



MINISTERIO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES

RESOLUCIÓN NÚMERO

DE 2020

“Por la cual se establecen las condiciones, requisitos, el trámite, para el uso del espectro radioeléctrico, se fijan las contraprestaciones por la prestación de servicios de radiocomunicaciones por satélite, se deroga la Resolución 106 de 2013 y se modifican otras disposiciones”

LA MINISTRA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES

En ejercicio de sus facultades constitucionales, legales y reglamentarias, así como las que le confieren los artículos 4 y 18 numeral 19, de la Ley 1341 de 2009 modificada por la Ley 1978 de 2019, y

CONSIDERANDO QUE:

La Constitución Política de Colombia, en sus artículos 75, 101 y 102, dispone que el espectro electromagnético es un bien público inenajenable e imprescriptible sujeto a la gestión y control del Estado, que forma parte de Colombia y pertenece a la Nación.

El numeral 1 del artículo 2 de la Ley 1341 de 2009, modificado por el artículo 3 de la Ley 1978 de 2019, establece que el Estado y en general todos los agentes del sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones deberán colaborar, dentro del marco de sus obligaciones, para priorizar el acceso y uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en la producción de bienes y servicios, en condiciones no discriminatorias en la conectividad, la educación, los contenidos y la competitividad. En cumplimiento de este principio, el Estado promoverá prioritariamente el acceso a las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones para la población pobre y vulnerable, en zonas rurales y apartadas del país.

De acuerdo con el numeral 10 y los literales b) y c) del numeral 19 del artículo 18 de la Ley 1341 de 2009, modificado por la Ley 1978 de 2019, el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, tiene dentro de sus funciones ejecutar los tratados y convenios, especialmente en los temas relacionados con el espectro radioeléctrico y los servicios postales; así como preparar y expedir los actos administrativos que establezcan las condiciones generales de operación y explotación comercial de redes y servicios que soportan las tecnologías de la información y las comunicaciones; como los reglamentos, condiciones y requisitos para el otorgamiento de licencias, permisos y registros para el uso o explotación de los derechos del Estado sobre el espectro radioeléctrico y los servicios del sector de las tecnologías de la información y las comunicaciones.

La Unión Internacional de Telecomunicaciones - UIT, es el organismo especializado de la Organización de las Naciones Unidas - ONU, encargado de la reglamentación y gestión internacional del espectro de radiofrecuencias y los recursos orbitales entre los distintos Estados miembros de la misma y empresas del sector, cuyos derechos y obligaciones se encuentran contenidos en textos fundamentales proferidos por la misma entidad internacional, como son la Constitución de la UIT, el Convenio y los Reglamentos

“Por la cual se establecen las condiciones, los requisitos, se determina el trámite para el uso del espectro radioeléctrico, se establecen las contraprestaciones por la prestación de servicios de radiocomunicaciones por satélite, se deroga la Resolución 106 de 2013 y se modifican otras disposiciones”

Administrativos (Reglamento de Radiocomunicaciones y Reglamento de las Telecomunicaciones Internacionales).

Por medio de la Ley 46 de 1985, Colombia aprobó el “Convenio de Telecomunicaciones”, firmado en Nairobi el 6 de noviembre de 1982, y el “Reglamento de Radiocomunicaciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones”, adoptado en Ginebra el 6 de diciembre de 1979, modificado por la Ley 514 de 1999.

A través de la Ley 252 de 1995, Colombia aprobó la Constitución de la UIT, la cual ratifica la adhesión de Colombia a la UIT y acoge su nueva estructura, declarada exequible por la Corte Constitucional en Sentencia C-382 de 1996.

La Ley 873 de 2004, aprobó el Instrumento de Enmienda a la Constitución de la UIT (Ginebra, 1992) y el Instrumento de Enmienda al Convenio de la UIT (Ginebra, 1992), con las enmiendas adoptadas por la Conferencia de Plenipotenciarios (Kyoto, 1994) y las enmiendas adoptadas por la Conferencia de Plenipotenciarios (Minneapolis, 1998), firmado en Minneapolis el seis (6) de noviembre de mil novecientos noventa y ocho (1998).

El numeral 196 del artículo 44 de la Constitución de la UIT estipula que *“En la utilización de bandas de frecuencias para los servicios de radiocomunicaciones, los Estados Miembros tendrán en cuenta que las frecuencias y las órbitas asociadas, incluida la órbita de los satélites geoestacionarios, son recursos naturales limitados que deben utilizarse de forma racional, eficaz y económica, de conformidad con lo establecido en el Reglamento de Radiocomunicaciones, para permitir el acceso equitativo a esas órbitas y a esas frecuencias a los diferentes países o grupos de países, teniendo en cuenta las necesidades especiales de los países en desarrollo y la situación geográfica de determinados países”*.

Los artículos 9 y 11 del Reglamento de Radiocomunicaciones de la UIT establecen, en su orden, los procedimientos de publicación anticipada y coordinación de las redes de satélites y de notificación que hacen posible, entre otros, el reconocimiento internacional del uso de frecuencias por parte de las redes espaciales y de las estaciones terrenales y la ulterior inscripción de las frecuencias en el Registro Internacional de Frecuencias.

El numeral 18.1 del artículo 18 del Reglamento de Radiocomunicaciones de la UIT, dispone que ningún particular o entidad podrá instalar o explotar una estación transmisora, sin la correspondiente licencia expedida en forma apropiada y conforme a las disposiciones del Reglamento de Radiocomunicaciones de la UIT, por el gobierno del país del que hubiere de depender la estación o en nombre de dicho gobierno.

Los Apéndices 30, 30A y 30B del Reglamento de Radiocomunicaciones de la UIT establecen los procedimientos de planificación, que garantizan el acceso equitativo al Recurso Orbita Espectro¹ - ROE para uso futuro que incluyen, entre otros, el plan de adjudicaciones para el servicio fijo por satélite, el plan para el servicio de radiodifusión por satélite y el plan asociado para los enlaces de conexión.

En virtud de este plan, la UIT surte una coordinación y notificación internacional, la cual culmina con la asignación internacional por parte de este organismo, de las frecuencias asociadas al ROE a favor de una administración particular; recurso que es explotado por un operador satelital quien a su vez obtiene

¹ Recurso natural constituido por las órbitas usadas por los satélites y el espectro radioeléctrico atribuido a los servicios de radiocomunicaciones por satélite, adjudicado y asignado por la Unión Internacional de Telecomunicaciones -UIT.

“Por la cual se establecen las condiciones, los requisitos, se determina el trámite para el uso del espectro radioeléctrico, se establecen las contraprestaciones por la prestación de servicios de radiocomunicaciones por satélite, se deroga la Resolución 106 de 2013 y se modifican otras disposiciones”

la asignación en la UIT, producto de una coordinación entre administraciones.

Surtidos todos los procesos de autorizaciones internacionales, los operadores satelitales están en capacidad para comercializar el ROE mediante acuerdos comerciales con los proveedores para acceder al segmento espacial y provisionar los servicios satelitales correspondientes en un país, para lo cual cada administración establece los mecanismos nacionales para habilitar la prestación de estos servicios dentro de su territorio y el licenciamiento de las estaciones terrenas desplegadas para tal fin.

A través de la UIT y su Reglamento de Radiocomunicaciones, ya incorporado al ordenamiento jurídico colombiano, se hace el proceso de asignación de frecuencias y ROE antes mencionados, por lo que no es viable que Colombia adelante un nuevo proceso de selección objetiva adicional, pues ya la asignación realizada por la UIT, ha sido hecha en el marco de un proceso de selección objetiva, que bajo su reglamento es la coordinación internacional.

La Decisión 654 de 2006 de la Comunidad Andina de Naciones - CAN señaló *“La importancia de asegurar la debida explotación comercial del recurso órbita-espectro de los países miembros, como un factor esencial para profundizar y fortalecer la integración económica y la cohesión sociocultural de los Países Miembros del Grupo Andino; así como el fortalecimiento de las comunicaciones con el resto de países”*.

La CAN mediante la Decisión 707 de 2008 señaló *“Que los Países Miembros de la Comunidad Andina tienen el derecho de reglamentar y normar internamente los requisitos para obtener autorizaciones para los proveedores de los servicios de telecomunicaciones y el espectro radioeléctrico, incluyendo las redes satelitales, con el fin de alcanzar los objetivos de las respectivas políticas nacionales del sector”*.

La misma Decisión 707 de 2008, tiene por objeto *“establecer las normas y procedimientos para el Registro Andino de satélites con cobertura sobre uno o más países miembros, para que estos puedan autorizar a operadores satelitales a ofrecer su capacidad satelital en sus territorios, conforme con sus respectivas legislaciones nacionales y en aplicación del reglamento de radiocomunicaciones de la UIT y del principio de reciprocidad”*.

