



Resolución Administrativa Regulatoria ATT-DJ-RAR-TL LP 210/2019

La Paz, 24 de abril de 2019

VISTOS:

El Informe Técnico ATT-DTLTIC-INF TEC LP 157/2019 de 22 de abril de 2019 (**INF-TEC 157/2019**); el Informe Técnico ATT-DTLTIC-INF TEC LP 158/2019 de 22 de abril de 2019 (**INF-TEC 158/2019**); el Informe Técnico Jurídico ATT-DTLTIC-INF TJ LP 468/2019 de 24 de abril de 2019 (**INF-TJ 468/2019**); la demás normativa vigente y aplicable, todo lo que convino ver, se tuvo presente y;

CONSIDERANDO 1.- ÁMBITO DE COMPETENCIA.

Que las competencias y atribuciones de la Autoridad de Regulación y Fiscalización de Telecomunicaciones y Transportes (**ATT**), se encuentran definidas por el Decreto Supremo N° 0071 de 09 de abril de 2009, concordante con lo dispuesto en la Disposición Transitoria Novena de la Ley N° 164, de 08 de agosto de 2011, General de Telecomunicaciones, Tecnologías de Información y Comunicación (**Ley N° 164**), quedando sometidas a ésta las personas naturales y jurídicas, privadas, comunitarias, públicas, mixtas y cooperativas, garantizando los intereses y derechos de los usuarios o consumidores, promoviendo la economía plural prevista en la Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia y las leyes en forma efectiva.

CONSIDERANDO 2.- ANTECEDENTES

El **INF-TEC 157/2019** mediante el cual se determina la factibilidad técnica de la norma ISDB-Tb para emplear los canales radioeléctricos de la banda alta de VHF (canales 7 al 13).

El **INF-TEC 158/2019** mediante el cual se determinó la disponibilidad de frecuencias correspondiente a los canales radioeléctricos a ser asignados en los procesos de renovación y modificación de licencias para Televisión Digital Terrestre en las Áreas de Servicio La Paz, Cochabamba y Santa Cruz.

Que de la evaluación realizada mediante el **INF-TJ 468/2019** se estableció que la justificación técnica y legal está acorde al normativa vigente, por lo que se debe elaborar y aprobar el Cronograma de Modificación y Renovación de Licencias para la Implementación del Servicio de Radiodifusión Televisiva con tecnología digital, recomendando la emisión de la correspondiente Resolución Administrativa Regulatoria.

CONSIDERANDO 3.- MARCO NORMATIVO

Que el Decreto Supremo N° 819 de 16 de marzo de 2011 (**D.S. 819**), mediante el cual se adopta el estándar ISDB-T (Integrated Services Digital Broadcasting Terrestrial), con codificación H.264, MPEG-4 con las mejoras tecnológicas que hubiere al momento de su implementación, como sistema para transmisión y recepción de Televisión Digital Terrestre en el Estado Plurinacional de Bolivia.

Que el parágrafo III del artículo 10 de la Ley N° 164 dispone que la distribución de bandas de frecuencias para el Servicio de Radiodifusión Televisiva Digital será establecida en el respectivo Plan de Implementación aprobado mediante Decreto Supremo.

Que la Resolución Ministerial N° 323 de 30 de noviembre de 2012, mediante la cual se aprueba el Reglamento Otorgamiento de Licencias en Telecomunicaciones.

Que el Parágrafo I de la Ley 829 de 31 de agosto de 2016, de Adecuación para Operadores de Radiodifusión (**LEY 829**), mediante el cual, se amplía sin trámite alguno, hasta el 30 de noviembre de 2019, la vigencia de las licencias de radiodifusión que caduquen en las gestiones 2016, 2017, 2018 y 2019.

