



MINISTERIO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES

RESOLUCIÓN NÚMERO

DE 2021

“Por la cual se modifica el literal A.3. del Anexo de la Resolución 290 de 2010”

LA MINISTRA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES

En ejercicio de sus facultades legales y en especial las previstas en los artículos 13 y 18 literal d) del numeral 19, de la Ley 1341 de 2009, 4 del Decreto 1064 de 2020, y

CONSIDERANDO QUE:

El numeral 3 del artículo 2 de la Ley 1341 de 2009 establece que el Estado fomentará el despliegue y uso eficiente de la infraestructura para la provisión de redes de telecomunicaciones y los servicios que sobre ellas se puedan prestar, y promoverá el óptimo aprovechamiento de los recursos escasos con el ánimo de generar competencia, calidad y eficiencia, en beneficio de los usuarios.

El numeral 5 del artículo 2 de la Ley 1341 de 2009, modificado por el artículo 3 de la Ley 1978 de 2019, establece que todos los Proveedores de Redes y Servicios de Telecomunicaciones (PRST) tendrán igualdad de oportunidades para acceder al uso del espectro y contribuirán al Fondo Único de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

Conforme al artículo 11 de la Ley 1341 de 2009, modificado por el artículo 8 de la Ley 1978 de 2019, el uso del espectro radioeléctrico requiere permiso previo, expreso y otorgado por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

Esta misma Ley 1341 de 2009, en su artículo 13, modificado por el artículo 10 de la Ley 1978 de 2019, dispone que la utilización del espectro radioeléctrico por parte de los Proveedores de Redes y Servicios de Telecomunicaciones dará lugar a una contraprestación económica a favor del Fondo Único de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. El importe de esta contraprestación será fijado mediante resolución por el Ministro de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, con fundamento en criterios de fomento a la inversión, la maximización del bienestar social, el estado de cierre de la brecha digital, así como, entre otros, en los siguientes aspectos: ancho de banda asignado, número de usuarios potenciales, disponibilidad del servicio, planes de expansión y cobertura, demanda por el espectro y su disponibilidad y cualquier otro parámetro técnico que sirva como indicador del valor que debe recibir el Estado por la utilización del espectro radioeléctrico.

El Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, con fundamento en la Ley 1341 de 2009, expidió la Resolución 290 de 2010, modificada por las Resoluciones 2877 de 2011 y 2734 de 2019, mediante la cual fijó los montos de las contraprestaciones establecidas en los artículos 13 y 36 de la Ley 1341 de 2009.

El informe UIT-R SM 2012-6 de la Unión Internacional de Telecomunicaciones, que trata sobre los aspectos económicos de la gestión del espectro, señala que desde el punto de vista económico el espectro es un recurso limitado y muchas veces escaso, por lo que la Administración debe garantizar su ocupación óptima y una buena utilización. Así mismo, el mencionado informe plantea buenas prácticas respecto de los cánones por el uso del espectro y los parámetros de valoración dentro de los que se menciona la consideración de los costes de las actividades relativas a la planificación, la gestión y el control del espectro, realizadas por las administraciones.

“Por la cual se modifica el literal A.3 del Anexo de la Resolución 290 de 2010”

En el marco de las funciones establecidas en el numeral 7 del artículo 26 de la Ley 1341 de 2009, la Agencia Nacional del Espectro (ANE), como entidad asesora técnica del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, allegó en diciembre de 2020, vía correo electrónico, el estudio *“Propuesta de actualización de los parámetros de valoración por el derecho al uso del espectro para sistemas de cubrimiento y/o punto - multipunto”* en el que, teniendo en cuenta las recomendaciones de la UIT y las necesidades del sector, propuso al MinTIC los parámetros para actualizar el régimen de contraprestación económica de las frecuencias para cubrimiento y enlaces punto multipunto.

El literal A.3. del Anexo de la Resolución 290 de 2010, modificado en virtud del artículo 12 de la Resolución 2877 de 2011, establece, entre otras, la fórmula para calcular el valor de la contraprestación económica a pagar por el uso de frecuencias radioeléctricas para cubrimiento y enlaces punto-multipunto, considerando para dicho cálculo el ancho de banda asignado (AB), el valor de 1 MHz en salarios mínimos legales mensuales vigentes de acuerdo con el rango de frecuencia donde se ubica la frecuencia asignada (N), un factor de ponderación de espectro (Fpe) y un factor de población (Fp).

En la citada fórmula, el factor de ponderación de espectro (Fpe) incentiva la ocupación y escasez artificial de frecuencias dado que su estructura fomenta que se realicen solicitudes cuyo uso real es inferior al solicitado, lo cual genera una situación indeseada de uso ineficiente del recurso escaso por parte de los Proveedores de Redes y Servicios de Telecomunicaciones, por lo que es necesario realizar ajustes que corrijan esta circunstancia.