Igualmente, el artículo 4.1 de la Decisión 707 de 2008 indica que los operadores satelitales interesados en ofrecer capacidad satelital en cualquier país miembro deben, previamente a la solicitud de autorización, registrar cada uno de sus satélites en la Lista Andina Satelital, independientemente de si se trata de un nuevo Recurso Órbita Espectro - ROE o de un reemplazo, coubicación o relanzamiento de un satélite que cuente con registro vigente.

De acuerdo con la Decisión 715 de 2008 de la CAN, *“es compromiso de los Países Miembros promover y facilitar las actividades comerciales de los sistemas satelitales y su participación creciente en el comercio internacional de servicios de telecomunicaciones”*.

Teniendo en cuenta los considerandos anteriores, es necesario actualizar la condición de los Proveedores de Capacidad Satelital para que sean tratados como Proveedores de Redes y Servicios de Telecomunicaciones, de cara las nuevas condiciones que se fijan en el presente Acto Administrativo.

El artículo 10 de la Ley 1341 de 2009, modificado por el artículo 7 de la Ley 1978 de 2019, establece que la provisión de redes y servicios de telecomunicaciones se habilita de manera general y causa una contraprestación periódica a favor del Fondo Único de Tecnologías de la Información y las

“Por la cual se establecen las condiciones, los requisitos, se determina el trámite para el uso del espectro radioeléctrico, se establecen las contraprestaciones por la prestación de servicios de radiocomunicaciones por satélite, se deroga la Resolución 106 de 2013 y se modifican otras disposiciones”

Comunicaciones; habilitación que comprende la autorización para la instalación, ampliación, modificación, operación y explotación de redes para la prestación de los servicios de telecomunicaciones, se suministren o no al público. Dicha habilitación general, no incluye el derecho al uso del espectro radioeléctrico.

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

Así mismo el párrafo 3 del artículo 11 de la Ley 1341 de 2009, modificado por el artículo 8 de la Ley 1978 de 2019, indica que la maximización del bienestar social en el acceso y uso del espectro radioeléctrico implica la reducción de la brecha digital, el acceso universal, la ampliación de la cobertura, el despliegue y uso de redes e infraestructuras y la mejora en la calidad de la prestación de los servicios a los usuarios.

El artículo 13 de la Ley 1341 de 2009, modificado por el artículo 10 de la Ley 1978 de 2019, señala que la utilización del espectro radioeléctrico por los Proveedor de Redes y Servicios de Telecomunicaciones – PRST, dará lugar a una contraprestación económica a favor del Fondo Único de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

El artículo 15 de la Ley 1341 de 2009, modificado por el artículo 12 de la Ley 1978 de 2019, señala que el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones llevará el registro de la información relevante de redes, habilitaciones, autorizaciones y permisos conforme determine el reglamento. Señala asimismo que deben inscribirse y quedar incorporados en el Registro los titulares de permisos para el uso de recursos escasos, indicando sus socios; que deberán cumplir con esta obligación incluyendo y actualizando la información periódicamente.

El numeral 8 del artículo 18 de la Ley 1341 de 2009, establece que es función del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, administrar el régimen de contraprestaciones y otras actuaciones administrativas que comporten el pago de derechos, mediante el desarrollo de las operaciones de liquidación, cobro y recaudo, de conformidad con la legislación vigente.

La contraprestación económica de que trata el artículo 10 de la Ley 1978 de 2019, se fijará mediante resolución por el Ministerio 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 y entre otros, teniendo en cuenta los siguientes aspectos: ancho de banda asignado, número de usuarios potenciales, disponibilidad del servicio, planes de expansión y cobertura, demanda por el espectro radioeléctrico junto a su disponibilidad y cualquier otro parámetro técnico que sirva como indicador del valor que debe recibir el Estado por la utilización del mismo.

El literal a) del numeral 2 del artículo 18 Ley 1341 de 200, dispone que corresponde al Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones diseñar, formular y proponer políticas, planes y programas que, garanticen el acceso y la implantación de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, con el fin de fomentar su uso como soporte del crecimiento y aumento de la competitividad del país en los distintos sectores.

En razón a lo establecido en el artículo 13 de la Ley 1341 de 2009, el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, mediante la Resolución 290 de 2010, modificada por la Resolución

“Por la cual se establecen las condiciones, los requisitos, se determina el trámite para el uso del espectro radioeléctrico, se establecen las contraprestaciones por la prestación de servicios de radiocomunicaciones por satélite, se deroga la Resolución 106 de 2013 y se modifican otras disposiciones”

2877 de 2011, definió las fórmulas para establecer el monto de la contraprestación económica por el uso del espectro radioeléctrico.

El literal 8.2 del artículo 8 de la Resolución 290 de 2010, modificado por el artículo 4 de la Resolución 2877 de 2011, señala que la autoliquidación y 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 al de su causación, durante el término de vigencia del permiso otorgado.

El Anexo A.4 de la referida Resolución 290 de 2010, modificado en virtud del artículo 12 de la Resolución 2877 de 2011, establece, las condiciones para calcular el valor anual de contraprestación económica por el uso del espectro radioeléctrico asociado al segmento satelital, la contraprestación relacionada con la provisión del segmento espacial y el cálculo de la contraprestación económica por fracción anual.

En el citado Anexo A.4 se establece, entre otros, la fórmula para calcular el valor a pagar de contraprestación económica por el uso del espectro radioeléctrico asociado al segmento satelital, considerando para dicho cálculo el ancho de banda utilizado (AB) dentro del territorio nacional, indicando además que cuando el mismo corresponda a una provisión variable del segmento espacial, deberá ser calculado a partir de los anchos de banda promedio mensuales.

De igual manera, en el referido Anexo A.4 se establece que la obligación de realizar la autoliquidación y el pago de la contraprestación económica por la utilización del espectro radioeléctrico, está en cabeza del Proveedor de Redes y Servicios de Telecomunicaciones – PRST, que haga uso del segmento espacial, y que es el Proveedor de Segmento Espacial quien debe pagar por concepto del registro espacial, para ofrecer capacidad satelital.

Teniendo en cuenta que, el numeral 7 del artículo 26 de la Ley 1341 de 2009 establece como función de la Agencia Nacional del Espectro - ANE, estudiar y proponer los parámetros de valoración por el derecho al uso del espectro radioeléctrico y la estructura de contraprestaciones; ésta elaboró, recomendó y presentó al Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, el xx de xx de 2020, el estudio de “Propuesta para actualizar el régimen satelital y los parámetros de valoración para la contraprestación por utilización del espectro asociado al servicio satelital”, en el cual se identificó la necesidad de ajustar los parámetros de valoración que se utilizan para el cálculo de las contraprestaciones por el uso del espectro radioeléctrico asociado al segmento satelital, de acuerdo con las necesidades del sector, así como para incentivar la inversión privada, promover el desarrollo de la industria de tecnologías de la información y las comunicaciones, contribuir al crecimiento económico y la competitividad del mismo.

En virtud de los principios orientadores, señalados en el artículo 2 de la Ley 1341 de 2009, modificados por el artículo 3 de la Ley 1978 de 2019, en especial los de libre competencia, uso eficiente de la infraestructura y de los recursos escasos, promoción de la inversión y neutralidad tecnológica; se considera necesario establecer las condiciones, requisitos y trámite para el uso del espectro radioeléctrico asociado a los servicios de radiocomunicaciones por satélite, el cual permite que los Proveedores de Redes y Servicios de Telecomunicaciones – PRST, puedan prestar su servicio en el territorio nacional a través de satélites o sistemas satelitales que operen tanto en órbitas geoestacionarias como en órbitas no geoestacionarias, con el fin de promover el acceso a las redes a través de las comunicaciones vía satélite; contando con una regulación acorde y consistente con las normas, acuerdos y tendencias

“Por la cual se establecen las condiciones, los requisitos, se determina el trámite para el uso del espectro radioeléctrico, se establecen las contraprestaciones por la prestación de servicios de radiocomunicaciones por satélite, se deroga la Resolución 106 de 2013 y se modifican otras disposiciones”

internacionales.

Que, de conformidad con lo previsto en el capítulo 3 de la Resolución MinTIC 2871 de 2017, y el título 2, parte 1, libro 2, del Decreto 1078 de 2015, 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 --(identificar fecha)---- y el ---(identificar fecha)--- de 2020, 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:

CAPÍTULO I

DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 1. Objeto. La presente Resolución tiene por objeto establecer las condiciones, requisitos, el trámite que debe surtir y fija la contraprestación para el uso del espectro radioeléctrico asociado a los servicios de radiocomunicaciones por satélite en el territorio nacional, en los segmentos atribuidos a los servicios radioeléctricos fijo por satélite, móvil por satélite y radiodifusión por satélite.

Artículo 2. Ámbito de aplicación. Las disposiciones previstas en esta resolución aplican a los Proveedores de Redes y Servicios de Telecomunicaciones (PRST) que usen el espectro radioeléctrico asociado a los servicios de radiocomunicaciones por satélite, dentro del territorio nacional, a través de estaciones terrenas que se comuniquen con satélites tanto geoestacionarios como no geoestacionarios.

