



AGENCIA NACIONAL DEL ESPECTRO

PLAN TÉCNICO NACIONAL DE RADIODIFUSIÓN SONORA AMPLITUD MODULADA (A.M.)

DICIEMBRE DE 2021

Actualizado según Resolución No. 646 del 29 de diciembre de 2021

CONTENIDO

| | | |
|---------|------------------------------------|----|
| 1.0. | INTRODUCCIÓN..... | 10 |
| 2.0. | OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN..... | 10 |
| 3.0. | PARÁMETROS GENERALES..... | 10 |
| 3.1.0. | DEFINICIONES..... | 10 |
| 3.1.1. | CANAL DE RADIODIFUSIÓN SONORA..... | 10 |
| 3.1.2. | ANCHURA DE BANDA NECESARIA..... | 10 |
| 3.1.3. | ÁREA DE SERVICIO PRIMARIA..... | 10 |
| 3.1.4. | ÁREA DE SERVICIO SECUNDARIA..... | 10 |
| 3.1.5. | CONTORNO PROTEGIDO..... | 11 |
| 3.1.6. | EMISIÓN FUERA DE BANDA..... | 11 |
| 3.1.7. | EMISIÓN NO DESEADA..... | 11 |
| 3.1.8. | ESTACIÓN CLASE A..... | 11 |
| 3.1.9. | ESTACIÓN CLASE B..... | 11 |
| 3.1.10. | ESTACIÓN CLASE C..... | 11 |
| 3.1.11. | DESVIACIÓN DE FRECUENCIA..... | 11 |
| 3.1.12. | INTENSIDADES DE CAMPO..... | 11 |
| 3.1.13. | INTERFERENCIA OBJETABLE..... | 12 |
| 3.1.14. | INTERMODULACIÓN..... | 12 |
| 3.1.15. | ONDA IONOSFÉRICA..... | 12 |
| 3.1.16. | ONDA DE SUPERFICIE..... | 12 |

| | | |
|---------|---|----|
| 3.1.17. | OPERACIÓN DIURNA..... | 12 |
| 3.1.18. | OPERACIÓN NOCTURNA. | 12 |
| 3.1.19. | PORCENTAJE DE MODULACIÓN. | 12 |
| 3.1.20. | POTENCIA DE UNA ESTACIÓN. | 12 |
| 3.1.21. | RELACIÓN DE PROTECCIÓN..... | 12 |
| 3.1.22. | RELACIÓN DE PROTECCIÓN EN AUDIO FRECUENCIA. | 12 |
| 3.1.23. | RELACIÓN DE PROTECCIÓN EN RADIOFRECUENCIA. | 13 |
| 3.1.24. | SERVICIO DE RADIODIFUSIÓN SONORA EN A.M. | 13 |
| 3.1.25. | UBICACIÓN DE LA ESTACIÓN. | 13 |
| 3.1.26. | ADJUDICACIÓN. | 13 |
| 3.1.27. | ASIGNACIÓN..... | 13 |
| 3.2.0. | SÍMBOLOS Y ABREVIATURAS..... | 13 |
| 4.0. | PARÁMETROS TÉCNICOS PARA LA RADIODIFUSIÓN SONORA EN ONDAS HECTOMÉTRICAS. | 14 |
| 4.1.0. | CLASE DE EMISIÓN Y ANCHO DE BANDA. | 14 |
| 4.1.1. | EMISIÓN. | 14 |
| 4.1.2. | ANCHURA DE BANDA. | 14 |
| 4.2.0. | DENOMINACIÓN DE LA EMISIÓN. | 14 |
| 4.3.0. | ANCHURA DE BANDA DE AUDIO FRECUENCIA..... | 14 |
| 4.4.0. | SEPARACIÓN ENTRE CANALES. | 14 |
| 4.5.0. | PORCENTAJE DE MODULACIÓN. | 14 |
| 4.6.0. | POTENCIA DE OPERACIÓN..... | 14 |

| | | |
|---------|--|----|
| 4.6.1. | ESTACIÓN CLASE A..... | 15 |
| 4.6.2. | ESTACIÓN CLASE B..... | 15 |
| 4.6.3. | ESTACIÓN CLASE C..... | 15 |
| 4.7.0. | TOLERANCIA DE POTENCIA. | 15 |
| 4.8.0. | TOLERANCIA DE FRECUENCIA. | 15 |
| 4.9.0. | DISTORSIÓN ARMÓNICA DE AUDIO FRECUENCIA..... | 15 |
| 4.10.0. | RESPUESTA DE AUDIOFRECUENCIA. | 15 |
| 4.11.0. | NIVEL DE RUIDO DE LA PORTADORA. | 15 |
| 4.12.0. | DESVIACIÓN DE LA PORTADORA..... | 15 |
| 4.13.0. | DISTORSIÓN POR INTERMODULACIÓN..... | 15 |
| 4.14.0. | INTENSIDAD DE CAMPO UTILIZABLE..... | 15 |
| 4.14.1. | ESTACIONES CLASE A..... | 16 |
| 4.14.2. | ESTACIONES CLASE B..... | 16 |
| 4.14.3. | ESTACIONES CLASE C..... | 16 |
| 4.15.0. | MÁXIMA SEÑAL INTERFERENTE. | 16 |
| 4.15.1. | ESTACIONES CLASE A..... | 16 |
| 4.15.2. | ESTACIONES CLASE B..... | 16 |
| 4.15.3. | ESTACIONES CLASE C..... | 16 |
| 4.16.0. | EMISIONES NO ESENCIALES | 16 |
| 4.17.0. | SISTEMA DE TRANSMISIÓN. | 17 |
| 4.17.1. | TRANSMISOR..... | 17 |

