

## PROYECTOS

## TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

**Proyecto de Modificación del Plan Nacional de Atribución de Frecuencias (PNAF) y Canalización de la Banda 2500 - 2690 MHz**

El Ministerio de Transportes y Comunicaciones, pone a consideración del público interesado los referidos proyectos de normas, a fin que remitan sus opiniones y sugerencias por escrito a la Secretaría de Comunicaciones del Viceministerio de Comunicaciones, Jr. Zorritos N° 1203 Lima - Cercado o vía fax al 315-7784, dentro del plazo de diez (10) días calendario, o vía correo electrónico a cpalomares@mtc.gob.pe, de acuerdo al formato siguiente.

Formato para la presentación de comentarios a los Proyectos

Artículo del Proyecto	Comentarios
1°	
2°	
Comentarios Generales	

**Resolución Ministerial**

Lima,

**CONSIDERANDO:**

Que, el artículo 224° del Texto Único Ordenado del Reglamento General de la Ley de Telecomunicaciones, aprobado por Decreto Supremo N° 027-2004-MTC, señala que el Ministerio podrá modificar de oficio una frecuencia asignada, procurando no afectar derechos, en los casos de prestación de los servicios públicos de telecomunicaciones, cuando lo exija el interés público y para fomentar la utilización de nuevas tecnologías, entre otros. Asimismo, se establece que el Ministerio establecerá los términos y condiciones en los que se efectuarán los procesos de migración de bandas y frecuencias;

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 y la clasificación de usos de espectro radioeléctrico, así como las normas técnicas generales para la utilización de este recurso;

Que, mediante Resolución Viceministerial N° 518-2002-MTC/15.03, se designó a los miembros del Comité Consultivo del Plan Nacional de Atribución de Frecuencias, encargado de realizar los estudios y propuestas técnicas relacionados a dicho Plan;

Que, la Nota P67 del PNAF establece que la banda 2 500 - 2 690 MHz, se mantiene en reserva, y que mientras dure dicha situación, el Ministerio no realizará nuevas asignaciones en esta banda. Asimismo, se señala que al cesar la referida reserva, el otorgamiento de las concesiones y las asignaciones de espectro se efectuarán mediante concurso público de ofertas, excepto para casos, como el servicio móvil por satélite y el servicio fijo y/o móvil utilizando estaciones en plataformas a gran altitud;

Que, asimismo, la referida Nota establece que para el caso de las frecuencias asignadas en la banda comprendida entre 2 500 - 2 690 MHz, el Ministerio establecerá la fecha en que entraría en vigencia su reserva;

Que, son objetivos del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, la promoción del desarrollo sostenible de los servicios y el acceso universal a los mismos, la asignación racional y el uso eficiente de los recursos escasos y el fomento de la innovación tecnológica;

Que, la brecha en infraestructura de comunicaciones en el Perú se estima en más de 4,500 millones de dólares; motivo por el cual corresponde al Estado adoptar las acciones necesarias para promover la expansión de los servicios de telecomunicaciones a nivel nacional;

Que, de acuerdo a los estudios realizados por el Comité Consultivo del PNAF, la banda 2 500 - 2 692 MHz tiene

un importante potencial para el desarrollo de los servicios de telecomunicaciones inalámbricos fijos y móviles, toda vez que a nivel internacional viene siendo utilizada para brindar acceso a Internet, transmisión de datos empleando tecnologías digitales - tecnología WiMAX -, y servicios móviles de tercera generación (IMT-Advanced);

Que, por las consideraciones expuestas, es conveniente efectuar un reordenamiento de la banda 2 500 - 2 692 MHz, a fin que el Estado disponga de una porción de este espectro para asignarlo a un nuevo operador mediante el mecanismo de concurso público, promoviendo así la expansión de redes y servicios de telecomunicaciones en áreas rurales y lugares de preferente interés social;

Que, asimismo, el referido reordenamiento de la banda permitirá al Estado garantizar la continuidad de los servicios y promover la tendencia a la digitalización de las redes utilizando nuevas tecnologías, acorde con los objetivos del Ministerio;

