



Libertad y Orden

**MINISTERIO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACION Y LAS
COMUNICACIONES**

RESOLUCIÓN NÚMERO

DE

Por la cual se modifican, derogan algunos artículos de la Resolución 290 del 26 de marzo de 2010.

EL MINISTRO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES

En ejercicio de las facultades legales que le confiere la Ley 1341 de 2009, en especial los artículos 10, 11, 13, 18 y 36, y

CONSIDERANDO:

Que, de conformidad con lo dispuesto en el numeral 8 del artículo 18 de la Ley 1341 de 2009, corresponde al Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones la administración de las contraprestaciones y otras actuaciones administrativas que comporten el pago de derechos, mediante el desarrollo de las operaciones de liquidación, cobro y recaudo.

Que la Ley 1341 de 2009, en sus artículos 10, 13 y 36, dispone que la Habilitación General y el uso del espectro radioeléctrico generan contraprestaciones a favor del Fondo de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

Que conforme con el inciso 3º del artículo 11 de la citada Ley el Gobierno Nacional puede establecer bandas de frecuencias de uso libre de acuerdo con las recomendaciones de la UIT, y bandas exentas del pago de contraprestaciones, entre otras, para programas sociales del Estado.

Que con fundamento en la Ley 1341 de 2009, el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones expidió la Resolución 290 del 26 de marzo de 2010 *“por medio de la cual se fija el monto de las contraprestaciones establecidas en los artículos 13 y 36 de la ley 1341 de 2009 y se dictan otras disposiciones”*.

Que en cumplimiento de lo establecido en el numeral 7 del artículo 26 de la Ley 1341 de 2009 y en el Decreto 093 de 2010, la Agencia Nacional del Espectro ANE presentó observaciones al Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones sobre elementos relacionados con la liquidación, la continuidad y el pago de las contraprestaciones asociados con la estructura de contraprestaciones para el otorgamiento de permisos de uso del espectro.

Que el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones ha recibido derechos de peticiones y comentarios del Sector de TIC solicitando que se haga una revisión al contenido de la Resolución 290 de 2010, referente con las contraprestaciones de espectro por definir o incluir, liquidación y forma de pago por los permisos para el uso del espectro radioeléctrico, forma de imputación, entre otros aspectos. Por tanto, la Entidad decidió hacer una revisión integral a dicha resolución atendiendo las solicitudes del sector.

PÁGINA 2 DE LA RESOLUCIÓN: Por la cual se modifican, derogan algunos artículos de la Resolución 290 del 26 de marzo de 2010

Que la Entidad encontró algunas particularidades que deben ser definidas, derogadas, aclaradas o modificadas para la efectiva aplicación e implementación del Régimen dispuesto en dicho acto administrativo.

Que el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones solicitó a la Agencia Nacional del Espectro ANE que en cumplimiento con lo establecido en el numeral 7 del artículo 26 de la Ley 1341 de 2009, y el Decreto 093 de 2010, participara y presentara observaciones sobre la estructura de contraprestaciones y los parámetros de valoración del espectro, dispuestos en la Resolución 290 de 2010.

Que en mérito de lo expuesto,

RESUELVE:

Artículo 1º.- El artículo 5º de la Resolución 290 de 2010 quedará así:

“Artículo 5. Contraprestación económica por la utilización del espectro radioeléctrico. De conformidad con lo establecido en el artículo 13 de la Ley 1341 de 2009, el otorgamiento o renovación del permiso para utilizar un segmento del espectro radioeléctrico dará lugar al pago, a favor del Fondo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y a cargo del titular del permiso, de una contraprestación cuyo importe en moneda legal colombiana será el resultante de aplicar los Valores Anuales de Contraprestación establecidos en el Anexo de la presente Resolución.

Parágrafo. La valoración y forma de pago de la contraprestación económica por la utilización del espectro radioeléctrico identificado para las Telecomunicaciones Móviles Internacionales – IMT (por sus siglas en inglés), de los servicios móviles terrestres, será definida previo el respectivo estudio.”

Artículo 2º.- El artículo 6º de la Resolución 290 de 2010 quedará así:

“Artículo 6. Contraprestaciones económicas por la utilización del espectro radioeléctrico en condiciones especiales.

6.1 Valoración de la contraprestación por la utilización de frecuencias para algunos servicios radioeléctricos. La utilización del espectro radioeléctrico en bandas o frecuencias, por parte de personas públicas o privadas debidamente autorizadas, que de conformidad con el Cuadro Nacional de Atribución de Bandas de Frecuencias y con el Cuadro Internacional de Atribución de Bandas de Frecuencias de la Unión Internacional de Telecomunicaciones-UIT, se atribuyan para los servicios radioeléctricos: móvil marítimo, móvil aeronáutico, exploración de la Tierra por satélite, investigación espacial, frecuencias patrón y señales horarias, radiodeterminación por satélite, radioastronomía, meteorología por satélite y ayudas a la meteorología, no da lugar al pago de la contraprestación económica de que trata este capítulo.

6.2 Valoración de la contraprestación por la utilización de frecuencias para los servicios de socorro y seguridad. El uso de frecuencias o bandas de frecuencias que tengan como fin la seguridad de la vida humana o del Estado, razones de interés humanitario y ayuda a la navegación aérea o marítima, en los servicios fijos y móviles terrestres, por parte de entidades públicas u organismos humanitarios debidamente acreditados, dará lugar a un pago anual igual al cinco por ciento (5%)

PÁGINA 3 DE LA RESOLUCIÓN: Por la cual se modifican, derogan algunos artículos de la Resolución 290 del 26 de marzo de 2010

del Valor Anual de la Contraprestación (VAC) económica, calculada de acuerdo con las fórmulas contenidas en el Anexo de la presente Resolución, según corresponda. El Ministerio podrá eliminar cualquier beneficio que se haya reconocido en desarrollo de este artículo en el momento en que se modifiquen las condiciones de uso o destinación del espectro por parte de los titulares.

- 6.3 Contraprestación económica por la utilización de frecuencias o bandas de frecuencias de uso libre.** El uso de las frecuencias y bandas de frecuencias atribuidas por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones para las aplicaciones industriales, científicas y médicas (ICM), así como para la operación de aparatos, equipos o sistemas de baja potencia y corto alcance radioeléctrico, que están autorizadas para uso libre de conformidad con la reglamentación vigente, está exento del pago de la contraprestación económica de que trata este capítulo.
- 6.4 Valoración de la contraprestación por la utilización del espectro radioeléctrico en Recintos Cerrados.** El permiso otorgado para usar el espectro radioeléctrico en recintos cerrados, definidos estos como: el área de cobertura radioeléctrica comprendida al interior de inmuebles, conjuntos cerrados y edificaciones, dará lugar al pago de una contraprestación anual anticipada cuyo Valor Anual de Contraprestación –VAC- será equivalente a un cincuenta por ciento (50%) de un (1) salario mínimo legal mensual vigente, por cada recinto cerrado que se autorice.
- 6.5. Valoración de la contraprestación por la utilización del espectro radioeléctrico para uso temporal en pruebas técnicas y demostraciones.** El espectro radioeléctrico que se autorice temporalmente, hasta por 3 meses, para pruebas técnicas y demostraciones, da lugar al pago de una contraprestación diaria, equivalente al diez por ciento (10%) de un (1) salario mínimo legal mensual vigente para frecuencias inferiores a los 470 MHz, y al treinta por ciento (30%) de un (1) salario mínimo legal mensual vigente para frecuencias superiores a los 698 MHz, por cada recinto o área de servicio y frecuencia central que se autorice.
- 6.6 Valoración de la contraprestación por la utilización del espectro para los servicios radioeléctricos de radioaficionado y especial de banda ciudadana:** El valor de la contraprestación por la utilización del espectro radioeléctrico de manera compartida, para los servicios radioeléctricos de radioaficionado y especial de banda ciudadana, continuará rigiéndose por las normas vigentes y aquellas que las reglamentan, modifiquen, aclaren, adicionen o deroguen.”
- 6.7. Pago por el Registro de frecuencias de radios itinerantes.** Un (1) salario mínimo legal mensual vigente, pagaderos por una única vez. el registro de aparatos y equipos de radiocomunicación de pago único, se efectuará ante el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones por marca y modelo, según los trámites y la normatividad establecida. Este registro amparará el uso de dichos aparatos en todo el territorio nacional. El Ministerio Tecnologías de la Información y las comunicaciones podrá establecer qué aparatos y equipos pueden ser objeto de este tipo de registro.

Artículo 3º.- El artículo 7º de la Resolución 290 de 2010 quedará así:

“Artículo 7. **Autoliquidación.** Todas las personas naturales o jurídicas que de acuerdo con la presente Resolución estén obligadas al pago de contraprestaciones a favor del Fondo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones deberán autoliquidarlas y pagarlas dentro de los términos y de conformidad con las normas y procedimientos vigentes.