| | | |
|---------|--|----|
| 4.17.2. | LÍNEA DE TRANSMISIÓN. | 17 |
| 4.17.3. | ANTENA..... | 17 |
| 4.17.4. | EQUIPOS DE MEDICIÓN Y CONTROL. | 17 |
| 4.18.0. | UBICACIÓN DE LA ESTACIÓN. | 18 |
| 4.18.1 | ESTUDIOS..... | 18 |
| 4.18.2 | SISTEMA DE TRANSMISIÓN. | 18 |
| 4.19.0. | EQUIPOS DE LOS ESTUDIOS. | 19 |
| 4.20.0. | HORARIO DE OPERACIÓN. | 19 |
| 4.21.0 | PLANIFICACIÓN DE LA RED DE TRANSMISORES. | 20 |
| 4.21.1 | ALCANCE EN KILÓMETROS DEL CONTORNO DE 250 UV/M. | 20 |
| 4.21.2. | ALCANCE EN KILÓMETROS DEL CONTORNO DE 500 UV/M. | 20 |
| 4.21.3 | ALCANCE EN KILÓMETROS DEL CONTORNO DE 625 UV/M. | 21 |
| 4.21.4. | ALCANCE EN KILÓMETROS DEL CONTORNO DE 1250 UV/M. | 21 |
| 4.21.5. | MATRIZ DE DISTANCIAS DE PROTECCIÓN EN EL MISMO CANAL (KM) | 21 |
| 4.21.6. | MATRIZ DE DISTANCIAS DE PROTECCIÓN EN CANAL ADYACENTE (KM) | 22 |
| 4.21.7. | DISPOSICIONES ESPECIALES PARA LAS MATRICES DE PROTECCIÓN | 23 |
| 4.22.0. | IDENTIFICACIÓN DE CANALES..... | 23 |
| 4.23.0. | PLAN DE DISTRIBUCIÓN DE CANALES. | 26 |
| 4.23.1 | PLAN POR DEPARTAMENTOS | 27 |
| 4.23.2. | PLAN NACIONAL POR FRECUENCIA DE OPERACIÓN | 45 |
| 4.24.0. | CANALES DE RESERVA. | 61 |

| | | |
|---------|--|----|
| 4.25.0 | PARÁMETROS TÉCNICOS ESENCIALES DE LA EMISORA. | 61 |
| 4.26.0. | ESTUDIO TÉCNICO..... | 62 |
| 4.27.0. | DISTINTIVOS DE LLAMADA..... | 63 |
| 4.28.0. | ACTUALIZACIÓN DE COORDENADAS | 63 |
| 4.28.1. | PROCEDIMIENTO PARA LAS ACTUALIZACIONES | 63 |
| 5.0. | PARÁMETROS TÉCNICOS PARA LA RADIODIFUSIÓN EN ONDAS DECAMÉTRICAS..... | 64 |
| 5.1.0. | EMISIONES. | 65 |
| 5.2.0. | CLASE DE EMISIÓN Y ANCHO DE BANDA. | 65 |
| 5.3.0. | ANCHURA DE BANDA DE AUDIO FRECUENCIA..... | 65 |
| 5.4.0. | SEPARACION ENTRE CANALES. | 65 |
| 5.5.0. | PORCENTAJE DE MODULACIÓN. | 66 |
| 5.6.0. | POTENCIA DE OPERACION..... | 66 |
| 5.6.1. | ONDAS DECAMÉTRICAS - TROPICAL..... | 66 |
| 5.6.2. | ONDAS DECAMÉTRICAS - INTERNACIONAL. | 66 |
| 5.7.0. | TOLERANCIA DE POTENCIA. | 66 |
| 5.8.0. | TOLERANCIA DE FRECUENCIA. | 66 |
| 5.9.0. | DISTORSIÓN ARMÓNICA DE AUDIO FRECUENCIA..... | 66 |
| 5.10.0. | RESPUESTA DE AUDIOFRECUENCIA. | 66 |
| 5.11.0. | NIVEL DE RUIDO DE LA PORTADORA. | 66 |
| 5.12.0. | VARIACIÓN DE AMPLITUD DE LA PORTADORA. | 66 |
| 5.13.0. | DISTORSIÓN POR INTERMODULACIÓN..... | 66 |

| | | |
|----------|---|----|
| 5.14.0. | EMISIONES NO ESENCIALES | 66 |
| 5.15.0. | INTENSIDAD DE CAMPO MÍNIMA UTILIZABLE | 67 |
| 5.16.0. | MARGEN DE PROTECCIÓN CONTRA DESVANECIMIENTOS. | 67 |
| 5.16.1. | DESVANECIMIENTOS DE CORTA DURACION (DENTRO DE UNA HORA) | 67 |
| 5.16.2. | DESVANECIMIENTOS DE LARGA DURACIÓN (DE UN DÍA A OTRO) | 67 |
| 5.17.0. | RELACIÓN DE PROTECCIÓN | 67 |
| 5.18.0 | IDENTIFICACIÓN DE CANALES..... | 67 |
| 5.18.1. | ONDAS DECAMÉTRICAS - TROPICAL..... | 67 |
| 5.18.2. | ONDAS DECAMÉTRICAS - INTERNACIONAL. | 70 |
| 5.18.3 | PLAN DE DISTRIBUCIÓN DE CANALES. | 89 |
| 5.18.3.1 | PLAN POR DEPARTAMENTOS. ONDAS DECAMÉTRICAS-INTERNACIONAL | 89 |
| 5.19.0. | SISTEMA DE TRANSMISIÓN. | 90 |
| 5.19.1. | TRANSMISOR. | 90 |
| 5.19.2. | LÍNEA DE TRANSMISIÓN. | 90 |
| 5.19.3. | ANTENA..... | 91 |
| 5.19.4. | EQUIPO DE MEDICIÓN Y CONTROL. | 91 |
| 5.20.0. | EQUIPOS DE LOS ESTUDIOS. | 91 |
| 5.21.0. | UBICACIÓN DE LA ESTACIÓN | 92 |
| 5.21.1. | ESTUDIOS..... | 92 |
| 5.21.2. | SISTEMA DE TRANSMISIÓN. | 92 |
| 5.22.0. | MÉTODO DE PREDICCIÓN DE LA PROPAGACIÓN. | 92 |