Con el fin de impulsar el acceso al espectro para tecnologías que hacen uso de anchos de banda por canal radioeléctrico mayores a 1 MHz, resulta oportuno y conveniente la inclusión de un factor de uso del espectro (Fu) en la fórmula que fija el valor anual de contraprestación, con el fin de brindar soluciones enfocadas a la conectividad de banda ancha en redes privadas, permitiendo el soporte necesario para el despliegue de sistemas con altas capacidades de tráfico de datos.

El cálculo del valor anual de contraprestaciones (VAC) para una frecuencia de cubrimiento y enlaces punto-multipunto debe incluir los costos incurridos por la administración para gestionar dicha frecuencia, por lo que se hace necesario definir un VAC mínimo.

De conformidad con lo previsto en la sección 3 del capítulo 1 de la Resolución MinTIC 2112 de 2020, las normas de que trata la presente Resolución fueron publicadas en el sitio web del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones durante el período comprendido entre el ----- y el ----- de 2021, con el fin de recibir opiniones, sugerencias o propuestas alternativas por parte de los ciudadanos y grupos de interés.

En mérito de lo expuesto,

RESUELVE:

Artículo 1. Modificación del Literal A.3. del Anexo de la Resolución 290 de 2010. Modificar el literal A.3 del Anexo de la Resolución 290 de 2010, el cual quedará así:

“ A.3. VALOR ANUAL DE LA CONTRAPRESTACIÓN POR LA UTILIZACIÓN DE FRECUENCIAS RADIOELÉCTRICAS PARA SISTEMAS DE CUBRIMIENTO Y ENLACES PUNTO-MULTIPUNTO.

I. Parámetros de valoración por la utilización de frecuencias radioeléctricas para sistemas de cubrimiento y enlaces punto multipunto.

Entendiéndose por sistemas de cubrimiento y enlaces punto multipunto la conexión vía radiofrecuencia (RF) entre un punto central y varios puntos remotos ubicados dentro de un área geográfica autorizada por el MinTIC mediante el permiso para el uso del espectro.

El valor anual de contraprestación (VAC) por el uso de cada una de las frecuencias radioeléctricas para cubrimiento y enlaces punto-multipunto en el área geográfica de cobertura autorizada se liquidará con base en la siguiente

“Por la cual se modifica el literal A.3 del Anexo de la Resolución 290 de 2010”

fórmula:

VAC = AB x N x Fu x Fpbl x P

Donde:

- VAC:** Valor anual de Contraprestación en Pesos COP
- AB:** Ancho de banda asignado, expresado en MHz.
- N:** Factor de banda. Asociado a la frecuencia de operación asignada.
El factor de banda asignado a cada rango de frecuencia se determina aplicando los valores señalados en la Tabla A.3.1.
- Fu:** Factor de uso del espectro. Asociado al tipo de uso o característica del sistema.
El factor de uso del espectro por cada frecuencia asignada se determina aplicando los valores de la Tabla A.3.2.
- Fpbl:** Factor de población. Depende de la relación entre la población del área geográfica de cobertura autorizada y la población nacional. En el cálculo de Fpbl se deberán considerar doce decimales.
- P:** Factor de precio base, expresado en pesos COP.

Descripción de los parámetros de valoración.

A continuación, se describen en detalle los parámetros de valoración antes enunciados.

- a. **Factor de banda N:** Depende de la(s) frecuencia(s) de operación asignadas para cubrimiento y enlaces punto –multipunto y se determina a partir de la siguiente tabla.

Tabla A.3.1 Valores de N

Rango de frecuencias (MHz)	N
$30 \leq F < 800$	4500
$800 \leq F < 3000$	2364
$3000 \leq F$	9

- b. **Factor de uso de espectro Fu:** Depende del tipo de uso o característica del sistema, determinado a partir de la siguiente tabla.

