



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Comunicaciones

Dirección General
de Concesiones en
Comunicaciones

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

Ministerio de Transportes y Comunicaciones
Dirección General de Concesiones en Comunicaciones

INFORME N° 2353 -2018-MTC/27

ALFREDO FELIX PÉREZ CABRERA
FEDATARIO SUPLENTE
R.M. N° 1193-2017 MTC/01 04 DIC. 2018
Reg. N° 140
ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

A : NADIA VILLEGAS GÁLVEZ
Directora General de Concesiones en Comunicaciones

De : NAYLAMP LÓPEZ GUERRERO
Coordinador Técnico

ERYKA ARMAS LÓPEZ
Coordinadora de Servicios Públicos de Telecomunicaciones

RENATO TITO RAMIREZ
Especialista Legal en Telecomunicaciones

Asunto : Inicio formal del Reordenamiento de las bandas de frecuencias 2 300 – 2 400 MHz y 2 500 – 2 690 MHz

Ref. : Memorando N° 1459-2018-MTC/26 del 12 de noviembre de 2018

Fecha : Lima, 04 DIC. 2018

I. ANTECEDENTES

1. Mediante Decreto Supremo N° 016-2018-MTC de fecha 31 de octubre de 2018, se aprobó el Reglamento Específico para el Reordenamiento de una banda de frecuencias (en adelante, Reglamento de Reordenamiento), cuyo numeral 9.2 establece que el proceso formal de Reordenamiento de una Banda empieza a partir de que el MTC, mediante Resolución Directoral emitida por la Dirección General de Concesiones en Comunicaciones (en adelante, DGCC), con opinión previa de la Dirección General de Regulación y Asuntos Internacionales de Comunicaciones (en adelante, DGRAIC), tomando en cuenta los objetivos del artículo 6, da por iniciado el Reordenamiento de una Banda, la misma que se encuentra en reserva, incorporando un cronograma del proceso.
2. Mediante Memorando N° 2547-2018-MTC/27, esta Dirección General solicitó a DGRAIC opinión previa respecto al Reordenamiento de las bandas de frecuencias 2 300 – 2 400 MHz y 2 500 – 2 690 MHz, sugiriendo, entre otros, los topes o límites a ser considerados para las asignaciones por grupo económico, así como los valores de PUV correspondientes para estimar las obligaciones económicas que resulten aplicables.
3. Mediante Memorando N° 1459-2018-MTC/26, la DGRAIC remitió a esta Dirección General el Informe N° 0517-2018-MTC/26, en el cual emite opinión favorable respecto al inicio del Reordenamiento de las bandas de frecuencias 2 300 – 2400 MHz y 2 500 – 2 690 MHz.





PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Comunicaciones

Dirección General
de Concesiones en
Comunicaciones

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

II. EVALUACIÓN LEGAL

1. Los artículos 57 y 58 del Texto Único Ordenado de la Ley de Telecomunicaciones, aprobado por Decreto Supremo N° 013-93-TCC (en adelante TUO de la Ley), establecen 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 Ministerio de Transportes y Comunicaciones.
2. El segundo párrafo del artículo 199 del Texto Único Ordenado del Reglamento General de la Ley de Telecomunicaciones, aprobado por Decreto Supremo N° 020-2007-MTC (en adelante TUO del Reglamento), establece que *"Corresponde al Ministerio la administración, la atribución, la asignación y el control del espectro de frecuencias radioeléctricas y, en general, cuanto concierne al espectro radioeléctrico"*.
3. Asimismo, el artículo 222 del TUO del Reglamento establece que el Ministerio de Transportes y Comunicaciones debe velar por el correcto funcionamiento de los servicios de telecomunicaciones que utilizan el espectro radioeléctrico y por la utilización racional de dicho recurso.
4. En ese escenario, mediante Decreto Supremo N° 016-2018-MTC se aprobó el Reglamento Específico para el Reordenamiento de una banda de frecuencias, indicándose en el Artículo 9.2 que *"el proceso formal de Reordenamiento de una Banda empieza a partir de que el MTC, mediante Resolución Directoral emitida por la DGCC, con opinión previa de la DGRAIC, tomando en cuenta los objetivos del artículo 6, da por iniciado el Reordenamiento de una Banda, la misma que se encuentra en reserva"*.
5. En ese orden de ideas, en el artículo 6 del citado Reglamento se señala que *"el Reordenamiento debe estar orientado a cumplir todos o algunos de los siguientes objetivos:*
 - a) *Optimizar el aprovechamiento de la Banda, organizando y/o mejorando la distribución de las asignaciones existentes.*
 - b) *Permitir el uso de la Banda para el despliegue de más redes y mejores servicios de telecomunicaciones en un ambiente de leal y libre competencia.*
 - c) *Acoger acuerdos y/o recomendaciones internacionales para el despliegue de nuevas redes o nuevos servicios, según corresponda"*.
6. En ese mismo contexto, mediante Resolución Ministerial N° 095-2018 MTC/01.03, se modificó el Plan Nacional de Atribución de Frecuencias – PNAF, indicando, entre otros:
 - *"La banda 2 500 – 2 692 MHz está atribuida a título primario para servicios públicos de telecomunicaciones utilizando sistemas de acceso inalámbrico. Los titulares de asignaciones en la banda 2 500 – 2 698 MHz deberán adecuarse a la canalización que apruebe el Ministerio. Los referidos rangos de frecuencias se*





PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Comunicaciones

Dirección General
de Concesiones en
Comunicaciones

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

declaran en reserva, mientras dure tal situación, el Ministerio no realizará nuevas asignaciones en esta banda. Asimismo, las empresas concesionarias con asignaciones en dicha banda, podrán seguir operando hasta el vencimiento de sus respectivos títulos habilitantes, o hasta que se dispongan modificaciones de la atribución, canalización y/o se inicien procesos de reordenamiento, en cuyo caso las empresas concesionarias deberán cumplir las disposiciones que el Ministerio determine"

- "P68A La banda comprendida entre 2 300 – 2 400 MHz está atribuida a título primario para la prestación de servicios públicos de telecomunicaciones utilizando sistemas de acceso inalámbrico. Los referidos rangos de frecuencias se declaran en reserva, mientras dure tal situación, el Ministerio no realizará nuevas asignaciones en esta banda. Asimismo, las empresas concesionarias con asignaciones en dicha banda, podrán seguir operando hasta el vencimiento de sus respectivos títulos habilitantes, o hasta que se dispongan modificaciones de la atribución, canalización y/o se inicien procesos de reordenamiento, en cuyo caso las empresas concesionarias deberán cumplir las disposiciones que el Ministerio determine."

7. Mediante Informe N° 001-2017-COMISIÓN_MULISECTORIAL_DEL_PNAF, la Comisión Multisectorial del PNAF evaluó las condiciones actuales de aprovechamiento de la banda de frecuencia 2 500 – 2 692 MHz, concluyendo que es necesario incorporar una nueva canalización de la Banda de 2 500 – 2 692 MHz y derogar la Resolución Viceministerial N° 516-2007-MTC/03, tomando en cuenta las recomendaciones y tendencias internacionales, considerando una alternativa que ofrece mayor flexibilidad y procura un uso más eficiente del espectro radioeléctrico.
8. Asimismo, mediante Informe N° 004-2018-COMISIÓN_MULISECTORIAL_DEL_PNAF, la citada Comisión evaluó las condiciones actuales de aprovechamiento de la banda de frecuencia 2 300 – 2 400 MHz, concluyendo que los bajos niveles de aprovechamiento de esta banda de frecuencias se deben a la canalización inadecuada, recomendando que se aplique un proceso de reordenamiento a dicha banda.
9. La DGRAIC mediante Informes Nos. 090-2018-MTC/26 y 0119-2018-MTC/26, emitió opinión favorable respecto a la propuesta de la Comisión del PNAF, señalando que corresponde aprobar una nueva canalización de la Banda de 2 500 – 2 692 MHz, por ser necesaria su actualización y armonización con las recomendaciones y estándares internacionales, lo que permitirá el despliegue de nuevas tecnologías de mayor eficiencia espectral, las que proveerán diversidad de servicios convergentes y promoverán la participación de más operadores compitiendo en el mercado de las telecomunicaciones, en beneficio de los usuarios.
10. De igual forma, mediante Resolución Viceministerial N° 242-2018-MTC/03, se resolvió modificar la Resolución Viceministerial N° 268-2005-MTC/03 que aprueba las Disposiciones de Radiocanales (Canalizaciones) para los Servicios de Telecomunicaciones (1ª Parte), a fin de incorporar una nueva canalización de la Banda 2 500 – 2 692 MHz a nivel nacional.