| | | |
|---------|---|----|
| 5.23.0. | PROCEDIMIENTOS DE PLANIFICACIÓN | 92 |
| 5.23.1. | ONDAS DECAMÉTRICAS - TROPICAL | 92 |
| 5.23.2. | ONDAS DECAMÉTRICAS INTERNACIONAL. | 93 |
| 5.24.0. | ESTUDIO TÉCNICO..... | 93 |
| 5.25.0. | DISTINTIVOS DE LLAMADA..... | 94 |
| 5.26.0 | PARÁMETROS TÉCNICOS ESENCIALES..... | 94 |
| 6.0. | ASPECTOS TÉCNICOS ASOCIADOS AL SERVICIO DE RADIODIFUSION SONORA. | 94 |
| 6.1. | FRECUENCIA DE ENLACE. | 94 |
| 6.2. | TRANSMISIONES A CONTROL REMOTO..... | 94 |
| 6.3. | TRANSMISIONES ENLAZADAS | 94 |
| 6.4 | TRANSMÓVILES | 94 |
| 7.0 | PLAN TÉCNICO DE FRECUENCIAS PARA ENLACE ENTRE ESTUDIOS Y SISTEMA DE TRANSMISIÓN, Y DISTINTIVOS DE IDENTIFICACIÓN PARA LAS ESTACIONES DE RADIODIFUSIÓN SONORA. | 95 |
| 7.1. | OBJETO..... | 95 |
| 7.2 | POTENCIA DE OPERACIÓN..... | 95 |
| 7.3 | IDENTIFICACIÓN DE CANALES..... | 95 |
| 7.4. | PLAN DE ADJUDICACIÓN DE CANALES. | 99 |
| 7.4.1 | AMAZONAS..... | 99 |
| 7.4.2 | ANTIOQUIA | 99 |
| 7.4.3 | ARAUCA..... | 99 |
| 7.4.4 | ATLÁNTICO..... | 99 |
| 7.4.5 | BOLÍVAR | 99 |

| | | |
|--------|-------------------------|-----|
| 7.4.6 | BOYACÁ..... | 100 |
| 7.4.7 | CALDAS | 100 |
| 7.4.8 | CAQUETÁ | 100 |
| 7.4.9 | CASANARE | 100 |
| 7.4.10 | CAUCA | 100 |
| 7.4.11 | CESAR | 100 |
| 7.4.12 | CHOCÓ..... | 100 |
| 7.4.13 | CÓRDOBA | 100 |
| 7.4.14 | CUNDINAMARCA | 100 |
| 7.4.15 | GUAINÍA | 101 |
| 7.4.16 | GUAJIRA | 101 |
| 7.4.17 | GUAVIARE | 101 |
| 7.4.18 | HUILA..... | 101 |
| 7.4.19 | MAGDALENA | 101 |
| 7.4.20 | META | 101 |
| 7.4.21 | NARIÑO | 101 |
| 7.4.22 | NORTE DE SANTANDER..... | 101 |
| 7.4.23 | PUTUMAYO..... | 101 |
| 7.4.24 | QUINDÍO | 102 |
| 7.4.25 | RISARALDA | 102 |
| 7.4.26 | SAN ANDRÉS | 102 |

| | | |
|--------|---|-----|
| 7.4.27 | SANTANDER | 102 |
| 7.4.28 | SUCRE | 102 |
| 7.4.29 | TOLIMA | 102 |
| 7.4.30 | VALLE | 102 |
| 7.4.31 | VAUPÉS..... | 102 |
| 7.4.32 | VICHADA | 102 |
| 8.0 | PLAN TÉCNICO DE FRECUENCIAS PARA EQUIPOS TRANSMÓVILES PUNTO A PUNTO O PUNTO A ZONA, Y DISTINTIVOS DE IDENTIFICACIÓN | 103 |
| 8.1 | OBJETO..... | 103 |
| 8.2 | POTENCIA DE OPERACIÓN | 103 |
| 8.3 | IDENTIFICACIÓN DE CANALES..... | 103 |

PLAN TÉCNICO NACIONAL DE RADIODIFUSIÓN SONORA EN AMPLITUD MODULADA (A.M.)

(Actualizado el 29 de diciembre de 2021)

1.0. INTRODUCCIÓN.

El espectro radioeléctrico atribuido a la radiodifusión sonora es un recurso natural limitado, que debe administrarse eficientemente. Para tal propósito es necesario contar con una adecuada planificación de dicho recurso y con normas técnicas que regulen su utilización, así como también con los mecanismos de control y supervisión que garanticen la operación de las estaciones, sin causar o recibir interferencias objetables.

2.0. OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN.

El Plan Nacional de Frecuencias para la Radiodifusión Sonora en Amplitud Modulada (A.M.), tiene como objetivo establecer el marco técnico que permita la adjudicación del mayor número de canales radioeléctricos posibles a los diferentes municipios y distritos del país, libres de interferencias objetables, de tal forma que se facilite la asignación de dichos canales y se racionalice el uso de este recurso, de conformidad con los lineamientos del Reglamento de Radiocomunicaciones y las Recomendaciones de la U.I.T.- R.

Este Plan Técnico tiene su campo de aplicación en las bandas de ondas Hectométricas y Decamétricas atribuidas a la Radiodifusión Sonora en Amplitud Modulada.

3.0. PARÁMETROS GENERALES.

3.1.0. DEFINICIONES.

Además de las definiciones establecidas en el Reglamento de Radiocomunicaciones y en las Recomendaciones de la U.I.T.-R., en la planificación de las bandas atribuidas a la Radiodifusión Sonora en Ondas Hectométricas moduladas en Amplitud (A. M.), se consideran las siguientes:

3.1.1. CANAL DE RADIODIFUSIÓN SONORA.

Una parte del espectro radioeléctrico de frecuencias igual a la anchura de banda necesaria para estaciones de radiodifusión sonora en Ondas Hectométricas moduladas en amplitud (A.M.), que se caracteriza por el valor nominal de la frecuencia portadora, situada en el centro de dicha parte del espectro.

3.1.2. ANCHURA DE BANDA NECESARIA.

Anchura de la banda de frecuencias estrictamente suficiente para asegurar la transmisión de información con la velocidad y calidad requerida y en condiciones específicas.