”

PÁGINA 4 DE LA RESOLUCIÓN: Por la cual se modifican, derogan algunos artículos de la Resolución 290 del 26 de marzo de 2010

Las autoliquidaciones deberán ser presentadas ante las entidades financieras habilitadas para recibirlas, mediante el diligenciamiento de los formularios establecidos por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

Parágrafo. Las autoliquidaciones quedarán en firme si dentro del término de tres (3) años, contados a partir de la fecha de su presentación, no han sido verificadas por el MINTIC o corregidas por el respectivo proveedor y/o titular. En el evento de presentarse una corrección por parte del proveedor y/o titular, el término de firmeza comenzará a contarse a partir de la fecha de presentación de la autoliquidación de corrección.”

Artículo 4º.- El numeral 8.1 del artículo 8º de la Resolución 290 de 2010 quedará así:

“8.1. Oportunidad para presentar la autoliquidación y/o pago de la contraprestación periódica por la habilitación general para la provisión de redes y/o servicios de telecomunicaciones. Los proveedores de redes y/o servicios de telecomunicaciones deberán autoliquidar y pagar la contraprestación periódica a su cargo por trimestres calendario, dentro del mes siguiente al vencimiento de cada trimestre. Para todos los efectos, los trimestres calendarios se contarán así:

1. PRIMER TRIMESTRE: Desde el 1º de enero hasta el 31 de marzo;
2. SEGUNDO TRIMESTRE: Desde el 1º de abril hasta el 30 de junio;
3. TERCER TRIMESTRE: Desde el 1º de julio hasta el 30 de septiembre;
4. CUARTO TRIMESTRE: Desde el 1º de octubre hasta el 31 de diciembre.

Parágrafo 1. La presentación de las autoliquidaciones correspondientes a la contraprestación por la provisión de redes y/o servicios de telecomunicaciones será obligatoria incluso respecto de aquellos trimestres en los cuales no deba pagarse suma alguna por concepto de esa contraprestación periódica. En estos casos, la autoliquidación deberá presentarse en ceros.

Parágrafo 2. Cuando se trate de la autoliquidación y pago de la contraprestación periódica por el trimestre en el cual el proveedor quede formalmente habilitado de conformidad con los artículos 10 y 15 de la Ley 1341 de 2009 y el Decreto 4948 de 2009, éste deberá, en todo caso, presentar la autoliquidación y realizar el pago por el tiempo que resulte aplicable para ese primer periodo.

Parágrafo 3. Las personas naturales o jurídicas, titulares de redes y/o servicios de telecomunicaciones para su uso privado exclusivo y que no se suministren al público, no están obligadas a la liquidación y pago de la contraprestación periódica por la habilitación general para la provisión de redes y/o servicios de telecomunicaciones.

Parágrafo 4. Tomando como base los estados financieros definitivos con corte a 31 de diciembre de cada año, los proveedores deberán consolidar la información contenida en las autoliquidaciones trimestrales correspondientes a ese año. Cuando como resultado de esa consolidación se evidencien inconsistencias en las autoliquidaciones trimestrales, deberá procederse así:

- i) Si en las autoliquidaciones trimestrales consolidadas se consignó un valor a pagar inferior al que correspondía, el faltante deberá autoliquidarse y pagarse a más tardar el último día hábil del mes de abril del año siguiente. Para el efecto, solicitará un formulario único de recaudo para cancelar la diferencia junto con los intereses de mora. En este evento no habrá lugar a sanciones relacionadas con dicho ajuste.
- ii) Si en las liquidaciones trimestrales consolidadas se consignó un valor a pagar

PÁGINA 5 DE LA RESOLUCIÓN: Por la cual se modifican, derogan algunos artículos de la Resolución 290 del 26 de marzo de 2010

superior al que correspondía, el exceso podrá ser deducido del valor a pagar del trimestre en que se realice la consolidación. En el caso en que, después de realizarse esa deducción, quede un saldo a favor del proveedor, este podrá deducirse del valor a pagar que liquide en los siguientes trimestres.”

Artículo 5º.- El numeral 8.2 del artículo 8º de la Resolución 290 de 2010 quedará así:

“8.2 Forma de pago de la contraprestación económica por el permiso para uso del espectro radioeléctrico. La autoliquidación y pago del valor de la contraprestación económica por la utilización del espectro radioeléctrico deberá efectuarse en anualidades anticipadas, dentro de los tres (3) primeros meses de cada año y durante el término de duración del permiso otorgado o renovado, sin perjuicio de las disposiciones especiales o excepciones que contemple la presente norma.

Cuando se trate del primer pago por concepto del otorgamiento del permiso para el uso del espectro radioeléctrico, el titular tendrá un plazo de treinta (30) días calendario para la autoliquidación y/o pago de la contraprestación correspondiente a la anualidad anticipada o a la fracción de año, contados a partir de la fecha de ejecutoria del respectivo acto administrativo.

En todo caso, cuando se trate de fracción de año, los titulares de permisos para el uso del espectro radioeléctrico deberán autoliquidar y pagar las contraprestaciones a su cargo por este concepto de manera anticipada dentro de los treinta (30) días calendarios siguientes a la fecha de ejecutoria del acto administrativo por el cual se otorga el permiso.

Parágrafo. La autoliquidación y/o pago de la contraprestación económica por la utilización del espectro radioeléctrico en los servicios por satélite deberá realizarse por el titular en anualidades vencidas, dentro de los tres (3) primeros meses de cada año siguiente, durante el término de duración del permiso otorgado.”

Artículo 6º.- El Artículo 11º de la Resolución No. 290 de 2010 quedará así:

“Artículo 11. Verificación de las autoliquidaciones. El Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones podrá verificar las autoliquidaciones de las contraprestaciones para lo cual, si lo considera necesario, solicitará tanto a los proveedores y/o titulares como a entidades o terceros a que haya lugar, sus estados financieros de propósito general debidamente dictaminados, auditados o certificados con arreglo a lo dispuesto en la Ley 222 de 1995, normas concordantes y a los principios de contabilidad generalmente aceptados, así como cualquier otra información y soportes que se considere necesario para tal efecto.

En caso de establecer alguna diferencia, se la comunicará al proveedor y/o titular y le concederá un plazo máximo de treinta (30) días calendario para que explique la diferencia o pague su valor. Si vencido el plazo anterior el proveedor y/o titular no rinde satisfactoriamente la explicación solicitada, no suministra los documentos soporte o no paga, el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones expedirá un acto administrativo mediante el cual se establezca la diferencia y se ordene su pago junto con los intereses de mora causados desde el vencimiento de dicho plazo, sin perjuicio de la aplicación de las sanciones previstas en la normatividad legal vigente sobre la materia.

Parágrafo. Si transcurridos tres (3) meses a partir del vencimiento del plazo para presentar las autoliquidaciones, el proveedor y/o titular no lo ha hecho, el Ministerio determinará el valor de la contraprestación mediante acto administrativo, incluyendo las sanciones e

PÁGINA 6 DE LA RESOLUCIÓN: Por la cual se modifican, derogan algunos artículos de la Resolución 290 del 26 de marzo de 2010

intereses moratorios a que haya lugar, calculados hasta la fecha efectiva del pago.”

Artículo 7º.- El artículo 12º de la Resolución 290 de 2010 quedará así:

“Artículo 12. **Formularios.** Para facilitar los trámites de autoliquidación y el pago oportuno de las contraprestaciones, los proveedores y/o titulares deberán diligenciar los formularios físicos o electrónicos que para el efecto disponga el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

Parágrafo. La información contenida en los formularios se entenderá presentada bajo la gravedad del juramento y por ende deberá ser veraz y fidedigna, debidamente abonada con la firma del proveedor y/o titular o de su representante legal cuando se trate de una persona jurídica. Cuando la autoliquidación corresponda a la contraprestación periódica a que se refiere el artículo 2º de la Resolución 290 de 2010, el formulario deberá ser firmado también por el contador y/o revisor fiscal.

Se tendrán por no presentadas las autoliquidaciones que no se ajusten a los plazos y condiciones establecidas en el presente acto administrativo.”

Artículo 8º.- El artículo 13º de la Resolución 290 de 2010 quedará así:

“Artículo 13. **Pagos.** Los valores a pagar determinados en las autoliquidaciones o actos administrativos liquidatarios deben ser consignados directamente a favor del Fondo de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, dentro de los términos establecidos en esta Resolución y en las cuentas que determine el Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. Dichos recursos ingresarán al presupuesto del citado Fondo.

Parágrafo. La Jurisdicción Coactiva del Ministerio y del Fondo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones adelantará el cobro coactivo de las obligaciones pecuniarias con mora superior a ciento ochenta (180) días, de conformidad con las normas que regulan la materia.”

Artículo 9º.- El artículo 15 de la Resolución 290 de 2010 quedará así:

“Artículo 15. **Mecanismos alternativos para el pago de las contraprestaciones.** El Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones podrá, mediante resoluciones de carácter general, habilitar a los proveedores para que realicen pagos alternativos de las contraprestaciones a que se refiere la presente Resolución.

