



SEMINARIO REGIONAL DE RADIOCOMUNICACIONES DE LA UIT PARA LA REGIÓN DE LAS AMÉRICAS

DIVIDENDO DIGITAL



Ing. Alberto Tomío Ishibashi

8 - 12
JULIO
2013



MARCO REGULATORIO DEL SECTOR DE TELECOMUNICACIONES EN EL PARAGUAY

- ✓ Ley N° 642/95 de Telecomunicaciones, y sus modificaciones.
- ✓ Normas Reglamentarias de la Ley de Telecomunicaciones aprobadas por Decreto N° 14.135/96, y sus modificaciones.
- ✓ Otros Decretos del Poder Ejecutivo, vinculados con el sector.
- ✓ Plan Nacional de Telecomunicaciones *
- ✓ Plan Nacional de Atribución de Frecuencias *
- ✓ Reglamentos de Servicios *
- ✓ Normas Técnicas *

* aprobados por Resoluciones de la Comisión Nacional de Telecomunicaciones - CONATEL



LEY N° 642/95 “DE TELECOMUNICACIONES”

La emisión y la propagación de las señales de comunicación electromagnéticas son del dominio público del Estado y su empleo se hará de conformidad con lo establecido por la Constitución, los Tratados y demás instrumentos internacionales vigentes sobre la materia, la presente ley y sus disposiciones reglamentarias, con el fin de lograr una mejor calidad, confiabilidad, eficiencia y disponibilidad de las mismas.

Corresponde al Estado el **fomento, control y reglamentación de las telecomunicaciones**; el cual implementará dichas funciones a través de una Comisión Nacional de Telecomunicaciones.



LEY N° 642/95 “DE TELECOMUNICACIONES”

La instalación, operación y explotación de los servicios de telecomunicaciones ubicados en el territorio nacional se realizarán conforme a las especificaciones técnicas que establezca la Comisión Nacional de Telecomunicaciones.

Créase la **Comisión Nacional de Telecomunicaciones**, entidad autárquica con personería jurídica de derecho público, **encargada de la regulación de las telecomunicaciones nacionales.**

La Comisión Nacional de Telecomunicaciones tendrá a su cargo la **regulación administrativa y técnica y la planificación, programación, control, fiscalización y verificación de las telecomunicaciones** conforme a la normativa aplicable y las políticas del Gobierno para el sector.



LEY N° 642/95 “DE TELECOMUNICACIONES”

La CONATEL ejercerá, entre otras, las siguientes funciones:

- dictar los reglamentos en materia de telecomunicaciones;
- aprobar las normas técnicas;
- elaborar y aplicar el Plan Nacional de Telecomunicaciones y el Plan Nacional de Frecuencias;
- administrar el espectro radioeléctrico;
- regular y fiscalizar las condiciones de elegibilidad para las concesiones y el otorgamiento y cesión de las licencias y autorizaciones;
- asesorar al Poder Ejecutivo acerca del régimen de prestación de nuevos servicios que se introduzcan en el mercado;
- fomentar la investigación y asistencia técnica para el progreso y perfeccionamiento de las telecomunicaciones.



Resolución Directorio N° 93/2010 (11.02.10)



POR LA CUAL SE ESTABLECE QUE NO SE REALIZARÁN NUEVAS ASIGNACIONES DE FRECUENCIAS EN LA BANDA DE FRECUENCIAS DE 700 MHz Y SE MODIFICAN LAS NOTAS NACIONALES PRG-34 Y PRG-35 DEL PLAN NACIONAL DE ATRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS DE LA REPÚBLICA DEL PARAGUAY

Art. 1° Establecer que no se realizarán nuevas asignaciones de frecuencias en la banda de 700 MHz, comprendida entre 698 MHz y 806 MHz, permaneciendo en carácter de reserva hasta que la CONATEL defina un nuevo uso para la misma.



Resolución Directorio N° 93/2010 (11.02.10)



POR LA CUAL SE ESTABLECE QUE NO SE REALIZARÁN NUEVAS ASIGNACIONES DE FRECUENCIAS EN LA BANDA DE FRECUENCIAS DE 700 MHz Y SE MODIFICAN LAS NOTAS NACIONALES PRG-34 Y PRG-35 DEL PLAN NACIONAL DE ATRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS DE LA REPÚBLICA DEL PARAGUAY

Art. 2º Modificar la Nota Nacional PRG-34 en el Plan Nacional de Atribución de Frecuencias de la República del Paraguay, estableciéndose la misma con el siguiente texto:

PRG-34: Dentro de la banda de frecuencias de 470 a 890 MHz, el Servicio de Radiodifusión (Televisión) en UHF se explotará en Paraguay en la banda de 470 a 698 MHz, con excepción de la banda de 608 a 614 MHz (atribuida a los Servicios de Radioastronomía, a título primario, y Móvil por Satélite salvo móvil aeronáutico por satélite, a título secundario), y su uso se efectuará conforme a los planes elaborados por CONATEL, conforme establece la normativa vigente. **La banda de 698 a 806 MHz permanecerá en carácter de reserva hasta que la CONATEL defina un nuevo uso para la misma.**



Resolución Directorio N° 93/2010 (11.02.10)



POR LA CUAL SE ESTABLECE QUE NO SE REALIZARÁN NUEVAS ASIGNACIONES DE FRECUENCIAS EN LA BANDA DE FRECUENCIAS DE 700 MHz Y SE MODIFICAN LAS NOTAS NACIONALES PRG-34 Y PRG-35 DEL PLAN NACIONAL DE ATRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS DE LA REPÚBLICA DEL PARAGUAY

Art. 3º Modificar la Nota Nacional PRG-35 en el Plan Nacional de Atribución de Frecuencias de la República del Paraguay, estableciéndose la misma con el siguiente texto:

PRG-35: Dentro de la banda de frecuencias de 470 a 698 MHz, adjudicada a la televisión en UHF, se realizarán los estudios para reservar los canales necesarios para desarrollar sobre ellos el inicio de la televisión digital en su modalidad terrenal. El acceso al servicio será en las condiciones que determine en su momento CONATEL, quien en función del desarrollo futuro de este servicio podrá igualmente habilitar nuevos canales para el mismo.



Decreto N° 4.615/2010 24-JUNIO-2010

“Art.1º: Adóptase el estándar nipón-brasileño ISDB-T_B o SBTVD para la Televisión Digital Terrestre en la República del Paraguay”

- Inicio de Transmisión de TV Digital: 15 de agosto de 2011 (TV Pública Paraguay)

“Bicentenario de la Independencia Nacional: 1811 - 2011”



Presidencia de la República
Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones

Decreto N° 4.615.-

POR EL CUAL SE MODIFICA PARCIALMENTE EL DECRETO N° 4483 DEL 1 DE JUNIO DE 2010, Y SE ADOPTA EL ESTÁNDAR NIPÓN - BRASILEÑO ISDB-T_B O SBTVD, PARA EL SERVICIO DE RADIODIFUSIÓN EN LA MODALIDAD DE TELEVISIÓN PARA LA REPÚBLICA DEL PARAGUAY.

Asunción, 24 de junio de 2010

VISTO: La presentación hecha por el Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones, en la que solicita la modificación parcial del Decreto N° 4483 del 1 de junio de 2010; y

CONSIDERANDO: Que el Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones, solicita la modificación parcial del Decreto N° 4483 del 1 de junio del corriente año, considerando que se ha deslizado un error material en la denominación del estándar a ser adoptado para el servicio de Radiodifusión en la modalidad de Televisión para la República del Paraguay.

POR TANTO, en ejercicio de sus atribuciones constitucionales,

EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA DEL PARAGUAY

DECRETA:

Art. 1º.- Modifícase parcialmente el Decreto N° 4483 del 1 de junio de 2010, en las partes que dice: “Estándar ISDB-T (Integrated Services Digital Broadcasting Terrestrial)”; debe decir: “Estándar nipón - brasileño ISDB - T_B o SBTVD”, quedando redactado el Artículo 1º del citado Decreto, de la siguiente manera:

“Art. 1º.- Adóptase el estándar nipón - brasileño ISDB - T_B o SBTVD para la Televisión Digital Terrestre en la República del Paraguay.”

Art. 2º.- El presente Decreto será refrendado por el Ministro de Obras Públicas y Comunicaciones.

Art. 3º.- Comuníquese, publíquese y dese al Registro Oficial.

(Handwritten signature)



N° 246.-

Situación de los estándares de TV Digital en el continente americano





Resolución Directorio N° 1223/2011 (19.08.11)



POR LA CUAL SE APRUEBA LA NORMA TÉCNICA DEL SERVICIO DE TELEVISIÓN QUE INCLUYE LA TECNOLOGÍA ANALÓGICA Y DIGITAL

Art. 1º APROBAR la Norma Técnica del Servicio de Televisión que incluye la Tecnología Analógica y Digital, que se anexa a la presente Resolución.

Art. 2º DEROGAR las normas técnicas del Servicio de Televisión contrarias a la presente Resolución.

