la torre a construir, lo cual dio como resultado el área disponible del terreno, según se muestra en la columna de "Área disponible m²".



En la tabla 6 se muestra en las columnas correspondientes a la superficie de construcción para bastidores se consideran ejemplos bajo dimensiones mínimas de superficie requerida para su instalación, considerándose los casos mostrados en la tabla 6 columnas "Un Bastidor Dimensiones (1,50X1,60X0,15m); Área m²=2,4m² (superficie necesaria para su instalación) Bastidor Doble Dimensiones (1,50X2,35x0,15m). Área m²=3,52m²(superficie necesaria para su instalación)".

Con base a los resultados obtenidos de los casos anteriores, para construcciones de torres de 30 m se pueden instalar solamente los equipos de un operador. Como se puede observar en la tabla 6, al instalarse dos bastidores no se tiene el suficiente espacio para más equipos, lo cual se representa en la columna *Espacio Disponible m²*, está arroja un resultado negativo de 0,58 m², correspondiente a la superficie necesaria faltante en el predio, para instalar dos bastidores de equipos.

Por consiguiente, se recomienda que para la instalación de torres de telecomunicaciones de 30 metros de altura se necesitara un área mínima de 80 metros cuadrados, para garantizar la posibilidad del uso de la infraestructura de telecomunicaciones por parte de al menos tres operadores, área que deja espacio suficiente para colocar los bastidores respectivos.

Las siguientes tablas muestran la relación entre la superficie calculada por la Sutel para cada altura de torre, respecto a la "relación constructiva" definida en el modelo de "Reglamento General para Licencias Municipales en Telecomunicaciones, Capítulo III, Artículo 11".

Tabla 6 Relación placa de cimentación versus superficie del predio mínima.

Fabricante	Tipo	Altura (m)	Dimensiones de base torre, según fabricante.(m)	Área mínima de cimentación (m ²)	Área Mín (m ²) ⁽⁴⁾	Área disponible m ²
SISTEMEX	Autosoportada	30	5,15X5,15	26,52	36	9,47
	Autosoportada	45	6,15X6,15	37,82	81	43,17
	Monopolo	30	5,75X5,75	33,06	36	2,93
INFRACOMEX	Autosoportada	30	5,3X5,3	28,09	36	7,91
	Autosoportada	45	6,3X6,3	39,69	81	41,31
CIGI	Autosoportada	50	7X7	49	144	95

Tabla 7 Continuación información Tabla 5.

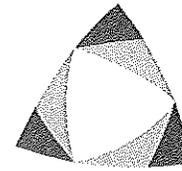
Altura (m)	Un Bastidor Dimensiones (1,50X1,60x0,15m); Área m ²	Espacio Disponible m ²	Bastidor Doble Dimensiones (1,50X2,35X0,15m). Área m ²	Espacio Disponible m ²
30	2,4	7,07	3,52	5,95 ⁵
45	2,4	40,77	3,52	39,65
30	2,4	0,53	3,52	-0,58 ⁶
30	2,4	5,51	3,52	4,38 ⁷
45	2,4	38,91	3,52	37,78
50	2,4	92,6	3,52	91,47

⁴ Área basada a las condiciones mínimas del modelo de "Reglamento General para Licencias Municipales en Telecomunicaciones, Capítulo III, Artículo 11".

⁵ Para este escenario, la superficie recomendada por el reglamento no es suficiente. En este caso, se recomienda considerar la dimensión de la base de cimentación de la torre y ampliar la superficie necesaria para instalación de bastidores.

⁶ Ídem.

⁷ Ídem.



4.4 Suministro eléctrico

Para el diseño de las acometidas eléctricas, conductores, ductos, y métodos de instalación, se debe acatar lo establecido por el código eléctrico nacional y la norma NFPA 70. Como mínimo se debe contemplar un pedestal con prevista para albergar al menos 3 medidores. Esto para poder alimentar los equipos que se instalarán en la torre, que se diseña para soportar al menos tres operadores, por lo que se debe diseñar conforme a la norma AR-NTACO 2002. Igualmente, se deben instalar tubos de 51 mm para ser utilizados por los cables que conectarán estos medidores con los tableros eléctricos en el interior del cuarto de equipos.