Ministerio de Transportes y Comunicaciones
Dirección General de Concesiones en Comunicaciones

ALFREDO FELIX PEREZ CABRERA

FEDATARIO SUPLENTE

R.M. N° 1193-2017 MTC/01

04 DIC. 2018

Reg. N° 40

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL



ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

11. Conforme se indicó en los Antecedentes del presente Informe, mediante informe N° 0517-2018-MTC/26, la DGRAIC emitió opinión recomendando el inicio del Reordenamiento de las bandas de frecuencias 2 500 – 2 690 MHz y 2 300 – 2 400 MHz, cumpliendo de esta manera con lo establecido en el numeral 9.2 del Reglamento de Reordenamiento.
12. Asimismo, apreciamos que para el proceso formal de reordenamientos de las acotadas bandas se está tomando en consideración los objetivos señalados en el artículo 6¹ del Reglamento de Reordenamiento.
13. Por otro lado, cabe precisar que en ningún caso la aplicación de la metodología de Reordenamiento implicará que la empresa operadora resulte con una asignación insuficiente de espectro radioeléctrico para brindar los servicios públicos de telecomunicaciones que actualmente presta, bajo la normativa aplicable.
14. Dicho esto, consideramos que al ser el espectro radioeléctrico un recurso escaso, naturalmente su utilización es de interés público y su administración se encuentra a cargo de este Ministerio; por lo tanto, se debe adoptar las políticas adecuadas para optimizar su uso.

III. EVALUACIÓN TÉCNICA

1. De los objetivos del Reordenamiento de una banda de frecuencias

Conforme lo dispuesto en el artículo 6 del Reglamento de Reordenamiento, el mismo debe estar orientado a cumplir todos o algunos de los siguientes objetivos:

- a) Optimizar el aprovechamiento de la Banda, organizando y/o mejorando la distribución de las asignaciones existentes.
- b) Permitir el uso de la Banda para el despliegue de más redes y mejores servicios de telecomunicaciones en un ambiente de leal y libre competencia.
- c) Acoger acuerdos y/o recomendaciones internacionales para el despliegue de nuevas redes o nuevos servicios, según corresponda.

Tal cual se menciona en el informe N° 0517-2018-MTC/26 de DGRAIC, la canalización de la banda de frecuencias 2 300 – 2 400 MHz fue aprobada en el año 2010 mediante R.V.M. N° 523-2010-MTC/03 estableciendo tres (3) bloques no emparejados de 30 MHz cada uno. Según lo que se indica en el informe de DGRAIC, esta canalización fue planificada para servicios fijos inalámbricos utilizando la tecnología WiMAX.

¹ "Artículo 6.- Objetivos del Reordenamiento

El Reordenamiento debe estar orientado a cumplir todos o algunos de los siguientes objetivos:

- a) Optimizar el aprovechamiento de la Banda, organizando y/o mejorando la distribución de las asignaciones existentes.
- b) Permitir el uso de la Banda para el despliegue de más redes y mejores servicios de telecomunicaciones en un ambiente de leal y libre competencia.
- c) Acoger acuerdos y/o recomendaciones internacionales para el despliegue de nuevas redes o nuevos servicios, según corresponda".

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

Ministerio de Transportes y Comunicaciones
Dirección General de Concesiones en Comunicaciones
ALFREDO FELIX PEREZ CABRERA
FEDATARIO SUPLENTE
R.M. N° 1193-2017 MTC/01
04-DIC. 2018
Reg. N° 140
ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Asimismo, la canalización de la banda de frecuencias 2 500 – 2 692 MHz fue aprobada en el año 2007 mediante R.V.M. N° 516-2007-MTC/03 estableciendo dos (2) esquemas de canalización diferentes y considerando canales de 5.5, 6, 22 y 24 MHz. Mientras que las canalizaciones de 5.5 y 6 MHz fueron planificadas para el servicio de difusión de distribución de radiodifusión por cable en la modalidad de Sistema de distribución multicanal multipunto (MMDS), los canales de 22 y 24 MHz fueron planificados para el servicio de internet fijo utilizando la tecnología WiMAX.

Al día de hoy ninguna concesionaria presta servicios MMDS. Asimismo, el despliegue de redes WiMAX a nivel mundial no ha tenido la evolución necesaria en comparación con otras tecnologías que ofrecen mayores capacidades de transmisión de datos con mejor eficiencia espectral. En ambos casos las operadoras existentes están adecuando sus redes para prestar servicios de acceso a Internet utilizando las asignaciones en la banda, no obstante en ambos casos se registran indicadores de subutilización de la banda.