Que, el Comité Consultivo del Plan Nacional de Atribución de Frecuencias, mediante el Informe N° 08-2006-MTC-CCPNAF y la Secretaría de Comunicaciones mediante Informe N° 256-2006-MTC/03.01 recomiendan la modificación del PNAF y el reordenamiento de la banda 2 500-2 692 MHz;

De conformidad con lo establecido en la Ley N° 27791, los Decretos Supremos N°s. 013-93-TCC y 027-2004-MTC;

**SE RESUELVE:**

**Artículo 1°.-** Modificar la Nota P67 del Plan Nacional de Atribución de Frecuencias, aprobado mediante Resolución Ministerial N° 187-2005-MTC/03, con el siguiente texto:

"P67 Las bandas 1 990 - 2 025 MHz y 2 110 - 2 200 MHz, se mantienen en reserva. Mientras dure tal situación, el Ministerio no realizará nuevas asignaciones en alguna de estas bandas. Cuando cese la situación de reserva de estas bandas de frecuencias, el otorgamiento de la concesión y la asignación de espectro se efectuará mediante concurso público de ofertas, excepto para casos como el servicio móvil por satélite y el servicio fijo y/o móvil utilizando estaciones en plataformas a gran altitud, es decir los casos de sistemas globales reconocidos mediante acuerdos internacionales.

La banda 2 500 - 2 692 MHz está atribuida para servicios públicos de telecomunicaciones. Los titulares de asignaciones en la banda 2500 -

2698 MHz deberán adecuarse a la canalización que apruebe el Ministerio.

En la provincia de Lima, la Provincia Constitucional del Callao, la provincia de Trujillo y el Departamento de Lambayeque, la banda de 2 668 - 2 692 MHz será otorgada por concurso público. En el resto del territorio nacional, la banda de 2 668 - 2 690 MHz se otorgará por concurso público".

**Artículo 2°.-** Disponer que en el año 2007 se realizará el Concurso Público de Ofertas para seleccionar al operador al que se le asignará la banda de 2 668 - 2 692 MHz en la provincia de Lima, la Provincia Constitucional del Callao, la provincia de Trujillo y el departamento de Lambayeque y de la banda de 2 668 - 2 690 MHz en el resto del territorio nacional, conforme se detalla en el anexo que forma parte integrante de la presente resolución.

**Artículo 3°.-** Los titulares de asignaciones en la banda 2 500 - 2 698 MHz en la provincia de Lima y la Provincia Constitucional del Callao, se sujetan al reordenamiento de la banda 2 500 - 2 692 MHz conforme a la canalización que apruebe el Ministerio y de acuerdo a los términos que establezca la Dirección General de Gestión de Telecomunicaciones, con la finalidad de disponer del espectro radioeléctrico a que se refiere el artículo precedente y promover el uso eficiente de este recurso.

Para tal efecto, los titulares de asignaciones en la banda 2 500 - 2 698 MHz en la provincia de Lima y la Provincia Constitucional del Callao devolverán al Estado en forma proporcional a sus asignaciones, las siguientes porciones de espectro radioeléctrico:

- El titular de las asignaciones otorgadas mediante Resolución Ministerial N° 0025-82-TC/TEL, Resoluciones Directorales N° 475-91-TC/15.17.li y N° 481-91-TC/15.17.li devolverá al Estado una porción de 36 MHz en la banda de 2 500 - 2 698 MHz.
- El titular de las asignaciones otorgadas mediante Resolución Directoral 586-91-TC/15.17.li devolverá al Estado una porción de 6 MHz en la banda de 2 500 - 2 698 MHz.
- El titular de las asignaciones otorgadas mediante Resolución Directoral N° 637-91-TC/15.17.af devolverá al Estado una porción de 12 MHz en la banda de 2 500 - 2 698 MHz.

**Artículo 4°.-** Los titulares de asignaciones en la banda 2 500 - 2 698 MHz en la provincia de Trujillo y el departamento de Lambayeque, se sujetan al reordenamiento de la banda 2 500 - 2 692 MHz conforme a la canalización que apruebe el Ministerio y de acuerdo a los términos que establezca la Dirección General de Gestión de Telecomunicaciones, con la finalidad de promover el uso eficiente del espectro radioeléctrico. En este caso, el citado reordenamiento no conlleva a una devolución de espectro radioeléctrico.

