

RESOLUCIÓN ARCOTEL- 2015- **0904**
LA AGENCIA DE REGULACIÓN Y CONTROL DE LAS TELECOMUNICACIONES
ARCOTEL

CONSIDERANDO:

- Que, el Art. 226 de la Constitución de la República del Ecuador, establece que: *“Las instituciones del Estado, sus organismos, dependencias, las servidoras o servidores públicos y las personas que actúen en virtud de una potestad estatal ejercerán solamente las competencias y facultades que les sean atribuidas en la Constitución y la ley. Tendrán el deber de coordinar acciones para el cumplimiento de sus fines y hacer efectivo el goce y ejercicio de los derechos reconocidos en la Constitución.”.*
- Que, el Art. 261 de la Carta Magna, establece que: *“El Estado central tendrá competencias exclusivas sobre: ... 10. El espectro radioeléctrico y el régimen general de comunicaciones y telecomunicaciones...”.*
- Que, el Art. 313 de la Constitución de la República, establece que: *“El Estado se reserva el derecho de administrar, regular, controlar y gestionar los sectores estratégicos, de conformidad con los principios de sostenibilidad ambiental, precaución, prevención y eficiencia.- Los sectores estratégicos, de decisión y control exclusivo del Estado, son aquellos que por su trascendencia y magnitud tienen decisiva influencia económica, social, política o ambiental, y deberán orientarse al pleno desarrollo de los derechos y al interés social.- Se consideran sectores estratégicos la energía en todas sus formas, las telecomunicaciones, los recursos naturales no renovables, el transporte y la refinación de hidrocarburos, la biodiversidad y el patrimonio genético, el espectro radioeléctrico, el agua, y los demás que determine la ley.”.*
- Que, en el Tercer Suplemento del Registro Oficial No. 439 de 18 de febrero de 2015 se publicó la Ley Orgánica de Telecomunicaciones - LOT, la misma que en el Artículo 142, establece: *“...La Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones es la entidad encargada de la administración, regulación y control de las telecomunicaciones y del espectro radioeléctrico y su gestión, así como de los aspectos técnicos de la gestión de medios de comunicación social que usen frecuencias del espectro radioeléctrico o que instalen y operen redes...”.*
- Que, el Artículo 112 de la Ley Orgánica de Telecomunicaciones, señala: *“Toda modificación respecto del título habilitante será autorizada por la Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones mediante acto administrativo, siempre que la misma no modifique el objeto del título habilitante. No se requerirá la suscripción de un título modificatorio.”.*
- Que, la disposición final cuarta ibídem, señala: *“ La Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones ejercerá las funciones de regulación, control y administración atribuidas al Consejo Nacional de Telecomunicaciones, Superintendencia de Telecomunicaciones y Secretaría Nacional de Telecomunicaciones en la Ley de Comercio Electrónico, Firmas Electrónicas y Mensajes de Datos, su Reglamento General y demás normativa.”.*
- Que, con Registro Oficial N° 761 del 06 de agosto de 2012, se publicó la actualización del Plan Nacional de Frecuencias (PNF), en el cual se establece la atribución de las bandas de frecuencias a los diferentes Servicios de Radiocomunicaciones.
- Que, el numeral 7 de artículo 57 de la Ley Orgánica de Telecomunicaciones establece que la Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones podrá reasignar frecuencias o bandas de frecuencias previamente asignadas para evitar y solucionar problemas de interferencias.

Que, con memorando No. ARCOTEL-DRE-2015-0895-M de 22 de octubre de 2015, la Dirección de Regulación del Espectro Radioeléctrico emite el Informe de INTERFERENCIAS ENTRE ETAPA E.P. y CNT E.P. EN EL SISTEMA CDMA 450.

En ejercicio de sus atribuciones legales,

RESUELVE:

Artículo 1.- Aprobar el informe técnico remitido por la Dirección de Regulación del Espectro Radioeléctrico mediante memorando No. ARCOTEL-DRE-2015-0895-M de 22 de octubre de 2015.