RESOLUCIÓN DIRECTORIO N° 1223/2011

POR LA CUAL SE APRUEBA LA NORMA TÉCNICA DEL SERVICIO DE TELEVISIÓN QUE INCLUYE LA TECNOLOGÍA ANALÓGICA Y DIGITAL.

Asunción, 19 de agosto de 2011.

VISTAS: La Resolución de Directorio N° 010/98 de fecha 13 de febrero de 1998 por el cual se aprueban los Reglamentos de Servicio de Radiodifusión Sonora, de Servicio de Radiodifusión Televisiva por ondas Métricas VHF y Ondas Decimétricas UHF; su ampliación por Resolución N° 143/98, de fecha 27 de julio de 1998; la Resolución Directorio N° 639/2010, por la cual se conforma la Comisión de Trabajo para analizar las cuestiones técnicas y regulatorias para la efectiva implementación de la Televisión Digital Terrestre (TDT); la Providencia de fecha 19 de agosto de 2011, de la Coordinación del Grupo de Trabajo de implementación de la TV digital terrestre, y;

CONSIDERANDO: Que la Ley N° 642/95 "De Telecomunicaciones" en su Art. 16 establece que "La Comisión Nacional de Telecomunicaciones ejercerá las siguientes funciones:... b) Aprobar las normas técnicas...d) Administrar el espectro radioeléctrico".

Que por Decreto N° 4.483 del 01 de junio de 2011, se adopta el Estándar ISDB-T (Integrated Services Digital Broadcasting Terrestrial) para la República del Paraguay, y por Decreto N° 4.615 del 24 de junio de 2011 se modifica parcialmente la misma, y se adopta el Estándar Nipón – Brasileño ISDB-Tb o SBTVD, para el Servicio de Radiodifusión en la Modalidad de Televisión para la República del Paraguay.

Que la Norma Técnica del Servicio de Televisión tiene por objeto establecer los aspectos para la planificación y operación del Servicio de Televisión, conforme a las disposiciones de la Ley N° 642/95 "De Telecomunicaciones", su Decreto Reglamentario y los Decretos N° 4.483/10 del 01 de junio de 2010 y N° 4.615/10 del 24 de junio de 2010, de adopción de la Norma ISDB-Tb (Integrated Services Digital Broadcasting – Terrestrial brasilera), a fin de: establecer los criterios técnicos de instalación y operación de las estaciones; establecer las características de las señales y estándar de emisión de la señal de televisión analógica y digital; y prevenir interferencias perjudiciales a estaciones del servicio de radiodifusión televisiva ya autorizadas y operativas.

Que conforme al Memorándum de la Comisión de estudio y elaboración Norma TVD ISDB-Tb, la presente Norma es para: a) Planificación de estaciones del Servicio de Televisión; b) Elaboración de proyectos técnicos de instalación de una estación de televisión; c) Elaboración de proyectos para traslado de ubicación de estación y/o modificación de las características técnicas de las estaciones.

POR TANTO: El Directorio de la CONATEL, en sesión ordinaria del 19 de agosto de 2011, Acta N° 43/2011, de conformidad con las disposiciones previstas en la Ley N° 642/95 "De Telecomunicaciones" y su Decreto Reglamentario;

RESUELVE:

- Art. 1º APROBAR la Norma Técnica del Servicio de Televisión que incluye la Tecnología Analógica y Digital, que se anexa a la presente Resolución.
- Art. 2º DEROGAR las normas técnicas del Servicio de Televisión contrarias a la presente Resolución.
- Art. 3º COMUNICAR a quienes corresponda y, cumplido, archivar.

Jorge Seall Sasiain
Presidente
Res. Dir. N° 1223/2011



Resolución Directorio N° 1266/2011 (24.08.11)



POR LA CUAL SE APRUEBA EL REGLAMENTO DEL SERVICIO DE TELEVISIÓN

Art. 1º APROBAR el Reglamento del Servicio de Televisión, que se anexa a la presente Resolución.

Art. 2º DEROGAR las disposiciones del Servicio de Televisión contrarias a la presente Resolución.

RESOLUCIÓN DIRECTORIO N° 1266/2011

POR LA CUAL SE APRUEBA EL REGLAMENTO DEL SERVICIO DE TELEVISIÓN.

Asunción, 24 de agosto de 2011.