Las alternativas para el pago podrán consistir, entre otras, en el cumplimiento de obligaciones especiales en materia de planes de expansión o cubrimiento de redes y/o servicios de telecomunicaciones, que hayan sido previamente aprobados o establecidos por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. Esos planes deberán producir beneficios educativos, sociales, contribuir a la protección pública, a la mitigación de desastres, emergencias o al fortalecimiento de las tecnologías de la información y las comunicaciones en el sector público.”

Artículo 10º.- Derogatoria. Se deroga el artículo 16 de la Resolución 290 de 2010.

Artículo 11º.- El artículo 18 de la Resolución 290 de 2010 quedará así:

PÁGINA 7 DE LA RESOLUCIÓN: Por la cual se modifican, derogan algunos artículos de la Resolución 290 del 26 de marzo de 2010

“Artículo 18. **Liquidación y pago en línea de las contraprestaciones.** La liquidación y/o pago de las contraprestaciones de que trata esta Resolución se podrá efectuar mediante medios electrónicos en línea.

Parágrafo 1: El Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones establecerá herramientas Informáticas que le permitan a los Proveedores de Redes y Servicios y Titulares de permiso para el uso del espectro radioeléctrico simular el cálculo de sus contraprestaciones, los resultados de esta simulación se entenderán para efectos didácticos.”

Parágrafo 2: De conformidad con sus proyectos y planes de inversión para el mejoramiento de las herramientas informáticas el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones dispondrá los medios electrónicos en línea y las herramientas informáticas de que trata el presente artículo.

Artículo 12º.- El artículo 19 de la Resolución 290 de 2010 quedará así:

“Artículo 19. **Trámites, solicitudes y servicios en línea.** El Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones podrá establecer herramientas TI para adelantar trámites y solicitar servicios a través de medios electrónicos y en línea, entre los cuales se tienen:

- a) Consulta en línea del estado de cuenta.
- b) Trámites ante la entidad, estado y resultado de los mismos.
- c) Solicitud en línea de permisos, renovaciones, prórrogas, terminación, modificaciones y autorizaciones para uso del espectro.
- d) Consulta en línea sobre la ocupación del espectro y la infraestructura del país.
- e) Presentación de peticiones, quejas y reclamos relacionados con los servicios en línea implementados.

Parágrafo. Para el logro de los propósitos de que trata el presente artículo el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones podrá aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros con la Agencia Nacional del Espectro – ANE-, previo cumplimiento de los preceptos y formalidades normativas aplicables al caso. ”

Artículo 13º.- Anexo. El Anexo de la Resolución 290 de 2010 será el previsto en la presente Resolución.

Artículo 14º.- Transitorio. Las autoliquidaciones y pagos efectuados en los años 2010 y 2011 correspondientes a las contraprestaciones económicas por el uso del espectro radioeléctrico, que se encuentren cobijados por la Resolución 290 del 26 de marzo de 2010, se imputarán por anualidad anticipada o fracción de año anticipado, según corresponda y su importe estará sujeto a las disposiciones previstas en el anexo de dicha Resolución hasta la fecha de entrada en vigencia de la presente Resolución.

Parágrafo 1.- Los titulares de permisos que, a la fecha de entrada en vigencia de la presente resolución, no hayan pagado las contraprestaciones por el uso del espectro radioeléctrico correspondientes a los años 2010 y fracción del 2011, que se encuentren cobijados por la Resolución 290 del 26 de marzo de 2010, tendrán plazo hasta el 31 de octubre de 2011 para autoliquidar, recalcular y pagar estas obligaciones por anualidad anticipada o fracción de año anticipado según corresponda y su importe estará sujeto a las disposiciones previstas en el anexo de dicha Resolución hasta la fecha de entrada en vigencia de la presente Resolución.

Parágrafo 2.- Las contraprestaciones por el uso del espectro radioeléctrico no previstas

PÁGINA 8 DE LA RESOLUCIÓN: Por la cual se modifican, derogan algunos artículos de la Resolución 290 del 26 de marzo de 2010

en la Resolución 290 de 2010, se regirán por lo dispuesto en la presente Resolución.

Artículo 15º.- Situaciones particulares. Las situaciones de carácter particular que eventualmente se pudieron generar como consecuencia de aplicar el presente régimen de contraprestaciones, serán resueltas mediante acto administrativo de carácter particular por el Viceministro de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, de conformidad con el artículo primero numeral 9 de la Resolución 517 del 2010.”

Artículo 16º.- Vigencia. La presente Resolución rige a partir de la fecha de su publicación y modifica en lo pertinente la Resolución 290 de 2010.

PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE.

Dado en Bogotá, D.C., a los

El Ministro de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones,

DIEGO MOLANO VEGA

PÁGINA 9 DE LA RESOLUCIÓN: Por la cual se modifican, derogan algunos artículos de la Resolución 290 del 26 de marzo de 2010

ANEXO

A.1.- VALOR ANUAL DE LA CONTRAPRESTACIÓN POR LA UTILIZACIÓN DE FRECUENCIAS RADIOELÉCTRICAS EN HF. El valor anual de contraprestación, por el uso de frecuencias radioeléctricas asignadas en la banda de HF se liquidará con base en la siguiente fórmula:

$$\text{VAC por hora asignada} = \frac{\text{AB (KHz)} \times \text{N (SMLMV)}}{1 \text{ (KHz)}}$$

Donde:

VAC : Valor Anual de Contraprestación, en salarios mínimos legales mensuales vigentes (SMLMV).

AB: Ancho de banda asignado, expresado en KHz.

SMLMV: Salarios mínimos legales mensuales vigentes

N (SMLMV): Valor de 1 kHz de ancho de banda asignado en la banda de HF y según el horario de operación. Se define en salarios mínimos legales mensuales vigentes, así:

N igual a 0,20 para cada hora asignada entre las 6:00 y las 18:00 horas.

N igual a 0,10 para cada hora asignada entre las 18:00 y las 6:00 horas del día siguiente

Dado que las asignaciones en la banda de HF se efectúan para uso compartido en función de horas de operación, para obtener el valor total por el uso de estas frecuencias, el valor anual de la contraprestación por hora asignada se multiplicará por cada hora de operación autorizada. En todo caso, se asignarán horas completas y mínimo dos (2) horas.

PÁGINA 10 DE LA RESOLUCIÓN: Por la cual se modifican, derogan algunos artículos de la Resolución 290 del 26 de marzo de 2010

A.2.- VALOR ANUAL DE LA CONTRAPRESTACIÓN POR LA UTILIZACIÓN DE FRECUENCIAS RADIOELÉCTRICAS PARA ENLACES FIJOS PUNTO A PUNTO. El valor anual de contraprestación por el uso de frecuencias radioeléctricas en enlaces fijos punto a punto se liquidará con base en la siguiente fórmula:

$$VAC = K \times (AB)^n \times e^{[-0,00002 \times F \text{ (MHz)}]}$$

Donde:

- VAC: Valor Anual de Contraprestación, en salarios mínimos legales mensuales vigentes (SMLMV).
- AB: Ancho de banda correspondiente al tamaño de cada segmento de espectro radioeléctrico asignado, expresado en MHz.
- F: Frecuencia central del segmento en MHz
- e: Base del logaritmo natural, constante igual a 2,71828182845904.
- k: Constante igual a:
3,5 para enlaces cuyo AB es menor a 1 MHz.
3,3 para enlaces cuyo AB es mayor o igual a 1 MHz y menor a 10 MHz.
0,65 para enlaces cuyo AB es mayor o igual a 10MHz.
- n: Constante igual a:
0,2 para enlaces cuyo AB es menor a 1 MHz.
0,22 para enlaces cuyo AB es mayor o igual a 1 MHz y menor a 10 MHz.
0,95 para enlaces cuyo AB es mayor o igual a 10MHz.

Esta fórmula debe aplicarse para cada segmento de espectro radioeléctrico asignado en cada enlace, entendiéndose por enlace, la conexión vía radiofrecuencia (RF) entre dos estaciones situadas en puntos fijos determinados.

PÁGINA 11 DE LA RESOLUCIÓN: Por la cual se modifican, derogan algunos artículos de la Resolución 290 del 26 de marzo de 2010

A.3.- VALOR DE LAS CONTRAPRESTACIONES RELACIONADAS CON EL SEGMENTO ESPACIAL Y EL ESPECTRO RADIOELÉCTRICO ASOCIADO.

A.3.1.- VALOR ANUAL DE LA CONTRAPRESTACIÓN POR LA UTILIZACIÓN DEL ESPECTRO RADIOELÉCTRICO ASOCIADO AL SEGMENTO ESPACIAL. El uso del espectro radioeléctrico asociado al segmento espacial da lugar al pago de una contraprestación anual que se liquidará con base en la siguiente fórmula:

$$VAC = AB \times 13,3 \text{ SMLMV}$$

Donde:

VAC : Valor Anual de Contraprestación, en salarios mínimos legales mensuales vigentes (SMLMV).

AB: Ancho de banda suministrado por el operador satelital en los transpondedores del satélite, expresado en MHz.