Cada acometida deberá contar con un interruptor principal y un supresor de picos y trasientes. Los tableros deberán contar con su barra de tierra y neutros según las normas. Deberá tener al menos un circuito ramal de para alimentación de equipos, un circuito para tomacorrientes de servicio, un circuito para iluminación y un circuito para aire acondicionado o ventilación forzada. Todos estos circuitos ramales deberán ser diseñados conforme al mismo código eléctrico nacional. Todos los circuitos deberán estar correctamente identificados. Para el cableado de los ramales se recomienda seguir un código utilizando el verde para el conductor de tierra, blanco para el neutro y color rojo o azul para la fase.

Se recomienda seguir la normativa IEEE 1100-2005, libro Esmeralda, y sus conexas en cuanto a la calidad del suministro eléctrico. Con esto se busca que la instalación otorgue una calidad que no afecte la operación de los equipos electrónicos y que no contamine la red eléctrica circundante con cargas armónicas y no lineales.

El conjunto del diseño deberá contar con la aprobación del Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos.

4.5 Sistema de puesta a tierra

El Reglamento de Prestación y Calidad de Servicios establece la normativa que aplica para este punto. Conforme a esto, de acuerdo a la TIA-222-G, la resistencia total de las tierras principales conectadas de una estructura no deberá ser superior a 10 ohms. La resistencia total se deberá medir o calcular de acuerdo con la norma IEEE 142-1991.

Las conexiones entre una estructura y los electrodos de puesta a tierra se deberán hacer mediante conductores cuya sección no sea menor que la de un cable calibre AWG 3/0 Número 3/0 AWG desnudo, de cobre medio de 7 hilos, estirado en frío. Los electrodos de puesta a tierra deberán ser como mínimo equivalentes a varillas metálicas de 16 mm de diámetro y 3 metros de longitud, de cobre, acero revestido de cobre, acero galvanizado o aleaciones de acero inoxidable. Cuando se hacen conexiones de rosca a estructuras de aluminio o galvanizadas, se deberá aplicar un inhibidor de herrumbre. La mínima profundidad de los electrodos de puesta a tierra deberá ser de 3 metros. Todos los electrodos deberán estar eléctricamente conectados a la estructura, aunque no es necesario que todos los electrodos estén interconectados entre sí.

Los conductores de tierra no deben ser empalmados excepto en las cajas de unión o cajas de tomacorrientes. Para conexiones debajo de nivel de tierra se recomienda la conexión del tipo de fundido exotérmico.

En los suelos con resistividades menores que 50 ohmios, los electrodos de cobre o enchapados en cobre pueden contribuir a la corrosión galvánica. En estas condiciones, los electros de puesta a tierra se podrán reemplazar por ánodos de puesta a tierra o bien se podrán utilizar otros métodos para controlar la corrosión.

4.6 Sistema de pararrayos

El servicio nacional meteorológico de los Estados Unidos define el rayo, como *“una descarga eléctrica visible producida por una tormenta. La descarga puede ocurrir dentro o entre nubes, entre la nube y el aire, entre una nube y el suelo o entre el suelo y una nube”*. Las descargas que ocurren entre la tierra y las nubes, pueden producir daños que atenten contra la infraestructura y la vida humana. Ante esto, los equipos electrónicos son particularmente sensibles, en vista de que también se ven afectados por la energía que se induce cuando se produce el fenómeno meteorológico, por lo que deben ser protegidos adecuadamente.

Uno de los métodos más comúnmente aceptados para el cálculo de la altura y cobertura de protección de un pararrayos es el método del cono de protección. Este está basado en el principio de Franklin, que establece que la distancia más cercana entre una carga electrostática atmosférica, es decir, la carga presente en una nube, y la superficie de la tierra, es el punto más alto de una zona geográfica dada. De acuerdo con este principio, el instalar un mástil con una punta conductora como punto más alto en esa zona, lo convierte en el receptor ideal de los rayos, los cuales de esta manera, pueden ser canalizados a tierra de forma segura sin daño a la infraestructura.

De conformidad con la norma NFPA 780 y la norma IEC 62305, de acuerdo a la altura y a las características de una estructura a proteger, se define un *“grado de riesgo”* y en función de este grado, se seleccionan las puntas pararrayos, accesorios y el calibre del conductor que conectará con el sistema de puesta a tierra. El área del cono de protección se obtiene de acuerdo con lo indicado en la siguiente figura 2.