Artículo 2.- Modificar el Artículo 1 de la Resolución TEL-885-23-CONATEL-2011 de 17 de noviembre de 2011 otorgada a favor de la CNT E.P., de acuerdo al siguiente detalle:

Donde dice:

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS							
Bloque asignado de frecuencias (MHz)	Bloque asignado de frecuencias (MHz)	Ancho de Banda (kHz)	Tipo de Emisión por Portadora	Área de operación	Nº de Estaciones de abonado	Derecho de Concesión (USD)	Tarifa Mensual (USD)
452.500 - 457.475	462.500 - 467.475	9.950,00	1M25G7WDC	AZUAY	6720	00.00	00.00

Debe decir:

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS							
Bloque asignado de frecuencias (MHz)	Bloque asignado de frecuencias (MHz)	Ancho de Banda (kHz)	Tipo de Emisión por Portadora	Área de operación	Nº de Estaciones de abonado	Derecho de Concesión (USD)	Tarifa Mensual (USD)
452.500 - 457.475	462.500 - 467.475	9.950,00	1M25G7WDC	AZUAY EXCEPTO CANTÓN CUENCA	6720	00.00	00.00

Artículo 2.- Modificar el Artículo 7 de la Resolución TEL-885-23-CONATEL-2011 de 17 de noviembre de 2011, otorgada a favor de la CNT E.P., de acuerdo al siguiente detalle:

Donde dice:

“ARTÍCULO SIETE.- Disponer que la presente Resolución, así como las Resoluciones 437-15-CONATEL-2009 y 030-CONATEL-2010, se incorporen a las “Condiciones Generales para la Prestación de los Servicios de Telecomunicaciones” a favor de la CNT EP, en su anexo B, como un Apéndice B.5. Una Vez realizada la mencionada incorporación, el contrato No. 86-8634, elevado a escritura pública el 14 de julio de 2010, queda sin efecto.”

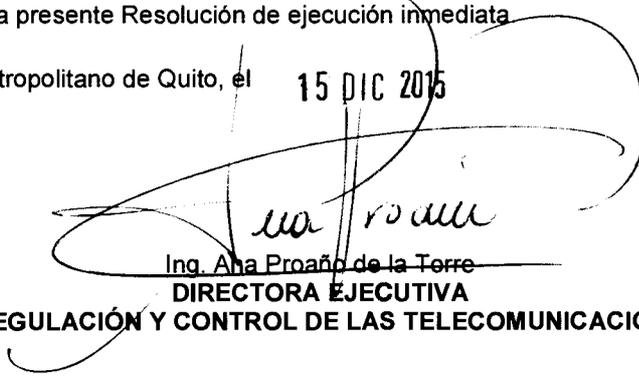
Debe decir:

ARTÍCULO SIETE.- Disponer que la presente Resolución, así como las Resoluciones 437-15-CONATEL-2009 y 030-CONATEL-2010, se incorporen a las “Condiciones Generales para la Prestación de los Servicios de Telecomunicaciones” a favor de la CNT EP, en su anexo B, como parte del Apéndice B.1. Una Vez realizada la mencionada incorporación, el contrato No. 86-8634, elevado a escritura pública el 14 de julio de 2010, queda sin efecto.

Artículo 3.- Notificar la presente Resolución a través de la Dirección de Documentación y Archivo a la CORPORACIÓN NACIONAL de TELECOMUNICACIONES CNT E.P., a las Coordinaciones Técnicas de Regulación y Control, a la Dirección de Regulación del Espectro Radioeléctrico, a la Dirección Jurídica de Regulación y a la Coordinación Zonal CZ6.

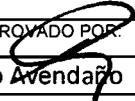
Artículo 4.- Declarar la presente Resolución de ejecución inmediata

Dado en el Distrito Metropolitano de Quito, el **15 DIC 2015**



Ing. Ana Proaño de la Torre
DIRECTORA EJECUTIVA

AGENCIA DE REGULACIÓN Y CONTROL DE LAS TELECOMUNICACIONES ARCOTEL

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
Ing. Katty Ramírez 	Ing. Jenny Velásquez 	Ing. Marcelo Avendaño 

Elaborado por:
Katty Ramírez

Revisado por: Jenny Velásquez

Aprobado por: Jenny Velásquez

Referencia:

Pág. 1 de 7



Agencia de
Regulación y Control
de las Telecomunicaciones

INFORME INTERFERENCIAS ENTRE ETAPA E.P. y CNT E.P. EN EL SISTEMA CDMA 450

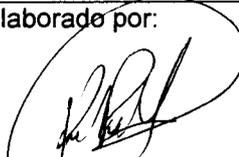
22/10/2015

Fecha	Versión	Observaciones	Responsables
22 de octubre de 2015	V1		Katty Ramírez

EJEMPLARES		
Fecha	No. de Copias	Entregado a
22 de octubre de 2015	2	Coordinación Técnica de Regulación Dirección de Regulación del Espectro Radioeléctrico

Este informe es emitido bajo la responsabilidad de quienes lo suscriben.