VISTAS: La Resolución de Directorio N° 010/98 de fecha 13 de febrero de 1998, por el cual se aprueban los Reglamentos de Servicio de Radiodifusión Sonora, de Servicio de Radiodifusión Televisiva por ondas Métricas VHF y Ondas Decimétricas UHF; su ampliación por Resolución N° 143/98, de fecha 27 de julio de 1998; la Resolución Directorio N° 639/2010, por la cual se conforma la Comisión de Trabajo para analizar las cuestiones técnicas y regulatorias para la efectiva implementación de la Televisión Digital Terrestre (TDT); la Providencia de fecha 19 de agosto de 2011, de la Coordinación del Grupo de Trabajo de implementación de la TV digital terrestre, y;

CONSIDERANDO: Que la Ley N° 642/95 "De Telecomunicaciones" en su Art. 16 establece que "La Comisión Nacional de Telecomunicaciones ejercerá las siguientes funciones: a) *Dictar los reglamentos en materia de telecomunicaciones...*; d) *Administrar el espectro radioeléctrico*; e) *Regular y fiscalizar las condiciones de elegibilidad para las concesiones y el otorgamiento y cesión de las licencias y autorizaciones*".

Que la ampliación del Reglamento de Servicio de Radiodifusión Televisiva por ondas métricas VHF y ondas decimétricas UHF tiene por objeto regular el otorgamiento de Licencias, la instalación, la operación, el funcionamiento y la explotación del Servicio de Radiodifusión Televisiva por ondas métricas (VHF) y por ondas decimétricas (UHF), en adelante Servicio de Televisión, en el marco de lo dispuesto por la Ley N° 642/95 "De Telecomunicaciones", el Decreto N° 14.135/96, y los convenios y acuerdos internacionales vigentes en el Paraguay.

Que conforme a la Providencia del Grupo de Trabajo de implementación de la TV Digital terrestre, el presente Reglamento se aplicará al Servicio de Televisión que se preste dentro del territorio nacional; asimismo, las emisiones del Servicio de Televisión están destinadas a la recepción abierta, libre, directa y gratuita. Al mismo tiempo clasifica el referido servicio según la banda de frecuencias radioeléctricas utilizada y según la tecnología de modulación empleada, ésta última incluye el servicio de televisión empleando tecnología analógica y tecnología digital.

Que por Decreto N° 4.483 del 01 de junio de 2011, se adopta el Estándar ISDB-T (Integrated Services Digital Broadcasting Terrestrial) para la República del Paraguay, y por Decreto N° 4.615 del 24 de junio de 2011 se modifica parcialmente la misma, y se adopta el Estándar Nipón – Brasileño ISDB-Tb o SBTVD, para el Servicio de Radiodifusión en la Modalidad de Televisión para la República del Paraguay.

POR TANTO: El Directorio de la CONATEL, en sesión extraordinaria del 24 de agosto de 2011, Acta N° 44/2011, de conformidad con las disposiciones previstas en la Ley N° 642/95 "De Telecomunicaciones" y su Decreto Reglamentario.

RESUELVE:

- Art. 1º APROBAR el Reglamento del Servicio de Televisión, que se anexa a la presente Resolución.
- Art. 2º DEROGAR las disposiciones del Servicio de Televisión contrarias a la presente Resolución.
- Art. 3º COMUNICAR a quienes corresponda y, cumplido, archivar.

Jorge Seall Sasiain
Presidente
Res. Dir. N° 1266/2011



Reglamento del Servicio de Televisión

Resolución Directorio N° 1266/2011 (24.08.11)

Modificado por RD N° 1089/2012 (17.08.12)



- Art. 1° Regular el otorgamiento de Licencias, la instalación, la operación, el funcionamiento y la explotación del Servicio de Radiodifusión Televisiva por ondas métricas (VHF) y por ondas decimétricas (UHF), en adelante **Servicio de Televisión**, en el marco de lo dispuesto por la Ley de Telecomunicaciones N°642/95 y sus modificaciones, el Decreto N°14.135/96 y sus modificaciones, y los convenios y acuerdos internacionales vigentes en el Paraguay.
- Art. 2° Las emisiones del Servicio de Televisión están destinadas a la **recepción abierta, libre, directa y gratuita**.
- Art. 5° El Servicio de Televisión se clasifica de la siguiente manera:
- (a) Según la banda de frecuencias radioeléctricas utilizada.
 1. VHF bajo.
 2. VHF alto.
 3. UHF.
 - (b) Según la tecnología de modulación empleada.
 1. Servicio de Televisión empleando tecnología analógica.
 2. Servicio de Televisión empleando tecnología digital.



Reglamento del Servicio de Televisión

Art. 7° Atendiendo a su potencia efectiva radiada, las estaciones de televisión que utilicen tecnología digital, se clasifican en categorías conforme la Norma Técnica del Servicio de Televisión. Los parámetros técnicos de cada categoría están especificados en dicha norma.