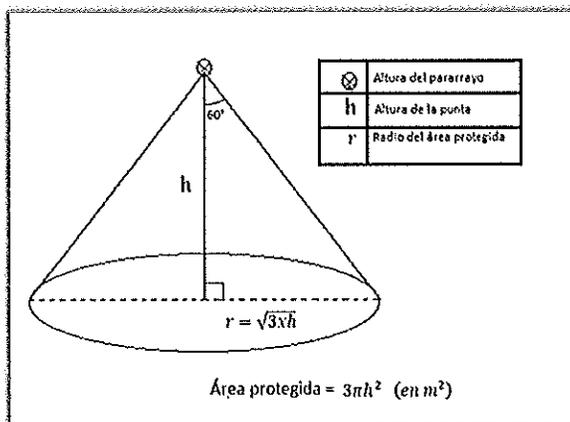
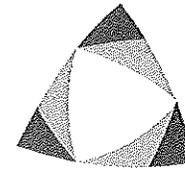


Figura 1 Cono de protección de equipos.

5. Emisiones electromagnéticas

La Comisión Internacional de Protección contra Radiaciones No-Ionizantes (ICNIRP) define la energía electromagnética como aquella *“energía almacenada en un campo electromagnético”*. La forma más conocida de energía electromagnética es la que tiene su origen en la luz del sol. La frecuencia de la luz visible es la línea divisoria entre la radiación ionizante y la radiación no ionizante. La primera de estas es más potente, de frecuencias más altas y con efectos adversos a la salud humana en caso de emplearse incorrectamente. Por otro lado, la radiación no ionizante es más benigna, de frecuencias más bajas y menos lesiva para la salud humana. La radiación no ionizante (RNI) engloba toda la radiación y los campos del espectro electromagnético que no tienen suficiente energía para ionizar la materia. Este tipo de radiación tiene orígenes tanto naturales como producidos por el hombre. Es precisamente el espectro no ionizante, el que se utiliza para la prestación de servicios de telecomunicaciones.

El artículo 60 inciso g) y 73 inciso e) de la Ley 7593, definen que le corresponde a la SUTEL controlar y comprobar el uso eficiente del espectro, las emisiones radioeléctricas y la inspección, detección, identificación y eliminación de las interferencias perjudiciales. El ministerio de salud, de acuerdo con lo dispuesto en la Ley General de Salud, estableció el *“Reglamento para regular la exposición a campos*



electromagnéticos de radiaciones no ionizantes, emitidos por sistemas inalámbricos con frecuencias de hasta 300 GHz⁸, de aplicación obligatoria para todo el territorio nacional. Este reglamento define los requisitos y criterios para proteger la salud del personal técnico y de la población en general, de los riesgos potenciales debidos a la exposición a los campos electromagnéticos de radiaciones no ionizantes, que puedan derivarse de la explotación y uso de los sistemas inalámbricos.

De igual manera, todos los operadores y proveedores de servicios de telecomunicaciones, así como todos los concesionarios de frecuencias del espectro radioeléctrico, deberán apegarse a los niveles máximos de exposición electromagnética permisible (MPE) establecidos en el estándar UIT-T K.52⁹, que son acordes con lo definido por la ICNIRP, en el documento "Recomendaciones para limitar a campos eléctricos, magnéticos y electromagnéticos (hasta 300 GHz)"

Las siguientes tablas muestran los límites máximos permisibles y de referencia, de acuerdo con lo establecido por la recomendación K.52, de aplicación para Costa Rica según el artículo 9 del citado reglamento (Decreto Ejecutivo Nº 36324-S) o sus variantes.

Tabla 7 Límites básicos de la ICNIRP

Características de la exposición	Rango de frecuencias	Densidad de corriente para cabeza y tronco (mA/m ²) (rms)	SAR promedio en todo el cuerpo (W/kg ¹)	SAR localizado cabeza y tronco (W/kg ¹)	SAR localizado (extremidades) (W/kg ¹)
Ocupacional	Hasta 1 Hz	40	--	--	--
	1 - 4 Hz	40/f	--	--	--
	4 Hz - 1 kHz	10	--	--	--
	1 - 100 kHz	F/100	--	--	--
	100 kHz - 10 MHz	F/100	0,4	10	20
	10 MHz - 10 GHz	--	--	0,4	10
Público en general	Hasta 1 Hz	8	--	--	--
	1 - 4 Hz	8/f	--	--	--
	4 Hz - 1 kHz	2	--	--	--
	1 - 100 kHz	F/500	--	--	--
	100 kHz - 10 MHz	F/500	0,08	2	4
	10 MHz - 10 GHz	--	--	0,08	2

⁸ Decreto Ejecutivo Nº 36324-S, publicado en La Gaceta Nº25 del 4 de febrero de 2011

⁹ UIT, "Orientación sobre el cumplimiento de los límites de exposición de las personas a los campos electromagnéticos".



