



# *Decreto Supremo*

## **DECRETO SUPREMO QUE APRUEBA LA NORMA DE USO DE LA BANDA DE FRECUENCIAS 470 – 698 MHZ PARA LOS SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES INALÁMBRICAS REFERIDOS EN LA NOTA P11B DEL PLAN NACIONAL DE ATRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS**

**EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA**

### **CONSIDERANDO:**

Que, el artículo 66 de la Constitución Política del Perú establece que, los recursos naturales renovables y no renovables son patrimonio de la Nación. Asimismo, señala que, el Estado es soberano en su aprovechamiento y que por ley orgánica se fijan las condiciones de su utilización y de su otorgamiento a particulares;

Que, el artículo 3 de la Ley Nro. 26821, Ley Orgánica para el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, establece que se consideran como recursos naturales a todo componente de la naturaleza susceptible de ser aprovechado por el ser humano para la satisfacción de sus necesidades y que tenga un valor actual o potencial en el mercado, tal como, el espectro radioeléctrico;

Que, de acuerdo al literal d) del artículo 4 de la Ley Nro. 29370, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, establece que el Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC) tiene competencia exclusiva en materia de infraestructura y servicios de comunicaciones;

Que, el Texto Único Ordenado de la Ley de Telecomunicaciones, aprobado por Decreto Supremo Nro. 013-93-TCC, en adelante la Ley de Telecomunicaciones, establece en sus artículos 57 y 58 que el espectro radioeléctrico es un recurso natural de dimensiones limitadas que forma parte del patrimonio de la Nación; cuya administración, asignación y control corresponden al MTC, en las condiciones señaladas por la Ley y su Reglamento;

Que, conforme el artículo 19 de los Lineamientos de política de apertura del mercado de telecomunicaciones del Perú, aprobados mediante el Decreto Supremo Nro. 020-98-MTC, el MTC tiene competencia sobre la política y los mecanismos de otorgamiento de concesiones, así como sobre la asignación y el monitoreo del espectro radioeléctrico;

Que, asimismo el artículo 199 del Texto Único Ordenado del Reglamento General de la Ley de Telecomunicaciones, aprobado por Decreto Supremo Nro. 020-2007-MTC, en adelante el Reglamento de Telecomunicaciones, establece que le corresponde al MTC la administración, atribución, asignación, control y, en general, cuanto concierna al espectro radioeléctrico;

Que, mediante Resolución Ministerial N° 187-2005-MTC/03, se aprobó el Plan Nacional de Atribución de Frecuencias (PNAF), documento técnico normativo que contiene los cuadros de atribución de frecuencias, la clasificación de usos del espectro radioeléctrico y las normas técnicas generales para la utilización del espectro radioeléctrico;

Que, a través de la Resolución Ministerial N° 777-2005-MTC/03 se establecen condiciones técnicas de servicios de telecomunicaciones en diversas bandas de frecuencia y se modifica el PNAF;

Que, mediante la Resolución Ministerial N° 373-2021-MTC/01 se modifica el PNAF, aprobándose, entre otros, la atribución de la banda de frecuencias 470 - 698 MHz para el uso de servicios de telecomunicaciones inalámbricas, a condición, entre otras, de que no se cause interferencia perjudicial al servicio de radiodifusión ni a otros servicios atribuidos a título primario en la referida banda de frecuencias; asimismo, se establece que no se hará uso de este tipo de servicios hasta que el MTC establezca la normativa adicional correspondiente;

Que, del análisis integral de la información sobre el uso de la banda de frecuencias 470 – 698 MHz y la situación actual del acceso a los servicios de telecomunicaciones en las áreas rurales y de preferente interés social en el país y, en el marco de la Resolución Ministerial N° 373-2021-MTC/01, se propone la aprobación de un proyecto de decreto supremo que regule el uso de la referida banda, para servicios de telecomunicaciones inalámbricas, a través de la tecnología de Espacios en Blanco de Televisión - Television White Space (TVWS);