Tabla A.3.2 Valores del factor de uso del espectro

Tipo de uso o característica del sistema	Fu
Transmóviles del servicio de radiodifusión de televisión.	0.00314
Transmóviles del servicio de radiodifusión sonora.	0.15
Protección pública, a la seguridad del Estado y a las operaciones de socorro y protección de la vida humana, con asignación de frecuencia en las bandas de 806 MHz a 824 MHz, 851 MHz a 869 MHz, 1800 MHz a 1830 MHz y 2200 MHz a 2230 MHz.	0.088
Sistemas con ancho de banda por canal mayor o igual a 1 MHz y frecuencia(s) inferior(es) a 3000 MHz.	0.36
Sistemas con ancho de banda por canal mayor o igual a 1 MHz y frecuencia(s) igual(es) o superior(es) a los 3000 MHz.	0.55
Sistemas con ancho de banda menor a 1 MHz.	1

- c. **Factor de población Fpbl:** Es la razón entre la población del área geográfica de cobertura autorizada y el total de la población nacional, de acuerdo con la siguiente fórmula:

“Por la cual se modifica el literal A.3 del Anexo de la Resolución 290 de 2010”

$$F_{pbl} = \frac{P_{as}}{P_{nal}}$$

En donde:

Pas: Población dentro del área geográfica de cobertura autorizada de conformidad con la información oficial de población del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) tomada en el año correspondiente a la autoliquidación de la contraprestación.

Pnal: Población total del territorio nacional, de conformidad con la información oficial de población del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) tomada en el año correspondiente a la autoliquidación de la contraprestación.

Nota: En el cálculo de Fpbl se deberán considerar doce decimales.

- a. **Factor de precio base P:** Valor de referencia para calcular el valor anual de la contraprestación y se fija para el año 2021 en \$873.423,72 pesos COP. El factor de precio base P se actualizará en el primer trimestre de cada año con base en la variación porcentual del IPC (Índice de Precios al Consumidor) registrado por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) para el año inmediatamente anterior.

El MinTIC publicará el valor vigente de factor de precio base P cada año en su portal web.

II. Valor anual mínimo de contraprestación (VAC_{mín}) por la utilización de frecuencias radioeléctricas para sistemas de cubrimiento y enlaces punto multipunto.

Si el valor anual de la contraprestación (VAC) por la utilización de cada frecuencia radioeléctrica para sistemas de cubrimiento y enlaces punto multipunto calculado de conformidad con el numeral “I” del presente Anexo A.3. resulta inferior al valor mínimo anual de contraprestación que se establece en los siguientes literales, el Proveedor de Redes y Servicios de Telecomunicaciones (PRST) deberá aplicar tal valor anual mínimo de contraprestación, según corresponda.

- a. **Valor Anual mínimo de contraprestación por uso del espectro para sistemas de cubrimiento y enlaces punto multipunto.** El valor anual de la contraprestación por el uso de una frecuencia asignada para sistemas de cubrimiento y enlaces punto multipunto, no podrá ser inferior a 0,16 veces el factor de precio base P, de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\text{Valor anual mínimo de contraprestación} = 0.16 \times P$$

- b. **Valor Anual mínimo de contraprestación por uso del espectro para sistemas de cubrimiento y enlaces punto multipunto para PRST que tengan como fin atender emergencias, desastres, seguridad o ayuden a la navegación aérea o marítima de forma permanente.** El valor anual de la contraprestación por el uso de una frecuencia asignada para sistemas de cubrimiento y enlaces punto multipunto, que tengan como fin la atención de emergencias, desastres, seguridad de la vida humana o del Estado o la ayuda a la navegación aérea o marítima por parte de entidades públicas u organismos humanitarios debidamente acreditados, no podrá ser inferior a 0,016 veces el factor de precio base P, de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\text{Valor anual mínimo de contraprestación para socorro y seguridad} = 0.016 \times P$$

Artículo 2. Vigencia y derogatorias. Sin perjuicio de la publicación de la presente Resolución en el Diario Oficial, la modificación introducida rige a partir del 1º de enero de 2022. Hasta tanto, se seguirán aplicando las disposiciones actuales del literal A3 del Anexo de la Resolución 290 de 2010.

“Por la cual se modifica el literal A.3 del Anexo de la Resolución 290 de 2010”

Dada en Bogotá D.C., a los

PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

KAREN ABUDINEN ABUCHAIBE
Ministra de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

- Elaboró: Lina Beltrán Hernández, Dirección Industria de Comunicaciones
Rafael Niño Vargas, Dirección Industria de Comunicaciones
Javier Hernández Linares, Dirección Industria de Comunicaciones
Andrés Gómez Castrillón, Dirección Industria de Comunicaciones
Juan Manuel Hernández, Dirección Industria de Comunicaciones
Geusseppe González Cárdenas, Dirección Industria de Comunicaciones
- Revisó: Ana Giselle Ustate Bermúdez, Subdirectora de Radiodifusión Sonora Encargada de las funciones de la Dirección de Industria de Comunicaciones
Juan José Ramírez, Despacho Viceministro de Conectividad
Jesús David Rueda Pepinosa, Asesor Despacho Viceministro de Conectividad
Manuel Domingo Abello, Director Jurídico
Adriana Vanessa Meza Consuegra, Secretaria General
Walid David Jalil Nasser, Viceministro de Conectividad