Art. 10° La CONATEL planificará el Servicio de Televisión, aplicando los métodos y procedimientos establecidos en la Norma Técnica del Servicio de Televisión y, **para las zonas de coordinación los criterios adoptados en el MERCOSUR.**

Art. 11° **El Plan Nacional de Frecuencias reservará al Estado** las frecuencias necesarias para la instalación, operación y explotación de una red de Servicio de Televisión, que cubra todo el país, para la Televisión Pública.

La reserva de frecuencias se realizará según la disponibilidad de frecuencias y en coordinación con países que puedan ser afectados según Acuerdos Internacionales.



Reglamento del Servicio de Televisión

- Art. 23 El Servicio de Televisión es un servicio cuyas emisiones están destinadas a ser recibidas de forma **abierta, libre, gratuita y directamente**. Su prestación requiere de Licencia otorgada por la CONATEL. El Servicio se prestará en régimen de libre competencia.
- Art. 26 **La Licencia será otorgada por un plazo de diez años**, contados desde la fecha de la Resolución de la CONATEL. La Licencia podrá ser renovada por igual periodo, dentro el periodo de vigencia de la Licencia respectiva, de conformidad a lo dispuesto en la Ley 642/95 “De Telecomunicaciones”, sus Normas Reglamentarias y este Reglamento.



Reglamento del Servicio de Televisión

Art. 66

Cuando se emplee la tecnología digital, deberá emitirse al menos:

- (a) **una señal para recepción por dispositivos fijos,**
- (b) **una señal para la recepción por dispositivos portátiles, pudiendo ser la misma señal que la emitida para dispositivos fijos.**

Dándose cumplimiento a la citada exigencia, **en el ancho de banda remanente podrá realizarse multiprogramación,** previa comunicación a la CONATEL, **manteniéndose siempre el carácter de la recepción abierta, libre y gratuita.**

Deberá informarse al televidente si la emisión se realiza en **alta definición** o en **definición estándar.**

Deberá emitirse un **código** que permita identificar el tipo de programación, para el **control de acceso** a la programación por parte del usuario.



Reglamento del Servicio de Televisión

DISPOSICIONES TRANSITORIAS

Art. 80 El titular de Licencia adoptará el estándar ISDB-Tb, conforme la norma técnica del Servicio de Televisión.

Desde el 1 de enero de 2024, sólo será empleada la tecnología digital para las emisiones del Servicio de Televisión.

Art. 81 A los Titulares de Licencia que cumplan con las disposiciones del presente Reglamento y lo soliciten a la CONATEL **antes del 31 de diciembre de 2014**, se les asignará un canal de radiofrecuencia con ancho de banda de 6 MHz, en la misma área de prestación de servicio, por cada canal radioeléctrico con transmisión analógica, **para Asunción y Departamento Central**. Las solicitudes posteriores a esa fecha referidas a estos lugares estarán sujetas a disponibilidad.

Para el resto de las Estaciones, las solicitudes deberán presentarse antes del 31 de diciembre de 2020.

La asignación sólo será efectuada a los titulares de Licencia que cumplan con sus obligaciones con el Estado y con la CONATEL. El plazo de asignación coincidirá con la vigencia de la Licencia.



Reglamento del Servicio de Televisión

DISPOSICIONES TRANSITORIAS

Art. 82 La **asignación de un canal** radioeléctrico para la emisión con tecnología digital, será solicitada por el titular de Licencia a la CONATEL.

Una vez que se asigne el canal radioeléctrico, el titular de Licencia deberá presentar el **proyecto de implementación** de la emisión empleando la **tecnología digital** en un **plazo no superior a seis meses**. De no hacerlo, la asignación quedará sin efecto.

Por el nuevo canal radioeléctrico, durante el período de transición, no se pagará el Derecho de Licencia.

El titular de Licencia deberá iniciar las transmisiones utilizando la tecnología digital en un **plazo no superior a los treinta y seis meses** contados a partir de la aprobación por la CONATEL del proyecto de implementación. De no hacerlo la asignación quedará sin efecto, de pleno derecho.



Reglamento del Servicio de Televisión

DISPOSICIONES TRANSITORIAS

Art. 84 **La emisión con tecnología digital deberá cubrir la misma área de prestación de servicio de la emisión que emplea tecnología analógica** conforme los valores de contorno para el área de prestación de servicio definidos en la norma técnica del Servicio de Televisión. Dentro del área de prestación de servicio podrán ser utilizadas estaciones retransmisoras o reforzadores de señal, previa autorización de la CONATEL sobre la base de un pedido fundado. Las estaciones retransmisoras o reforzadores de señal emplearán la misma frecuencia que la utilizada en la estación base o repetidora correspondiente.