PARÁGRAFO 1. Toda estación terrena de transmisión que haga uso de las rampas ascendentes de frecuencia (Tierra a Espacio), deberá contar con el permiso de uso del espectro radioeléctrico expedido por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de que trata esta resolución.

PARÁGRAFO 2. Las estaciones terrenas de solo recepción que únicamente usen las rampas descendentes de frecuencia (Espacio a Tierra), no requieren para su operación de un permiso para el uso del espectro radioeléctrico. No obstante, el trámite del permiso podrá realizarse por solicitud del PRST, cuando requiera que la administración considere la estación dentro de los procesos de gestión del recurso, interferencias y convivencias entre servicios co-primarios. Caso en el cual deberá dar cumplimiento a lo dispuesto en esta resolución.

Artículo 3. Términos y definiciones. Para los efectos de la presente resolución, se adoptan los términos y definiciones que en materia de telecomunicaciones ha expedido la Unión Internacional de Telecomunicaciones - UIT, a través de sus organismos reguladores, y las que se establecen a continuación:

3.1. CONTORNO DE COORDINACIÓN: Línea que delimita la zona de coordinación.

“Por la cual se establecen las condiciones, los requisitos, se determina el trámite para el uso del espectro radioeléctrico, se establecen las contraprestaciones por la prestación de servicios de radiocomunicaciones por satélite, se deroga la Resolución 106 de 2013 y se modifican otras disposiciones”

- 3.2. **ESTACIÓN TERRENA:** Estación situada en la superficie de la Tierra o en la parte principal de la atmósfera terrestre destinada a establecer comunicación con una o varias estaciones espaciales o con una o varias estaciones de la misma naturaleza, mediante el empleo de uno o varios satélites reflectores u otros objetos situados en el espacio.
- 3.3. **ESTACIONES TERRENAS DE BAJA POTENCIA CON CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE OPERACIÓN SIMILARES:** El conjunto de estaciones que obtuvieron permiso de uso del espectro radioeléctrico ante el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, toda vez que cada estación tiene una PIRE menor o igual a 60 dBW y se enlazan únicamente con un solo satélite o constelación satelital en una única banda de frecuencia.
- 3.4. **ESTACIÓN TERRENA CON CONDICIONES TÉCNICAS PARTICULARES:** Estación que está autorizada de forma individual por medio de un permiso de uso de espectro radioeléctrico y a cada telepuerto formado por un arreglo estructurado de antenas que se enlazan a una constelación de satélites en órbitas no geoestacionarias en una única banda de frecuencia, las cuales se ubican en un radio de 150 metros a la redonda.
- 3.5. **LISTA SATELITAL:** Relación o enumeración de satélites que tienen cobertura en el territorio nacional, coordinados internacionalmente, de conformidad con los procedimientos de la Unión Internacional de Telecomunicaciones -UIT.
- 3.6. **OPERADOR SATELITAL:** Persona que explota el recurso órbita espectro - ROE de conformidad con los registros, normas y procedimientos de la Unión Internacional de Telecomunicaciones -UIT.
- 3.7. **POTENCIA ISÓTROPICA RADIADA EQUIVALENTE (P.I.R.E.):** Producto de la potencia suministrada a la antena por su ganancia con relación a una antena isótropa en una dirección dada (ganancia isótropa o absoluta).
- 3.8. **RECURSO ÓRBITA-ESPECTRO (ROE):** Recurso natural constituido por las órbitas usadas por los satélites y el espectro radioeléctrico atribuido a los servicios de radiocomunicaciones por satélite, adjudicado y asignado por la Unión Internacional de Telecomunicaciones -UIT; de acuerdo con los procedimientos internacionales de coordinación, notificación y registro por ella establecidos.
- 3.9. **REGISTRO ANDINO:** Inscripción de un satélite en la Lista Andina Satelital realizada por la Secretaría General de la Comunidad Andina.
- 3.10. **SATÉLITE:** Objeto colocado en el espacio, en cualquier órbita, provisto de una estación espacial con sus frecuencias radioeléctricas asociadas que utiliza elementos de red activos o pasivos, que le permite recibir, transmitir o retransmitir señales de radiocomunicación desde o hacia estaciones terrenas u otros satélites.
- 3.11. **SEGMENTO ESPACIAL:** Constituido por un sistema satelital o por constelaciones de diferente número de satélites y los equipos de seguimiento, telemetría, telemando, control, comprobación y demás conexos necesarios para su funcionamiento, que operan en forma coordinada para hacer disponible la provisión de capacidad satelital.

“Por la cual se establecen las condiciones, los requisitos, se determina el trámite para el uso del espectro radioeléctrico, se establecen las contraprestaciones por la prestación de servicios de radiocomunicaciones por satélite, se deroga la Resolución 106 de 2013 y se modifican otras disposiciones”

- 3.12. SEGMENTO TERRENO:** Constituido por las distintas estaciones terrenas encargadas de establecer los enlaces con el segmento espacial y de proveer los medios de interconexión con las redes terrestres o por los terminales de usuario por satélite.
- 3.13. SISTEMA ESPACIAL:** Conjunto coordinado de estaciones terrenas, espaciales o ambas, que utilicen la radiocomunicación espacial para determinados fines.
- 3.14. SISTEMA SATELITAL:** Sistema espacial que comprende uno o varios satélites artificiales de la Tierra.
- 3.15. ZONA DE COORDINACIÓN:** Cuando se determina la necesidad de coordinación, zona que rodea una estación terrena que comparte la misma banda de frecuencias con estaciones terrenales o que rodea una estación terrena transmisora que comparte la misma banda de frecuencias atribuida bidireccionalmente con estaciones terrenas receptoras, fuera de la cual no se rebasará el nivel de interferencia admisible, no siendo por tanto necesaria la coordinación.

CAPÍTULO II

REQUISITOS Y TRÁMITES PARA LA SOLICITUD DE PERMISOS

Artículo 4. Requisitos generales. Podrán solicitar el permiso para uso del espectro radioeléctrico asociado a los servicios de radiocomunicaciones por satélite en el país a través de estaciones terrenas; quienes cumplan con los siguientes requisitos:

1. Estar debidamente constituido y domiciliado en Colombia.
2. No encontrarse incurso en cualquiera de las inhabilidades o incompatibilidades para acceder a los permisos para el uso del espectro radioeléctrico, de conformidad con el artículo 14 de la Ley 1341 de 2009, modificado por el artículo 11 de la Ley 1978 de 2019.
3. No encontrarse la persona natural o jurídica solicitante, ni sus representantes legales, miembros de la junta, consejo directivo o socios; incursos en causales de inhabilidad o incompatibilidad o prohibición de orden constitucional o legal, de acuerdo con las normas que regulan la materia.
4. Contar con Registro Único de TIC. Las personas naturales o jurídicas que por primera vez soliciten permiso para el uso del espectro radioeléctrico, deben efectuar su inscripción en el Registro Único de TIC, diligenciando el formulario de solicitud vía web, antes de la expedición del acto administrativo de carácter particular por el cual se le otorgue el permiso para uso del espectro radioeléctrico asociado a los servicios de radiocomunicaciones por satélite en el país, a través de estaciones terrenas.
5. Presentar documento expedido por el operador satelital, en el cual se compruebe el acuerdo con el PRST, para acceder a las frecuencias del segmento espacial.
6. Si el PRST hace uso de satélites en órbitas geoestacionarios, deberá estar registrado en la Lista Andina Satelital expedida por la CAN.
7. Indicar en su solicitud el objeto del permiso. Si se requiere para una estación terrena con características técnicas particulares, para un grupo de estaciones terrenas de baja potencia con características técnicas de operación similares, para un telepuerto formado por un arreglo estructurado de antenas que se enlazan a una constelación de satélites en órbitas no geoestacionarias, y/o para una estación de sólo recepción por interés del PRST.

“Por la cual se establecen las condiciones, los requisitos, se determina el trámite para el uso del espectro radioeléctrico, se establecen las contraprestaciones por la prestación de servicios de radiocomunicaciones por satélite, se deroga la Resolución 106 de 2013 y se modifican otras disposiciones”

Artículo 5. Oportunidad para la presentación de solicitud de permiso para uso del espectro radioeléctrico asociado a los servicios de radiocomunicaciones por satélite. La solicitud para la obtención del permiso se podrá efectuar en cualquier momento, a través de los medios que disponga el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones para tal efecto.

Artículo 6. Condiciones para el otorgamiento de permisos para el uso del espectro radioeléctrico asociado a los servicios de radiocomunicaciones por satélite en el país. Para el otorgamiento del permiso de uso del espectro radioeléctrico asociado a los servicios de radiocomunicaciones por satélite en el país, el PRST deberá cumplir con las siguientes condiciones, dependiendo de la estación terrena a usar:

6.1. Estación terrena con características técnicas particulares:

Si el permiso se requiere para una estación terrena con características técnicas particulares, se deberán satisfacer las condiciones que se presentan a continuación:

- a. Diligenciar los formatos de solicitud de permiso definidos por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones con la información técnica pertinente conforme el Apéndice 4 del Reglamento de Radiocomunicaciones y lo establecido en el Anexo de esta Resolución.
- b. Diligenciar y presentar los contornos de coordinación de la estación terrena, conforme el Apéndice 7 del Reglamento de Radiocomunicaciones de la UIT (AP7 RR).