3.1.3. ÁREA DE SERVICIO PRIMARIA.

Área de servicio delimitada por el contorno dentro del cual el nivel calculado de la intensidad de campo de la onda de superficie está protegido contra interferencia objetable.

3.1.4. ÁREA DE SERVICIO SECUNDARIA.

Área de servicio delimitada por el contorno dentro del cual el nivel calculado de la intensidad de campo de la onda ionosférica durante el 50% del tiempo está protegido contra interferencia objetable.

3.1.5. CONTORNO PROTEGIDO.

Línea continua delimitada por las áreas de servicio primario o secundaria protegidas contra interferencias objetables.

3.1.6. EMISIÓN FUERA DE BANDA.

Emisión en una o varias frecuencias situadas fuera de la anchura de banda necesaria, cuyo nivel puede atenuarse sin influir en la transmisión de la información correspondiente. Las emisiones armónicas, las emisiones parásitas, los productos de intermodulación y los productos de conversión de frecuencia, están comprendidas en las emisiones no esenciales, pero están excluidas de las emisiones fuera de banda.

3.1.7. EMISIÓN NO DESEADA.

Conjunto de las emisiones no esenciales y de las emisiones fuera de banda.

3.1.8. ESTACIÓN CLASE A.

Aquella que de conformidad con los parámetros técnicos establecidos en este plan está destinada a cubrir áreas más o menos extensas de servicio primario y secundaria que contienen el municipio o distrito para el cual se otorga la concesión y uno o varios municipios o distritos, y que está protegida, por lo tanto, contra interferencias objetables en el área de servicio autorizada.

3.1.9. ESTACIÓN CLASE B.

Aquella que de conformidad con los parámetros técnicos establecidos en este plan está destinada a cubrir áreas más o menos extensas de servicio primario que contiene el municipio o distrito para el cual se otorga la concesión y uno varios municipios o distritos, y que está protegida, por lo tanto, contra interferencias objetables en el área de servicio autorizada.

3.1.10. ESTACIÓN CLASE C.

Aquella que de conformidad con los parámetros técnicos establecidos en este plan está destinada principalmente a cubrir dentro de su área de servicio primaria, el municipio o distrito para el cual se otorga la concesión, sin perjuicio que la señal pueda ser captada en las áreas rurales y centros poblados de otros municipios, y que está protegida, por lo tanto, contra interferencias objetables en el área de servicio autorizada.

3.1.11. DESVIACIÓN DE FRECUENCIA.

Desviación instantánea de la frecuencia portadora a causa de la modulación.

3.1.12. INTENSIDADES DE CAMPO.

INTENSIDAD DE CAMPO UTILIZABLE.

Valor mínimo de la intensidad de campo necesaria para proporcionar una recepción satisfactoria en condiciones especificadas, en presencia de ruido atmosférico, ruido artificial y de interferencia en una situación real (o resultante de un plan de asignación de frecuencias).

INTENSIDAD DE CAMPO APARENTE.

Valor raíz cuadrático medio de las intensidades de campo eléctrico de distancia inversa, a un (1) Km de la antena obtenido por mediciones.

INTENSIDAD DE CAMPO CARACTERÍSTICO (Ec)

Intensidad de campo a una distancia de referencia de 1 km. en cualquier dirección en el plano horizontal, de la señal de onda de superficie propagada a través de un suelo perfectamente conductor cuando la potencia de la estación es de 1 kW, teniendo en cuenta las pérdidas de una antena real.

3.1.13. INTERFERENCIA OBJETABLE.

Es la interferencia ocasionada por una señal que excede la máxima intensidad de campo admisible dentro del contorno protegido, de conformidad con los valores determinados según las disposiciones de este Plan.

3.1.14. INTERMODULACIÓN.

Fenómeno que ocurre en un sistema, cuando se aplican a la entrada dos o más señales de frecuencia diferentes, apareciendo a la salida señales parásitas cuyas frecuencias son respectivamente iguales a la suma y a la diferencia de las frecuencias de las señales incidentes y de sus armónicas.

3.1.15. ONDA IONOSFÉRICA.

Onda radioeléctrica que ha sido reflejada por la ionosfera.

3.1.16. ONDA DE SUPERFICIE.

Onda electromagnética que se propaga sobre la superficie de la tierra, o cerca de ella y que no ha sido reflejada por la ionosfera.

3.1.17. OPERACIÓN DIURNA.

Operación entre las horas locales de salida y puesta del sol.

3.1.18. OPERACIÓN NOCTURNA.

Operación entre las horas locales de puesta y salida del sol.

3.1.19. PORCENTAJE DE MODULACIÓN.

Relación de la mitad de la diferencia entre las amplitudes máxima y mínima de la onda modulada en amplitud, con amplitud promedio de la onda modulada expresada en porcentaje.

3.1.20. POTENCIA DE UNA ESTACIÓN.

Potencia de la portadora que se suministra sin modulación a la antena.

3.1.21. RELACIÓN DE PROTECCIÓN.

Relación entre la señal deseada (Intensidad de Campo Utilizable) y la máxima señal interferente permisible.

3.1.22. RELACIÓN DE PROTECCIÓN EN AUDIO FRECUENCIA.

Valor mínimo acordado de la relación señal a interferencia en audiofrecuencia que corresponde a una calidad de recepción definida subjetivamente. Esta relación puede tener diferentes valores según el tipo de servicio deseado.

3.1.23. RELACIÓN DE PROTECCIÓN EN RADIOFRECUENCIA.

Valor de la relación señal deseada a señal interferente en radiofrecuencia que, en condiciones bien determinadas permite obtener la relación de protección en audiofrecuencia a la salida de un receptor. Estas condiciones determinadas, comprenden diversos parámetros tales como la separación de frecuencias entre la portadora deseada y la portadora interferente, las características de la emisión (tipo, porcentaje de modulación), niveles de entrada y salida del receptor y las características del mismo (selectividad, sensibilidad a la intermodulación).