Elaborado por:


 Ing. Katty Ramírez

Aprobado por:


 Ing. Jenny Velásquez Aguilar
**DIRECTORA DE REGULACIÓN DEL
ESPECTRO RADIOELÉCTRICO (P)**



1. ANTECEDENTES

- 1.1. Con oficios Nos. GNRI-GREG-03-2047-2014 y GNRI-2014-000722, ingresados con trámites Nos. SENATEL-2014-011058 y SENATEL-2014-012612, la Corporación Nacional de Telecomunicaciones CNT E.P., informa a esta Secretaría que ha evidenciado durante los últimos periodos de tiempo interferencias con la operadora ETAPA E.P. en los sectores de las radiobases de Cascarilla y San José de Molleturo, provincia de Azuay, por lo cual, solicita la reasignación de frecuencias a la operadora ETAPA E.P., e indica que la CNT E.P. debe efectuar el uso de las frecuencias en la banda de CDMA 450 de acuerdo a las disposiciones emitidas por el CONATEL.
- 1.2. Con Oficio No. SENATEL-DGGER-2014-1905-OF de 22 de diciembre de 2014, esta Dirección en contestación a los trámites No. SENATEL-2014-011058 y No. SENATEL-2014-012612, solicita a la CNT E.P. remita las acciones técnicas realizadas o que podrían implementarse para solventar los problemas de interferencias presentadas en la banda A-A', en las radiobases de Cascarilla y San José de Molleturo.
- 1.3. Con Oficio No. IR-2015-00093 de 22 de enero de 2015, el Intendente Regional Sur de la Superintendencia de Telecomunicaciones comunica que se realizó la verificación de asignación de frecuencias a ETAPA E.P. en el rangos de 452.500 - 454.400 MHz (Tx) y 462.500 - 464.500 MHz (Rx), y concluye que ETAPA E.P. y CNT E.P. tienen una misma asignación de espectro radioeléctrico en el cantón Cuenca para el servicio de telefonía fija inalámbrica e Internet.

2. SITUACIÓN ACTUAL

2.1. Bandas asignadas para CDMA 450

La banda de 450 MHz es utilizada bajo el estándar de canalización de la NMT-450 (Nordic Mobile Telephones) desarrollada para ofrecer servicios de Telefonía Móvil Automática en los países Nórdicos con terrenos accidentados, dicha canalización se presenta en la siguiente tabla:

Sub-bandas de frecuencia en 450 MHz.

SUB-BANDA	Bandas de frecuencia de transmisión (MHz)	
	Estación móvil	Estación base
A	452.500 - 457.475	462.500 - 467.475
B	452.000 - 456.475	462.000 - 466.475
C	450.000 - 454.800	460.000 - 464.800
D	411.675 - 415.850	421.675 - 425.850
E	415.500 - 419.975	425.500 - 429.975
F	479.000 - 483.480	489.000 - 493.480
G	455.230 - 459.990	465.230 - 469.990
H	451.310 - 455.730	461.310 - 465.730

En el Ecuador para CDMA 450 se utilizan las sub-bandas A-A' y F-F', las cuales actualmente han sido concesionadas a las empresas públicas de telecomunicaciones CNT E.P. y ETAPA E.P..