Tabla 8 Niveles de referencia ICNIRP (valores eficaces sin perturbaciones).

Tipo de exposición	Rango de frecuencias (MHz)	Intensidad de Campo Eléctrico (Vm ⁻¹)	Intensidad de campo magnético (Am ⁻¹)	Densidad de potencia (Wm ⁻²)
Ocupacional	Hasta 1 Hz	--	1,63x10 ⁵	--
	1 - 8 Hz	20000	1,63x10 ³ /f ²	--
	8 - 25 Hz	20000	2 x 10 ⁴ /f	--
	0,025 - 0,82 kHz	500/f	20/f	--
	0,82 - 65 kHz	610	24,4	--
	0,065 - 1 MHz	610	1,6/f	--
	1 - 10 MHz	610/f	1,6/f	--
	10 - 400 MHz	61	0,16	10
	400 - 2000 MHz	3f ^{1/2}	0,008f ^{1/2}	f/40
2 - 300 GHz	137	0,36	50	
Público en general	Hasta 1 Hz	--	3,2 x 10 ⁴	--
	1 - 8 Hz	10 000	3,2 x 10 ³ /f	--
	8 - 25 Hz	10 000	4000/f	--
	0,025 - 0,8 kHz	250/f	4/f	--
	0,8 - 3 kHz	250/f	5	--
	3 - 150 kHz	87	5	--
	0,15 - 1 MHz	87	0,73/f	--
	1 - 10 MHz	87/f ^{1/2}	0,73/f	--
	10 - 400 MHz	28	0,073	2
	400 - 2000 MHz	1,375f ^{1/2}	0,0037f ^{1/2}	f/200
	2 - 300 GHz	61	0,16	10

6. Mimetización y Camuflaje en la infraestructura celular.

El desarrollo de un mayor número de estructuras de soporte para equipos radiantes tanto antenas de radio frecuencia como de microondas, y la infraestructura relacionadas con éstas, aumenta la capacidad de la red, lo cual es un paso imprescindible y decisivo en la calidad y disponibilidad de servicios de comunicaciones móviles.

La mimetización e integración del medio, corresponde a la aplicación de una serie de técnicas constructivas correspondientes a las obras de ejecución en la instalaciones de telecomunicaciones, mediante las cuales el aspecto exterior de las mismas se asimila a la edificación u espacio natural. Esto sin afectar la calidad y características del servicio, en la aplicación de la técnica.

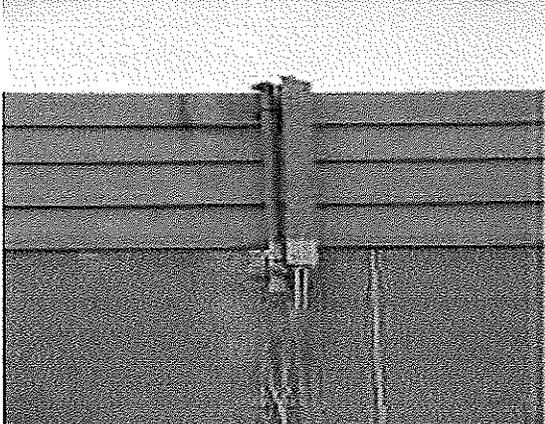
Estas prácticas son concebidas para mejorar el ornato y minimizar el impacto visual del ambiente con el entorno en el cual se hace la instalación y a su vez se armoniza resaltando la belleza escénica y natural del paisaje.