6.2. Estaciones terrenas de baja potencia con características técnicas de operación similares:

Si el permiso se requiere para un grupo de estaciones terrenas de baja potencia con características técnicas de operación similares, se deberán satisfacer las condiciones que se presentan a continuación:

- a. El Proveedor de Redes y Servicios Telecomunicaciones – PRST, antes de solicitar el permiso y durante la vigencia del mismo, deberá realizar un proceso de autogestión de interferencias, para evitar generar interferencias a servicios terrenales co-primarios y estaciones terrenas autorizadas con permisos de espectro, así como validar que sus estaciones terrenas no se vean afectadas o interferidas por terceros.
La información requerida para adelantar el proceso de autogestión podrá ser consultada en la página web del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.
- b. Aportar, en un documento escrito, el resultado del proceso de autogestión de interferencias descrito en el literal anterior, en donde se indiquen las estaciones terrenas y terrestres de terceros que se analizaron, para evitar su afectación por efecto de las estaciones terrenas propias que harán parte del permiso. El documento deberá estar acompañado por la constancia firmada por el PRST, donde se compromete a cesar toda interferencia perjudicial que afecte a una estación terrenal o terrena con permiso vigente.
- c. Diligenciar los formatos de solicitud de permiso definidos por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones con la información técnica pertinente conforme el Apéndice 4 del Reglamento de Radiocomunicaciones y lo establecido en el Anexo 1 de esta Resolución.
- d. Las frecuencias de operación en las rampas ascendentes (tierra-espacio) y descendentes (espacio-tierra) de todas las estaciones terrenas que hacen parte del permiso, deberán estar únicamente dentro de uno de los rangos de frecuencia definidos en la **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.:**

Tabla 1. Rangos de frecuencias

Rango	Frecuencias
-------	-------------

“Por la cual se establecen las condiciones, los requisitos, se determina el trámite para el uso del espectro radioeléctrico, se establecen las contraprestaciones por la prestación de servicios de radiocomunicaciones por satélite, se deroga la Resolución 106 de 2013 y se modifican otras disposiciones”

A	$1 < f \leq 8.500 \text{ MHz}$
B	$8.500 < f \leq 17.300 \text{ MHz}$
C	$17.300 \text{ MHz} < f$

- e. Las estaciones deberán enlazarse únicamente con un solo satélite o constelación satelital.
- f. La PIRE de cada estación terrena no podrá ser superior a 60 dBW.
- g. Las estaciones terrenas asociadas a este tipo de permiso no deberán causar interferencias perjudiciales ni reclamarán protección contra interferencias.

6.3. Estaciones terrenas (Telepuerto) formado por un arreglo estructurado de antenas que se enlazan a una constelación de satélites en órbitas no geoestacionarias:

Si el permiso se requiere para un telepuerto formado por un arreglo estructurado de antenas que se enlazan a una constelación de satélites en órbitas no geoestacionarias, se deberán satisfacer las condiciones que se presentan a continuación:

- a. Diligenciar los formatos de solicitud de permiso definidos por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones con la información técnica pertinente conforme el Apéndice 4 del Reglamento de Radiocomunicaciones y lo establecido en el Anexo de esta Resolución.
- b. Diligenciar y presentar los contornos de coordinación del telepuerto, conforme el Apéndice 7 del Reglamento de Radiocomunicaciones de la UIT (AP7 RR).
- c. Las antenas que conforman el arreglo deben ubicarse dentro de un radio de 150 m a la redonda.
- d. Los rangos de frecuencias de operación para el enlace ascendente (Tierra a Espacio) y descendente (Espacio a Tierra), deben ser los mismos para todas las antenas que hacen parte del arreglo.
- e. El arreglo de antenas debe enlazarse con una única constelación de satélites, la cual puede crecer en números de satélites.
- f. El tilt o ángulo de elevación de todas las antenas que conforma el arreglo no podrá ser inferior a 5°.
- g. Previo a la solicitud del permiso, el PRST deberá examinar que no existan enlaces punto a punto de microondas asignadas en frecuencias co-canal a la estación en las cercanías al emplazamiento donde se desea ubicar el telepuerto con el arreglo de antenas.

6.4. Estación terrena de solo recepción:

Si el permiso se requiere para una estación terrena de sólo recepción, se deberán diligenciar los formatos de solicitud de permiso definidos por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones con la información técnica pertinente conforme el Apéndice 4 del Reglamento de Radiocomunicaciones y lo establecido en el Anexo de esta Resolución.

CAPÍTULO III EVALUACIÓN Y VERIFICACIÓN DE LAS SOLICITUDES

ARTÍCULO 7. Verificación de requisitos de la solicitud. El Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones verificará que el solicitante cumpla con los términos y condiciones establecidas en la presente resolución.

En el evento en que se advierta que los documentos aportados, como parte de los requisitos de la solicitud contienen errores, información incompleta o inconsistencias, el solicitante deberá presentar las

“Por la cual se establecen las condiciones, los requisitos, se determina el trámite para el uso del espectro radioeléctrico, se establecen las contraprestaciones por la prestación de servicios de radiocomunicaciones por satélite, se deroga la Resolución 106 de 2013 y se modifican otras disposiciones”

respectivas correcciones dentro del término que para el efecto determine el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. Si el solicitante no atiende el requerimiento dentro del plazo señalado, se entenderá que desiste de su solicitud.

Artículo 8. Causales de rechazo de la solicitud. La ocurrencia de cualquiera de los siguientes eventos dará lugar al rechazo de la solicitud:

- a) Que el solicitante no se encuentre al día con sus obligaciones ante el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones o el Fondo Único de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, a la fecha de solicitud del permiso.
- b) Que se omita la presentación de alguno de los documentos o información exigidos en la presente resolución o su anexo y que no se hayan subsanado dentro del plazo establecido.
- c) Que los solicitantes, sus representantes legales, miembros de la junta directiva o consejo directivo, o cualquiera de sus socios se encuentren incurso en alguna de las prohibiciones, inhabilidades e incompatibilidades señaladas por la Constitución o Ley.

Artículo 9. Vigencia del permiso. La vigencia del permiso para el uso del espectro radioeléctrico asociado a los servicios de radiocomunicaciones por satélite podrá ser igual a la vida útil del satélite sin exceder el plazo definido en el artículo 12 de la Ley 1341 de 2009, modificado por el artículo 9 de la Ley 1978 de 2019, o demás normas que las sustituyan, adiciones o modifiquen.

CAPÍTULO IV

OBLIGACIONES Y RESPONSABILIDADES

Artículo 10. Obligaciones de los titulares de permisos para el uso del espectro radioeléctrico asociado a los servicios de radiocomunicaciones por satélite.

- a) Asegurar la continuidad del servicio a sus clientes en condiciones de calidad y confiabilidad adecuadas, para lo cual deberá verificar que los sistemas satelitales que se vayan a usar en el país tengan en cuenta los siguientes aspectos:
 1. Garanticen la utilización de tecnología que brinde confiabilidad y calidad para la prestación del servicio satelital
 2. Garanticen disponibilidad en las estaciones terrenas, desde la iniciación de la etapa operacional del sistema satelital y durante su vida útil.
 3. Garanticen continuidad del suministro del servicio por un término no inferior al consignado en el respectivo permiso.
 4. Cumplan con los requisitos, procedimientos y recomendaciones de la UIT, particularmente los establecidos en el Reglamento de Radiocomunicaciones y los que resulten de los convenios y tratados internacionales firmados y ratificados por el Estado Colombiano.
- b) Evitar la generación de interferencias perjudiciales a otras redes, servicios o estaciones autorizadas en Colombia. En caso de registrar alguna interferencia reportarla oportunamente al Ministerio de

“Por la cual se establecen las condiciones, los requisitos, se determina el trámite para el uso del espectro radioeléctrico, se establecen las contraprestaciones por la prestación de servicios de radiocomunicaciones por satélite, se deroga la Resolución 106 de 2013 y se modifican otras disposiciones”

Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y brindar la pronta y efectiva colaboración para solucionarla.