3.1.24. SERVICIO DE RADIODIFUSIÓN SONORA EN A.M..

Servicio de radiocomunicación cuyas emisiones se destinan a ser recibidas por el público en general.

El servicio de Radiodifusión Sonora en Ondas Hectométricas es el que se presta haciendo uso de la banda de frecuencias comprendida entre quinientos treinta y cinco (535) kHz. y mil setecientos cinco (1705) kHz.

El servicio de Radiodifusión Sonora en Ondas Decamétricas es el que se presta haciendo uso de las bandas de frecuencias relacionadas en los numerales 5.18.1. y 5.18.2. de este Plan.

3.1.25. UBICACIÓN DE LA ESTACIÓN.

Lugar autorizado para la instalación de los estudios y del sistema de transmisión de una estación de radiodifusión sonora en A.M.

3.1.26. ADJUDICACIÓN.

Provisión para el uso de un canal radioeléctrico específico, asociado con uno o varios municipios o distritos.

3.1.27. ASIGNACIÓN.

Autorización del uso de un canal radioeléctrico específico, para la prestación del servicio de radiodifusión sonora, de conformidad con los parámetros técnicos establecidos en este plan.

3.2.0. SÍMBOLOS Y ABREVIATURAS.

| | |
|------|--------------------------------|
| AD | Antena Direccional. |
| ASIG | Asignado |
| ND | Antena Omnidireccional. |
| AM | Amplitud Modulada. |
| dB | Decibelio. |
| dBW | Decibelio referido a un vatio. |
| Hz. | hertzio (ciclo/segundo). |
| kHz | kilohertzio. |
| DBL. | Doble Banda Lateral. |
| BLU. | Banda Lateral Única. |
| OD | Operación Diurna. |
| ON | Operación Nocturna. |
| km. | kilómetro. |
| kW | kilovatio. |
| MUF. | Frecuencia Máxima Utilizable. |
| OI | Onda Ionosférica. |

| | |
|-------------|---|
| OS | Onda de Superficie. |
| PROY | Proyectado |
| R.F. | Radio Frecuencia. |
| RR | Reglamento de Radiocomunicaciones. |
| uV/m | micro-voltio/metro. |
| mV/m | mili-voltio/metro |
| V/m | voltio/metro. |
| W | vatio. |
| Zonas CIRAF | Zonas establecidas por la Conferencia Internacional de Radiodifusión por Altas Frecuencias. |

4.0. PARÁMETROS TÉCNICOS PARA LA RADIODIFUSIÓN SONORA EN ONDAS HECTOMÉTRICAS.

Los parámetros técnicos y las reglas que se establecen en este Plan Técnico son fundamentales para el desarrollo e implantación del Plan Técnico de Radiodifusión Sonora en Ondas Hectométricas, así como, para garantizar la operación de las estaciones de radiodifusión sonora libres de interferencias objetables. Dichos parámetros son de estricto cumplimiento por parte de los concesionarios. El Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones podrá revisar o modificar este Plan Técnico cuando lo determine conveniente.

4.1.0. CLASE DE EMISIÓN Y ANCHO DE BANDA.

4.1.1. EMISIÓN.

Modulación de amplitud, doble banda lateral con portadora completa: A3E.

4.1.2. ANCHURA DE BANDA.

Las estaciones de radiodifusión deben utilizar una anchura de banda de hasta: 20 kHz.

4.2.0. DENOMINACIÓN DE LA EMISIÓN.

Las emisiones de las estaciones de radiodifusión sonora en ondas hectométricas tendrán la siguiente denominación: 20K0A3EGN.

4.3.0. ANCHURA DE BANDA DE AUDIO FRECUENCIA.

Anchura máxima de audio frecuencia será de 10 kHz.

4.4.0. SEPARACIÓN ENTRE CANALES.

La banda de frecuencias de 535 a 1.705 kHz., se ha dividido en ciento diecisiete (117) canales con frecuencias portadoras que son múltiplos enteros de 10 kHz. , a partir de 540 kHz y hasta 1.700 kHz. con una separación entre canales de 10 kHz. Ver numeral 4.20.

4.5.0. PORCENTAJE DE MODULACIÓN.

Picos Negativos: hasta el 100%.

Picos Positivos: Máximo 125%.

4.6.0. POTENCIA DE OPERACIÓN.

De conformidad con la clasificación de las estaciones, los rangos de potencia de operación son los siguientes

4.6.1. ESTACIÓN CLASE A.

La potencia será superior a 10 kW y hasta 250 kW.

4.6.2. ESTACIÓN CLASE B.

La potencia será superior a 5 kW y hasta 10 kW.

4.6.3. ESTACIÓN CLASE C.

La potencia mínima será igual o superior a 1 kW y hasta 5 kW”.

4.7.0. TOLERANCIA DE POTENCIA.

Las variaciones de la P.R.A. en operación, no deben ser superiores al 10% ni inferiores al 30%, de la potencia radiada aparente autorizada.

Dicha tolerancia solo será tenida en cuenta para efecto de las verificaciones técnicas a las estaciones de radiodifusión por parte del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y la Agencia Nacional del Espectro – ANE.

Para efectos de presentar estudios técnicos para la aprobación o de modificación de parámetros técnicos esenciales, los cálculos de potencia deben ser realizados con el valor exacto de Potencia Radiada Aparente establecida en el presente Plan Técnico.

4.8.0. TOLERANCIA DE FRECUENCIA.

La máxima desviación de frecuencia admisible para la portadora será de ± 10 Hz.

4.9.0. DISTORSIÓN ARMÓNICA DE AUDIO FRECUENCIA.

La distorsión armónica total de audiofrecuencia desde las terminales de entrada de audio del transmisor, hasta la salida del mismo, no debe exceder del 3% para una modulación del 95% se medirá con frecuencias de 50, 100, 400, 1000, 5000, 7500 y 9500 Hz.

4.10.0. RESPUESTA DE AUDIOFRECUENCIA.

Las características de respuesta de audiofrecuencia desde las terminales de entrada de audio del transmisor, hasta la salida del mismo, no deben variar en ± 1.5 dB, con respecto a la frecuencia de 1kHz, cuando se modula entre picos de 0 y 95% se medirá con frecuencias de 50, 100, 400, 1000, 5000, 7500 y 9500 Hz.