LEY N° 4.478 (26.10.11)



QUE MODIFICA EL ARTÍCULO 34 DE LA LEY N° 642/95 "DE TELECOMUNICACIONES"

Artículo 1°.- Modifícase el Artículo 34 de la Ley N° 642/95 "DE TELECOMUNICACIONES", que queda redactado de la siguiente forma:

Bicentenario de la Independencia Nacional 1811 - 2011



PODER LEGISLATIVO
LEY N° 4.478

QUE MODIFICA EL ARTÍCULO 34 DE LA LEY N° 642/95 "DE TELECOMUNICACIONES".

EL CONGRESO DE LA NACIÓN PARAGUAYA SANCIONA CON FUERZA DE LEY

Artículo 1°.- Modifícase el Artículo 34 de la Ley N° 642/95 "DE TELECOMUNICACIONES", que queda redactado de la siguiente forma:

"Art. 34.- Los servicios de difusión se instalarán y operarán conforme al Plan Nacional de Frecuencias. Los licenciatarios determinarán el equipo técnico y las características edilicias de sus plantas. El Plan Nacional de Frecuencias recogerá, para su formación, las normas técnicas de los tratados internacionales ratificados por la República del Paraguay.

El Plan Nacional de Frecuencias, se reservará a los tres Poderes del Estado:

- a) Una frecuencia a cada Poder del Estado para la presentación de servicios de televisión con sus correspondientes estaciones repetidoras que cubran todos los departamentos del país, excepto el Poder Legislativo, que contará con dos frecuencias, una para Senadores y otra para Diputados, y,
- b) Una frecuencia a cada Poder del Estado para radiodifusión sonora en Amplitud Modulada (AM) de cobertura nacional, una frecuencia para radiodifusión sonora en Frecuencia Modulada (FM) en cada departamento y frecuencias en ondas cortas, excepto el Poder Legislativo, que contará con dos frecuencias una para Senadores y otra para Diputados."

Artículo 2°.- Comuníquese al Poder Ejecutivo.

Aprobado el Proyecto de Ley por la Honorable Cámara de Diputados, a los siete días del mes de julio del año dos mil once, y por la Honorable Cámara de Senadores, a los seis días del mes de octubre del año dos mil once, quedando sancionado el mismo, de conformidad con lo dispuesto en el Artículo 204 de la Constitución Nacional.

Victor Alcides Bogado González
Presidente
H. Cámara de Diputados

Jorge Ovídio Marín
Presidente
H. Cámara de Senadores

María Soto Estigarribia
Secretaria Parlamentaria

Bianca Fonseca Lopez
Secretaria Parlamentaria

Asunción, 26 de octubre de 2011.
Téngase por Ley de la República, publíquese e insértese en el Registro Oficial.

El Presidente de la República

Fernando Lugo Méndez

Gegilio Pérez Bordón

Ministro de Obras Públicas y Comunicaciones



LEY N° 4.478 (26.10.11)



QUE MODIFICA EL ARTÍCULO 34 DE LA LEY N° 642/95 "DE TELECOMUNICACIONES"

Art. 34.- Los servicios de difusión se instalarán y operarán conforme al Plan Nacional de Frecuencias. Los licenciarios determinarán el equipo técnico y las características edilicias de sus plantas. **El Plan Nacional de Frecuencias recogerá, para su formación, las normas técnicas de los tratados internacionales ratificados por la República del Paraguay.**

El Plan Nacional de Frecuencias, **reservará a los tres Poderes del Estado:**

a) **Una frecuencia a cada Poder del Estado para la prestación de servicios de televisión con sus correspondientes estaciones repetidoras que cubran todos los departamentos del país, excepto el Poder Legislativo, que contará con dos frecuencias, una para Senadores y otra para Diputados;** y,

b) Una frecuencia a cada Poder del Estado para radiodifusión sonora en Amplitud Modulada (AM) de cobertura nacional, una frecuencia para radiodifusión sonora en Frecuencia Modulada (FM) en cada departamento y frecuencias de ondas cortas, excepto el Poder Legislativo, que contará con dos frecuencias una para Senadores y otra para Diputados.