- a) Esta contraprestación deberá ser autoliquidada y pagada directamente por los proveedores de redes y/o servicios de telecomunicaciones, o por los titulares de recurso escaso o, por los proveedores de segmento espacial que hayan sido expresamente facultados por este Ministerio, de conformidad con las normas vigentes.
- b) El proveedor de segmento satelital o espacial deberá aportar la relación de cada una de las empresas autorizadas, proveedores y/o titulares a las que suministra capacidad satelital, indicando el ancho de banda suministrado. Por otra parte el proveedor de redes y/o servicios de telecomunicaciones o los titulares de recurso escaso, deberán aportar la certificación del proveedor o proveedores de segmento espacial que le suministra(n) la capacidad satelital.

El ancho de banda a autoliquidar y pagar es el que corresponda al utilizado dentro del territorio nacional y para conexión con el exterior.

- c) Para determinar el ancho de banda a autoliquidar y pagar, en los casos de provisión variable del segmento, el ancho de banda corresponderá al valor promedio anual, calculado a partir de los anchos de banda promedio mensuales, de la siguiente manera, donde AB_i : es el Ancho de Banda promedio utilizado en cada mes:

$$AB \text{ (MHz)} = \left[\sum_{i=1}^{i=12} AB_i \right] \div 12$$

A.3.2.- CONTRAPRESTACIÓN RELACIONADA CON LA PROVISIÓN DEL SEGMENTO ESPACIAL. Para suministrar el segmento espacial y ofrecer capacidad satelital en el territorio colombiano, los proveedores de segmento espacial deberán pagar por concepto del registro de segmento espacial o su renovación, una suma equivalente a veinte (20) salarios mínimos legales mensuales vigentes.

A.3.3.- CONTRAPRESTACIÓN RELACIONADA CON LA PROVISIÓN DE LOS SERVICIOS DE RADIOCOMUNICACIONES GLOBALES POR SATÉLITE. Los proveedores de segmento espacial y las personas autorizadas por el Ministerio, en cuanto obren como proveedores de servicios de radiocomunicaciones globales, que se prestan a través de los Sistemas Globales por Satélite, de los servicios móviles por satélite, se encuentran sujetos a la autoliquidación y pago de las contraprestaciones correspondientes

PÁGINA 12 DE LA RESOLUCIÓN: Por la cual se modifican, derogan algunos artículos de la Resolución 290 del 26 de marzo de 2010

a los proveedores de redes y/o servicios de telecomunicaciones.

A.4.- CÁLCULO DE LAS CONTRAPRESTACIONES ECONÓMICAS POR FRACCIÓN ANUAL. Para efectos generales del pago de las contraprestaciones económicas por el permiso para el uso del espectro radioeléctrico y en especial, cuando se trate de calcular el valor de las contraprestaciones por fracción anual anticipada o del pago de permisos temporales del espectro, se aplicará el siguiente método: Se calcularán los días calendario en que efectivamente se haya autorizado el espectro, a partir de la ejecutoria del acto administrativo respectivo y se aplicará proporcionalmente el Valor Anual de la Contraprestación VAC, de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$VCP = \frac{N_d \times VAC}{NT_d}$$

Donde:

- VCP : Valor de Contraprestación a Prorrata, en salarios mínimos legales mensuales vigentes (SMLMV).
- VAC : Valor Anual de la Contraprestación en salarios mínimos legales mensuales vigentes (smlmv) de conformidad con lo establecido en la presente resolución
- Nd: Número total de días del permiso del espectro, contados a partir de la fecha de la ejecutoria del correspondiente acto administrativo y hasta el último día del año inclusive.
- NTd: Número total de días del año sobre el cual se calcula el valor a prorrata.
Se utilizarán los días calendario del año normal o bisiesto, según corresponda.

PÁGINA 13 DE LA RESOLUCIÓN: Por la cual se modifican, derogan algunos artículos de la Resolución 290 del 26 de marzo de 2010

A.5.- VALOR ANUAL DE LA CONTRAPRESTACIÓN POR LA UTILIZACIÓN DE FRECUENCIAS RADIOELÉCTRICAS PARA CUBRIMIENTO Y/O ENLACES PUNTO-MULTIPUNTO. El valor anual de contraprestación por el uso de frecuencias radioeléctricas para cubrimiento de áreas de servicio y/o enlaces punto-multipunto se liquidará con base en la siguiente fórmula:

$$\text{VAC} = \frac{\text{AB (MHz)} \times \text{N (SMLMV)} \times \text{Z (\%)}}{1 \text{ (MHz)}}$$

Donde:

- VAC: Valor Anual de Contraprestación, en salarios mínimos legales mensuales vigentes (SMLMV).
- AB: Ancho de banda asignado, expresado en MHz.
- N: Valor de 1 MHz de ancho de banda asignado, de acuerdo con la posición del ancho de banda en el espectro radioeléctrico y con los sistemas y servicios de telecomunicaciones. Se define en salarios mínimos legales mensuales vigentes
- Z: Valor relativo del espectro de acuerdo con el mercado del área de servicio para la cual se asignó el ancho de banda (AB).

Esta fórmula aplica para cada área geográfica de servicio, sea ésta de ámbito municipal, departamental, regional o nacional, según sea el caso.

PÁGINA 14 DE LA RESOLUCIÓN: Por la cual se modifican, derogan algunos artículos de la Resolución 290 del 26 de marzo de 2010

A.5.1- TABLA DE VALORES DE N: De acuerdo con la posición del ancho de banda asignado en el espectro radioeléctrico y con los sistemas y servicios de telecomunicaciones, se adoptan los siguientes valores de N:

TABLA A.5.1. VALORES DE N (SMLMV/MHz)

BANDA	RANGO DE FRECUENCIAS (MHz)	N	BANDA	RANGO DE FRECUENCIAS (MHz)	N
VHF	$30 < F \leq 300$	2600	SHF	$10\ 800 < F \leq 11\ 400$	600
UHF	$300 < F \leq 512$	3000	SHF	$11\ 400 < F \leq 12\ 000$	550
UHF	$512 < F \leq 806$	3500	SHF	$12\ 000 < F \leq 12\ 600$	500
UHF	$806 < F \leq 2\ 300$	3600	SHF	$12\ 600 < F \leq 13\ 500$	450
UHF	$2\ 300 < F \leq 2\ 700$	3500	SHF	$13\ 500 < F \leq 14\ 100$	400
UHF	$2\ 700 < F \leq 3\ 000$	3250	SHF	$14\ 100 < F \leq 15\ 000$	350
SHF	$3\ 000 < F \leq 3\ 300$	3000	SHF	$15\ 000 < F \leq 15\ 600$	300
SHF	$3\ 300 < F \leq 3\ 600$	2700	SHF	$15\ 600 < F \leq 16\ 500$	250
SHF	$3\ 600 < F \leq 3\ 900$	2400	SHF	$16\ 500 < F \leq 17\ 400$	200
SHF	$3\ 900 < F \leq 4\ 200$	2100	SHF	$17\ 400 < F \leq 18\ 300$	150
SHF	$4\ 200 < F \leq 4\ 500$	2000	SHF	$18\ 300 < F \leq 19\ 500$	100
SHF	$4\ 500 < F \leq 4\ 800$	1800	SHF	$19\ 500 < F \leq 19\ 800$	70
SHF	$4\ 800 < F \leq 5\ 100$	1500	SHF	$19\ 800 < F \leq 20\ 400$	60
SHF	$5\ 100 < F \leq 5\ 400$	1400	SHF	$20\ 400 < F \leq 21\ 000$	50
SHF	$5\ 400 < F \leq 5\ 700$	1300	SHF	$21\ 000 < F \leq 21\ 600$	40
SHF	$5\ 700 < F \leq 6\ 000$	1200	SHF	$21\ 600 < F \leq 22\ 200$	30
SHF	$6\ 000 < F \leq 6\ 300$	1100	SHF	$22\ 200 < F \leq 22\ 800$	25
SHF	$6\ 300 < F \leq 6\ 600$	1050	SHF	$22\ 800 < F \leq 23\ 400$	20
SHF	$6\ 600 < F \leq 7\ 200$	1000	SHF	$23\ 400 < F \leq 23\ 700$	17
SHF	$7\ 200 < F \leq 7\ 500$	950	SHF	$23\ 700 < F \leq 24\ 000$	15
SHF	$7\ 500 < F \leq 8\ 100$	900	SHF	$24\ 000 < F \leq 24\ 300$	14
SHF	$8\ 100 < F \leq 8\ 700$	850	SHF	$24\ 300 < F \leq 24\ 900$	13
SHF	$8\ 700 < F \leq 9\ 000$	800	SHF	$24\ 900 < F < 25\ 350$	12
SHF	$9\ 000 < F \leq 9\ 600$	750	SHF	$25\ 350 < F < 27\ 500$	10
SHF	$9\ 600 < F \leq 10\ 200$	700	SHF	$27\ 500 < F < 30\ 000$	7
SHF	$10\ 200 < F \leq 10\ 800$	650	EHF	$30\ 000 < F$	5

PÁGINA 15 DE LA RESOLUCIÓN: Por la cual se modifican, derogan algunos artículos de la Resolución 290 del 26 de marzo de 2010