Lic. Juan Carlos Mancilla Peñañafiel
ANALISTA LEGAL
AUTORIDAD DE REGULACIÓN Y FISCALIZACIÓN
DE TELECOMUNICACIONES Y TRANSPORTES



I-LP-10943

LA PAZ: Calle 13 de Calacoto N° 8260 entre Av. Los Saucos y Av. Costanera
Telf.: 2772266 - Fax: 2772299
Casilla: 6692 - Casilla: 65

COCHABAMBA: Avenida Ballivián N° 683, Esq. España y La Paz (El Prado)
Telf./Fax: 4-4581182 - 4-4581184 - 4-4581185

SANTA CRUZ: Avenida Beni, entre 4° y 5° anillo, calle 3, Edificio Gardenia, Condominio Club Torre Sur, Planta Baja Of. 2,
Telf./Fax: 3-3120587 - 3-3120978

TARIJA: Calle Méndez N° 311 esq. Alejandro del Carpio Barrio Las Panosas
Telf.: 6644135 - 6112611

Línea Gratuita de Protección al Usuario 800-10-6000
www.att.gob.bo

**Resolución Administrativa Regulatoria**

Que el párrafo IV del artículo único de la LEY 829, el cual establece que los Operadores de Radiodifusión que hubieran migrado al nuevo régimen, podrán renovar por única vez su licencia por quince (15) años sin necesidad de licitación pública, para lo cual deberán cumplir requisitos técnicos y de contenido educativo, cultural, producción nacional y de derechos fundamentales a ser reglamentados mediante Decreto Supremo. Al efecto, la Autoridad de Regulación y Fiscalización de Telecomunicaciones y Transportes – ATT, establecerá un cronograma.

Que el punto 5.9 del Anexo al Decreto Supremo N° 3152 de 19 abril de 2017, Plan de Implementación de Televisión Digital Terrestre (**D.S. 3152**), el cual establece que los Operadores del Servicio de Radiodifusión Televisiva con tecnología analógica con títulos habilitantes vigentes, deberán cesar sus transmisiones analógicas de acuerdo al siguiente Cronograma de Apagón Analógico:

Grupo	Áreas de Servicio	Fecha de Apagón
1	Cochabamba, La Paz, Santa Cruz de la Sierra, Viacha, Vinto, Warnes, El Torno	30/11/2019
2	Cobija, Montero, Oruro, Potosí, Sucre, Tarija, Trinidad, Valle Alto y localidades con población mayor a cuarenta mil (40.000) habitantes.	30/11/2021
3	Territorio Nacional restante	30/11/2024

Que el punto 6.4.1 del Anexo al D.S. 3152, mediante el cual se establece la modalidad de transición directa para los titulares de Licencias de Radiodifusión en la banda UHF.

Que el Resolución Ministerial N° 227 de 19 de julio de 2017 (**R.M. 227**), mediante la cual se aprueba la determinación de Áreas de Servicio para Radiodifusión Televisiva Digital Terrestre.

Que el Decreto Supremo N° 3716 de 14 de noviembre de 2018 (**D.S. 3716**), mediante el cual se reglamentan los requisitos técnicos y de contenido educativo, cultural, producción nacional y de derechos fundamentales en el marco del párrafo IV del artículo único de la LEY 829.

Que el artículo 5 del D.S. 3716 el cual establece que la renovación de Licencias para el Uso de Frecuencias destinadas al Servicio de Radiodifusión, deberá ser presentada a la ATT conforme a cronograma emitido por dicha entidad. Los operadores que realicen las solicitudes de renovación fuera del plazo establecido en el cronograma, no podrán renovar su Licencia.

Que la Resolución Administrativa Interna ATT-DJ-RAI LP 8/2019 de 14 de enero de 2019 (**R.A.I. 8/2019**), mediante la cual se aprueba la implementación y pase a producción de la Plataforma Digital denominada SISTEMA OTTO OTORGAMIENTOS EN TELECOMUNICACIONES – OTTO para la gestión digital de los procesos de otorgamiento.