SITUACIÓN DE LA TELEVISIÓN EN LA BANDA DE UHF (ASUNCIÓN Y CENTRAL)

14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51
RADIODIFUSIÓN TELEVISIVA							RADIODISTRIBUCIÓN TELEVISIVA (UHF-CODIFICADO)																		RADIODIFUSIÓN TELEVISIVA											
7 canales							18 canales																		12 canales											
470-512 MHz							512-626 MHz																		626-698 MHz											

52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69
R.D.N° 93/2010 CONATEL: BANDA DE 700 MHz => RESERVA TENDENCIA MUNDIAL POST APAGÓN ANALÓGICO: DIVIDENDO DIGITAL																	
18 canales																	
698-806 MHz																	



Resolución Directorio N° 737/2012 (24.05.12)



POR LA CUAL SE MODIFICA LA NOTA NACIONAL PRG-35 DEL PLAN NACIONAL DE ATRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS DE LA REPÚBLICA DEL PARAGUAY

Art. 1º Modificar la Nota Nacional PRG-35 en el Plan Nacional de Atribución de Frecuencias de la República del Paraguay, estableciéndose la misma con el siguiente texto:

PRG-35: Dentro de la banda de frecuencias de 470 a 890 MHz, el Servicio de Radiodistribución Televisiva por Ondas Decimétricas (UHF) se explotará en Paraguay en la banda de 584 a 698 MHz, con excepción de la banda de 608 a 614 MHz (atribuida a los Servicios de Radioastronomía, a título primario, y Móvil por Satélite salvo Móvil Aeronáutico por Satélite, a título secundario), y su uso se efectuará conforme a los planes elaborados por la CONATEL, conforme establece la normativa vigente. **La banda de 584 a 698 MHz será de uso compartido con el Servicio de Televisión.**



Resolución Directorio N° 882/2012 (28.06.12)



POR LA CUAL SE OTORGA LA RENOVACIÓN DE LA LICENCIA A LA FIRMA TVD S.A., PARA LA EXPLOTACIÓN DEL SERVICIO DE RADIODISTRIBUCIÓN TELEVISIVA EN UHF, EN EL ÁREA DE GRAN ASUNCIÓN

Art. 1° Otorgar a la firma TVD S.A., la renovación de la Licencia para la explotación del Servicio de Radiodistribución Televisiva por Ondas Decimétricas (UHF), para el área de GRAN ASUNCIÓN, la que funcionará de acuerdo con las siguientes especificaciones:

CANALES	Altura Efectiva de Antena	P.E.R.
33, 34, 35, 36, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51	136 m	0,5 kW

Art. 4° Establecer que el **plazo para la migración de canales será hasta el 31 de diciembre de 2013**, debiendo, dentro del mismo plazo, solicitar la inspección técnica a la CONATEL, para su habilitación.

Art. 5° Disponer que, si no se procediese a la migración dispuesta en el artículo precedente, la renovación de Licencia otorgada por la presente Resolución quedará sin efecto.



PLAN NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES



El Plan Nacional de Telecomunicaciones (PNT) prevé que las asignaciones de espectro sean realizadas por medio de subastas simultáneas y ascendentes, con mecanismos transparentes.

En el proceso deberá realizarse la canalización de la banda en bloques de modo a permitir la operación por parte de varios operadores.

Asimismo, deberá realizarse el despeje de la banda.

Para todo lo expuesto, se determinará el momento adecuado en cuanto a situación y canalización internacional, disponibilidad tecnológica y ocupación de las bandas actuales.

Rec. UIT-R M.1036-4 “Disposiciones de frecuencias para la implementación de la componente terrenal de las Telecomunicaciones Móviles Internacionales (IMT)”

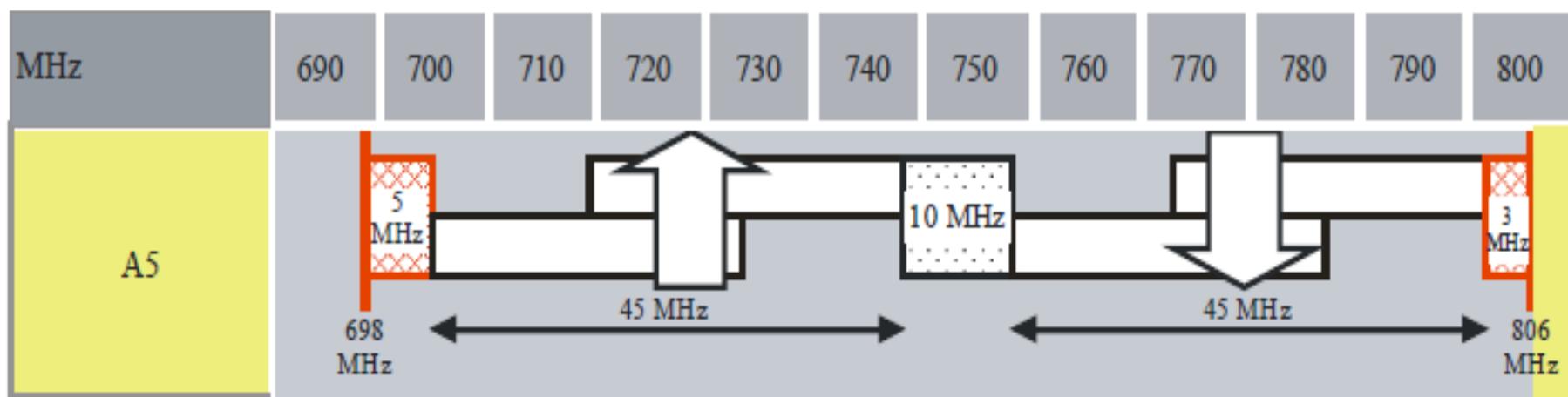
Disposiciones de frecuencias en la banda de 698-960 MHz