- c) Atender los requerimientos de información por parte del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.
- d) En casos de emergencia, conmoción interna y externa, desastres o calamidad pública declarados, los titulares de permisos para el uso del espectro radioeléctrico asociado a los servicios de radiocomunicaciones por satélite, deberán poner a disposición de las autoridades de manera gratuita y oportuna sus estaciones terrenas, dando prelación a la transmisión de las comunicaciones que dichas autoridades requieran. En cualquier caso, se dará prelación absoluta a las transmisiones relacionadas con la protección de la vida humana. Igualmente darán prelación a las autoridades en la transmisión de comunicaciones gratuitas y oportunas para efectos de prevención de desastres, cuando aquellas se consideren indispensables.
- e) El Proveedor de Redes y Servicios de Telecomunicaciones – PRST, deberá asegurar que el operador satelital cuente con resolución de registro andino expedida por la Comunidad Andina de Naciones. Esta condición aplica sólo cuando en la prestación de los servicios en Colombia se haga uso de satélites en órbitas geoestacionarias.
- f) El Proveedor de Redes y Servicios de Telecomunicaciones – PRST, deberá asegurar que el operador satelital haya finalizado con éxito el proceso de coordinación, notificación e inscripción de los satélites, con que se enlazarán las estaciones terrenas de dicho PRST en el Registro Internacional de Frecuencia (MIFR).
- g) El Proveedor de Redes y Servicios de Telecomunicaciones – PRST, como titular del permiso de uso del espectro radioeléctrico asociado a los servicios de radiocomunicaciones por satélite, para un grupo de estaciones terrenas de baja potencia con características técnicas de operación similares, deberá realizar el registro on-line de las estaciones. Dicho registro será posterior a la instalación de las estaciones terrenas, para lo cual contará con un término de 15 días hábiles.
- h) El Proveedor de Redes y Servicios de Telecomunicaciones – PRST, que haga uso del espectro radioeléctrico para la operación de estaciones terrenas de recepción, que operen en bandas adyacentes identificadas para Telecomunicaciones Móviles Internacionales - IMT (por sus siglas en inglés), conforme el Cuadro Nacional de Atribución de Bandas de Frecuencia (CNABF), deberá realizar el registro on-line de las estaciones para suministrar la información técnica de operación.

Artículo 11.- Responsabilidades de los titulares de permisos para el uso del espectro radioeléctrico asociado a los servicios de radiocomunicaciones por satélite. El titular del permiso para el uso del espectro radioeléctrico asociado a los servicios de radiocomunicaciones por satélite en el territorio colombiano, será responsable por los perjuicios que ocasione directa o indirectamente la operación de las estaciones terrenas e interferencias que cause a otras redes, servicios o estaciones autorizadas en Colombia.

Así mismo será responsable ante el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones del cumplimiento de las normas relacionadas tanto con el establecimiento, como con la operación de estaciones terrenas y la utilización del espectro radioeléctrico asociado a dichas estaciones; así mismo,

“Por la cual se establecen las condiciones, los requisitos, se determina el trámite para el uso del espectro radioeléctrico, se establecen las contraprestaciones por la prestación de servicios de radiocomunicaciones por satélite, se deroga la Resolución 106 de 2013 y se modifican otras disposiciones”

será responsable del cumplimiento de las normas y recomendaciones internacionales pertinentes.

CAPÍTULO V

OTORGAMIENTO DE LOS PERMISOS Y CONTRAPRESTACIÓN

Artículo 12. Otorgamiento del permiso para el uso del espectro radioeléctrico asociado a los servicios de radiocomunicaciones por satélite. El Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones otorgará el respectivo permiso para el uso del espectro radioeléctrico asociado a los servicios de radiocomunicaciones por satélite mediante acto administrativo motivado, el cual estará acompañado del correspondiente Cuadro de Características Técnicas de Red -CCTR.

Artículo 13. Contraprestación. Modificar el literal A.4 del Anexo de la Resolución 290 de 2010, el cual quedará así:

“A.4 VALOR DE LAS CONTRAPRESTACIONES ASOCIADAS AL SERVICIO SATELITAL”

I. Valor Anual de Contraprestación para estaciones terrenas de baja potencia con características técnicas de operación similares.²

El valor anual de la contraprestación (VAC) por el uso del espectro radioeléctrico asociado a un permiso de un grupo de estaciones terrenas de baja potencia con características de operación similares y para un permiso de estaciones terrenas en movimiento (ESIM) a bordo de aeronaves, embarcaciones o vehículos terrestres, será calculado con la siguiente fórmula:

$$\text{VAC para un grupo de estaciones terrenas con características técnicas similares} = 6,72 \times P$$

Donde P es el Factor de precio base, expresado en pesos COP, el cual se define en el literal c del numeral II de esta resolución.

II. Parámetros de valoración para calcular el Valor Anual de Contraprestación (VAC) para estaciones terrenas que tienen condiciones técnicas particulares.³

El valor anual de la contraprestación (VAC) por el uso del espectro radioeléctrico asociado a un permiso de: i) una estación terrena con condiciones técnicas particulares, ii) una estación de sólo recepción o iii) un Telepuerto formado por un arreglo estructurado de antenas que se enlazan a una constelación de satélites en órbitas no geoestacionarias, será calculado con la siguiente fórmula:

² Entendiéndose como grupo de estaciones terrenas de baja potencia con características técnicas de operación similares, el conjunto de estaciones que obtuvieron permiso de uso del espectro ante el MINTIC, toda vez que cada estación tiene una PIRE menor a 60 dBW y se enlazan únicamente con un solo satélite o constelación satelital en una única banda de frecuencia.

³ Entendiéndose como estación terrena con condiciones técnicas particulares a cada estación que está autorizada de forma individual por medio de un permiso de uso de espectro y a cada Telepuerto formado por un arreglo estructurado de antenas que se enlazan a una constelación de satélites en órbitas no geoestacionarias en una única banda de frecuencia, las cuales se ubican en un radio de 150 metros a la redonda.

“Por la cual se establecen las condiciones, los requisitos, se determina el trámite para el uso del espectro radioeléctrico, se establecen las contraprestaciones por la prestación de servicios de radiocomunicaciones por satélite, se deroga la Resolución 106 de 2013 y se modifican otras disposiciones”

**VAC para estaciones terrenas
que tienen condiciones técnicas particulares = $\beta \times \mu \times P$**

Donde:

VAC:	Valor Anual de Contraprestación en pesos COP
β :	Factor de banda de frecuencia.: Se determina conforme el rango de frecuencia de operación de la Estación Terrena a partir de la Tabla A.4.1
μ :	Factor de potencia. Depende de la Potencia Isotrópica Radiada Equivalente (PIRE) máxima de la estación terrena autorizada en el permiso de uso de espectro. El valor del factor de potencia se determina conforme el rango de PIRE de operación de la Estación Terrena a partir de la Tabla A.4.2 . Para el caso de una estación de recepción y de un Telepuerto formado por un arreglo estructurado de antenas que se enlazan a una constelación de satélites en órbitas no geoestacionarias el factor de potencia se calcula conforme al “factor de potencia μ ” del numeral II del Anexo A.4.
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:

Factor de banda de frecuencia β : Depende de la banda de frecuencia de operación de la Estación Terrena autorizada en el permiso de uso de espectro y se determina a partir de la siguiente tabla:

Tabla A.4.1. Valores del factor de banda de frecuencia β

Frecuencia(s) de operación de Estación Terrena F [MHz]	β
$1 < F \leq 8.500$	9.19
$8.500 < F \leq 17.300$	6.56
$17.300 < F$	4.29

Factor de potencia μ : Depende de la Potencia Isotrópica Radiada Equivalente (PIRE) máxima de la estación terrena autorizada en el permiso de uso de espectro y se determina a partir de la siguiente tabla:

Tabla A.4.2. Valores del factor de potencia μ

PIRE máxima de estación terrena [dBW]	μ
$PIRE \leq 60$	0,4
$60 < PIRE \leq 70$	1,0
$70 < PIRE \leq 80$	1,5
$80 < PIRE$	2,0

“Por la cual se establecen las condiciones, los requisitos, se determina el trámite para el uso del espectro radioeléctrico, se establecen las contraprestaciones por la prestación de servicios de radiocomunicaciones por satélite, se deroga la Resolución 106 de 2013 y se modifican otras disposiciones”

Para una estación terrena de sólo recepción que tiene asociado un permiso de uso de espectro el factor de potencia μ será igual a 0,4.

Para el caso de un Telepuerto formado por un arreglo estructurado de antenas que se enlazan a una constelación de satélites en órbitas no geoestacionarias el factor de potencia μ se calcula con la siguiente fórmula:

$$\mu = \sqrt{\mu_1^2 + \mu_2^2 + \dots + \mu_n^2}$$

Donde cada μ_i corresponde al valor del factor de potencia de cada antena que forma parte del Telepuerto obtenido conforme la tabla A.4.2. y la PIRE respectiva.

Factor de precio base P: Valor de referencia para calcular el valor anual de contraprestación, el cual se fijó para el año 2019 en \$828.116 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.

A partir del año 2020, el MinTIC publicará el valor vigente de factor de precio base P cada año en su portal web.”