A.5.2- TABLA DE EXCEPCIONES DE VALORES DE N: Se establecen las siguientes excepciones para la Tabla de valores de N:

TABLA A.5.2. EXCEPCIONES DE VALORES DE N

N	CONDICIONES DE EXCEPCIÓN
1300	Aplica para servicios de telecomunicaciones que utilicen sistemas de acceso troncalizado.
400	Aplica para los Transmóviles del servicio de Radiodifusión Sonora que utilicen el espectro radioeléctrico atribuido para este propósito en la banda de VHF.
240	Aplica para servicios de telefonía pública básica conmutada local, local extendida o móvil rural, que se presten haciendo uso de frecuencias de cubrimiento y/o enlaces punto multipunto, cuya posición en el espectro esté por debajo de 3 GHz, para: a). Acceso fijo inalámbrico b). Conectar radio bases de acceso fijo inalámbrico con centros de conmutación.
140	Aplica para servicios de telefonía pública básica conmutada local, local extendida o móvil rural, que se presten haciendo uso de frecuencias para cubrimiento y/o enlaces punto multipunto, cuya posición en el espectro sea igual o superior a 3 GHz, para: a). Acceso fijo inalámbrico b). Conectar radio bases de acceso fijo inalámbrico con centros de conmutación.
270	Aplica para sistemas de distribución punto a punto y punto multipunto para acceso de banda ancha inalámbrica fija, que utilicen el espectro radioeléctrico asignado en la banda entre 3400 MHz a 3600 MHz.

PÁGINA 16 DE LA RESOLUCIÓN: Por la cual se modifican, derogan algunos artículos de la Resolución 290 del 26 de marzo de 2010

A.5.3- TABLAS DE VALORES DE Z. De acuerdo con el ámbito del área geográfica de servicio, se establecen los siguientes valores de Z:

TABLA A.5.3.0 VALORES DE Z PARA EL ÁREA DE SERVICIO NACIONAL

ÁREA DE SERVICIO	Z
NACIONAL	1

TABLA A.5.3.1 VALORES DE Z PARA EL ÁREA DE SERVICIO DEPARTAMENTAL

ÁREA DE SERVICIO DEPARTAMENTAL	Z	ÁREA DE SERVICIO DEPARTAMENTAL	Z
CUNDINAMARCA	0,357	MAGDALENA	0,042
ANTIOQUIA	0,281	CÓRDOBA	0,033
VALLE	0,217	CESAR	0,030
SANTANDER	0,117	GUAJIRA	0,030
TOLIMA	0,108	SUCRE	0,027
BOYACÁ	0,096	CAQUETÁ	0,020
CALDAS	0,095	CASANARE	0,017
BOLÍVAR	0,076	SAN ANDRÉS	0,015
ATLÁNTICO	0,062	CHOCÓ	0,014
RISARALDA	0,062	PUTUMAYO	0,013
NARIÑO	0,060	ARAUCA	0,010
HUILA	0,058	GUAVIARE	0,006
NORTE DE SANTANDER	0,055	AMAZONAS	0,006
CAUCA	0,053	VICHADA	0,003
META	0,048	VAUPÉS	0,002
QUINDÍO	0,047	GUAINÍA	0,002

PÁGINA 17 DE LA RESOLUCIÓN: Por la cual se modifican, derogan algunos artículos de la Resolución 290 del 26 de marzo de 2010

TABLA A.5.3.2 VALORES DE Z PARA EL ÁREA DE SERVICIO MUNICIPAL

CATEGORÍA	ÁREA DE SERVICIO MUNICIPAL	Z MUNICIPAL	Z RURAL
1	Bogotá D.C.	0,300	0,0160
2	Medellín, Cali	0,150	0,0075
3	Bucaramanga, Barranquilla, Pereira, Cartagena, Manizales e Ibagué	0,060	0,0050
4	Cúcuta, Armenia, Villavicencio, Neiva, Pasto, Santa Marta, Tunja, Popayán, Floridablanca (Santander), Palmira (Valle), Bello (Antioquia), Envigado (Antioquia), Itagüí (Antioquia).	0,030	0,0040
5	(Ver Anexos Tablas de Z municipal, categoría 5)	0,015	0,0030
6	(Ver Anexos Tablas de Z municipal, categoría 6)	0,006	0,0024
7	(Ver Anexos Tablas de Z municipal, categoría 7)	0,002	0,0013
8	(Ver Anexos Tablas de Z municipal, categoría 8)	0,001	0,0010

TABLA A.5.3.3 VALORES DE Z PARA MUNICIPIOS CONURBADOS

Los valores de Z en la anterior tabla se establecen para las capitales y sus municipios conurbados que se relaciona a continuación:

CATEGORÍA	CAPITALES Y SUS MUNICIPIOS CONURBADOS
1	BOGOTÁ D.C y Soacha
2	MEDELLÍN, Bello, Caldas, Envigado, Itagüí, Sabaneta, La Estrella, Copacabana, Girardota y Barbosa.
	CALI y Yumbo
3	BARRANQUILLA y Soledad
	BUCARAMANGA, Floridablanca y Girón
	PEREIRA y Dos Quebradas
	MANIZALES y Villamaría
4	CÚCUTA y Los Patios,

A.5.3.4. - REGLAS PARA LA APLICACIÓN DEL PARÁMETRO Z:

Se seguirán las siguientes reglas para la aplicación del parámetro Z:

- a) El Z Municipal aplica para el uso del espectro radioeléctrico en el área urbana o en el área urbana y rural del municipio.

PÁGINA 18 DE LA RESOLUCIÓN: Por la cual se modifican, derogan algunos artículos de la Resolución 290 del 26 de marzo de 2010

- b) El Z Rural aplica solamente cuando el espectro radioeléctrico se usa exclusivamente en el área rural del municipio para acceso fijo inalámbrico.
- c) Cuando el ancho de banda asignado para acceso fijo inalámbrico, es diferente en el área urbana y rural, se aplicarán los valores de Z correspondientes a los respectivos anchos de banda. Por tanto no será de aplicación, la regla establecida en el literal a) de este artículo.
- d) Cuando en una misma red la suma del valor de Z de los municipios de un departamento excede el valor del Z departamental, se tomará, para efectos de la liquidación de las contraprestaciones por el uso del espectro, el valor de Z del departamento respectivo, independiente de las áreas de servicio autorizadas en el título habilitante.
- e) Cuando en una misma red la suma del valor de Z de los departamentos nacionales excede el valor del Z nacional, se tomará, para efectos de la liquidación de las contraprestaciones por el uso del espectro, el valor del Z Nacional, independiente de las áreas de servicio autorizadas en el título habilitante.

El Ministerio queda facultado para definir la categoría de los nuevos municipios que no se encuentren considerados en la presente Resolución.

PÁGINA 19 DE LA RESOLUCIÓN: Por la cual se modifican, derogan algunos artículos de la Resolución 290 del 26 de marzo de 2010

TABLA A.5.3.5 VALORES DE Z ÁREA DE SERVICIO MUNICIPAL. CATEGORÍA 5

CATEGORÍA	ÁREA DE SERVICIO MUNICIPAL	Z MUNICIPAL	Z RURAL
5		0,015	0,0030

DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	
ANTIOQUIA	CALDAS, GIRARDOTA, LA ESTRELLA, SABANETA	COPACABANA, LA CEJA RIONEGRO,
ATLÁNTICO	SOLEDAD	
BOYACÁ	DUITAMA	SOGAMOSO
CALDAS	LA DORADA	
CAQUETÁ	FLORENCIA	
CESAR	VALLEDUPAR	
CÓRDOBA	MONTERÍA	
CUNDINAMARCA	CHIA, FUSAGASUGA, ZIQUAIRA	FACATATIVA, GIRARDOT,
LA GUAJIRA	MAICAO,	RIOHACHA
N. DE SANTANDER	LOS PATIOS,	OCAÑA
NARIÑO	IPIALES	
QUINDÍO	CALARCA	
RISARALDA	DOS QUEBRADAS,	SANTA ROSA DE CABAL
SAN ANDRÉS	SAN ANDRÉS	
SANTANDER	BARRANCABERMEJA, PIEDECUESTA,	GIRÓN, SAN GIL
SUCRE	SINCELEJO	
TOLIMA	ESPINAL	
VALLE	BUENAVENTURA, CARTAGO, TULÚA,	BUGA, JAMUNDI, YUMBO

PÁGINA 20 DE LA RESOLUCIÓN: Por la cual se modifican, derogan algunos artículos de la Resolución 290 del 26 de marzo de 2010