Que la Resolución Ministerial N° 072 de 11 de abril de 2019, mediante la cual modifica la nota BOL9 del Plan Nacional de Frecuencias aprobado mediante Resolución Ministerial N° 294 de 8 de noviembre de 2012, en lo referente al servicio de Radiodifusión Televisiva en VHF.

CONSIDERANDO 4.- ANÁLISIS

Que de lo plasmado en el **INF-TEC 157/2019** e **INF-TEC 158/2019** existe la factibilidad técnica de la norma ISDB-Tb para emplear los canales radioeléctricos de la banda alta de VHF (canales 7 al 13), asimismo se determino la disponibilidad de frecuencias correspondiente a los canales radioeléctricos a



I-LP-10943



Resolución Administrativa Regulatoria

ATT-DJ-RAR-TL LP 210/2019

ser asignados en los procesos de renovación y modificación de licencias para Televisión Digital Terrestre en las Áreas de Servicio La Paz, Cochabamba y Santa Cruz.

Que de la revisión a la justificación realizada por el **INF-TJ 468/2019**, su análisis, propuso puntos importantes que darán pie a la elaboración y aprobación del Cronograma de Modificación y Renovación de Licencias para la Implementación del Servicio de Radiodifusión Televisiva con Tecnología Digital, mismo que considero las siguientes situaciones:

1.- Operadores que cuentan con Licencias que vencen en fecha posterior al 30 de noviembre de 2019.

Los actuales Operadores del Servicio de Radiodifusión Televisiva con tecnología analógica que cuentan con licencias que vencen en fecha posterior al 30 de noviembre de 2019, que de acuerdo a lo establecido en el Plan de Implementación de Televisión Digital Terrestre aprobado mediante D.S. 3152 deban realizar la implementación del Servicio de Radiodifusión televisiva con tecnología digital en la modalidad de Transición Directa, deberán solicitar la modificación de su Licencia para el Uso de Frecuencias destinadas a Servicios de Radiodifusión y adjuntar la documentación técnica correspondiente de acuerdo a los requisitos establecidos en el Anexo B y sea dentro el plazo límite establecido en el Anexo A de la presente de la presente Resolución, estas solicitudes de **Modificación** deberán ser gestionadas inicialmente por el "Módulo de Modificaciones" el cual se habilitará en el Sistema OTTO y se encontrará disponible a partir del lunes 29 de abril de 2019, dicha modificación será única y exclusivamente para parámetros técnicos dando cumplimiento al Plan de Implementación de Televisión Digital Terrestre aprobado mediante D.S. 3152 de 19 abril de 2017.

2.- Operadores que cuentan con Licencias que vencen el 30 de noviembre de 2019.

Los Operadores del Servicio de Radiodifusión televisiva con tecnología analógica con Licencias que cuentan con vigentes hasta el 30 de noviembre de 2019, que pertenezcan al Grupo 1 del Apagón Analógico, de optar por la renovación de sus Licencias destinadas a prestar servicios de Radiodifusión, deberán realizar la implementación del Servicio de Radiodifusión Televisiva con tecnología digital en la modalidad de Transición Directa, en ese sentido deberán presentar los requisitos técnicos y legales establecidos en el D.S. 3716 para implementar el servicio a partir del 1 de diciembre de 2019, sea dentro el plazo límite establecido en el Anexo A de la presente de la presente Resolución, estas solicitudes de **Renovación** deberán ser gestionadas inicialmente por el "Módulo de Renovaciones" el cual se habilitará en el Sistema OTTO y se encontrará disponible a partir del lunes 29 de abril de 2019.

Estos Operadores que soliciten la renovación, conforme a lo establecido por el inciso b) de la Disposición Adicional Primera del D.S. 3716, al momento de presentar su solicitud deberán recabar el correspondiente Formulario de Revisión de Obligaciones Financieras emitido por la Unidad de Ingresos de la ATT dependiente de la Dirección Administrativa Financiera el cual debe certificar que el Operador no cuenta obligaciones financieras pendientes, lo cual es indispensable para dar curso a la Renovación.