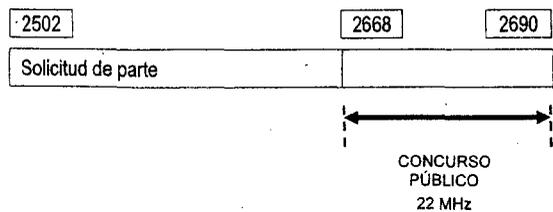
**Artículo 5°.-** Deróguese toda disposición que se oponga a la presente resolución.

Regístrese, comuníquese y publíquese.

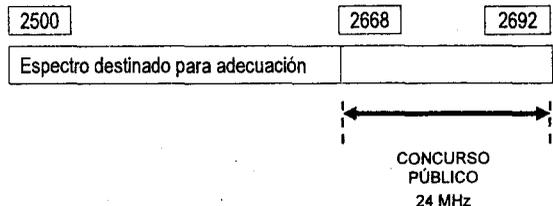
VERÓNICA ZAVALA LOMBARDI  
Ministra de Transportes y Comunicaciones

**Anexo**

La banda 2 500 - 2 698 MHz se sujeta a lo siguiente<sup>1</sup>:



Los titulares de asignaciones efectuadas en la banda 2 500 - 2 698 MHz en la provincia de Lima, la Provincia Constitucional del Callao, la provincia de Trujillo y el departamento de Lambayeque se adecuan al siguiente reordenamiento de la banda:



**Exposición de motivos**

En la actualidad se estima que la brecha en infraestructura de comunicaciones se encuentra en más de 4,500 millones de dólares, de acuerdo a la información del Instituto Peruano de Economía (IPE)<sup>2</sup>, lo cual se traduce en el hecho que existen numerosos distritos que no cuentan con servicios de telecomunicaciones.

En efecto, si bien el sector telecomunicaciones ha registrado un considerable desarrollo en los últimos años, habiendo pasado de una densidad telefónica de 5.9 líneas en servicio de telefonía fija y 6.8 líneas móviles por cada 100 habitantes en el 2001, a una densidad de 8.5 en el servicio fijo y 24.6 en el servicio móvil a junio del 2006, sin embargo, existe un déficit de cobertura significativo y se espera alcanzar 51.8 líneas móviles por cada 100 habitantes y 11,4 líneas fijas por cada 100 habitantes al 2011.

Por otro lado, se tiene que a junio del 2006 las conexiones de banda ancha en el Perú llegaban a 403 529, con una penetración por cada 100 habitantes del 1.5% y se espera alcanzar el millón de conexiones al 2011.

Por ello, es necesario adoptar las acciones necesarias que permitan cumplir con los objetivos del Ministerio, entre los cuales se encuentra: (i) Promover el desarrollo sostenible de los servicios y el acceso universal a los mismos, (ii) Incentivar la asignación racional y uso eficiente del espectro radioeléctrico y (iii) Fomentar la innovación tecnológica.

Es así que, dado el potencial de la banda 2 500 - 2 690 MHz para el desarrollo de los servicios de telecomunicaciones inalámbricos fijos y móviles<sup>3</sup>, el 7 de setiembre de 2005 y el 21 de julio de 2006, se publicó en el Diario Oficial "El Peruano", el "Estudio sobre la banda 2 500 - 2 690 MHz" y la propuesta de modificación del PNAF, respectivamente. Esta propuesta estaba dirigida esencialmente a promover la digitalización de las redes, acorde con las tendencias internacionales.

Sin embargo, considerando la necesidad de eliminar los traslapes generados por la asignación inadecuada de dicha banda y dado que éstas asignaciones tomaron como referencia la distribución de la banda en canales analógicos en 6 MHz, se ha considerado conveniente priorizar el reordenamiento de la banda, manteniendo la canalización analógica. Ello, en primer lugar, permitirá a la administración garantizar la continuidad en la prestación de los servicios.