TABLA A.5.3.6 VALORES DE Z ÁREA DE SERVICIO MUNICIPAL. CATEGORÍA 6

CATEGORÍA	ÁREA DE SERVICIO MUNICIPAL	Z MUNICIPAL	Z RURAL
6		0,006	0,0024

DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	
AMAZONAS	LETICIA	
ANTIOQUIA	ABEJORRAL, AMALFI, APARTADO, BOLÍVAR, CAUCASIA, CISNEROS, DON MATIAS, GUARNE, JARDÍN, LA UNIÓN, PEÑOL, RETIRO, SAN JERÓNIMO, SAN RAFAEL, SANTA ROSA DE OSOS, SANTUARIO, SONSÓN, TAMESIS, URRAO.	AMAGA ANDES, BARBOSA, CARMEN DE VIBORAL, CHIGORODO, CONCORDIA, FREDONIA, GUATAPE, JERICO, MARINILLA, PUERTO BERRIO, SALGAR, SAN PEDRO, SANTA BARBARA, SANTAFE DE ANTIOQUIA, SEGOVIA SOPETTRAN, TURBO, YARUMAL.
ARAUCA	ARAUCA,	SARAVENA
ATLANTICO	BARANOA, SABANALARGA,	PUERTO COLOMBIA, SANTO TOMAS,
BOLIVAR	ARJONA, MAGANGUE, TURBACO	EL CARMEN DE BOLIVAR, MOMPOS
BOYACA	CHIQUEQUIRA, GUATEQUE, PAIPA, SOATA, VILLA DE LEYVA	GARAGOA, MIRAFLORES, PUERTO BOYACA, SOTAQUIRA,
CALDAS	AGUADAS, ARANZAZU, MANZANARES, PACORA, PENSILVANIA, SALAMINA, SUPIA, VITERBO	ANSERMA, CHINCHINA, NEIRA, PALESTINA, RIOSUCIO, SAMANA, VILLAMARIA
CASANARE	AGUAZUL, YOPAL	VILLANUEVA,
CAUCA	CORINTO, PATIA, SANTANDER DE QUILICHAO,	MIRANDA, PUERTO TEJADA, TIMBIO
CESAR	AGUACHICA	AGUSTIN CODAZZI
CHOCO	QUIBDO	
CORDOBA	CERETE, MONTELIBANO, SAHAGUN	LORICA, PLANETA RICA,

PÁGINA 21 DE LA RESOLUCIÓN: Por la cual se modifican, derogan algunos artículos de la Resolución 290 del 26 de marzo de 2010

TABLAS DE Z MUNICIPAL - CATEGORÍA 6 (Continuación)

DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	
CUNDINAMARCA	AGUA DE DIOS, CAJICA, COTA, FUNZA, LA MESA, MOSQUERA, PUERTO SALGAR, SOACHA, TABIO, UBATE,	ANAPOIMA, CAQUEZA, EL COLEGIO, LA CALERA, MADRID, PACHO, SILVANA TENJO, TOCAIMA, VILLETÁ
GUAVIARE	SAN JOSE DEL GUAVIARE	
HUILA	CAMPO ALEGRE, LA PLATA, PITALITO, SAN AGUSTÍN	GARZON, PALERMO, RIVERA
LA GUAJIRA	BARRANCAS, SAN JUAN DEL CESAR,	FONSECA VILLANUEVA
MAGDALENA	CIENAGA, FUNDACION,	EL BANCO, PLATO
META	ACACIAS, GRANADA, SAN MARTIN	CUMARAL PUERTO LOPEZ,
N. DE SANTANDER	CHINACOTA, TIBU,	PAMPLONA, VILLA DEL ROSARIO
NARIÑO	LA UNION, TUQUERRES	TUMACO,
PUTUMAYO	MOCOA,	PUERTO ASIS
QUINDIO	CIRCASIA, LA TEBAIDA, QUIMBAYA	FILANDIA MONTENEGRO,
RISARALDA	BELEN DE UMBRIA, MARSELLA,	LA VIRGINIA, QUINCHIA
SATANDER	BARBOSA, CHARALA, LEBRIJA, SOCORRO, ZAPATOCA	CIMITARRA. MALAGA, SAN VICENTE DE CHUCURI, VELEZ,
SUCRE	COROZAL,	TOLU
TOLIMA	ARMERO, CARMEN DE APICALA, GUAYABAL, FRESNO, HONDA, LIBANO, MELGAR, SALDAÑA,	CAJAMARCA, CHAPARRAL, FLANDES, GUAMO, LERIDA MARIQUITA PURIFICACION, VENADILLO
VALLE	ANDALUCIA, CAICEDONIA, CANDELARIA, EL CERRITO, GINEBRA, LA UNION, PRADERA, ROLDANILLO,	BUGALAGRANDE, CALIMA, DAGUA, FLORIDA, GUACARI, LA VICTORIA, RESTREPO, SEVILLA,

PÁGINA 22 DE LA RESOLUCIÓN: Por la cual se modifican, derogan algunos artículos de la Resolución 290 del 26 de marzo de 2010

	YOTOCO,	ZARZAL
--	---------	--------

PÁGINA 23 DE LA RESOLUCIÓN: Por la cual se modifican, derogan algunos artículos de la Resolución 290 del 26 de marzo de 2010

TABLA A.5.3.7 VALORES DE Z ÁREA DE SERVICIO MUNICIPAL. CATEGORÍA 7

CATEGORÍA	ÁREA DE SERVICIO MUNICIPAL	Z MUNICIPAL	Z RURAL
7		0,002	0,0013

DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	
ANTIOQUIA	ALEJANDRIA, ANGOSTURA, ARBOLETES, ARMENIA, BETANIA, CACERES, CAÑASGORDAS, CARAMANTA, CAROLINA, CONCEPCION, EBEJICO, ENTRERRIOS, GOMEZ PLATA, GUADALUPE, HISPANIA, LA PINTADA, MACEO, MUTATA, NECOCLI, PUEBLORRICO, PUERTO SABANALARGA, SAN JOSE DE LA MONTAÑA, SAN ROQUE, SANTO DOMINGO, TITIRIBI, VEGACHI, YALI, YONDO,	ANGELOPOLIS, ANORI, ARGELIA, BELMIRA, BETULIA, CAMPAMENTO, CARACOLI, CAREPA, COCORNA, DABEIBA, EL BAGRE, FRONTINO, GRANADA, HELICONIA, ITUANGO, LIBORINA, MONTEBELLO, NARIÑO, OLAYA, PUERTO NARE, REMEDIOS, SAN CARLOS, SAN PEDRO DE URABA, SAN VICENTE, TARAZA, VALPARAISO, VENEZIA, YOLOMBO, ZARAGOZA
ARAUCA	ARAUQUITA,	TAME,
ATLANTICO	CAMPO DE LA CRUZ, GALAPA, MALAMBO PALMAR DE VARELA, REPELON, SANTA LUCIA,	CANDELARIA JUAN DE ACOSTA, MANATI, POLO NUEVO SABANAGRANDE, SUAN
BOYACA	ARCABUCO, BOAVITA, CHISCAS, EL ESPINO, GUICAN, LA UVITA, MUZO, PAZ DE RIO, RAMIRIQUI, , SAN LUIS DE GACENO, SANTANA, TIBASOSA,	BELEN, CERINZA, EL COCUY, FIRAVITOBIA, IZA, MONQUIRA, NOBSA, PESCA, SAMACA SAN MATEO, SOCHA, TUTA,

PÁGINA 24 DE LA RESOLUCIÓN: Por la cual se modifican, derogan algunos artículos de la Resolución 290 del 26 de marzo de 2010

VENTAQUEMADA

TABLAS DE Z MUNICIPAL - CATEGORÍA 7 (Continuación)

DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	
BOLIVAR	CALAMAR MARIA LA BAJA, SAN JUAN NEPOMUCENO, SANTA ROSA, ZAMBRANO	MAHATES, SAN ESTANISLAO, SAN PABLO SANTA ROSA DEL SUR
CALDAS	BELALCAZAR, LA MERCED, MARQUETALIA, RISARALDA,	FILADELFIA, MARMATO, MARULANDA, VICTORIA
CAQUETA	BELEN DE LOS ANDAQUIES, CURILLO, EL PAUJIL, SAN VICENTE DEL CAGUAN	CARTAGENA DEL CHAIRA, EL DONCELLO, PUERTO RICO,
CASANARE	HATO COROZAL MONTERREY, PAZ DE ARIPORO, TAMARA, TRINIDAD	MANI, OROCUE, PORE TAURAMENA,
CAUCA	BALBOA, CAJIBIO, EL TAMBO, MERCADERES, SILVIA	BOLIVAR, CALOTO, LA VEGA PIENDAMO,
CESAR	BECERRIL, CHIMICHAGUA, CURUMANI, GAMARRA, LA JAGUA DE IBIRICO, PELAYA, ROBLES - LA PAZ, SAN DIEGO,	BOSCONIA, CHIRIGUANA EL COPEY, LA GLORIA, PAILITAS, RIO DE ORO, SAN ALBERTO, SAN MARTIN
CHOCO	BAHIA SOLANO, ITSMINA,	EL CARMEN DE ATRATO, TADO
CUNDINAMARCA.	ALBAN, ARBELAEZ, CACHIPAY, CHIPAQUE, CHOCONTA, FOMEQUE, GACHETA, GUACHETA, GUASCA, GUAYABAL DE SIQUIMA, LA VEGA, MACHETA, MEDINA, PARATEBUENO, RAFAEL REYES APULO, SAN ANTONIO DE TEQUENDAMA, SAN FRANCISCO, SASAIMA, SIMIJACA, SUBACHOQUE, SUSA, TOCANCIPA, UTICA,	ANOLAIMA, BOJACA, CHAGUANI, CHOACHI, COGUA, GACHANCIPA, GRANADA, GUADUAS, GUATAQUI, LA PALMA, LENGUAZAQUE, MANTA, NEMOCON, PASCA, RICAURTE SAN BERNARDO, SAN JUAN DE RIO SECO, SESQUILE, SOPO, SUESCA, TENA, UNE, VIANI,