Posteriormente a la remisión de la documentación en físico, los Operadores que soliciten la renovación, antes de la emisión de su renovación y a solicitud de la ATT, deberán cumplir con el pago por concepto de Derecho de Asignación de Frecuencia (DAF) y deberán presentar una nueva Garantía de Cumplimiento de Contrato.



I-LP-10943



LA PAZ: Calle 13 de Calacoto
N° 8260 entre Av. Los Sauces
y Av. Costanera
Telf.: 2772266 - Fax: 2772299
Casilla: 6692 - Casilla: 65

COCHABAMBA: Avenida Ballivián
N° 683, Esq. España y La Paz
(El Prado)
Telf./Fax: 4-4581182 - 4-4581184
4-4581185

SANTA CRUZ: Avenida Beni,
entre 4° y 5° anillo, calle 3,
Edificio Gardenia, Condominio
Club Torre Sur, Planta Baja Of. 2,
Telf./Fax: 3-3120587 - 3-3120978

TARIJA: Calle Méndez N° 311
esq. Alejandro del Carpio
Barrio Las Panosas
Telf.: 6644135 - 6112611

Línea Gratuita de Protección al
Usuario
800-10-6000
www.att.gob.bo



Resolución Administrativa Regulatoria

Que el Cronograma para la solicitud de modificación y renovación para aquellos Operadores que quieran optar por la renovación y modificación de licencias conforme a la normativa legal vigente para aquellos operadores que deban realizar la transición de la televisión analógica a digital en la modalidad de Transición Directa, será conforme el siguiente cuadro:

ETAPA DE DIFUSIÓN DEL CRONOGRAMA	HABILITACIÓN DEL SISTEMA OTTO PARA REGISTRO DE SOLICITUDES DE RENOVACIÓN O MODIFICACIÓN	FECHA LÍMITE DE PRESENTACIÓN FÍSICA DE DOCUMENTACIÓN EN OFICINAS DE LA ATT
A partir de la publicación del Cronograma hasta el Lunes 29 de abril de 2019	Lunes 29 de abril de 2019	Viernes 31 de mayo de 2019

Que por tal motivo, a efectos de dar cumplimiento a lo establecido en el D.S. 3152 y D.S. 3716 se deberá aprobar el Cronograma de Modificación y Renovación de Licencias para la Implementación del Servicio de Radiodifusión Televisiva con Tecnología Digital de presentación de solicitudes para aquellos Operadores que opten a la modificación o renovación de sus Licencias. Además de ello, deberán habilitarse en el sistema OTTO ya implementado el “Módulo de Modificaciones” y el “Módulo de Renovaciones” que permita la presentación de las solicitudes de los citados Operadores, y la instrucción de que el Operador que solicite su renovación conozca el estado de sus obligaciones a través del Formulario de Obligaciones Financieras y para que presente su solicitud de renovación SIN DEUDAS, en consecuencia corresponde proceder con la emisión de la presente Resolución Administrativa Regulatoria.

POR TANTO:

El Director Ejecutivo de la ATT, Ingeniero Roque Roy Méndez Soletto, designado mediante Resolución Suprema N° 19249 de 03 de agosto de 2016, en ejercicio de sus atribuciones conferidas por ley y demás normas vigentes a nombre del Estado Plurinacional de Bolivia;

RESUELVE:

PRIMERO.- APROBAR el Cronograma de Modificación y Renovación de Licencias para la Implementación del Servicio de Radiodifusión Televisiva con Tecnología Digital, de acuerdo al Anexo A que forma parte integrante e indivisible de la presente Resolución.