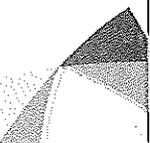
La siguiente tabla muestra las distintas alternativas para el camuflaje y mimetismo de las estructuras de telecomunicaciones:

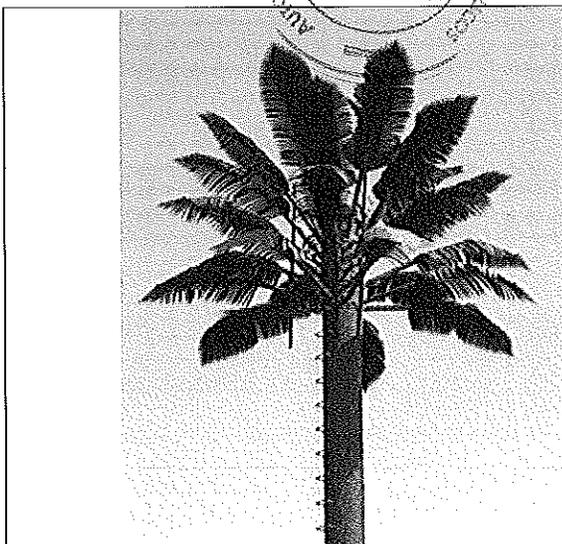




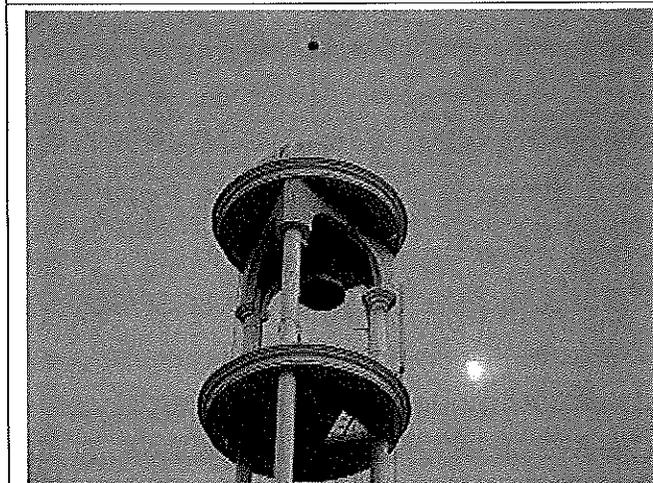
Tabla 8 Descripción de prácticas de Camuflaje

Ejemplo	Descripción
	<p>Ejemplo de mimetización en convergencia con el medio ambiente en Winconsin; en una zona boscosa.</p>
	<p>Equipo instalado en estructuras de edificio en el cual se armoniza con el entorno según los acabados del mismo.</p>



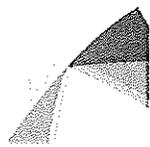


Ejemplo de estructura de palmera.



Estructura empleada en parques públicos como ornato, así como proveer servicios móviles.

El uso de azoteas de edificios para la instalación de infraestructura celular, es muy común en la práctica debido a que implica un costo menor en la instalación y aumenta la velocidad del despliegue de las redes. Pero a su vez esto conlleva un mayor impacto visual, por consiguiente se aplican técnicas de mitigación en el ornato del edificio, como se observa en la figura 3 en la cual el edificio muestra la infraestructura de telecomunicaciones instalada y en la figura 4 da muestra de la técnica empleada para mitigar el impacto de la nueva infraestructura desarrollada.



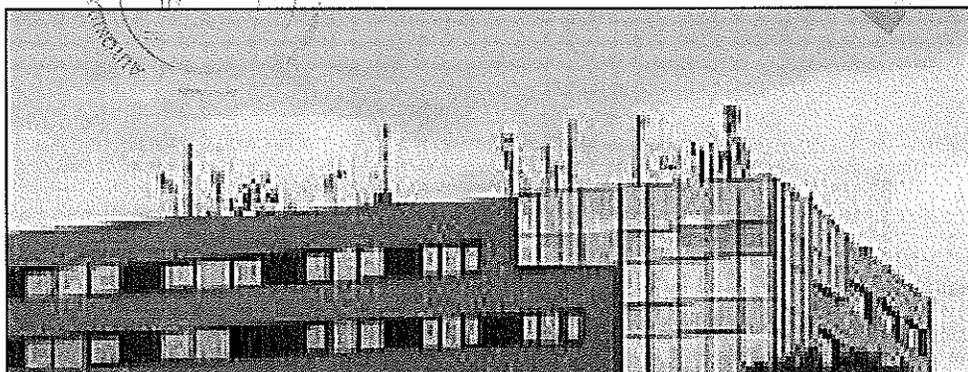


Figura 2 Fachada de azotea con infraestructura de telecomunicaciones instalada.