PÁGINA 25 DE LA RESOLUCIÓN: Por la cual se modifican, derogan algunos artículos de la Resolución 290 del 26 de marzo de 2010

VILLAPINZON, ZIPACON	VIOTA,
-------------------------	--------

TABLAS DE Z MUNICIPAL - CATEGORÍA 7 (Continuación)

DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	
CORDOBA	AYAPEL, CIENAGA DE ORO, SAN ANDRES SOTAVENTO, TIERRALTA,	CHINU, PUEBLO NUEVO, SAN BERNARDO DEL VIENTO, VALENCIA
GUAINIA	INIRIDA	
HUILA	ACEVEDO, AIPE, ALTAMIRA, COLOMBIA, GUADALUPE, IQUIRA, LA ARGENTINA, SANTA MARIA, TARQUI, TERUEL, TIMANA, YAGUARA	GRADO, ALGECIRAS, BARAYA, GIGANTE, HOBO, ISNOS, PITAL, SUAZA, TELLO, TESALIA, VILLAVIEJA,
LA GUAJIRA	EL MOLINO, MANAURE, URUMITA	HATONUEVO, URIBIA,
MAGDALENA	ARACATACA, PIVIJAY,	CHIVOLO SANTA ANA
META	FUENTE DE ORO, PUERTO GAITAN, RESTREPO VISTA HERMOSA	GUAMAL, PUERTO LLERAS, , SAN JUAN DE ARAMA,
N. DE SANTANDER	ABREGO, CHITAGA, EL CARMEN, GRAMALOTE, SALAZAR, TOLEDO	BOCHALEMA, CONVENCION, EL ZULIA, PUERTO SANTANDER SARDINATA,
NARIÑO	BELEN, CUMBAL, LA CRUZ, PUPIALES, SAN PABLO,	BUESACO, GUACHUCAL, PUERRES, SAMANIEGO, SANDONA
PUTUMAYO	ORITO, SIBUNDOY, VILLAGARZON	PUERTO LEGUIZAMO VILLA GUAMEZ,
QUINDIO	BUENAVISTA, GENOVA, SALENTO	CORDOBA, PIJAO,
RISARALDA	APIA, GUATICA, MISTRATO, SANTUARIO	BALBOA, LA CELIA, PUEBLO RICO,
SAN ANDRES	PROVIDENCIA	
SANTANDER	ARATOCA, CAPITANEJO, CONTRATACION, EL PLAYON, LOS SANTOS, OIBA, PUENTE NACIONAL,	BARICHARA, CONCEPCION, CURITI, GUADALUPE, MOGOTES, ONZAGA, PUERTO WILCHES,

PÁGINA 26 DE LA RESOLUCIÓN: Por la cual se modifican, derogan algunos artículos de la Resolución 290 del 26 de marzo de 2010

	RIONEGRO, SAN ANDRES, SUAITA,	SABANA DE TORRES, SIMACOTA, VILLANUEVA
--	-------------------------------------	--

TABLAS DE Z MUNICIPAL - CATEGORÍA 7 (Continuación)

DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	
SUCRE	MAJAGUAL, SAMPUES, SAN ONOFRE, SUCRE	OVEJAS, SAN MARCOS, SINCE,
TOLIMA	ALPUJARRA, AMBALEMA, COELLO, CUNDAY, HERVEO, NATAGAIMA, PALOCABILDO, PLANADAS, RIOBLANCO, ROVIRA, SAN LUIS, VALLE DE SAN JUAN, VILLARRICA	ALVARADO, ATACO, COYAIMA, DOLORES, ICONONZO, ORTEGA, PIEDRAS, PRADO, RONCESVALLES, SAN ANTONIO, SUAREZ, VILLAHERMOSA,
VALLE	ALCALA, ARGELIA, EL AGUILA, EL DOVIO, OBANDO, SAN PEDRO, TRUJILLO, VERSALLES,	ANSERMANUEVO, BOLIVAR, EL CAIRO, LA CUMBRE, RIOFRIO, TORO, ULLOA, VIJES
VAUPES	MITU	
VICHADA	PUERTO CARREÑO	

PÁGINA 27 DE LA RESOLUCIÓN: Por la cual se modifican, derogan algunos artículos de la Resolución 290 del 26 de marzo de 2010

TABLA A.5.3.8 VALORES DE Z ÁREA DE SERVICIO MUNICIPAL. CATEGORÍA 8

CATEGORÍA	ÁREA DE SERVICIO MUNICIPAL	Z MUNICIPAL	Z RURAL
8	Municipios categoría 8 y otros municipios no incluidos en esta Resolución	0,001	0,0010

DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	
AMAZONAS	PUERTO NARIÑO	
ANTIOQUIA	ABRIAQUI, BRICEÑO, CAICEDO, MURINDO, PEQUE, SAN FRANCISCO, SAN LUIS, TOLEDO, VALDIVIA,	ANZA, BURITICA, GIRALDO, NECHI, SAN ANDRES, SAN JUAN DE URABA, TARSO, URAMITA, VIGIA DEL FUERTE
ARAUCA	CRAVO NORTE, PUERTO RONDON	FORTUL,
ATLANTICO	LURUACO, PONEDERA, USIACURI	PIOJO, TUBARA,
BOLIVAR	ACHI, ARENAL, BARRANCO DE LOBA, CICUCO, CORDOBA, EL PEÑON, MARGARITA, MORALES, REGIDOR, SAN CRISTOBAL, SAN JACINTO, SAN MARTIN DE LOBA, SIMITI, TALAIGUA NUEVO, TURBANA,	ALTOS DEL ROSARIO, ARROYOHONDO, CANTAGALLO, CLEMENCIA, EL GUAMO, HATILLO DE LOBA, MONTECRISTO PINILLOS, RIO VIEJO, SAN FERNANDO, SAN JACINTO DEL CAUCA, SANTA CATALINA, SOPLAVIENTO, TIQUISIO, VILLANUEVA
BOYACA	ALMEIDA, BERBEO, BRICEÑO, BUSBANZA, CAMPOHERMOSO, CHIQUIZA, CHITARAQUE, CHIVOR, COMBITA, CORRALES, CUBARA, CUITIVA, GACHANTIVA, GUACAMAYAS, JENESANO, LA CAPILLA, LABRANZAGRANDE, MARIPI,	AQUITANIA, BETEITIVA,,, BUENAVISTA, CALDAS, CHINAVITA, CHITA, CHIVATA, CIENAGA, COPER, COVARACHIA, CUCAITA, FLORESTA, GAMEZA, GUAYATA, JERICO, LA VICTORIA, MACANAL MONGUA,

PÁGINA 28 DE LA RESOLUCIÓN: Por la cual se modifican, derogan algunos artículos de la Resolución 290 del 26 de marzo de 2010

	MONGUI,	MOTAVITA,
--	---------	-----------

TABLAS DE Z MUNICIPAL - CATEGORÍA 8 (Continuación)

DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	
BOYACA	NUEVO COLON, OTANCHE, PAEZ, PANQUEBA, PAYA, QUIPAMA, RONDON, SACHICA, SAN JOSE DE PARE, SAN PABLO DE BORBUR, SANTA ROSA DE VITERBO, SATIVANORTE, SIACHOQUE, SOMONDOCO, SORACA, SUTAMARCHAN, TASCO, TIBANA, TIPACOQUE, TOGUI, TOTA, TURMEQUE, UMBITA, ZETAQUIRA	OICATA, PACHAVITA, PAJARITO, PAUNA, PISBA, RAQUIRA, SABOYA, SAN EDUARDO, SAN MIGUEL DE SEMA, SANTA MARIA, SANTA SOFIA, SATIVASUR, SOCOTA, SORA, SUSACON, SUTATENZA, TENZA, TINJACA, TOCA, TOPAGA, TUNUNGUA, TUTASA, VIRACACHA,
CALDAS	SAN JOSE	
CAQUETA	ALBANIA, MILAN, SAN JOSE DEL FRAGUA, SOLITA,	LA MONTAÑITA, MORELIA, SOLANO, VALPARAISO
CASANARE	CHAMEZA, NUNCHIA, SABANALARGA, SAN LUIS DE PALENQUE	LA SALINA, RECETOR, SACAMA,
CAUCA	ALMAGUER, BUENOS AIRES, FLORENCIA, INZA, LA SIERRA, MORALES, PAEZ, PURACE, SAN SEBASTIAN, SOTARA, TIMBIQUI, TOTORO,	ARGELIA, CALDONO, GUAPI, JAMBALO, LOPEZ DE MICAY, PADILLA, PIAMONTE, ROSAS, SANTA ROSA, SUAREZ, TORIBIO, VILLA RICA
CESAR	ASTREA, GONZALEZ, PUEBLO BELLO,	EL PASO, MANAURE BALCON DEL CESAR, TAMALAMEQUE
CHOCO	ACANDI, ATRATO, BAJO BAUDO, CANTON DEL SAN PABLO, EL LITORAL DEL SAN JUAN, LLORO, MEDIO BAUDO, NUQUI,	ALTO BAUDO, BAGADO, BOJAYA, CONDOTO, JURADO, MEDIO ATRATO, NOVITA, RIO QUITO,