Que, adicionalmente, la operación de equipos en la banda de frecuencias 470 - 698 MHz requiere de ciertas condiciones técnicas para no interferir con los servicios atribuidos a título primario y secundario, en ese sentido, se propone la modificación de la Resolución Ministerial N° 777-2005-MTC/03 a fin de incluir dichas condiciones de operación; asimismo, se incorpora como obligación para el uso de todas las bandas incluidas en el alcance de la mencionada resolución, el cumplimiento de las disposiciones indicadas en la Ley N° 29022, Ley para el Fortalecimiento de la Expansión de Infraestructura en Telecomunicaciones, su Reglamento y posteriores modificatorias;

Que, teniendo en cuenta que los parámetros técnicos se están incorporando para el uso de TVWS y dado que se busca garantizar la protección de los servicios primarios y secundarios contra las interferencias perjudiciales para los servicios de radiodifusión, resulta necesario establecer como tipo infractor el incumplimiento de estas condiciones técnicas de operación de los sistemas TVWS con la finalidad de



# *Decreto Supremo*

salvaguardar el adecuado funcionamiento de los citados servicios y desincentivar dicho incumplimiento;

Que, asimismo, considerando que la tecnología TVWS utiliza canales de la banda de frecuencias 470 - 698 MHz, no debiendo interferir a los servicios primarios y secundarios, los operadores de TVWS están en la obligación de solicitar información al MTC sobre la disponibilidad de dichos canales, siendo necesario tipificar como infracción el uso y la operación de los mismos sin realizar la consulta sobre su disponibilidad al MTC;

Que, tomando en cuenta la potencialidad, el uso amplio y la flexibilidad de la naturaleza de una banda no licenciada y teniendo en cuenta el objetivo de promover la prestación de más servicios de telecomunicaciones, resulta necesario identificar a las bandas de frecuencias 470 - 698 MHz y de 5 925 – 7 125 MHz (6GHz) como bandas no licenciadas y se establecen los parámetros técnicos de operación, mediante la modificación del Reglamento de Telecomunicaciones;

Que, la DGPRC, mediante el Informe Nro. -2021-MTC/26, emite opinión favorable respecto a la aprobación de la Norma de uso de la banda de frecuencias 470 - 698 MHz para los servicios de telecomunicaciones inalámbricas referidos en la Nota P11B del Plan Nacional de Atribución de Frecuencias y sobre la identificación de las bandas de frecuencias 470 - 698 MHz y de 6GHz como bandas no licenciadas;

De conformidad con lo establecido en el Texto Único Ordenado de la Ley de Telecomunicaciones, aprobado por Decreto Supremo N° 013-93-TCC, el Texto Único Ordenado del Reglamento General de la Ley de Telecomunicaciones, aprobado por Decreto Supremo N° 020-2007-MTC, Los Lineamientos de Política de Apertura del Mercado de Telecomunicaciones del Perú aprobados por Decreto Supremo N° 020-98-MTC y Los Lineamientos para Desarrollar y Consolidar la Competencia y la Expansión de los Servicios Públicos de Telecomunicaciones en el Perú, incorporados por Decreto Supremo N° 003-2007-MTC al Decreto Supremo N° 020-98-MTC;

## **DECRETA:**

### **Artículo 1.- Aprobación**

Apruébase la Norma de uso de la banda de frecuencias 470 – 698 MHz para los servicios de telecomunicaciones inalámbricas referidos en la Nota P11B del Plan Nacional de Atribución de Frecuencias, que consta de cuatro (04) Capítulos, veintidós (22) Artículos, dos (02) Disposiciones Complementarias Finales y tres (03) Disposiciones Complementarias Modificatorias; cuyo texto forma parte del presente Decreto Supremo.

## **Artículo 2.- Refrendo**

El presente Decreto Supremo es refrendado por el Ministro de Transportes y Comunicaciones.

Dado en la Casa de Gobierno, en Lima, a los...

## **NORMA DE USO DE LA BANDA DE FRECUENCIAS 470 – 698 MHZ PARA LOS SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES INALÁMBRICAS REFERIDOS EN LA NOTA P11B DEL PLAN NACIONAL DE ATRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS**

### **CAPÍTULO I DISPOSICIONES GENERALES**

#### **Artículo 1.- Objeto**

La presente norma tiene por objeto regular el uso de la banda de frecuencias 470 - 698 MHz, para utilizar servicios de telecomunicaciones inalámbricas, a través de la tecnología de Espacios en Blanco de Televisión - Television White Space (TVWS).