4.11.0. NIVEL DE RUIDO DE LA PORTADORA.

El nivel de ruido de la portadora debe estar por lo menos 45 dB por abajo del nivel que produce una señal senoidal de 400 Hz, que modula la portadora al 95%.

4.12.0. DESVIACIÓN DE LA PORTADORA.

No debe ser mayor del 5%, para cualquier porcentaje de modulación a la frecuencia de 400 Hz.

4.13.0. DISTORSIÓN POR INTERMODULACIÓN.

No debe ser mayor del 1%, que representa un valor de -40 dB con relación al nivel nominal.

4.14.0. INTENSIDAD DE CAMPO UTILIZABLE.

La intensidad de campo utilizable para las diferentes clases de estaciones será:

4.14.1. ESTACIONES CLASE A.

Onda de superficie

Diurno: 500 uV/m

Nocturno: 1250 uV/m

Onda ionosférica

1250 uV/m, 50 % del tiempo

4.14.2. ESTACIONES CLASE B.

Onda de superficie

Diurno: 1250 uV/m

Nocturno: 6500 uV/m

4.14.3. ESTACIONES CLASE C.

Onda de superficie

Diurno: 1250 uV/m

Nocturno: 10000 uV/m

4.15.0. MÁXIMA SEÑAL INTERFERENTE.

Para las diferentes clases de estaciones la máxima señal interferente será:

4.15.1. ESTACIONES CLASE A.

Onda de superficie

Diurno: 250 uV/m

Nocturno: 625 uV/m

4.15.2. ESTACIONES CLASE B.

Onda de superficie

Diurno: 625 uV/m

Nocturno: 3250 uV/m

4.15.3. ESTACIONES CLASE C.

Onda de superficie

Diurno: 625 uV/m

Nocturno: 5000 uV/m

4.16.0. EMISIONES NO ESENCIALES

Las emisiones no esenciales, con respecto a la portadora sin modular, deben atenuarse:

De 10 a 20 kHz - 25 dB

De 20 a 30 kHz - 35 dB

De 30 a 75 kHz - 35 dB menos 1 dB/kHz

De 75 kHz en adelante, así:

Para transmisores con potencia hasta de 5 Kw.: - 80 dB

Para transmisores con potencias superiores a 5 kW se debe aplicar el valor que resulte de aplicar la expresión: $\text{dB} = 43 + 10 \text{Log P (W)}$.

4.17.0. SISTEMA DE TRANSMISIÓN.

4.17.1. TRANSMISOR.

El diseño del equipo transmisor debe ajustarse a los parámetros técnicos establecidos en este Plan y a las características de operación autorizadas a la estación de radiodifusión sonora.

El transmisor debe contar con los instrumentos de medición indispensables para comprobar sus parámetros de operación.

4.17.2. LÍNEA DE TRANSMISIÓN.

Para alimentar la antena de las estaciones de Radiodifusión Sonora en Ondas Hectométricas debe utilizarse como línea de transmisión cable coaxial. No se permite el uso de línea abierta para tal efecto.

4.17.3. ANTENA.

Las estaciones de radiodifusión sonora en Ondas Hectométricas deberán utilizar antenas de un cuarto (1/4) o un medio (1/2) de longitud de onda de la frecuencia de operación. La ND estará conformada por un radiador vertical y la AD por un arreglo de radiadores verticales.

En los casos que determine el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, con el fin de prevenir interferencias objetables, se deberán utilizar sistemas de antenas directivas.

Todas las estaciones de Radiodifusión Sonora en Ondas Hectométricas deben instalar, para el funcionamiento eficiente de su antena, un sistema de tierra constituido por un mínimo de 120 radiales espaciados uniformemente. La longitud de los radiales deberá corresponder con la de la altura eléctrica de la antena utilizada.

La construcción e instalación de la(s) torre(s) destinada(s) a la antena queda sujeta al cumplimiento de los reglamentos y normas de construcción y de seguridad que expidan los organismos competentes.

En cuanto a la seguridad de la navegación aérea, se deberá acreditar el concepto favorable de la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil (U.A.E.A.C.), en relación con la ubicación, la altura máxima, la iluminación y la señalización de la(s) torre(s) que se utilizará(n) como antena.

El Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones podrá autorizar el uso simultáneo de una misma antena para diplexaje o triplexaje de las estaciones de radiodifusión sonora, siempre y cuando estén separadas mínimo noventa (90) kHz de sus respectivas frecuencias de operación y se demuestre que las estaciones operarán satisfactoriamente sin que ninguna de ellas afecte la normal operación de las otras, manteniendo los parámetros técnicos de operación establecidos en el presente Plan. Para tal efecto se deberá presentar el cálculo del sistema de filtros que será empleado de acuerdo con las frecuencias, potencias, e impedancia de la línea de transmisión de cada una de las estaciones a diplexar o triplexar”.

4.17.4. EQUIPOS DE MEDICIÓN Y CONTROL.

Toda estación de radiodifusión sonora en Ondas Hectométricas deberá tener los siguientes equipos:

- Un monitor de modulación.
- Un monitor de frecuencia o contador digital.

4.18.0. UBICACIÓN DE LA ESTACIÓN.

4.18.1 ESTUDIOS.

Los estudios de la estación de radiodifusión sonora en amplitud modulada (A.M.) en Ondas Hectométricas deberán estar ubicados en el municipio o distrito para el cual se otorga la concesión del servicio, sin perjuicio de que el concesionario pueda modificar su ubicación libremente dentro de dicho municipio o distrito, notificando por escrito previamente al Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, la nueva ubicación de los mismos (Coordenadas geográficas Datum WGS84 y dirección postal).