Paired frequency arrangements in the band 698-960 MHz

Frequency arrangements	Paired arrangements				Un-paired arrangements (e.g. for TDD) (MHz)
	Mobile station transmitter (MHz)	Centre gap (MHz)	Base station transmitter (MHz)	Duplex separation (MHz)	
A1	824-849	20	869-894	45	None
A2	880-915	10	925-960	45	None
A3	832-862	11	791-821	41	None
A4	698-716	12	728-746	30	716-728
	776-793	13	746-763	30	
A5	703-748	10	758-803	55	None
A6	None	None	None		698-806

NOTE 5 – In A5, 2 × 45 MHz FDD arrangement is implemented by using sub-blocks with dual duplexer solution and conventional duplex arrangement. Internal guardbands of 5 MHz and 3 MHz are provided at the lower and upper edge of the band for better co-existence with adjacent radiocommunication services.

FIGURE 3A5



NOTE 5 – In A5, 2 × 45 MHz FDD arrangement is implemented by using sub-blocks with dual duplexer solution and conventional duplex arrangement. Internal guardbands of 5 MHz and 3 MHz are provided at the lower and upper edge of the band for better co-existence with adjacent radiocommunication services.



COMISIÓN INTERAMERICANA DE TELECOMUNICACIONES (CITEL)



En el CCP.II se había creado un Grupo Ad Hoc para plantear el espectro del Dividendo Digital resultante de la transición a la televisión digital y oportunidades para aplicaciones convergentes.

- Estimación del **tamaño del “dividendo digital”** en cada uno de los países de la región y estimación de **cuándo estará disponible**; así como la **identificación de las porciones de espectro comunes para una potencial armonización**;
- **Tipos de servicios y aplicaciones** que podrían introducirse;
- **Opciones tecnológicas disponibles** incluyendo apoyo para posibles ofertas convergentes entre proveedores de radiodifusión de televisión digital y proveedores de servicios de banda ancha móvil;
- **Métodos para evaluar el valor de mercado de la porción del espectro liberada** por el cese de la televisión analógica;
- **Mecanismos para facilitar la eventual reatribución de espectro** de forma eficiente y oportuna;



COMISIÓN INTERAMERICANA DE TELECOMUNICACIONES (CITEL)



- Posibles **planes de bandas de frecuencias**, teniendo en cuenta los planes de frecuencia que se están desarrollando en las regiones 1, 2 y 3 de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) y Recomendaciones relevantes de la UIT;
- Optimización de los mecanismos para lograr un **uso coordinado de las bandas de frecuencias en las áreas de frontera**;
- Oportunidades para el **despliegue de redes y/o servicios de seguridad y protección pública**;
- Oportunidades para el **despliegue de redes y/o servicios convergentes de radiodifusión y telecomunicaciones**, dando paso a nuevas aplicaciones;
- Métodos para la **introducción gradual y armoniosa de los nuevos servicios**, así como enfoques incorporados gradualmente para utilizar el espectro liberado; y



COMISIÓN INTERAMERICANA DE TELECOMUNICACIONES (CITEL)



Lo anterior tomando en cuenta:

- Estudios actuales y futuros.
- Información de otras regiones relacionada con el dividendo digital, y
- Las partes relevantes de la Guía de Implementación de la Radiodifusión de Televisión Terrenal Digital, tales como el plazo para implementar la televisión digital y el monto de espectro disponible incluido en la Sección 3 de la Guía y las respuestas presentadas por los Miembros en relación a la Decisión CCP.II/DEC. 70(XII-08).



¡ MUCHAS GRACIAS !



ishibashi@conatel.gov.py

8-12 / JULIO / 2013