Mediante el Reordenamiento esta Dirección General, en conjunto con DGRAIC y la Comisión Multisectorial del PNAF (en adelante, CMPNAF), desarrollará una propuesta que permitirá adecuar las bandas de frecuencias 2 300 – 2 400 MHz y 2 500 – 2 690 MHz a planes de canalizaciones modernos, que permita la provisión de servicios de telecomunicaciones avanzados, en condiciones de libre y leal competencia, para el beneficio de los usuarios.

2. Derechos de uso derivados por concurso público en las bandas 2 500 – 2 690 MHz y 2 300 – 2 400 MHz

En la banda de frecuencias 2 500 – 2 690 MHz se registra una única operadora con derechos de uso derivados de concurso público. En junio del 2009, la operadora Yota del Perú S.A.C. ganó el concurso público, promovido por ProInversión, para la prestación de servicios públicos de telecomunicaciones y asignación de frecuencias en la banda 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 la banda 2 668 – 2 690 MHz en el resto del territorio nacional.

Mediante documentos registrados con P/D Nos. 084578 y 085639 ambos de fechas de 12 de julio de 2012, la empresa Yota del Perú S.A.C. comunicó el cambio de su denominación social a OLO DEL PERÚ S.A.C. Mientras que en la banda de frecuencias 2 300 – 2 400 MHz no se registran derechos de uso derivados de concurso público.

3. De la reserva de las bandas 2 300 – 2 400 MHz y 2 500 – 2 690 MHz

Mediante Resolución Ministerial N° 095-2018 MTC/01.03, se modifica el Plan Nacional de Atribución de Frecuencias – PNAF, indicando, entre otros, que la banda 2 500 – 2 692 MHz está atribuida a título primario para servicios públicos de



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Comunicaciones

Dirección General
de Concesiones en
Comunicaciones

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

telecomunicaciones utilizando sistemas de acceso inalámbrico. Asimismo, la norma indica que los titulares de asignaciones en la banda 2 500 – 2 698 MHz deberán adecuarse a la canalización que apruebe el Ministerio. Los referidos rangos de frecuencias se declaran en reserva, mientras dure tal situación, el Ministerio no realizará nuevas asignaciones en esta banda. Asimismo, las empresas concesionarias con asignaciones en dicha banda, podrán seguir operando hasta el vencimiento de sus respectivos títulos habilitantes, o hasta que se dispongan modificaciones de la atribución, canalización y/o se inicien procesos de reordenamiento, en cuyo caso las empresas concesionarias deberán cumplir las disposiciones que el Ministerio determine.

Asimismo, la citada Resolución Ministerial señala en la Nota P68A, que la banda comprendida entre 2 300 – 2 400 MHz está atribuida a título primario para la prestación de servicios públicos de telecomunicaciones utilizando sistemas de acceso inalámbrico. Los referidos rangos de frecuencias se declaran en reserva, mientras dure tal situación, el Ministerio no realizará nuevas asignaciones en esta banda. Asimismo, las empresas concesionarias con asignaciones en dicha banda, podrán seguir operando hasta el vencimiento de sus respectivos títulos habilitantes, o hasta que se dispongan modificaciones de la atribución, canalización y/o se inicien procesos de reordenamiento, en cuyo caso las empresas concesionarias deberán cumplir las disposiciones que el Ministerio determine.

4. Topes de espectro radioeléctrico

Mediante Resolución Ministerial N° 911- 2018-MTC/01.03 publicado en el Diario Oficial "El Peruano" el Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC) publicó la propuesta normativa que fija topes a la asignación de espectro radioeléctrico en las denominadas bandas bajas (450 MHz, 700 MHz, 800 MHz, 850 MHz, 900 MHz, 1900 MHz y 1.7 /2.1 GHz) en ciento cuarenta (140) MHz y bandas medias (2.3 GHz, 2.5 GHz y 3.5 GHz) en ciento veinte (120) MHz.

Acorde a lo estipulado por el artículo 7 del Reglamento de Reordenamiento, para el desarrollo de la propuesta de Reordenamiento de las bandas 2 300 – 2 400 MHz y 2 500 – 2 690 MHz se deberán considerar los topes de espectro radioeléctrico aprobados por el MTC, tomando en cuenta los grupos económicos existentes.

5. Ámbito de aplicación del Reglamento de Reordenamiento y Cronograma

En base al artículo 3 del Reglamento de Reordenamiento, y considerando que a la fecha no existen procesos de cancelación de títulos habilitantes en las bandas 2 300 – 2 400 MHz y 2 500 – 2 690 MHz, ni porciones de espectro radioeléctrico en proceso de reversión; para la elaboración de las propuestas de Reordenamiento se considerarán a todas las operadoras con derechos de uso vigentes en ambas bandas.