Las Emisoras de la Radio Pública Nacional de Colombia, en consideración a que tienen a su cargo la Radiodifusión Estatal y en virtud a sus fines del servicio, podrán ubicar los estudios en un municipio o distrito diferente al cual se le otorgó la concesión, previa autorización del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

4.18.2 SISTEMA DE TRANSMISIÓN.

Las estaciones de radiodifusión sonora en amplitud modulada (A.M.) en Ondas Hectométricas, deberán ubicar el sistema de transmisión fuera del perímetro urbano del municipio o distrito para el cual se otorga la concesión del servicio, pero, dentro de la delimitación geográfica del citado municipio o distrito con excepción de las estaciones asignadas a la Fuerza Pública de Colombia y la Radio Pública Nacional de Colombia que por razones de seguridad requieran ubicar el sistema de transmisión dentro del perímetro urbano, las cuales deberán solicitar esta ubicación al Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, previa justificación y siempre y cuando no se causen interferencias objetables a otros servicios de telecomunicaciones autorizados.

El Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones podrá autorizar el sistema de transmisión por fuera de la delimitación geográfica del municipio o distrito para el cual se otorga la concesión, cuando el concesionario demuestre la imposibilidad que le asiste para ubicar el sistema de transmisión fuera del perímetro urbano y dentro de la delimitación geográfica del municipio o distrito originalmente autorizado.

Las Emisoras de la Radio Pública Nacional de Colombia, en consideración a que tienen a su cargo la radiodifusión Estatal y en virtud a sus fines del servicio, podrán solicitarle al Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones ubicar el sistema de transmisión fuera de la delimitación geográfica del municipio o distrito para el cual se le otorgó la concesión, sin perjuicio de cumplir con las distancias de protección con los canales asignados y proyectados en este Plan, así como con las normas urbanísticas, el Plan de Ordenamiento Territorial del respectivo municipio y la normatividad relacionada con los límites de exposición de las personas a campos electromagnéticos.

El 100% del área urbana del municipio o distrito respectivo, deberá estar dentro del contorno determinado por el campo nominal utilizable de la estación.

Además de la condición anterior, toda nueva estación o aquella a la que se pretenda cambiar el sitio para ubicar el sistema de transmisión, deberá cumplir con los siguientes requisitos:

Subdirección de Gestión y Planeación Técnica del Espectro

1. El área contenida dentro del contorno de un (1) V/m no debe superponerse con el contorno de la misma intensidad de otra u otras estaciones de radiodifusión sonora que operen con una separación entre portadoras menor o igual a 30 kHz.
2. La distancia mínima, medida en línea recta desde la antena de una estación de radiodifusión sonora hasta las instalaciones de Control del Espectro Radioeléctrico de la Agencia Nacional del Espectro, estará determinada por la potencia de la estación de conformidad con la siguiente tabla:

| POTENCIA (kW) | DISTANCIA MÍNIMA (km) |
|---------------|-----------------------|
| < 1 | 1 |
| 1 a 10 | 5 |
| > 10 | 10 |

El Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones podrá autorizar la ubicación del sistema de transmisión a una distancia inferior a la de la tabla anterior siempre que se demuestre técnicamente que no se causarán interferencias a las estaciones de Control del Espectro Radioeléctrico de la Agencia Nacional del Espectro.

La distancia en línea recta, desde la antena de una estación, hasta las torres de control de aeropuertos, no podrá ser inferior a la determinada por el contorno donde la intensidad de la señal emitida por la estación sea de 250 mV/m.

En lo referente a la ubicación de la torre dentro de la jurisdicción de un municipio, se deberá presentar ante el Ministerio una certificación, en original, expedida por la respectiva autoridad de Planeación Municipal, donde se puedan identificar las coordenadas planas y geográficas (Datum WGS84) del sitio propuesto para ubicar el sistema de transmisión. En la misma, debe indicarse si estas coordenadas pertenecen al área urbana o rural del municipio.

4.19.0. EQUIPOS DE LOS ESTUDIOS.

El concesionario está en libertad de escoger los equipos que estime conveniente operar en los estudios. En todo caso, la señal a la salida del conjunto de estos equipos debe ser de una calidad tal que evite que se ocasionen defectos de modulación en el equipo transmisor.

4.20.0. HORARIO DE OPERACIÓN.

Existen dos horarios de operación, diurno y nocturno. Corresponde al Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones autorizar la operación de las emisoras en los dos, en uno de ellos o parcialmente en cualesquiera de ellos, con el fin de prevenir interferencias objetables debidas a la onda de propagación ionosférica. El concesionario debe informar al Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones el horario de operación de la estación de la emisora, para los efectos del control respectivo.

Durante la operación nocturna las emisoras deberán reducir la potencia al 50% de la autorizada para operación diurna.

4.21.0 PLANIFICACIÓN DE LA RED DE TRANSMISORES.

La zona de cobertura de una estación de radiodifusión sonora en Ondas Hectométricas depende de la potencia de operación; de la ubicación del radiador vertical y de sus características eléctricas y físicas; de la topografía de la zona a cubrir; de la intensidad mínima de campo utilizable; del nivel máximo de la señal interferente; de la distancia entre transmisores que funcionan en el mismo canal o en el canal adyacente; del sistema de distribución de canales y de la separación entre los mismos, y otros factores que influyen en la propagación de las ondas.

En el diseño de la red de transmisores se han utilizado los parámetros definidos en el presente Plan y se ha supuesto, para la propagación de la onda de superficie, que el terreno colombiano es homogéneo de constante dieléctrica igual a 4 y con una conductividad media de 10 a la menos 13.5 unidades electromagnéticas (abmhos / cm) cuya equivalencia con las unidades mhos / m es:

$$10^{-13.5} \frac{abmhos}{cm} = 10^{-2.5} \frac{mhos}{m}$$

Las distancias de los alcances de los contornos de protección, así como, la distancia mínima entre transmisores que operan en el mismo canal y canales adyacentes se relacionan en los cuadros siguientes.