SEGUNDO.- INSTRUIR a los Operadores del Servicio de Radiodifusión Televisiva que cumplan con el marco normativo vigente, cuya vigencia sea posterior al 30 de noviembre de 2019, y que pertenezcan al Grupo 1 del Apagón Analógico deberán presentar en físico los requisitos establecidos en el Anexo B de que la presente resolución, para la Modificación de su Licencia para el Uso de Frecuencias destinadas a Servicios de Radiodifusión Televisiva, hasta la fecha establecida en el Anexo A de la presente Resolución.

TERCERO.- INSTRUIR a los Operadores del Servicio de Radiodifusión Televisiva que cumplan con el marco normativo vigente, cuya vigencia sea hasta el 30 de noviembre de 2019, y que pertenezcan al Grupo 1 del Apagón Analógico deberán presentar en físico los requisitos establecidos en el D.S. 3716



I-LP-10943



LA PAZ: Calle 13 de Calacoto N° 8260 entre Av. Los Sauces y Av. Costanera
Telf.: 2772266 - Fax: 2772299
Casilla: 6692 - Casilla: 65

COCHABAMBA: Avenida Ballivián N° 683, Esq. España y La Paz (El Prado)
Telf./Fax: 4-4581182 - 4-4581184
4-4581185

SANTA CRUZ: Avenida Beni, entre 4° y 5° anillo, calle 3, Edificio Gardenia, Condominio Club Torre Sur, Planta Baja Of. 2,
Telf./Fax: 3-3120587 - 3-3120978

TARIJA: Calle Méndez N° 311 esq. Alejandro del Carpio Barrio Las Panosas
Telf.: 6644135 - 6112611

Línea Gratuita de Protección al Usuario 4 de 7
800-10-6000
www.att.gob.bo

**Resolución Administrativa Regulatoria**

ATT-DJ-RAR-TL LP 210/2019

para la Renovación de su Licencia para el Uso de Frecuencias, hasta la fecha establecida en el Anexo A de la presente Resolución.

CUARTO.- DISPONER que las solicitudes de **Modificación** de Licencias en el marco del presente Cronograma deberán ser gestionadas inicialmente por el “Módulo de Modificaciones” el cual se habilitará en el Sistema OTTO y se encontrará disponible a partir del lunes 29 de abril de 2019.

QUINTO.- DISPONER que las solicitudes de **Renovación** de Licencias en el marco del presente Cronograma deberán ser gestionadas inicialmente por el “Módulo de Renovaciones” el cual se habilitará en el Sistema OTTO y se encontrará disponible a partir del lunes 29 de abril de 2019.

SEXTO.- INSTRUIR a los Operadores del Servicio de Radiodifusión Televisiva que presenten la **Renovación** de su Licencia en el marco del presente Cronograma, deberán recabar el correspondiente Formulario de Revisión de Obligaciones Financieras de la Unidad de Ingresos de la ATT, el cual no debe consignar deudas y deberá adjuntarse al momento de remitir la documentación física sea conforme al Decreto Supremo N° 3716 de 14 de noviembre de 2018.

SÉPTIMO.- DISPONER que la recepción física de las solicitudes tanto para Renovación o Modificación de Licencias para la Implementación del Servicio de Radiodifusión Televisiva con tecnología digital podrá efectuarse en la oficina Central de la ATT en la ciudad de La Paz, o en las oficinas regionales en las ciudades de Santa Cruz de la Sierra, Cochabamba y Tarija dentro del plazo establecido en el Anexo A de la presente Resolución.

OCTAVO.- DISPONER que aquellos Operadores que realicen las solicitudes de modificación y renovación fuera del plazo establecido en el cronograma, no podrán modificar ni renovar su Licencia.

NOVENO.- INSTRUIR al área de Tecnología Informática de la ATT habilitar el “Módulo de Modificaciones” y el “Módulo de Renovaciones” en la plataforma digital del SISTEMA OTTO OTORGAMIENTOS EN TELECOMUNICACIONES – OTTO, a partir del lunes 29 de abril de 2019.