Figura 3 Estructura de camuflaje instalada.

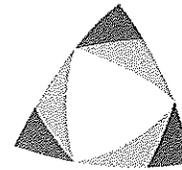
La razón de estas técnicas procura minimizar el impacto visual para que estos no afecten a la estética urbana, ambiental así como la conservación del patrimonio, por consiguiente se pretende equilibrar la balanza entre desarrollo económico, tecnológico y servicios con el medioambiente con base en el desarrollo sostenible.

En conclusión, todas las personas que se dediquen a esta actividad y principalmente los operadores de telecomunicaciones, antes de seleccionar una ubicación o diseñar una torre o estación base deberán realizar todas las acciones que estén a su alcance para conseguir razonablemente la integración adecuada de la obra o construcción con el entorno, utilizando en la medida de lo posible las técnicas descritas en este apartado.

7. Factores a tomar en cuenta para la instalación de infraestructura de telecomunicaciones

Se recomienda tomar en cuenta los siguientes aspectos para el trámite de instalación de una infraestructura de telecomunicaciones:

- a. Que no existen alternativas viables para realizar la instalación de los equipos en ninguna infraestructura disponible.
- b. Que las torres o estructuras existentes no permitan el uso conjunto de más elementos.
- c. Que las condiciones constructivas de las torres o estructuras existentes no cuenten con la resistencia estructural suficiente para soportar las antenas propuestas por el solicitante y los equipos relacionados.
- d. Que las dimensiones del predio de las torres o estructuras existentes no cuenten con espacio suficiente para la ubicación de los armarios o equipos en tierra relacionados con la demandante propuesta.



e. Que las modificaciones requeridas en las torres o estructuras para la ubicación de los equipos del solicitante provoquen un incumplimiento de los requerimientos de La Dirección General de Aviación Civil.

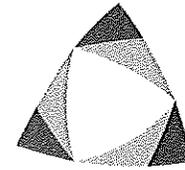
f. Que las antenas propuestas por el solicitante pudieran causar interferencias electromagnéticas considerables, a otras adyacentes colocadas en una torre o estructura existente.

La altura de torres y antenas, debe tener el visto bueno de la Dirección General de Aviación Civil, mediante la solicitud del "Estudio Aeronáutico de Restricción de Altura". El interesado deberá realizar el trámite respectivo ante esta dirección, la cual también es la encargada de definir los aspectos de color e iluminación de la infraestructura, de acuerdo a lo establecido en el Capítulo 6 del Anexo 14 del Convenio de Aviación Civil Internacional y sus posteriores reformas, que tiene la finalidad de reducir los peligros para las aeronaves indicando la presencia de los obstáculos.

En el caso de torres ubicadas en azoteas la altura máxima conjunta de la torre, sus antenas, demás elementos de red y/o protección contra descargas será de 18 metros, asegurando que el sistema de antenas más bajo se ubique a una altura de 6 metros respecto al plano de la azotea.