2.2. Asignación banda CDMA 450 a ETAPA E.P.

Con Resolución No. 397-14-CONATEL-2010 de 12 de agosto de 2010, el ex Consejo Nacional de Telecomunicaciones autorizó a la ex Secretaría Nacional de Telecomunicaciones la suscripción del contrato de concesión de uso de frecuencias otorgado a favor de la EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL DE TELECOMUNICACIONES, AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO DE CUENCA ETAPA E.P., en los rangos 454.400 – 457.500 MHz (Tx) y 464.400 – 467.500 MHz (Rx), de acuerdo a las características técnicas descritas en la siguiente tabla:

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS							
Bloque asignado de frecuencias Tx (MHz)	Bloque asignado de frecuencias Rx (MHz)	Ancho de Banda (kHz)	Tipo de Emisión por Portadora	Área de operación	N° de Estaciones de abonado	Derecho de Concesión (USD)	Tarifa Mensual (USD)
IRTX1	IRRX1	3.800,00	1M23F5W	CUENCA Y ALREDEDORES	15150	9.878,73	519,86
CARACTERÍSTICAS DE LAS ESTRUCTURAS:							
N°	Código	Nombre de la Estación	Provincia	Cantón	Ciudad, Calle No. / Localidad	Latitud	Longitud
1	SAC0124	01-BIBIN, PARROQUIA OCTAVIO CORDERO PALACIOS	AZUAY	CUENCA	BIBIN, PARROQUIA OCTAVIO CORDERO PALACIOS	02°48'32.70" S	78°58'44.20" W
2	SAC0103	02-LOMA DE DIZHA (UGZHALOMA), PARROQUIA SANTA ANA	AZUAY	CUENCA	LOMA DE DIZHA (UGZHALOMA), PARROQUIA SANTA ANA	02°58'07.00" S	78°54'51.00" W
3	SAC0101	03-LOMA TUCURRUMI, PARROQUIA TARQUI	AZUAY	CUENCA	LOMA TUCURRUMI, PARROQUIA TARQUI	02°59'53.00" S	79°02'00.60" W
4	SAC0102	04-LOMA DE GUALGUAZHUMI, PARROQUIA NULTI	AZUAY	CUENCA	LOMA DE GUALGUAZHUMI (CRUZ LOMA), PARROQUIA NULTI	02°53'31.89" S	78°54'39.70" W
5	SNC0827	05-SOLDADOS	AZUAY	CUENCA	SOLDADOS	02°55'36.30" S	79°13'05.30" W
6	SAC0182	06-GUAGUA LLAPIN, MOLLETURO	AZUAY	CUENCA	GUAGUA LLAPIN - MOLLETURO	02°49'28.30" S	79°23'48.00" W
7	SNC0832	07-SHAGAL, MOLLETURO	AZUAY	CUENCA	SHAGAL	02°50'54.30" S	78°37'21.60" W
8	SNC0331	08-CENTRO, PARROQUIA GIL RAMIREZ DAVALOS	AZUAY	CUENCA	ETAPA CENTRO AGUA	02°53'54.00" S	79°00'18.00" W
9	SAC001184	09-MISICATA, PARROQUIA BAÑOS	AZUAY	CUENCA	MISICATA, BARRIO LAS ANTENAS JUNTO AL RESERVOIRIO DAMNIFICADOS DE LA JOSEFINA	02°54'32.20" S	79°02'56.10" W
10	SAC0968	10-CUCHILLA DE PAREDONES	AZUAY	CUENCA	PAREDONES - HERBA BUENA	02°46'34.91" S	79°25'24.93" W
11	SAC001935	11-TOTDRACOCHA	AZUAY	CUENCA	CALLE RUMI URCO Y RIO CUTUCU, PARROQUIA TOTDRACOCHA	02°53'49.70" S	78°59'18.00" W



Adicionalmente, mediante oficios Nos. SENATEL-DRA-2010-0173 de 09 de febrero de 2010 y SENATEL-DRA-2010-0214 de 23 de febrero de 2012, la Dirección Regional del Austro de la ex Secretaría Nacional de Telecomunicaciones autorizó a la empresa ETAPA E.P. el incremento de las radiobases San José de Molleturo y Cuchilla de Paredones, respectivamente.

2.3. Asignación Banda CDMA 450 a CNT E.P.

Con Resolución No. 437-15-CONATEL-2009 de 8 de diciembre de 2009 el ex Consejo Nacional de Telecomunicaciones otorga a la Corporación Nacional de Telecomunicaciones CNT S.A. la concesión de la sub-banda A-A' (454.400-457.475 MHz y 464.400 -467.475 MHz) para brindar servicios con cobertura en áreas rurales y urbano marginales (Telefonía Fija Inalámbrica Rural) en las provincias de Azuay, Cañar, Loja, Morona Santiago, Zamora Chinchipe, Bolívar, Imbabura, Carchi, Chimborazo, Napo, Pastaza, Manabí, Galápagos, Orellana y Sucumbios.