En segundo lugar, este reordenamiento permitirá al Estado disponer de una porción de espectro radioeléctrico de 24MHz en la provincia de Lima, la Provincia Constitucional del Callao, la provincia de Trujillo y el departamento de Lambayeque y, de 22MHz en el resto del territorio nacional en la banda de 2 500 - 2 692 MHz para ser otorgado mediante concurso público en el año 2007. Así se podrá incentivar el ingreso al mercado de un operador, que brinde servicios públicos de telecomunicaciones a través de medios inalámbricos.

Para lograr este reordenamiento se requiere que los titulares de asignaciones en la banda 2500-2698 MHz en la provincia de Lima y la Provincia Constitucional del Callao devuelvan una determinada porción de espectro radioeléctrico en forma proporcional a sus asignaciones según lo señalado en la resolución y de acuerdo a los términos que establezca la Dirección General de Gestión de Telecomunicaciones. Ello, atendiendo a la primacía del interés público y la necesidad de promover la utilización de nuevas tecnologías, según lo dispuesto en el artículo 224° del TUO del Reglamento General de la Ley de Telecomunicaciones<sup>4</sup>

En el resto del territorio nacional el reordenamiento de la banda y la adecuación a la canalización no conlleva devolución de espectro radioeléctrico alguna.

Finalmente, cabe destacar que el citado reordenamiento de la banda que permitirá al Estado disponer de una determinada porción de espectro, constituye un instrumento que facilitará la reducción de la brecha en infraestructura y promoverá la expansión de redes y servicios de telecomunicaciones en áreas rurales y lugares de preferente interés social.

#### Resolución Viceministerial

Lima,

#### CONSIDERANDO:

Que el artículo 207° del Texto Único Ordenado del Reglamento General de la Ley de Telecomunicaciones aprobado por Decreto Supremo N° 027-2004-MTC, establece que toda asignación de frecuencias se realiza en base al respectivo plan de canalización, el cual será aprobado por resolución viceministerial;

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 y la clasificación de usos del espectro radioeléctrico, así como las normas técnicas generales para la utilización de este recurso;

Que, mediante Resolución Viceministerial N° 268-2005-MTC/03 se aprueban las disposiciones de radiocanales (canalizaciones) para los servicios de telecomunicaciones;

Que, mediante Resolución Ministerial N° -2006-MTC/03.01 se modifica la Nota P67 del PNAF, disponiendo que la banda 2 500 - 2 692 MHz está atribuida para servicios públicos de telecomunicaciones. Asimismo se establece que en la provincia de Lima, la Provincia Constitucional del Callao, la provincia de Trujillo y el departamento de Lambayeque, la banda de 2 668 - 2 692 MHz será otorgada por concurso público y en el resto del territorio nacional, la banda de 2 668 - 2 690 MHz se otorgará también a través de este mecanismo;

Que, en igual sentido, la citada Resolución Ministerial dispone que los titulares de asignaciones en la banda 2 500 - 2 698 MHz se sujetarán al reordenamiento de la banda en los términos que se señalan en dicha resolución y que deberán adecuarse a la canalización que apruebe el Ministerio;

Que, considerando que las asignaciones efectuadas a la fecha en la referida banda han tomado como referencia la distribución de canales analógicos en 6 MHz y que los equipos que se vienen utilizando son de tecnología analógica, es conveniente a fin de garantizar la continuidad en la prestación de estos servicios que en aquellos lugares donde se hubieran efectuado asignaciones, se mantenga dicha canalización, orientándola a la digitalización de redes;

Que, el Comité Consultivo del Plan Nacional de Atribución de Frecuencias, mediante Informe N° 08-2006-MTC-CCPNAF, recomienda la canalización de la banda 2 500 - 2 692 MHz;

De conformidad con lo establecido en la Ley N° 27791, los Decretos Supremos N°s. 013-93-TCC y 027-2004-MTC y sus modificatorias;

#### SE RESUELVE:

**Artículo Único.-** Incorporar en las disposiciones de radiocanales (canalizaciones) para los servicios de telecomunicaciones aprobadas por Resolución Viceministerial N° 268-2005-MTC/03, la canalización de la banda 2 500 - 2 692 MHz; según los Anexos N°s. 1 y 2 de la presente resolución.

Regístrese, comuníquese y publíquese.