Artículo 14. Forma de pago de la contraprestación económica. Modificar el numeral 8.2 del artículo 8 de la Resolución 290 de 2010, el cual quedará así:

“8.2 Forma de pago de la contraprestación económica por el permiso para uso del espectro radioeléctrico por anualidades anticipadas. La autoliquidación y pago del valor de la contraprestación económica por la utilización del espectro radioeléctrico deberá efectuarse 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 o renovación del permiso para el uso del espectro radioeléctrico, el titular tendrá un plazo de treinta (30) días calendario para la autoliquidación y pago de la contraprestación correspondiente a la anualidad anticipada o a la fracción de año, contado 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 calendario siguientes a la fecha de ejecutoria del acto administrativo por el cual se otorga el permiso. El no pago de esta contraprestación dentro de estos treinta (30) días calendario aludidos, dará lugar a la aplicación del régimen de infracciones y sanciones previsto en la Ley 1341 de 2009, modificada por la Ley 1978 de 2019, junto a sus normas reglamentarias y concordantes; a través de la Dirección de Vigilancia y Control del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

Artículo 15. Garantías. El MINTIC solicitará al asignatario del permiso, la constitución de una garantía de cumplimiento de conformidad con lo dispuesto en el Artículo 2.2.2.1.1.5. del Decreto 1078 de 2015, así como en la Resolución 917 de 2015, modificada por las Resoluciones 2410 de 2015, 162 de 2016 y 1090 de 2016, o las demás normas que la sustituyan, adicionen o modifiquen, con el fin de amparar el cumplimiento de las obligaciones adquiridas para con el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones / Fondo Único de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

“Por la cual se establecen las condiciones, los requisitos, se determina el trámite para el uso del espectro radioeléctrico, se establecen las contraprestaciones por la prestación de servicios de radiocomunicaciones por satélite, se deroga la Resolución 106 de 2013 y se modifican otras disposiciones”

PARÁGRAFO 1. Las condiciones específicas para la presentación de garantías se consignarán en el acto administrativo de otorgamiento, renovación o modificación del permiso para el uso del espectro radioeléctrico particular.

PARÁGRAFO 2. En caso de que el asignatario incumpla con la obligación de constituir, mantener o prorrogar la garantía, según el caso, la entidad dará por terminado el permiso otorgado, sin perjuicio de la aplicación del régimen sancionatorio y la exigibilidad del pago de la garantía, si a ello hubiere lugar.

Artículo 16. Sanciones. El incumplimiento de las normas establecidas en esta Resolución, las normas nacionales o internacionales que regulen la materia, dará lugar a la aplicación del régimen de infracciones y sanciones previsto en la Ley 1341 de 2009, modificada por la Ley 1978 de 2019, junto a sus normas reglamentarias y concordantes.

Artículo 17. Régimen de Transición. Los proveedores de capacidad satelital que a la fecha de entrada en vigencia de la presente Resolución cuenten con un registro de proveedor de capacidad satelital, tendrán doce (12) meses, a partir de la publicación de la presente Resolución, para obtener el permiso para acceder al uso del espectro radioeléctrico, previo cumplimiento de los requisitos establecidos en la presente norma, en cuyo caso el otorgamiento del permiso para el uso del espectro radioeléctrico asociado a los servicios de radiocomunicaciones por satélite conlleva a la cancelación del registro de capacidad satelital. En todo caso, la no tramitación del permiso dentro de los términos definidos en el presente artículo dará lugar a la cancelación del registro de capacidad satelital que se encuentre vigente.

El pago de la contraprestación que deban hacer los PRST que se encuentren haciendo uso del segmento espacial o capacidad satelital al momento de entrada en vigencia de la presente resolución, deberá calcularse conforme lo establecido en el Anexo A.4 de la Resolución 290 de 2010 modificada por la Resolución 2877 de 2011. En todo caso, en los eventos en que los proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones se acojan al nuevo régimen, deberán aplicar las condiciones fijadas en este Acto Administrativo para efectos de calcular la nueva contraprestación.

En caso de incumplimiento a lo dispuesto en este artículo se aplicarán las sanciones de que trata el artículo 16 de la presente resolución.

PARÁGRAFO. Las solicitudes de incorporación o modificación del registro de proveedor de capacidad satelital presentadas con anterioridad a la expedición de la presente resolución deberán ser complementadas por el solicitante, en el término que para dicho fin establezca el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, para así ser tramitadas de acuerdo con lo estipulado en el presente acto administrativo.

Artículo 18. Vigencia y Derogatorias. La presente resolución rige a partir de la fecha de su publicación en el Diario Oficial, deroga íntegramente la Resolución 106 de 2013 y las disposiciones que le sean contrarias.

PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

“Por la cual se establecen las condiciones, los requisitos, se determina el trámite para el uso del espectro radioeléctrico, se establecen las contraprestaciones por la prestación de servicios de radiocomunicaciones por satélite, se deroga la Resolución 106 de 2013 y se modifican otras disposiciones”

dada en Bogotá D.C., a los

KAREN ABUDINEN ABUCHAIBE

Ministra de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

Proyectó:
Revisó:



ANEXO. Información técnica requerida de las estaciones terrenas para tramitar permiso de uso de espectro

ID	Identificador de punto según Apéndice 4 RR	Descripción del dato y requisito	Notas y Excepciones
		INFORMACIÓN ADMINISTRATIVA DE LA ESTACIÓN	
1		Tipo de trámite - Adición, Modificación o Supresión.	
2		Nombre de la empresa operadora de la estación terrestre	
3		Número de identificación de la empresa	
4		Dirección de correspondencia y notificación	
5		Dirección de correo electrónico	
6		Teléfono de contacto	
7		Nombre representante legal	
8		Documento de identidad representante legal	

“Por la cual se establecen las condiciones, los requisitos, se determina el trámite para el uso del espectro radioeléctrico, se establecen las contraprestaciones por la prestación de servicios de radiocomunicaciones por satélite, se deroga la Resolución 106 de 2013 y se modifican otras disposiciones”

ID	Identificador de punto según Apéndice 4 RR	Descripción del dato y requisito	Notas y Excepciones
9		Nombre de apoderado	
1		Documento de identidad apoderado	
0			
1		Copia del Registro Único Tributario	
1		Copia de inscripción en Registro Andino del satélite o satélites asociados	
2			
	A.1	IDENTIDAD DE LA RED DE SATÉLITES O DE LA ESTACIÓN TERRENA	
	A.1.e	Identidad de la estación terrena:	No aplica para permisos asociados a un grupo de estaciones terrenas de baja potencia
1	A.1.e.1	Tipo de estación terrena (específica o típica)	
3			
1	A.1.e.2	Nombre de la estación	
4			
1	A.1.e.3.b	Coordenadas geográficas de cada emplazamiento de antena transmisora o receptora que constituye la estación	
5			
	A.2	FECHA DE PUESTA EN SERVICIO	
		Fecha (efectiva o prevista, según el caso) de puesta en servicio de la asignación de frecuencia (nueva o modificada) La fecha de puesta en servicio representa la fecha en que la asignación de frecuencia entra en funcionamiento regular* para suministrar el servicio de radiocomunicaciones publicado con los parámetros técnicos correspondientes a las características técnicas notificadas a la Oficina. Siempre que se modifiquen algunas de las características esenciales de la asignación (excepto la que figura en A.1.a, la fecha que debe notificarse es la del último cambio (efectiva o prevista, según el caso). * Hasta la realización de nuevos estudios por el UIT-R sobre la aplicabilidad del término «funcionamiento regular» a las redes de satélites no geoestacionarios, la condición de funcionamiento regular se limitará a las redes de satélites geoestacionarios	
1	A.2.a		
6			
	A.3	ADMINISTRACIÓN O EMPRESA DE EXPLOTACIÓN	

“Por la cual se establecen las condiciones, los requisitos, se determina el trámite para el uso del espectro radioeléctrico, se establecen las contraprestaciones por la prestación de servicios de radiocomunicaciones por satélite, se deroga la Resolución 106 de 2013 y se modifican otras disposiciones”

ID	Identificador de punto según Apéndice 4 RR	Descripción del dato y requisito	Notas y Excepciones
17	A.3.a	Símbolo de la administración o empresa de explotación (véase el Prefacio) que realiza el control operativo de la estación espacial, de la estación terrena o de la estación de radioastronomía. En el caso del Apéndice 30B, sólo se necesita para la notificación según el Artículo 8.	
18	A.3.b	Símbolo de la dirección de la administración (véase el Prefacio) a la que deben dirigirse las comunicaciones urgentes sobre interferencia, calidad de las emisiones y cuestiones relativas a la explotación técnica de la red o estación (véase el Artículo 15). En el caso del Apéndice 30B, sólo se necesita para la notificación según el Artículo 8.	
	A.4	INFORMACIÓN RELATIVA A LA ÓRBITA	
19	A.4.c.1	Identidad de la estación o estaciones espaciales asociadas con las que ha de comunicar.	
20	A.4.c.2	Si ha de comunicar con una estación espacial geostacionaria, su posición orbital.	
	A.5	COORDINACIONES	
21	A.5.a.1	Símbolo de país de cualquier administración con la que se haya efectuado satisfactoriamente la coordinación. Sólo se requiere a los efectos de notificación	
22	A.5.a.2	Símbolo de cualquier organización intergubernamental con la que se haya efectuado satisfactoriamente la coordinación. Sólo se requiere a los efectos de notificación	
23	A.5.b.1	Símbolo de cualquier administración con la que se haya efectuado satisfactoriamente la coordinación sin completarla.	
24	A.5.c	Código de la disposición correspondiente con arreglo a la cual se ha solicitado la coordinación o se ha completado si se ha suministrado A.5.a.1 (y A.5.a.2) o A.5.b.1 (y A.5.b.2).	
25	A.6.a	Si procede, símbolo de cualquier administración o administración que represente a un grupo de administraciones (véase el Prefacio) con la que se ha llegado a un acuerdo, incluso cuando el acuerdo se refiere a un rebasamiento de los límites establecidos en el presente Reglamento	