Acorde a lo estipulado en el artículo 12 del Reglamento de Reordenamiento, el cronograma de actividades para la propuesta de Reordenamiento de la banda 2



**PERÚ****Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones****Viceministerio
de Comunicaciones****Dirección General
de Concesiones en
Comunicaciones**

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

300 – 2 400 MHz es el siguiente:

ARTÍCULO DEL REGLAMENTO DE REORDENAMIENTO	ACTIVIDAD	FECHA
12.1	Publicación de la propuesta de Reordenamiento de la banda 2 300 - 2 400 MHz	11 de febrero de 2019*
12.2	Plazo para recepción de comentarios y/o sugerencias a la propuesta de Reordenamiento de la banda 2 300 - 2 400 MHz	Del 12 de febrero al 04 de marzo de 2019
12.4	Periodo de reuniones de trabajo con las operadoras involucradas en el Reordenamiento de la banda 2 300 – 2 400 MHz	Del 05 al 18 de marzo de 2019
12.5	Publicación de la propuesta de Reordenamiento de la banda 2 300 - 2 400 MHz incorporando los comentarios recibidos y evaluados	15 de abril de 2019*
12.5	Periodo para realización de la Audiencia Pública	Del 16 de abril al 02 de mayo de 2019
13.1	Emisión de Resolución Viceministerial con el Reordenamiento de la banda 2 300 – 2 400 MHz	4 de julio de 2019*

Nota: Se indican los plazos máximos (*) de acuerdo al Reglamento. De ser emitidos antes de la fecha señalada se reprograman automáticamente las actividades posteriores.

Para el caso de la banda de frecuencias 2 500 – 2 690 MHz, el cronograma de actividades para la propuesta de Reordenamiento de la banda es el siguiente:

ARTÍCULO DEL REGLAMENTO DE REORDENAMIENTO	ACTIVIDAD	FECHA
12.1	Publicación de la propuesta de Reordenamiento de la banda 2 500 - 2 690 MHz	11 de febrero de 2019*
12.3	Plazo para acogimiento facultativo de operadoras con derechos de uso derivados de concurso público	Del 12 al 25 de febrero de 2019
12.2	Plazo para recepción de comentarios y/o sugerencias a la propuesta de Reordenamiento de la banda 2 500 - 2 690 MHz	Del 12 de febrero al 04 de marzo de 2019
12.4	Periodo de reuniones de trabajo con las operadoras involucradas en el Reordenamiento de la banda 2 500 – 2 690 MHz	Del 05 al 18 de marzo de 2019
12.5	Publicación de la propuesta de Reordenamiento de la banda 2 500 - 2 690 MHz incorporando los comentarios recibidos y evaluados	15 de abril de 2019*
12.5	Periodo para realización de la Audiencia Pública	Del 16 de abril al 02 de mayo de 2019
12.6	Oficio con propuesta de Reordenamiento a las operadoras con derechos de uso derivados de concurso público	9 de mayo de 2019
12.6	Plazo para confirmación formal de acogimiento de las operadoras con derechos de uso derivados de concurso público	Del 10 al 16 de mayo de 2019
13.1	Emisión de Resolución Viceministerial con el Reordenamiento de la banda 2 500 – 2 690 MHz	18 de julio de 2019*

Nota: Se indican los plazos máximos (*) de acuerdo al Reglamento. De ser emitidos antes de la fecha señalada se reprograman automáticamente las actividades posteriores.



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Comunicaciones

Dirección General
de Concesiones en
Comunicaciones

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

IV. CONCLUSIÓN

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

1. Iniciar el Reordenamiento de la banda de frecuencias 2 500 – 2 692 MHz, conforme a lo expuesto en el presente informe.
2. Iniciar el Reordenamiento de la banda de frecuencias 2 300 – 2 400 MHz, conforme a lo expuesto en la parte considerativa de la presente resolución.

V. RECOMENDACIÓN

Se recomienda emitir la Resolución Directoral correspondiente.

Atentamente,

Renato Tito Ramirez
Abogado

Naylamp López Guerrero
Coordinador Técnico

ERYKA ARMAS LÓPEZ
Coordinadora de Servicios Públicos de Telecomunicaciones
Dirección General de Concesiones en Comunicaciones

La suscrita hace suyo el presente informe.



NADIA VILLEGAS GÁLVEZ
Directora General de Concesiones
en Comunicaciones