DECIMO.- APROBAR la utilización de la Plataforma Digital para la Modificación y Renovación de Licencias para la Implementación del Servicio de Radiodifusión Televisiva con Tecnología Digital, con la finalidad de que los Operadores solicitantes remitan la documentación en formato digital y una vez que obtengan la validación correspondiente, ingresen la solicitud en formato físico acompañada de una declaración jurada generada por la Plataforma Digital.

DECIMO PRIMERO.- INSTRUIR a la Dirección Técnica Sectorial de Telecomunicaciones y TIC de esta Autoridad, publicar la presente Resolución Administrativa Regulatoria en la página web de la ATT. Asimismo, conforme a lo dispuesto en el artículo 34 de la Ley N° 2341, de 23 de abril de 2002, de Procedimiento Administrativo, realizar la publicación del presente acto administrativo en un órgano de prensa de circulación nacional.

Regístrese y Archívese.


Ing. Roque Roy Méndez Soletto
DIRECTOR EJECUTIVO:
AUTORIDAD DE REGULACIÓN Y FISCALIZACIÓN
DE TELECOMUNICACIONES Y TRANSPORTES


Abog. Javier Martin Castro Zaconet,
DIRECTOR JURÍDICO
AUTORIDAD DE REGULACIÓN Y FISCALIZACIÓN
DE TELECOMUNICACIONES Y TRANSPORTES



LA PAZ: Calle 13 de Calacoto
N° 8260 entre Av. Los Sauces
y Av. Costanera
Telf.: 2772266 - Fax: 2772299
Casilla: 6692 - Casilla: 65

COCHABAMBA: Avenida Ballivián
N° 683, Esq. España y La Paz
(El Prado)
Telf./Fax: 4-4581182 - 4-4581184
4-4581185

SANTA CRUZ: Avenida Beni,
entre 4° y 5° anillo, calle 3,
Edificio Gardenia, Condominio
Club Torre Sur, Planta Baja Of. 2,
Telf./Fax: 3-3120587 - 3-3120978

TARIJA: Calle Méndez N° 311
esq. Alejandro del Carpio
Barrio Las Panosas
Telf.: 6644135 - 6112611

Línea Gratuita de Protección al
Usuario **5 de 7**
800-10-6000
www.att.gob.bo

**ANEXO A****PLAZO DE PRESENTACIÓN FÍSICA DE SOLICITUDES DE MODIFICACIÓN Y RENOVACIÓN DE LICENCIAS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL SERVICIO DE RADIODIFUSIÓN TELEVISIVA CON TECNOLOGÍA DIGITAL ISDB-Tb**

OPERADORES PERTENECIENTES AL GRUPO 1 DE APAGÓN ANALÓGICO	TIPO DE TRÁMITE	FECHA LÍMITE DE PRESENTACIÓN DE DOCUMENTACIÓN FÍSICA EN OFICINAS DE LA ATT
Operadores que cuenten con vigencia de su Licencia posterior al 30 de noviembre de 2019 y deban realizar la implementación del Servicio de Radiodifusión Televisiva Digital en la modalidad de Transición Directa.	Modificación de Licencia para el Uso de Frecuencias destinadas a prestar el Servicio de Radiodifusión Televisiva	31 de mayo de 2019
* Operadores que cuenten con vigencia de su Licencia hasta al 30 de noviembre de 2019 y deban realizar la implementación del Servicio de Radiodifusión Televisiva Digital en la modalidad de Transición Directa.	Renovación de Licencia para el Uso de Frecuencias destinadas a prestar el Servicio de Radiodifusión Televisiva	

*Para Operadores que deben presentar su solicitud de Renovación, una vez se tenga la aprobación en el Sistema OTTO, al momento de entregar su documentación física deberán adjuntar el correspondiente Formulario de Obligaciones Financieras emitido por la Unidad de Ingresos de la ATT, el cual no debe consignar deudas.