#### **Artículo 2.- Finalidad**

La presente norma tiene la finalidad de habilitar un esquema complementario para prestar servicios de telecomunicaciones inalámbricas, promoviendo nuevas tecnologías como Espacios en Blanco de Televisión (TVWS) en áreas rurales y de preferente interés social, resguardando de las interferencias con los servicios de radiodifusión u otros servicios atribuidos a título primario y secundario en la banda de frecuencias 470 – 698 MHz.

#### **Artículo 3.- Ámbito de aplicación**

La presente norma es de aplicación para toda persona natural o jurídica que presta servicios de telecomunicaciones usando tecnologías de TVWS que opera en la banda de frecuencias 470 – 698 MHz y que cuente o no con título habilitante.

#### **Artículo 4.- Abreviaturas, siglas y definiciones**

Para la presente norma, se toman en cuenta las siguientes abreviaturas, siglas y definiciones:

- a) **Área rural:** se sujeta a la definición contenida en el artículo 8 del Anexo I del Decreto Supremo N° 024-2008-MTC, que aprueba el Marco Normativo General



## *Decreto Supremo*

para la promoción del desarrollo de los servicios públicos de telecomunicaciones en áreas rurales y lugares de preferente interés social o de la norma que la sustituya.

- b) **Banda de frecuencias para TVWS:** Frecuencias comprendidas entre 470 - 698 MHz que no se encuentran asignadas o en reserva en un área específica y pueden ser usadas por estaciones de radiocomunicaciones, sin causar interferencias perjudiciales a las estaciones del servicio primario y secundario a las que se le hayan asignado o se le asignen frecuencias en el futuro.
- c) **Base de datos de espacios en blanco (BDEB):** Registro físico o digital administrado por la DGAT que contiene la relación de canales disponibles de la banda de frecuencias para TVWS que no se encuentran comprendidos en los planes de canalización del servicio de radiodifusión por televisión.
- d) **dBm:** Decibelios de potencia referidos a un milivatio.
- e) **dBd:** Ganancia de antena medida en decibelios, usando como referencia a una antena dipolo de media onda.
- f) **DGAT:** Dirección General de Autorizaciones de Telecomunicaciones
- g) **DGPPC:** Dirección General de Programas y Proyectos de Comunicaciones
- h) **DGPRC:** Dirección General de Políticas y Regulación en Comunicaciones
- i) **DGFSC:** Dirección General de Fiscalización y Sanciones de Comunicaciones.
- j) **Equipo de espacios en blanco:** Dispositivo con geolocalización incorporada que puede hacer uso de los espacios en blanco y que cuenta con capacidad e interacción con una base de datos de espacios en blanco.
- k) **Ley de Telecomunicaciones:** Texto Único Ordenado de la Ley de Telecomunicaciones, aprobado mediante Decreto Supremo N° 013-93-TCC.
- l) **Lugar de preferente interés social:** se sujeta a la definición contenida en el artículo 10 del Anexo I del Decreto Supremo N° 024-2008-MTC, que aprueba el Marco Normativo General para la promoción del desarrollo de los servicios públicos de telecomunicaciones en áreas rurales y lugares de preferente interés social, o en la norma que la sustituya.
- m) **MTC:** Ministerio de Transportes y Comunicaciones.
- n) **Operador de la BDEB:** La DGAT es la dirección responsable de la creación, operación y mantenimiento de la BDEB con el fin de evaluar los canales

disponibles para prevenir que no se generen interferencias con las asignaciones existentes.

- o) **PIRE:** Potencia isotrópica radiada equivalente.
- p) **PNAF:** Plan Nacional de Atribución de Frecuencias, aprobado por Resolución Ministerial N° 187-2005-MTC/03 y sus modificatorias.
- q) **Reglamento de Telecomunicaciones:** Texto Único Ordenado del Reglamento General de la Ley de Telecomunicaciones, aprobado por Decreto Supremo N° 020-2007-MTC.
- r) **TVWS:** Television White Space - Espacios en Blanco de Televisión
- s) **UIT:** Unión Internacional de Telecomunicaciones
- t) **VMC:** Despacho Viceministerial de Comunicaciones.