“Por la cual se establecen las condiciones, los requisitos, se determina el trámite para el uso del espectro radioeléctrico, se establecen las contraprestaciones por la prestación de servicios de radiocomunicaciones por satélite, se deroga la Resolución 106 de 2013 y se modifican otras disposiciones”

ID	Identificador de punto según Apéndice 4 RR	Descripción del dato y requisito	Notas y Excepciones
26	A.6.b	Si procede, símbolo de cualquier organización intergubernamental con la que se ha llegado a un acuerdo, incluso cuando el acuerdo se refiere a un rebasamiento de los límites establecidos en el presente Reglamento	
27	A.6.c	Si se ha llegado a un acuerdo, el código de la disposición correspondiente	
	A.7	CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DEL EMPLAZAMIENTO DE LA ESTACIÓN TERRENA	No aplica para permisos asociados a un grupo de estaciones terrenas de baja potencia
28	A.7.a.1 A.7.a.2	Ángulo de elevación del horizonte, en grados, en cada acimut alrededor de la estación terrena. Distancia, en kilómetros, entre la estación terrena y el horizonte para cada acimut alrededor de la estación terrena.	
29	A.7.b.1	Mínimo ángulo de elevación previsto para el eje del haz principal de la antena, en grados, a partir del plano del horizonte. Para determinar el mínimo ángulo de elevación de una estación terrena debe tenerse debidamente en cuenta el posible funcionamiento en órbita inclinada de la estación espacial En el caso de una estación terrena, obligatorio para el funcionamiento de satélites geostacionarios	Para un Telepuerto formado por un arreglo estructurado de antenas deberá indicar los parámetros que se cumplan para todo el arreglo.
30	A.7.c.1	Acimut inicial de la gama prevista de ángulos acimutales de funcionamiento en la dirección del eje del haz principal de la antena, en grados, en el sentido de las agujas del reloj a partir del Norte. Para determinar el acimut inicial de una estación terrena, debe tenerse en cuenta el posible funcionamiento en órbita inclinada de la estación espacial geostacionaria asociada. En el caso de una estación terrena, obligatorio para el funcionamiento de satélites geostacionarios.	
31	A.7.c.2	Acimut final de la gama prevista de ángulos acimutales de funcionamiento en la dirección del eje del haz principal de la antena, en grados, en el sentido de las agujas del reloj a partir del Norte. Para determinar el acimut final de una estación terrena se debe tener en cuenta el posible funcionamiento en órbita inclinada de la estación espacial	

“Por la cual se establecen las condiciones, los requisitos, se determina el trámite para el uso del espectro radioeléctrico, se establecen las contraprestaciones por la prestación de servicios de radiocomunicaciones por satélite, se deroga la Resolución 106 de 2013 y se modifican otras disposiciones”

ID	Identificador de punto según Apéndice 4 RR	Descripción del dato y requisito	Notas y Excepciones
		geoestacionaria asociada. En el caso de una estación terrena, obligatorio para el funcionamiento de satélites geoestacionarios.	
3 2	A.7.d	Altitud, en metros, de la antena sobre el nivel medio del mar.	
3 3	A.7.e	Mínimo ángulo de elevación para el eje del haz principal de la antena, en grados, a partir del plano del horizonte para cada acimut alrededor de la estación terrena. Obligatorio para las estaciones terrenas que funcionan con estaciones espaciales no geoestacionarias.	
3 4	A.7.f	Diámetro de la antena, en metros. Obligatorio únicamente en el caso de estaciones terrenas del servicio fijo por satélite que funcionen en la banda de frecuencias 13,75 GHz y 14 GHz.	
	A.10	DIAGRAMAS DE LAS ZONAS DE COORDINACIÓN DE LA ESTACIÓN TERRENA	No aplica para permisos asociados a un grupo de estaciones terrenas de baja potencia
3 5	A.10.a	Los diagramas se dibujarán a una escala apropiada indicando para la transmisión y la recepción la ubicación de la estación terrena y de sus zonas de coordinación asociadas, o la zona de coordinación correspondiente a la zona de servicio en la que se pretende que funcione la estación. Obligatorio sólo a efectos de notificación	Para un Telepuerto formado por un arreglo estructurado de antenas el diagrama corresponde al generado por todo el arreglo.
	A.13	REFERENCIA A LA SECCIÓN ESPECIAL PUBLICADA DE LA CIRCULAR INTERNACIONAL DE INFORMACIÓN SOBRE FRECUENCIAS DE LA OFICINA	
3 6	A.13.a	Referencia y número de la información para publicación anticipada, conforme al número 9.1	
3 7	A.13.b	Referencia y número de la petición de coordinación, conforme al número 9.6. En el caso de la notificación de una estación terrena ha de suministrarse la referencia a la Sección especial de la red de satélites asociada. En el caso de la notificación de una estación terrena coordinada en virtud del número 9.7A ha de suministrarse su número respectivo de Sección especial de coordinación	

“Por la cual se establecen las condiciones, los requisitos, se determina el trámite para el uso del espectro radioeléctrico, se establecen las contraprestaciones por la prestación de servicios de radiocomunicaciones por satélite, se deroga la Resolución 106 de 2013 y se modifican otras disposiciones”

ID	Identificador de punto según Apéndice 4 RR	Descripción del dato y requisito	Notas y Excepciones
38	A.13.e	Referencia y número de la información conforme al Artículo 6 del Apéndice 30	
	A.16	COMPROMISO CON RESPECTO A LA OBSERVANCIA DE LAS LIMITACIONES DE LA POTENCIA FUERA DEL EJE O LOS LÍMITES DE LA DENSIDAD DE FLUJO DE POTENCIA, dfp	
39	A.16.b	Compromiso por parte de las administraciones de que el sistema notificado satisfará los límites de densidad de flujo de potencia de una sola fuente especificados en el número 5.502. Obligatorio únicamente para antenas de estaciones terrenas específicas de diámetro inferior a 4,5 m que funcionen con estaciones espaciales geoestacionarias del servicio fijo por satélite en la banda 13,75-14 GHz.	
	B.1	IDENTIFICACIÓN Y DIRECCIÓN DEL HAZ DE LA ANTENA DEL SATÉLITE	
40	B.1.a	Designación del haz de antena del satélite. Para estaciones terrenas, designación del haz de antena del satélite de la estación espacial.	
	B.2	INDICADOR DE TRANSMISIÓN/RECEPCIÓN DEL HAZ DE LA ESTACIÓN ESPACIAL O DE LA ESTACIÓN ESPACIAL ASOCIADA	
41	B.2	INDICADOR DE TRANSMISIÓN/RECEPCIÓN DEL HAZ DE LA ESTACIÓN ESPACIAL O DE LA ESTACIÓN ESPACIAL ASOCIADA	
	B.5	CARACTERÍSTICAS DE LA ANTENA DE LA ESTACIÓN TERRENA	
42	B.5.a	Ganancia isótropa, en dBi, de la antena en la dirección de máxima radiación	Para permisos asociados a un grupo de estaciones terrenas de baja potencia y para un Telepuerto formado por un arreglo estructurado de antenas, indicar los valores máximos que serán satisfechos por todas las estaciones que harán parte del permiso.
43	B.5.b	Abertura angular del haz, en grados, entre los puntos de potencia mitad	
44	B.5.c	Diagrama de radiación de referencia que ha de utilizarse para la coordinación	
	C.2	FRECUENCIA (O FRECUENCIAS) ASIGNADA(S)	

“Por la cual se establecen las condiciones, los requisitos, se determina el trámite para el uso del espectro radioeléctrico, se establecen las contraprestaciones por la prestación de servicios de radiocomunicaciones por satélite, se deroga la Resolución 106 de 2013 y se modifican otras disposiciones”