8. Referencias

- ACG, "Código de Cimentaciones de Costa Rica", Asociación Costarricense de Geotécnica, 2009.
- ACI, "Building Code Requirements for Structural Concrete", ACI 318-05, American Concrete Institute, 2005.
- AISC, "Load and Resistance Factor Design Specification for Structural Buildings", AISC-LRFD-99, 3^o ed., American Institute of Steel Construction, 2001.
- AISI, "North American Specification for the Design of Cold-formed Steel Structural Members", AISI-2001, American Iron and Steel Institute, 2001.
- ASCE, "Design of Latticed Steel Transmission Structures" ASCE 10-97, American Society of Civil Engineers, 1997.
- ASCE, "Design of Steel Transmission Pole Structures", ASCE Manual No.72, American Society of Civil Engineers, 1990.
- ASTM, Material specifications, ASTM International, West Conshohocken, PA.
- CFIA, "Código Eléctrico de Costa Rica", Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos, 2010.
- CFIA, "Código Sísmico de Costa Rica", Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos, 2002.
- IEC, "Protection against Lightning", IEC 62305, International Electrotechnical Commission, 2006.
- IEC, "Low voltage surge protective devices", IEC 61643, International Electrotechnical Commission, 2005.
- IEEE, "Grounding of Industrial and Commercial Power Systems", IEEE 142-1991, Institute of Electrical and Electronics Engineers, 1991.
- ICNIRP, "Recomendaciones para limitar la exposición a campos eléctricos, magnéticos y electromagnéticos (hasta 300 GHz)", Comité Internacional para las Radiaciones No-ionizantes, 1998.
- IRAM, "Pararrayos con dispositivo de cebado para la protección de Estructuras y Edificaciones", IRAM 2426, Instituto Argentino de Normalización y Certificación, 2000.
- IRAM, "Protección contra el impulso electromagnético generado por el rayo", IRAM 2427, Instituto Argentino de Normalización y Certificación, 2000.
- TIA, "Norma estructural para antenas y estructuras que soportan antenas", ANSI/TIA 222-G, Telecommunications Industry Association, 2007.
- UIT, "Orientación sobre el cumplimiento de los límites de exposición de las personas a los campos electromagnéticos", UIT K.52, Union Internacional de Telecomunicaciones, 2000.



De inmediato se produce un intercambio de impresiones sobre el particular. Suficientemente analizado el tema y atendidas las consultas planteadas sobre el particular, el Consejo de la Superintendencia de Telecomunicaciones resuelve:

ACUERDO 015-012-2011

Encomendar al señor Presidente del Consejo de la Superintendencia de Telecomunicaciones que remita a las entidades: Instituto Costarricense de Electricidad, al Ministerio de Ambiente, Energía y Telecomunicaciones, Claro Costa Rica Telecomunicaciones, S. A. y Azules y Platas, S. A. la propuesta del documento "Recomendaciones y buenas prácticas para el diseño, construcción y uso compartido de torres de telecomunicaciones", para que en un plazo de 5 días hábiles a partir de la notificación de este documento, remitan a esta Superintendencia sus comentarios y observaciones sobre el particular.

**ARTICULO 14
VARIOS.**

- 1. CONOCER EL AVANCE DEL INFORME JURÍDICO Y TÉCNICO RELACIONADO CON LAS SOLICITUDES DE ASIGNACIÓN DE FRECUENCIAS DE EMPRESAS QUE REQUIEREN LA RECEPCIÓN DE SEÑAL SATELITAL PARA LA PRESTACIÓN DE SERVICIO DE TELEVISIÓN POR SUSCRIPCIÓN EN SU RED PROPIA DE CABLE.**

ACUERDO 016-012-2011

Dar por conocido el avance del informe jurídico y técnico relacionado con las solicitudes de asignación de frecuencias de empresas que requieren la recepción de señal satelital para la prestación de servicios de televisión por suscripción en su red propia de cable.

- 2. PROBLEMAS CON TERMINALES HUAWEI, ZTE.**

ACUERDO 017-012-2011

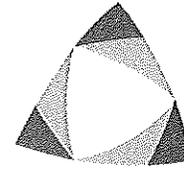
Solicitar al señor Glenn Fallas Fallas y a la señora Natalia Ramírez Alfaro que preparen una propuesta de resolución para atender la queja presentada por usuarios de terminales Huawei y ZTE.

- 3. PROGRAMACIÓN REUNIÓN EXTRAORDINARIA.**

ACUERDO 018-012-2011

Programar sesión extraordinaria para el próximo viernes 25 de febrero de 2011, a partir de las 14 horas con el fin de analizar el nombramiento del Presidente para el 2011.

Nº 7702



sutel
SUPERINTENDENCIA DE
TELECOMUNICACIONES

4. CANON DE RESERVA DEL ESPECTRO.

ACUERDO 019-012-2011

Solicitar al señor Mario Luis Campos Ramírez y a George Miley Rojas la revisión del presupuesto base del canon de reserva del espectro.

5. AUDIENCIA DE BANDA HORARIA.

ACUERDO 020-012-2011

Proceder a analizar los dos informes relacionados con la audiencia de banda horaria con el fin de tomar una decisión en la próxima sesión ordinaria.

A LAS 13 HORAS Y 30 MINUTOS FINALIZA LA SESION.


MARYLEANA MENDEZ JIMENEZ
PRESIDENTE A. I.