#### **Artículo 5.- Principios para el uso de TVWS**

**5.1 Bienestar de la sociedad:** La norma busca mejorar los servicios de telecomunicaciones y promover la conectividad en beneficio de las personas que viven en áreas rurales y de preferente interés social.

**5.2 Uso eficiente del espectro radioeléctrico:** La norma facilita el uso del espectro radioeléctrico no asignado, que puede utilizarse para brindar servicios públicos de telecomunicaciones y, por lo tanto, una posibilidad de utilizar más eficientemente este recurso para beneficio de las personas que viven en áreas rurales y de preferente interés social.

**5.3 Desarrollo tecnológico:** La norma incentiva la penetración de la tecnología TVWS en el país para la adaptación de los nuevos requerimientos del mercado, de acuerdo con las recomendaciones de la UIT y estándares de organismos reconocidos internacionalmente.

**5.4 Prevenir y mitigar las interferencias:** La aplicación de la tecnología de TVWS se enmarca dentro del uso libre del espectro en bandas no licenciadas. En ese sentido, al no estar sujetos a una asignación de frecuencias, los equipos de TVWS no gozan del beneficio de la protección contra interferencias, debiendo, además, no generar interferencias perjudiciales a las asignaciones para el servicio de radiodifusión ni a otros servicios atribuidos en la referida banda de frecuencias.



# *Decreto Supremo*

## CAPÍTULO II

### CONDICIONES TÉCNICAS

#### **Artículo 6.- Frecuencia de operación**

6.1 Los equipos de TVWS solo pueden hacer uso de los canales del rango de frecuencias 470 - 692 MHz que se encuentren disponibles, de acuerdo con lo establecido por el MTC en la BDEB.

6.2 A fin de evitar interferencias con los servicios públicos que operan en la banda de frecuencias 698 – 803 MHz no se utiliza el rango de frecuencias 692 - 698 MHz, el mismo que se encuentra en reserva conforme a lo establecido en el PNAF.

#### **Artículo 7.- Modo de operación**

Los equipos de TVWS deben operar únicamente en ubicaciones fijas determinadas en las modalidades punto a punto o punto a multipunto. No se permite el uso de equipos de espacios en blanco portátiles o móviles.

#### **Artículo 8.- Densidad espectral máxima de potencia**

La potencia que un equipo de TVWS hace llegar a su antena no puede superar 12,6 dBm medidos en cualquier segmento de 100 kHz.

#### **Artículo 9.- Ganancia máxima de antena**

La ganancia máxima de la antena conectada a un equipo de TVWS no debe superar 14 dBd.

#### **Artículo 10.- Límite de emisiones no deseadas**

Las emisiones no deseadas no deben superar una potencia de -42.8 dBm medidos en cualquier segmento de 100 kHz.

#### **Artículo 11.- Control automático de potencia**

Los equipos de TVWS deben emplear técnicas de control automático de potencia de manera que transmitan sus señales con la potencia mínima requerida para establecer comunicación.

#### **Artículo 12.- Altura máxima de antena**

La altura de la antena por encima del nivel del terreno de los equipos de TVWS no puede superar 50 metros.

#### **Artículo 13.- Capacidad de geolocalización**

Los equipos de TVWS deben tener capacidad de geolocalización automática con un margen de error inferior a  $\pm 50$  metros.

#### **Artículo 14.- Restricción de operación**

Los equipos de TVWS no pueden operar en canales adyacentes (N-1 y N+1) a los canales comprendidos (N) en el plan de canalización y asignación de frecuencias del servicio de radiodifusión por televisión UHF de la localidad donde se encuentre ubicado. Asimismo, los referidos equipos deben de respetar las relaciones de protección establecidas en la Resolución Ministerial N° 358-2003-MTC/03 que aprueba las Normas Técnicas del Servicio de Radiodifusión y modificatorias y las recomendaciones de la UIT.

### **CAPÍTULO III**

#### **USO DE LOS CANALES DISPONIBLES**

##### **Artículo 15.- Condiciones de uso**

15.1 A través de la tecnología TVWS se contribuye y/o brinda el servicio público de valor añadido de conmutación de datos por paquetes (acceso a Internet).