ID	Identificador de punto según Apéndice 4 RR	Descripción del dato y requisito	Notas y Excepciones
4 5	C.2.a.1	Frecuencia (o frecuencias) asignada(s), según se define en el número 1.148	<p>Nota 1: Para estaciones de recepción sólo la frecuencia de la rampa descendente (Espacio a Tierra)</p> <p>Nota 2: Para permisos asociados a un grupo de estaciones terrenas de baja potencia, indicar los rangos de frecuencias de operación de las estaciones</p> <p>Nota 3: Para un Telepuerto formado por un arreglo estructurado de antenas deberá indicar los rangos de frecuencias de operación de todo el arreglo.</p>
4 6	C.2.c	Si la asignación de frecuencia debe notificarse con arreglo al número 4.4, indicación a tal efecto.	
	C.3	ANCHO DE BANDA DE FRECUENCIAS ASIGNADA	
4 7	C.3.a	Anchura de la banda de frecuencias asignada, en kHz. En el caso de publicación anticipada, sólo obligatorio para los sensores activos. En el caso de redes de satélites geoestacionarios y no geoestacionarios, obligatorio para todas las aplicaciones espaciales, salvo para los sensores pasivos. En el caso del Apéndice 30B, sólo obligatorio para la notificación según el Artículo 8	Para permisos asociados a un grupo de estaciones terrenas de baja potencia, indicar el máximo ancho de banda de operación de las estaciones.
	C.4	CLASE DE ESTACIÓN Y NATURALEZA DEL SERVICIO	
4 8	C.4.a	Clase de la estación utilizando los símbolos del Prefacio.	
4 9	C.4.b	Naturaleza del servicio prestado, utilizando los símbolos del Prefacio	
	C.5	TEMPERATURA DE RUIDO DEL SISTEMA DE RECEPCIÓN	

“Por la cual se establecen las condiciones, los requisitos, se determina el trámite para el uso del espectro radioeléctrico, se establecen las contraprestaciones por la prestación de servicios de radiocomunicaciones por satélite, se deroga la Resolución 106 de 2013 y se modifican otras disposiciones”

ID	Identificador de punto según Apéndice 4 RR	Descripción del dato y requisito	Notas y Excepciones
50	C.5.b	Temperatura total de ruido más baja del sistema de recepción, en kelvins, referida a la salida de la antena receptora de la estación terrena en condiciones de cielo despejado. Se dará esta indicación para el valor nominal del ángulo de elevación cuando la estación transmisora asociada se encuentra a bordo de un satélite geostacionario y, en otros casos, para el mínimo valor del ángulo de elevación.	
	C.6	POLARIZACIÓN	
51	C.6.a	Tipo de polarización de la antena. En el caso de la polarización circular, esto incluye la orientación de polarización (véanse los números 1.154 y 1.155). En el caso de una estación espacial presentada conforme al Apéndice 30 ó 30A, véase el § 3.2 del Anexo 5 al Apéndice 30.	
52	C.6.b	Si se utiliza la polarización lineal, ángulo, en grados, medido en el sentido inverso a las agujas del reloj en un plano normal al eje del haz entre el plano ecuatorial y el vector eléctrico de la onda visto desde el satélite. En el caso de una estación espacial presentada conforme al Apéndice 30 ó 30A, véase el § 3.2 del Anexo 5 al Apéndice 30	
	C.7	ANCHURA DE BANDA NECESARIA Y CLASE DE EMISIÓN	No aplica para estaciones de sólo recepción
53	C.7.a C.7.b	Anchura de banda necesaria y clase de emisión para cada portadora. En el caso del Apéndice 30B, sólo obligatorio para la notificación según el Artículo 8 Frecuencia o frecuencias portadora(s) de la emisión o emisiones	
	C.8	CARACTERÍSTICAS DE POTENCIA DE LA TRANSMISIÓN	No aplica para estaciones de sólo recepción
54		Potencia isotrópica radiada (PIRE) máxima	Nota 1: Para permisos asociados a un grupo de estaciones terrenas de baja potencia, indicar la PIRE máxima de operación de las estaciones Nota 2: Para un Telepuerto formado por un arreglo

“Por la cual se establecen las condiciones, los requisitos, se determina el trámite para el uso del espectro radioeléctrico, se establecen las contraprestaciones por la prestación de servicios de radiocomunicaciones por satélite, se deroga la Resolución 106 de 2013 y se modifican otras disposiciones”

ID	Identificador de punto según Apéndice 4 RR	Descripción del dato y requisito	Notas y Excepciones
			estructurado de antenas deberá indicar el valor máximo de PIRE de todo el arreglo
5 5	C.8.a C.8.a.1 C.8.a.2	Para el caso en que se puedan identificar portadoras individuales: Máximo valor de la potencia en la cresta de la envolvente, en dBW, aplicada a la entrada de la antena para cada tipo de portadora. Obligatorio si no se facilita C.8.b.1 o C.8.b.3.a. Máxima densidad de potencia, en dBW/Hz, aplicada a la entrada de la antena para cada tipo de portadora. Obligatorio si no se proporciona C.8.b.2 o C.8.b.3.b.	Nota 1: Para un Telepuerto formado por un arreglo estructurado de antenas deberá indicar los valores máximos de operación de todo el arreglo.
	C.8.b C.8.b.1 C.8.b.2	Para el caso en que no es adecuado identificar portadoras individuales: Potencia total en la cresta de la envolvente, en dBW, aplicada a la entrada de la antena. Para la coordinación o notificación de una estación terrena del Apéndice 30A, los valores incluirán la máxima magnitud de control de potencia. Obligatorio si no se proporciona C.8.a.1 ni C.8.b.3.a. Máxima densidad de potencia, en dB(W/Hz), aplicada a la entrada de la antena. Para la coordinación o notificación de una estación terrena del Apéndice 30A, los valores incluirán la máxima magnitud de control de potencia. Obligatorio si no se proporciona C.8.a.2 ni C.8.b.3.b	

“Por la cual se establecen las condiciones, los requisitos, se determina el trámite para el uso del espectro radioeléctrico, se establecen las contraprestaciones por la prestación de servicios de radiocomunicaciones por satélite, se deroga la Resolución 106 de 2013 y se modifican otras disposiciones”

ID	Identificador de punto según Apéndice 4 RR	Descripción del dato y requisito	Notas y Excepciones
	<p>C.8.c</p> <p>C.8.c.1</p> <p>C.8.c.2</p> <p>C.8.c.3</p> <p>C.8.c.4</p>	<p>Para todas las aplicaciones espaciales salvo los sensores activos o pasivos:</p> <p>Mínimo valor de la potencia en la cresta de la envolvente, en dBW, aplicada a la entrada de la antena para cada tipo de portadora. Si no se proporciona, la razón de la ausencia aparece en C.8.c.2</p> <p>Si no se proporciona C.8.c.1, motivos para no proporcionar el mínimo valor de la potencia en la cresta de la envolvente.</p> <p>Mínimo valor de la densidad de potencia, en dB(W/Hz), aplicado a la entrada de la antena para cada tipo de portadora. Si no se proporciona, la razón de la ausencia aparece en C.8.c.4.</p> <p>Si no se proporciona C.8.c.3, motivos para no suministrar el mínimo valor de la densidad de potencia</p>	
	<p>C.8.e.1</p> <p>C.8.e.2</p>	<p>Para los enlaces espacio-Tierra, Tierra-espacio o espacio-espacio, para cada tipo de portadora, el valor de la relación portadora/ruido, en dB, necesario para cumplir los requisitos de funcionamiento del enlace en condiciones de cielo despejado o el de la relación portadora/ruido, en dB, necesario para cumplir los objetivos de enlace de plazo corto, incluidos los márgenes necesarios, tomando entre ambos el que sea superior. Si no se proporciona, motivos de la ausencia según C.8.e.2</p> <p>si no se proporciona C.8.e.1, motivos para no suministrar la relación portadora/ruido requerida</p>	
<p>5</p> <p>6</p>	<p>C.8.g.1</p>	<p>Potencia combinada máxima, en dBW, de todas las portadoras (por transpondedor, en su caso) aplicada a la entrada de la antena de la estación terrena transmisora o de la estación terrena transmisora asociada. Este elemento no se necesita para la coordinación de una estación terrena específica según los números 9.15, 9.17 ó 9.17A</p>	

“Por la cual se establecen las condiciones, los requisitos, se determina el trámite para el uso del espectro radioeléctrico, se establecen las contraprestaciones por la prestación de servicios de radiocomunicaciones por satélite, se deroga la Resolución 106 de 2013 y se modifican otras disposiciones”

ID	Identificador de punto según Apéndice 4 RR	Descripción del dato y requisito	Notas y Excepciones
57	C.8.g.2	Anchura de banda combinada de todas las portadoras (por transpondedor, en su caso) aplicada a la entrada de la antena de la estación terrena transmisora o de la estación terrena transmisora. Este elemento no se necesita para la coordinación de una estación terrena específica según los números 9.15, 9.17 ó 9.17A.	
58	C.8.g.3	Indicador de si la anchura de banda del transpondedor corresponde a la anchura de banda combinada de todas las portadoras (por transpondedor, en su caso) aplicada a la entrada de la antena de la estación terrena transmisora o de la estación terrena transmisora asociada. Este elemento no se necesita para la coordinación de una estación terrena específica según los números 9.15, 9.17 ó 9.17A.	

VERSIÓN BOF