I-LP-10945

▶ **LA PAZ:** Calle 13 de Calacoto
N° 8260 entre Av. Los Sauces
y Av. Costanera
Telf.: 2772266 - Fax: 2772299
Casilla: 6692 - Casilla: 65

▶ **COCHABAMBA:** Avenida Ballivián
N° 683, Esq. España y La Paz
(El Prado)
Telf./Fax: 4-4581182 - 4-4581184
4-4581185

▶ **SANTA CRUZ:** Avenida Beni,
entre 4° y 5° anillo, calle 3,
Edificio Gardenia, Condominio
Club Torre Sur, Planta Baja Of. 2,
Telf./Fax: 3-3120587 - 3-3120978

▶ **TARIJA:** Calle Méndez N° 311
esq. Alejandro del Carpio
Barrio Las Panosas
Telf.: 6644135 - 6112611

▶ **Línea Gratuita de Protección al Usuario**
800-10-6000
www.att.gob.bo

**ANEXO B****REQUISITOS PARA MODIFICACIÓN DE LICENCIAS PARA EL USO DE FRECUENCIAS DESTINADAS A LA IMPLEMENTACIÓN DEL SERVICIO DE RADIODIFUSIÓN TELEVISIVA CON TECNOLOGÍA DIGITAL ISDB-Tb****INFORMACION LEGAL**

- Nota o memorial que de solicitud de modificación de Licencia de uso de Frecuencias para realizar la Transición Directa al servicio de Radiodifusión Televisiva Digital Terrestre.
- Nombre, dirección, teléfono(s), correo electrónico y si corresponde, fax, casilla postal del solicitante.
- Declaración Jurada de personas naturales o jurídicas, todos los miembros de juntas o consejos directivos de que no están comprendidos dentro de las prohibiciones de la Ley N° 164 General de Telecomunicaciones Tecnologías de Información y Comunicación.

INFORMACION TÉCNICA

- Coordenadas geográficas de las estaciones y ubicaciones descriptivas de dichas estaciones.
- Elevación de los sitios de transmisión (m.s.n.m.).
- Frecuencias a ser modificadas.
- Descripción de emisiones según nomenclatura del Sector de Radiocomunicaciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones - UIT-R.
- Potencia nominal y cálculo de la Potencia Efectiva Radiada.
- Tipo de torre, altura total de la infraestructura y altura de ubicación de las antenas en la infraestructura.
- Tipos de antenas transmisoras y sus diagramas de irradiación.
- Tipo de polarización electromagnética del radioenlace si corresponde.
- Sistema de protección (pararrayos – tierra - baliza).
- Estudio técnico relativo al cálculo de la cobertura de las estaciones de transmisión para cubrir el área de servicio de acuerdo a las recomendaciones de la norma ISDB-Tb, incluyendo simulaciones.
- Cálculo de interferencia en canal adyacente y co-canal, de acuerdo a Instructivo Técnico de Operación y Funcionamiento de las Estaciones de Radiodifusión Televisiva Digital Terrestre con Tecnología ISDB-Tb. (Asimismo deberá detallar las características técnicas de los filtros a implementar en el sistema).
- Estudio técnico sobre límites de exposición a campos electromagnéticos de radiofrecuencia.
- Cronograma de implementación de las estaciones de relleno (Gap-Fillers) a instalarse para cubrir la totalidad del área de servicio correspondiente conforme a lo establecido en el Plan de Implementación de Televisión Digital Terrestre, aprobado por Decreto Supremo N° 3152.
- Catálogos y descripción de equipamiento para la implementación de Radiodifusión de Televisión Digital Terrestre.
- Características del equipamiento de acuerdo al Instructivo Técnico de Operación y Funcionamiento de las Estaciones de Radiodifusión Televisiva Digital Terrestre con Tecnología ISDB-Tb emitido por la ATT.



I-LP-10943