15.2 El uso de TVWS se limita a áreas rurales y de preferente interés social a nivel nacional. Se puede restringir la operación de los equipos de TVWS en determinadas áreas geográficas del país a través de una Resolución Directoral de la DGPPC.

##### **Artículo 16.- Uso de múltiples canales**

Un equipo de TVWS puede utilizar más de un canal de la lista de canales disponibles.

##### **Artículo 17.- Consulta de canales disponibles**

17.1 La persona natural o jurídica interesada consulta a la DGPPC, a través del Anexo del presente Decreto Supremo, sobre los canales disponibles en una determinada área geográfica en el rango de frecuencias 470 - 692 MHz.





# *Decreto Supremo*

17.2 La DGPPC, en coordinación con la DGAT, responde a la consulta realizada por el administrado dentro del plazo de 15 días hábiles contado desde la recepción de la consulta por la DGPPC. Además, de corresponder, comunica sobre la obligación de contar con los títulos habilitantes necesarios para la prestación de servicios públicos de telecomunicaciones que correspondan al modo de uso y operación de los sistemas TVWS de la consulta.

## **Artículo 18.- Cálculo de los canales disponibles**

Para el cálculo de los canales disponibles, la DGAT tiene en cuenta la ubicación geográfica del equipo de TVWS, las asignaciones existentes en el rango de frecuencias 470 - 692 MHz y las condiciones de coexistencia, para garantizar la protección de los servicios primarios y secundarios contra interferencias, así como la Resolución Ministerial N° 358-2003-MTC/03 que aprueba las Normas Técnicas del Servicio de Radiodifusión y modificatorias y recomendaciones de la UIT.

## **Artículo 19.- Validez de la disponibilidad de canales**

19.1 La información sobre los canales disponibles remitida al administrado está sujeta a cambios por parte del MTC, no existiendo obligación de comunicar a los operadores de las estaciones radioeléctricas de los sistemas TVWS existentes sobre dichos cambios. Es responsabilidad de los operadores de los sistemas TVWS actualizar su información de los canales disponibles y ajustar de manera inmediata sus parámetros de operación.

19.2 La información sobre la disponibilidad de canales remitida al administrado para el uso de TVWS no garantiza la protección del MTC en la solución de conflictos de interferencias, en dicho momento e incluso con posterioridad a la instalación de equipos de TVWS.

19.3 De darse algún cambio en la asignación de frecuencias de un servicio primario o secundario en el rango de frecuencias 470 - 692 MHz, la DGPPC puede comunicar a todos los operadores de las estaciones radioeléctricas de los sistemas TVWS existentes que pudieran generar interferencias, para que presenten una nueva consulta de canales disponibles o apaguen los equipos de TVWS que estén utilizando y que producen interferencia.

19.4 Si el administrado, posteriormente a la remisión de la consulta, desea actualizar o modificar algún dato del Anexo que adjuntó, debe realizar una nueva consulta de canales a la DGPPC antes de efectuar dicho cambio adjuntando nuevamente el Anexo del presente Decreto Supremo.

## **Artículo 20.- Condiciones de operación de los equipos**

20.1 Las condiciones de operación de los equipos se detallan en la Resolución Ministerial N° 777-2005-MTC/03.

20.2 La DGFSC debe remitir a la DGAT y a la DGPPC trimestralmente, los reportes de instalación de estaciones radioeléctricas para su uso de TVWS, en el marco de lo contemplado en la Resolución Ministerial N° 777-2005-MTC/03.

## **CAPÍTULO IV ACCIONES DE FISCALIZACIÓN**

### **Artículo 21.- Supervisión y fiscalización**

La DGFSC determina las medidas para mitigar las interferencias y realiza las acciones de supervisión y fiscalización para velar por el cumplimiento de lo establecido en la presente norma, en el marco de sus competencias.

### **Artículo 22.- Infracciones y sanciones**

Las infracciones en las que se incurran son sancionadas de acuerdo a lo dispuesto por la Ley y el Reglamento de Telecomunicaciones.

## **DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS FINALES**

**PRIMERA-** Todo aquello que no se encuentra establecido en la presente norma, se rige por el Texto Único Ordenado de la Ley de Telecomunicaciones aprobado por Decreto Supremo N° 013-93-TCC, el Texto Único Ordenado del Reglamento General de la Ley de Telecomunicaciones aprobado por Decreto Supremo N° 020-2007-MTC y las normas que fueran aplicables.