Con Resolución No. TEL-885-23-CONATEL-2011 de 17 de noviembre de 2011, el ex CONATEL autoriza a la Corporación Nacional de Telecomunicaciones CNT E.P. la utilización de la sub-banda A-A' al resto de las provincias del país, Morona Santiago, Zamora Chinchipe, Loja, Cañar, Bolívar, Carchi, Chimborazo, Imbabura, Napo, Orellana, Sucumbios, Pastaza, Manabí, Galapagos, Esmeraldas, Guayas, Los Rios, El Oro, Santa Elena, Pichincha, Cotopaxi, Tungurahua, Santo Domingo de los Tsachilas.

En el Artículo dos de la misma Resolución se autorizó la operación de las radiobases Cascarilla y San José de Molleturo, de acuerdo con las siguientes características técnicas:

Banda asignada de Frecuencia Tx	Banda asignada de Frecuencia Rx	Área de Banda	Nº de Estación por Portadora	Área de operación	Nº de Estaciones de Repetición	Costos de Implementación	Tarifa Mensual (USD)
452.800 - 457.475	462.800 - 467.475	9.980,00	1M2507WDC	AZUAY	6720	00,00	88,88

Nº	Código	Nombre de la Estación	Provincia	Ciudad	Ciudad, Calle No. / Localidad	Latitud	Longitud
1	SAC0796	01-REPETIDOR CASCARELLA	AZUAY	CUENCA	REPETIDOR CASCARELLA	02°57'48.80" S	79°35'00.00" W
2	SAC0797	02-REPETIDOR LOMA AMALUTA	AZUAY	ORA	REPETIDOR LOMA AMALUTA	03°27'50.70" S	79°08'30.02" W
3	SAC0798	03-REPETIDOR PAGUANCAY	AZUAY	SANTA ISABEL	REPETIDOR PAGUANCAY	02°58'06.18" S	79°31'51.82" W
4	SAC0799	04-REPETIDOR SAN JOSÉ DE MOLLETURO	AZUAY	CUENCA	REPETIDOR SAN JOSÉ DE MOLLETURO	02°41'28.54" S	79°28'38.36" W

Adicionalmente, en la referida Resolución se aprueba la utilización de una y dos portadoras para datos y telefonía, de acuerdo al siguiente detalle:

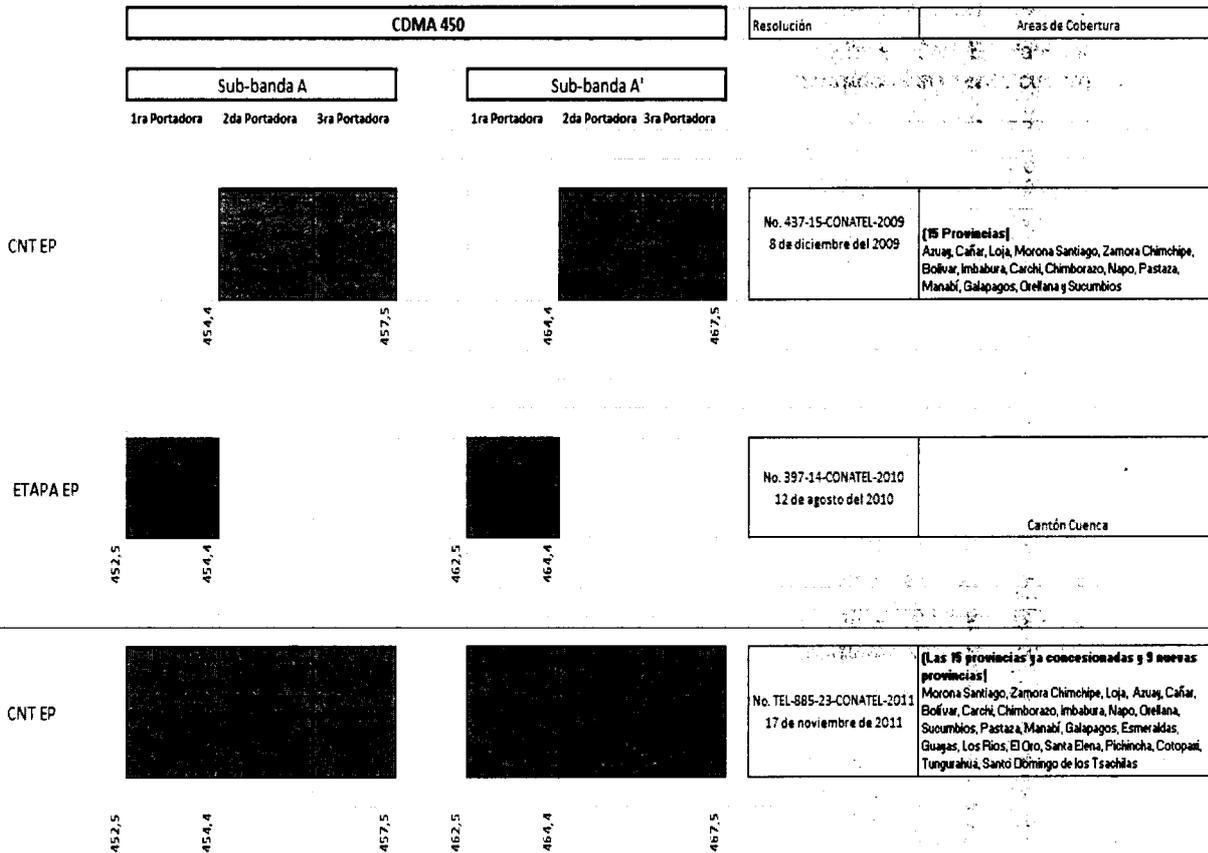
ARTÍCULO TRES.- Autorizar a la Corporación Nacional de Telecomunicaciones CNT EP, la Banda A-A' de CDMA 450, para brindar Servicios de Telecomunicaciones de acuerdo al siguiente cuadro:

CDMA 450		
Numero de Portadoras	Rango de Frecuencias	Servicio
Una Portadora	452.500 - 454.400 MHz y 462.500 - 464.400 MHz	Datos
Dos Portadoras	454.400 - 457.475 MHz y 464.400 - 467.475 MHz	Telefonía

3. ANÁLISIS

Espectro Asignado en CDMA 450

A fin de visualizar de mejor manera los problemas presentados en la banda de CDMA 450, se presenta en el siguiente gráfico, la asignación cronológica de espectro a la CNT E.P. y ETAPA E.P.





Como se puede apreciar, en los rangos 452.500 – 454.400 MHz (Tx) y 462.500 – 464.400 MHz (Rx) se autorizó a la CNT E.P. como área de operación la provincia del Azuay, sin excluir el Cantón Cuenca de estos rangos previamente asignados a ETAPA E.P.; motivo por el cual, se presenta un problema de doble asignación en el citado cantón.

4. INFORMACIÓN JURIDICA

El artículo 57 de la Ley Orgánica de Telecomunicaciones, establece:

"... Artículo 57.- Reasignación.

La Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones podrá reasignar frecuencias o bandas de frecuencias previamente asignadas, cuando:

- 1. Sea requerido en ejecución de los planes técnicos correspondientes.*
- 2. Sea para conseguir la eficiencia técnica, social y económica en el uso de las frecuencias del espectro.*
- 3. Lo exija el interés público.*
- 4. Se derive de la aplicación de tratados o convenios internacionales válidamente suscritos.*
- 5. Sea por razones de seguridad y defensa nacional.*
- 6. Sea para la introducción de nuevas tecnologías y/o servicios.*
- 7. Sea para evitar y solucionar interferencias.*
- 8. Para hacer más equitativa la redistribución del espectro radioeléctrico entre los sectores público, comunitario y privado, conforme lo dispuesto en la Ley Orgánica de Comunicación..."*

La Ley Orgánica de Telecomunicaciones en su artículo 94 numeral 6, establece lo siguiente:

"... Artículo 94.- Objetivos.