PÁGINA 29 DE LA RESOLUCIÓN: Por la cual se modifican, derogan algunos artículos de la Resolución 290 del 26 de marzo de 2010

	RIOSUCIO, SIPI,	SAN JOSE DEL PALMAR, UNGÍA
--	--------------------	-------------------------------

TABLAS DE Z MUNICIPAL - CATEGORÍA 8 (Continuación)

DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	
CORDOBA	BUENAVISTA, CHIMA, LA APARTADA, MOMIL, PUERTO ESCONDIDO, PURISIMA, SAN CARLOS,	CANALETE, COTORRA, LOS CORDOBAS, MOÑITOS, PUERTO LIBERTADOR SAN ANTERO SAN PELAYO
CUNDINAMARCA	BELTRAN, CABRERA, CARMEN DE CARUPA, EL PEÑON, FOSCA, GACHALA, GUATAVITA, GUTIERREZ, JUNIN, NARIÑO, NIMAIMA, PAIME, PULI, QUETAME, SAN CAYETANO, SUPATA, TAUSA, TIBIRITA, UBALA, VENECIA - OSPINA PEREZ, VILLAGOMEZ,	BITUIMA, CAPARRAPI, CUCUNUBA, EL ROSAL, FUQUENE, GAMA, GUAYABETAL, JERUSALEN, LA PEÑA, NILO, NOCAIMA, PANDI, QUEBRADANEGRA, QUIPILE, SIBATE, SUTATAUSA, TIBACUY, TOPAIPI, UBAQUE, VERGARA, YACOPI
GUAJIRA	LA JAGUA DEL PILAR	
GUAVIARE	CALAMAR, MIRAFLORES	EL RETORNO,
HUILA	ELIAS, OPORAPA, PALESTINA,	NATAGA, PAICOL, SALADOBLANCO
LA GUAJIRA	DIBULLA, DISTRACCION	
MAGDALENA	ARIGUANI, EL PIÑON, GUAMAL, PIJIÑO DEL CARMEN, REMOLINO, SAN SEBASTIAN DE BUENAVIS., SITIONUEVO,	CERRO SAN ANTONIO, EL RETEN, PEDRAZA, PUEBLOVIEJO, SALAMINA, SAN ZENON, TENERIFE
META	BARRANCA DE UPIA, CASTILLA LA NUEVA, EL CALVARIO, EL DORADO, LA URIBE, MAPIRIPAN, PUERTO CONCORDIA, SAN CARLOS DE GUAROA,	CABUYARO, CUBARRAL, EL CASTILLO, LA MACARENA, LEJANIAS, MESETAS, PUERTO RICO, SAN JUANITO

PÁGINA 30 DE LA RESOLUCIÓN: Por la cual se modifican, derogan algunos artículos de la Resolución 290 del 26 de marzo de 2010

TABLAS DE Z MUNICIPAL - CATEGORÍA 8 (Continuación)

DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	
N. DE SANTANDER	ARBOLEDAS, CACHIRA, CUCUTILLA, EL TARRA, HERRAN, LA PLAYA, LOURDES, PAMPLONITA, SAN CALIXTO, SANTIAGO, TEORAMA,	BUCARASICA, CACOTA, DURANIA, HACARI, LA ESPERANZA, LABATECA, MUTISCUA, RAGONVALIA, SAN CAYETANO, SILOS, VILLA CARO
NARIÑO	ALBAN, ANCUYA, BARBACOAS, COLON – GENOVA, CONTADERO, CUASPUD – CARLOSAMA, EL CHARCO, EL ROSARIO, EL TAMBO, FUNES, GUALMATAN, IMUES, LA LLANADA, LEIVA, LOS ANDES, MALLAMA, OLAYA HERRERA, POLICARPA, PROVIDENCIA, ROBERTO PAYAN, SAN LORENZO, SANTA BARBARA, SAPUYES, TANGUA,	ALDANA, ARBOLEDA, CHACHAGUI, CONSACA, CORDOBA, CUMBITARA, EL PEÑOL EL TABLÓN , FRANCISCO PIZARRO GUAITARILLA, ILES, LA FLORIDA, LA TOLA, LINARES, MAGUI – PAYAN, MOSQUERA, OSPINA, POTOSI RICUARTE, SAN BERNARDO, SAN PEDRO DE CARTAGO, SANTACRUZ TAMINANGO, YACUANQUER
PUTUMAYO	COLON, PUERTO GUZMAN, SAN MIGUEL,	PUERTO CAICEDO SAN FRANCISCO, SANTIAGO
SANTANDER	AGUADA, BETULIA, CABRERA, CARCASI, CERRITO, CHIMA, CONFINES, EL CARMEN, EL PEÑON, ENCISO, GALAN, GUACA, GUAVATA, HATO, JORDAN, LA PAZ, MACARAVITA, MOLAGAVITA,	ALBANIA, BOLIVAR, CALIFORNIA, CEPITA, CHARTA, CHIPATA, COROMORO, EL GUACAMAYO, ENCINO, FLORIAN, GAMBITA, GUAPOTA, GUEPSA, JESUSMARIA, LA BELLEZA, LANDAZURI, MATANZA, OCAMONTE,

PÁGINA 31 DE LA RESOLUCIÓN: Por la cual se modifican, derogan algunos artículos de la Resolución 290 del 26 de marzo de 2010

	PALMAR,	PALMAS DEL SOCORRO
--	---------	--------------------

TABLAS DE Z MUNICIPAL - CATEGORÍA 8 (Continuación)

DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	
SANTANDER	PARAMO, PUERTO PARRA, SAN JOAQUIN, SAN MIGUEL, SANTA HELENA DEL OPON, SURATA, VALLE DE SAN JOSE,	PINCHOTE SAN BENITO, SAN JOSE DE MIRANDA SANTA BARBARA, SUCRE, TONA, VETAS
SUCRE	BUENAVISTA, CHALAN, GALERAS, LA UNION, MORROA, SAN BENITO ABAD, SAN PEDRO,	CAIMITO, COLOSO, GUARANDA, LOS PALMITOS, PALMITO, SAN JUAN DE BETULIA, TOLUVIEJO
TOLIMA	ANZOATEGUI, FALAN, SANTA ISABEL	CASABIANCA, MURILLO,
VAUPES	CARURU,	TARAIRA
VICHADA	CUMARIBO, SANTA ROSALIA	LA PRIMAVERA,

PÁGINA 32 DE LA RESOLUCIÓN: Por la cual se modifican, derogan algunos artículos de la Resolución 290 del 26 de marzo de 2010

A.6.- VALOR DE LA CONTRAPRESTACIÓN POR EL USO DEL ESPECTRO RADIOELÉCTRICO PARA ENLACES PUNTO A ZONA. Se entiende por enlace Punto a Zona, el enlace radioeléctrico proporcionado entre una estación receptora situada en un punto fijo determinado y cualquier estación o estaciones transmisoras situadas en puntos no especificados de una zona dada que constituye la zona o área de cobertura de la estación situada en el punto fijo. Para efectos del presente Decreto, los transmisores móviles del servicio de televisión proporcionan enlaces Punto a Zona con otras estaciones fijas.

El valor anual de contraprestación por el uso de frecuencias radioeléctricas compartidas, para enlaces punto a zona se liquidará con base en la siguiente fórmula:

$$VAC = \frac{ABt \text{ (MHz)} \times N \text{ (SMLMV)} \times Z \text{ (\%)}}{1 \text{ (MHz)} \times Kr \times Nc}$$

Dónde:

- VAC: Valor Anual de la Contraprestación en SMLMV
ABt (MHz): Ancho de Banda Total Atribuido para el servicio, en MHz
N (SMLMV): Valor de un (1) MHz de acuerdo con la posición del ancho de banda asignado en el espectro radioeléctrico y con los sistemas y servicios de telecomunicaciones. Se define en salarios mínimos legales mensuales vigentes (SMLMV).
Z: Valor relativo y porcentual del espectro de acuerdo con el mercado del área de servicio para la cual se asignó el ancho de banda (AB).
Nc: Número total de canales compartidos, de conformidad con la planeación del espectro radioeléctrico, que para el efecto realice el Ministerio.
Kr: Constante de compartimiento y re uso del espectro igual a 40.

Esta fórmula aplica para cada área de servicio, sea ésta de ámbito municipal, departamental o nacional, según sea el caso y de acuerdo con las Tablas contenidas en los anexos A.5.1, A.5.2 y A.5.3 de la presente Resolución.