**SEGUNDA.-** El MTC, mediante Resolución Ministerial, puede modificar las condiciones para el uso, operación de los equipos TVWS, base de datos u otros, conforme a los avances tecnológicos en el uso de TVWS.

Asimismo, mediante Resolución Directoral de la DGPPC, se puede modificar el Anexo adjunto al presente Decreto Supremo.



# Decreto Supremo

## DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS MODIFICATORIAS

### **PRIMERA.- Modificación del artículo 28 del Texto Único Ordenado del Reglamento General de la Ley de Telecomunicaciones, aprobado por Decreto Supremo N° 020-2007-MTC**

Modifícase el artículo 28 del Texto Único Ordenado del Reglamento General de la Ley de Telecomunicaciones, aprobado por Decreto Supremo N° 020-2007-MTC, de acuerdo al siguiente texto:

#### **“Artículo 28.- Bandas no licenciadas**

*Están exceptuados de la clasificación de servicios de la Ley, del Reglamento y de los Reglamentos Específicos que se dicten, las telecomunicaciones instaladas dentro de un mismo inmueble que no utilizan el espectro radioeléctrico y no tienen conexión con redes exteriores.*

*También están exceptuados de contar con concesión, salvo el caso de los numerales 4, 5, 6 y 7 de la asignación del espectro radioeléctrico, autorización, permiso o licencia, para la prestación de servicios de telecomunicaciones, de la clasificación de servicios de la Ley, del Reglamento y de los Reglamentos Específicos que se dicten:*

*1. Aquellos servicios cuyos equipos, utilizando el espectro radioeléctrico transmiten con una potencia no superior a diez milivatios (10 mW) en antena (potencia efectiva irradiada). Dichos servicios no podrán operar en las bandas de frecuencias atribuidas a los servicios públicos de telecomunicaciones; salvo en las bandas de frecuencias 2400-2483,5 MHz y 5725-5850 MHz.*

*2. Aquellos servicios cuyos equipos, utilizando una canalización establecida en la banda 462,550 - 462,725 MHz y 467,550 - 467,725 MHz, transmiten con una potencia no superior a quinientos milivatios (500 mW) en antena (potencia efectiva irradiada). Dichos equipos no podrán ser empleados para la prestación de servicios públicos de telecomunicaciones.*

*3. Aquellos servicios cuyos equipos, utilizando las bandas de 2400-2483,5 MHz, 5150-5250 MHz y 5725-5850 MHz transmiten con una potencia no superior a cien milivatios (100 mW) en antena (potencia efectiva irradiada), y no sean empleados para efectuar comunicaciones en espacios abiertos. Dichos servicios no deberán causar interferencias a concesionarios de servicios públicos de telecomunicaciones.”*

*4. Aquellos servicios cuyos equipos, utilizando las bandas de 916 - 928 MHz, 2400 - 2483,5 MHz y 5725 - 5850 MHz transmiten con una potencia no superior a cuatro vatios (4 W) o 36 dBm en antena (potencia efectiva irradiada), en espacio abierto.*

*Asimismo, aquellos servicios cuyos equipos, utilizando la banda de 915 - 928 MHz transmiten con una potencia no superior a un vatio (1 W) o 30 dBm en antena (potencia efectiva irradiada)."*

*5. Aquellos servicios cuyos equipos; utilizando la banda de 5250-5350 MHz transmiten con una potencia no superior a un vatio (1 W) o 30 dBm en antena (potencia efectiva irradiada), en espacio abierto. Dichos equipos no podrán ser empleados para el establecimiento de servicios privados de telecomunicaciones.*

**6. Aquellos servicios cuyos equipos, utilizando la banda de 470 - 698 MHz transmiten con una potencia PIRE no superior a cuatro vatios (4 W) o 36 dBm en espacio abierto.**

**7. Aquellos servicios cuyos equipos, utilizando la banda 5 925 – 7 125 MHz transmiten con una potencia PIRE no superior a un vatio (1 W) o 30 dBm y no sean empleados para efectuar comunicaciones en espacios abiertos.**