La administración, regulación, gestión, planificación y control del espectro radioeléctrico perseguirá los siguientes objetivos:

-
- 6. Eliminación de interferencias.- Se debe garantizar el uso de las frecuencias sin interferencias perjudiciales, para lo cual se implementarán adecuados sistemas de monitoreo y control..."*

Mediante memorando No. ARCOTEL-DJR-2015-0395-M de 21 de mayo de 2015, la Dirección Jurídica de Regulación remite a esta Dirección el criterio jurídico respecto a los problemas de interferencia entre la CNT E.P. y ETAPA E.P., concluyendo entre otras las siguientes:

"...

- *El estado ecuatoriano debe permitir el acceso a bandas de espectro radioeléctrico conforme con la Constitución de la República del Ecuador, la Ley Orgánica de Telecomunicaciones y su Reglamento General, y el Plan Nacional de Frecuencias y demás normas que emita la Agencia en el futuro, en ese orden.*

- *La agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones tiene entre sus atribuciones la de reasignar frecuencias o bandas de frecuencias previamente asignadas a un prestador cuando sea para evitar y solucionar interferencias y se deberán implementar los sistemas de monitoreo y control.*
- *No se aplica el derecho a compensación o indemnización de ninguna clase entre las empresas públicas CNT E. P. y ETAPA E.P. por así disponerlo la Ley vigente.*
- *El acto administrativo para adoptar la decisión correspondiente a una resolución emitida por la máxima autoridad de la Agencia, la cual en su contenido debe indicar que formará parte integrante de la autorización conferencia a la CNT E.P. y debe inscribirse en el Registro Público de Telecomunicaciones.*
- *Se debe considerar que la Corporación Nacional de telecomunicaciones para acceder a toda la banda CDMA 450 cubrió los costos de indemnización acordados con los concesionarios que fueron afectados por reasignación de frecuencias...”*

Por lo expuesto, se puede observar que es necesario modificar las resoluciones mediante las cuales se realiza la doble asignación de espectro.

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- 5.1. Realizado el análisis técnico se concluye que tanto CNT E.P. como ETAPA E.P. tienen asignados los rangos de frecuencias 452.500 – 454.400 MHz (Tx) y 462.500 – 464.400 MHz (Rx) (Primera portadora de la sub-banda A-A') para operar en el cantón Cuenca, debido a que en la autorización a CNT E.P. no se excluyó su utilización en dicho cantón.
- 5.2. La concesión de la primera portadora fue otorgada a la operadora ETAPA E.P. con Resolución No. 397-14-CONATEL-2010, mientras que a CNT E.P., se realizó mediante Resolución No. TEL-885-23-CONATEL-2011 de 17 de noviembre de 2011, siendo ETAPA E.P. la primera en obtener la concesión.
- 5.3. Se recomienda modificar la Resolución No. TEL-885-23-CONATEL-2011 de 17 de noviembre de 2011, excluyendo el cantón Cuenca para las radiobases autorizadas a la CNT E.P. en la provincia del Azuay en los rangos 452.500 – 454.400 MHz (Tx) y 462.500 – 464.400 MHz (Rx).
- 5.4. Se recomienda que la Coordinación Zonal CZ6 efectúe las acciones pertinentes a fin de dar cumplimiento a los títulos habilitantes de las operadoras CNT E.P. y ETAPA E.P.

Memorando Nro. ARCOTEL-DRE-2015-0895-M

Quito, D.M., 22 de octubre de 2015

PARA: Sr. Ing. Marcelo Antonio Avendaño 
Coordinador Técnico de Regula

C-2
28/10/2015 12:40

ASUNTO: Interferencia de CDMA 450 CNT E.P. y ETAPA E.P.

Considerando que la CORPORACIÓN NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES CNT E.P. y la EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL DE TELECOMUNICACIONES, AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO DE CUENCA ETAPA E.P., han presentado problemas de interferencias en la banda de CDMA 450, remito el informe de análisis técnico conjuntamente con el proyecto de Resolución respectivo, para su conocimiento y aprobación.

Atentamente,

Documento firmado electrónicamente

Ing. Jenny Guadalupe Velásquez Aguilar
DIRECTORA DE REGULACIÓN DEL ESPECTRO RADIOELÉCTRICO (E)

kr