CAYETANA ALJOVIN GAZZANI  
Viceministro de Comunicaciones

#### ANEXO N° 1

Establecer para la provincia de Lima, la Provincia Constitucional del Callao, la provincia de Trujillo y el departamento de Lambayeque la canalización de la banda 2 500 - 2 692 MHz en 28 canales de 6 MHz y 1 canal de 24 MHz:

Canal N°	Banda de frecuencias (MHz)
1	2 500 - 2 506
2	2 506 - 2 512
3	2 512 - 2 518
4	2 518 - 2 524
5	2 524 - 2 530
6	2 530 - 2 536
7	2 536 - 2 542
8	2 542 - 2 548
9	2 548 - 2 554
10	2 554 - 2 560
11	2 560 - 2 566
12	2 566 - 2 572
13	2 572 - 2 578
14	2 578 - 2 584
15	2 584 - 2 590
16	2 590 - 2 596
17	2 596 - 2 602
18	2 602 - 2 608
19	2 608 - 2 614
20	2 614 - 2 620
21	2 620 - 2 626
22	2 626 - 2 632
23	2 632 - 2 638
24	2 638 - 2 644
25	2 644 - 2 650
26	2 650 - 2 656
27	2 656 - 2 662
28	2 662 - 2 668
29	2 668 - 2 692

#### ANEXO 2

Establecer para el resto del territorio nacional, que la canalización de la banda 2 502 - 2 690 MHz, será de la siguiente manera:

- Las bandas 2 502 - 2 568 MHz y 2 624 - 2 690 MHz, se dividen en 20 canales de 5,5 MHz y 1 canal de 22 MHz:

Canal N°	Banda de frecuencias (MHz)
A1	2 502,0 - 2 507,5
A2	2 507,5 - 2 513,0
A3	2 513,0 - 2 518,5
B1	2 518,5 - 2 524,0
B2	2 524,0 - 2 529,5
B3	2 529,5 - 2 535,0
C1	2 535,0 - 2 540,5
C2	2 540,5 - 2 546,0
C3	2 546,0 - 2 551,5
D1	2 551,5 - 2 557,0
D2	2 557,0 - 2 562,5
D3	2 562,5 - 2 568,0
E1	2 624,0 - 2 629,5
E2	2 629,5 - 2 635,0
E3	2 635,0 - 2 640,5
F1	2 640,5 - 2 646,0
F2	2 646,0 - 2 651,5
F3	2 651,5 - 2 657,0
G1	2 657,0 - 2 662,5
G2	2 662,5 - 2 668,0
H	2 668,0 - 2 690,0

- Las bandas 2 568 - 2 572 MHz y 2 620 - 2 624 MHz son consideradas bandas de guarda.
- La banda 2 572 - 2 620 MHz, se divide en 8 canales de 6 MHz:

Canal N°	Banda de frecuencias (MHz)
1	2 572 - 2 578
2	2 578 - 2 584
3	2 584 - 2 590
4	2 590 - 2 596
5	2 596 - 2 602
6	2 602 - 2 608
7	2 608 - 2 614
8	2 614 - 2 620

<sup>1</sup> Con excepción de la provincia de Lima, la Provincia Constitucional del Callao, la provincia de Trujillo y el departamento de Lambayeque.

<sup>2</sup> LA INFRAESTRUCTURA QUE NECESITA EL PERÚ: Brecha de Inversión en Infraestructura de Servicios Públicos. ADEPSEP, noviembre de 2005

<sup>3</sup> La banda 2500-2692 MHz es utilizada para brindar acceso a Internet, así como para la transmisión de datos, empleando tecnologías digitales como por ejemplo la tecnología WIMAX, así como para ser utilizada para servicios móviles de tercera generación o avanzados (3G-Advanced).

<sup>4</sup> El artículo 224° del Texto Único Ordenado del Reglamento General de la Ley de Telecomunicaciones, aprobado por Decreto Supremo N° 027-2004-MTC, señala que el Ministerio podrá modificar de oficio una frecuencia asignada, procurando no afectar derechos, en los casos de prestación de los servicios públicos de telecomunicaciones, cuando lo exija el interés público y utilización de nuevas tecnologías, entre otros. Asimismo, se establece que el Ministerio establecerá los términos y condiciones en los que se efectuarán los procesos de migración de bandas y frecuencias.