*En el caso de utilizar equipos bajo las condiciones señaladas en los numerales 4, 5, 6 y 7 para la prestación de servicios públicos de telecomunicaciones, se debe contar previamente con la concesión respectiva. En este caso, los concesionarios de servicios públicos de telecomunicaciones que empleen dichos equipos no requerirán del permiso para su instalación y operación, ni de la asignación de espectro radioeléctrico para su uso.*

*En el caso de equipos y/o aparatos que utilicen las bandas 915 - 928 MHz y 916 - 928 MHz, previamente a su operación o comercialización, la persona natural y/o jurídica que realice dichas actividades, deberá presentar al Ministerio una Declaración Jurada de Compromiso de Cumplimiento de que éstos han sido configurados para operar solo en las bandas 915 - 928 MHz y 916 - 928 MHz, según corresponda. Sólo en caso de comercialización de dichos equipos y/o aparatos, se deberá incluir además una "Etiqueta de Cumplimiento" visible para el usuario, adherida, grabada, impresa de forma indeleble o en un rótulo fijo adherido permanentemente.*

*Sin perjuicio de lo dispuesto en el presente artículo, aquellos que hagan uso de las frecuencias antes indicadas deberán respetar las normas técnicas emitidas o que emita el Ministerio."*

**SEGUNDA.- Modificación del artículo 258 Texto Único Ordenado del Reglamento General de la Ley de Telecomunicaciones, aprobado por Decreto Supremo N° 020-2007-MTC**



# Decreto Supremo

Modifícase el artículo 258 del Texto Único Ordenado del Reglamento General de la Ley de Telecomunicaciones, aprobado por Decreto Supremo N° 020-2007-MTC, en los siguientes términos:

**“Artículo 258.- Infracciones muy graves**

*Constituyen infracciones muy graves, además de las tipificadas en el artículo 87 de la Ley, las siguientes:*

(...)

**27. El incumplimiento de las condiciones técnicas de operación de los sistemas TVWS.**

**28. Usar sistemas TVWS sin contar con la comunicación de disponibilidad de canales de parte de DGPPC.**

**TERCERA.- Modificación de la Resolución Ministerial N° 777-2005-MTC/03 mediante la cual se establecen condiciones técnicas de servicios de telecomunicaciones y modifican el Plan Nacional de Atribución de Frecuencias**

3.1 Modifícase el artículo 1 de la Resolución Ministerial Nro. 777-2005-MTC/03, cuyo texto queda como sigue:

*“Artículo 1.- Aprobar las condiciones de operación de los servicios cuyos equipos utilizan las bandas **470 – 698 MHz**, 915-928 MHz, 2 400 – 2 483,5 MHz, 5 150 – 5 250 MHz, 5 250 – 5 350 MHz, 5 470 – 5 725 MHz, 5 725 – 5 850 MHz y 5 925 – 7125 MHz, de acuerdo al Anexo que forma parte integrante de la presente resolución*

*(...).”*

3.2 Modifícase el artículo 1, 3, 5 y 6 del Anexo de la Resolución Ministerial N° 777-2005-MTC/03, cuyo texto queda como sigue:

**ANEXO**

**“CONDICIONES DE OPERACIÓN DE LOS SERVICIOS CUYOS EQUIPOS UTILIZAN LAS BANDAS **470 – 698 MHz**, 915 – 928 MHz, 916 – 928 MHz, 2 400 – 2 483,5 MHz, 5 150 – 5 250 MHz, 5 250 – 5 350 MHz, 5 470 – 5 725 MHz, 5 725 – 5 850 MHz y 5 925 – 7125 MHz”**

**“Artículo 1.- ALCANCES**

*La presente norma técnica se aplica a los servicios cuyos equipos utilizan las siguientes bandas de frecuencias para servicios fijos y/o móviles:*

- a) Banda 915 - 928 MHz y banda 916 - 928 MHz
- b) Banda de 2 400 - 2 483,5 MHz
- c) Banda de 5 150 - 5 250 MHz.
- d) Banda de 5 250 - 5 350 MHz.
- e) Banda de 5 470 - 5 725 MHz.
- f) Banda de 5 725 - 5 850 MHz
- g) Banda de 5 925 – 7125 MHz
- h) Banda de 470 – 698 MHz**

(...)"

### *“Artículo 3.- CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE OPERACIÓN*

*Los servicios deben cumplir con las siguientes características, de acuerdo a la banda de operación:*

- a) *La potencia isotrópica radiada equivalente (PIRE) máxima debe sujetarse a las siguientes características:*
  - a.1) *Para las bandas 916 - 928 MHz, 2 400 - 2 483,5 MHz y 5 725 - 5 850 MHz, la PIRE máxima utilizada no debe exceder de 36 dBm (4 W).*
  - a.2) *Para la banda 5 150 - 5 250 MHz, la PIRE máxima utilizada no debe exceder de 23 dBm (200 mW) en espacio cerrado.*
  - a.3) *Para las bandas 915 - 928 MHz, 5 250 - 5 350 MHz y 5 470 - 5 725 MHz, la PIRE máxima utilizada no debe exceder de 30 dBm (1W).*
  - a.4) *Para la banda 5 925 – 7 125 MHz, la PIRE máxima utilizada no debe exceder de 30 dBm (1W) en espacio cerrado.*
  - a.5) *Para la banda 470 – 698 MHz, la PIRE máxima utilizada no debe exceder de 36 dBm (4W) en espacio abierto.***

(...)

*Artículo 4.- Modalidades de operación*

(...)

*Artículo 5.- Condiciones de operación*

*a) Aceptar la interferencia perjudicial resultante de las aplicaciones industriales, científicas y médicas que operan en las bandas atribuidas para tales aplicaciones en el Plan Nacional de Atribución de Frecuencias y en ningún caso podrán causar interferencias a éstas."*



# Decreto Supremo

b) No causar interferencia perjudicial a las estaciones de un servicio primario, permitido o secundario.

c) Para el caso de los servicios privados, no reclamar protección contra interferencias perjudiciales causadas por estaciones de un servicio primario, permitido o secundario.

d) Aceptar la supervisión técnica del Ministerio, con el fin de verificar la operación de sus sistemas conforme a lo establecido en la presente norma.

e) Adoptar las medidas pertinentes para prevenir, reducir y eliminar cualquier interferencia perjudicial atribuible a su sistema que afecte a otros sistemas o servicios de telecomunicaciones.

f) Las personas naturales o jurídicas que internen o ingresen equipos y/o aparatos de telecomunicaciones en la banda 915 - 928 MHz o 916 - 928 MHz para uso privado, serán responsables de la operación de dichos equipos en las citadas bandas, según corresponda, sujetándose a las condiciones establecidas en la presente norma y debiendo realizar las configuraciones técnicas que resulten necesarias, de ser el caso. Asimismo, previamente a su operación deberán presentar al Ministerio una Declaración Jurada de Compromiso de Cumplimiento, de acuerdo al formato contenido en el Anexo II

**g) Las condiciones para el uso de la banda 470 – 698 MHz se detallan en la norma específica aplicable.**

## Artículo 6.- INSTALACIÓN

Para la instalación de estaciones radioeléctricas, las personas naturales y jurídicas deberán:

a) Presentar a la Dirección General de Control y Supervisión de Comunicaciones información técnica sobre las estaciones radioeléctricas, en un plazo máximo de un (1) mes a partir de la instalación de los equipos, de acuerdo al Anexo I y que podrá ser modificado por la citada Dirección General. Esta información permitirá al Ministerio contar con una base de datos sobre la ubicación y características de las estaciones. Quedan exceptuados de esta obligación las aplicaciones en espacio cerrado.

b. Observar los límites máximos permisibles de radiaciones no ionizantes en telecomunicaciones aprobadas por Decreto Supremo Nº 038-2003-MTC, así como las demás normas complementarias que emita el Ministerio.

*c. Cumplir con las normas técnicas de protección para las estaciones de comprobación técnica fijas pertenecientes al Sistema Nacional de Gestión del Espectro Radioeléctrico.*

*d. Obtener de las municipalidades y demás organismos públicos, las autorizaciones que resulten exigibles para proceder a la instalación y construcciones respectivas.*

***e. Cumplir, en lo que corresponda, con las disposiciones indicadas en la Ley N° 29022 Ley para el Fortalecimiento de la Expansión de Infraestructura en Telecomunicaciones, su Reglamento y posteriores modificatorias.***

*(...)*”