4.21.1 ALCANCE EN KILÓMETROS DEL CONTORNO DE 250 uV/m.

| FRECUENCIA KHz | 15 kW (A) | 20 kW (A1) | 50 kW (A2) | 100 kW (A3) | 250 kW (A4) |
|-------------------|-----------|------------|------------|-------------|-------------|
| 500 | 222 | 230 | 270 | 298 | 335 |
| 600 | 182 | 190 | 230 | 260 | 290 |
| 700 | 155 | 160 | 190 | 218 | 241 |
| 850 | 130 | 140 | 162 | 190 | 215 |
| 1000 | 105 | 110 | 131 | 152 | 175 |
| 1250 | 90 | 95 | 110 | 128 | 150 |
| 1500 | 74 | 80 | 95 | 105 | 130 |
| 1750 | 65 | 68 | 84 | 95 | 110 |

4.21.2. ALCANCE EN KILÓMETROS DEL CONTORNO DE 500 uV/m.

| FRECUENCIA KHz | 15 kW (A) | 20 kW (A1) | 50 kW (A2) | 100 kW (A3) | 250 kW (A4) |
|-------------------|-----------|------------|------------|-------------|-------------|
| 500 | 173 | 181 | 220 | 237 | 280 |
| 600 | 150 | 160 | 180 | 200 | 240 |
| 700 | 120 | 129 | 150 | 162 | 200 |
| 850 | 100 | 105 | 127 | 141 | 170 |
| 1000 | 84 | 90 | 105 | 116 | 140 |
| 1250 | 70 | 74 | 87 | 97 | 120 |
| 1500 | 56 | 60 | 70 | 80 | 100 |

| FRECUENCIA KHz | 15 kW (A) | 20 kW (A1) | 50 kW (A2) | 100 kW (A3) | 250 kW (A4) |
|-------------------|-----------|------------|------------|-------------|-------------|
| 1750 | 50 | 52.5 | 62.5 | 70 | 90 |

4.21.3 ALCANCE EN KILÓMETROS DEL CONTORNO DE 625 uV/m.

| FRECUENCIA kHz | 10 kW (B) | 1 kW (C) | 5 kW (C1) |
|-------------------|-----------|----------|-----------|
| 500 | 145 | 86 | 125 |
| 600 | 123 | 72 | 103 |
| 700 | 100 | 60 | 88 |
| 850 | 84 | 50 | 75 |
| 1000 | 69 | 42 | 61 |
| 1250 | 57 | 34.1 | 48 |
| 1500 | 46 | 27 | 40 |
| 1750 | 41 | 24 | 34.3 |

4.21.4. ALCANCE EN KILÓMETROS DEL CONTORNO DE 1250 uV/m.

| FRECUENCIA kHz | 10 kW (B) | 1 kW (C) | 5 kW (C1) |
|-------------------|-----------|----------|-----------|
| 500 | 110 | 65 | 93 |
| 600 | 95 | 52.5 | 80 |
| 700 | 76 | 44 | 65 |
| 850 | 65 | 38 | 55 |
| 1000 | 55 | 32.3 | 45 |
| 1250 | 44 | 25.6 | 36.6 |
| 1500 | 34.2 | 20.1 | 29 |
| 1750 | 30.5 | 18 | 26 |

4.21.5. MATRIZ DE DISTANCIAS DE PROTECCIÓN EN EL MISMO CANAL (km)

| | 500 kHz | 600 kHz | 700 kHz | 850 kHz | 1000 kHz | 1250 kHz | 1500 kHz | 1750 kHz |
|-------|---------|---------|---------|---------|----------|----------|----------|----------|
| C+C | 172.0 | 144.0 | 120.0 | 100.0 | 84.0 | 68.2 | 54.0 | 48.0 |
| C+C1 | 211.0 | 175.0 | 148.0 | 125.0 | 103.0 | 82.1 | 67.0 | 58.3 |
| C+B | 231.0 | 195.0 | 160.0 | 134.0 | 111.0 | 91.1 | 73.0 | 65.0 |
| C+A | 308.0 | 254.0 | 215.0 | 180.0 | 147.0 | 124.1 | 101.0 | 89.0 |
| C+A1 | 316.0 | 262.0 | 220.0 | 190.0 | 152.0 | 129.1 | 107.0 | 92.0 |
| C+A2 | 356.0 | 302.0 | 250.0 | 212.0 | 173.0 | 144.1 | 122.0 | 108.0 |
| C+A3 | 384.0 | 332.0 | 278.0 | 240.0 | 194.0 | 162.1 | 132.0 | 119.0 |
| C+A4 | 421.0 | 362.0 | 301.0 | 265.0 | 217.0 | 184.1 | 157.0 | 134.0 |
| C1+C1 | 250.0 | 206.0 | 176.0 | 150.0 | 122.0 | 96.0 | 80.0 | 68.6 |
| C1+B | 270.0 | 226.0 | 188.0 | 159.0 | 130.0 | 105.0 | 86.0 | 75.3 |
| C1+A | 347.0 | 285.0 | 243.0 | 205.0 | 166.0 | 138.0 | 114.0 | 99.3 |
| C1+A1 | 355.0 | 293.0 | 248.0 | 215.0 | 171.0 | 143.0 | 120.0 | 102.3 |
| C1+A2 | 395.0 | 333.0 | 278.0 | 237.0 | 192.0 | 158.0 | 135.0 | 118.3 |
| C1+A3 | 423.0 | 363.0 | 306.0 | 265.0 | 213.0 | 176.0 | 145.0 | 129.3 |
| C1+A4 | 460.0 | 393.0 | 329.0 | 290.0 | 236.0 | 198.0 | 170.0 | 144.3 |
| B+B | 290.0 | 246.0 | 200.0 | 168.0 | 138.0 | 114.0 | 92.0 | 82.0 |
| B+A | 367.0 | 305.0 | 255.0 | 214.0 | 174.0 | 147.0 | 120.0 | 106.0 |
| B+A1 | 375.0 | 313.0 | 260.0 | 224.0 | 179.0 | 152.0 | 126.0 | 109.0 |
| B+A2 | 415.0 | 353.0 | 290.0 | 246.0 | 200.0 | 167.0 | 141.0 | 125.0 |
| B+A3 | 443.0 | 383.0 | 318.0 | 274.0 | 221.0 | 185.0 | 151.0 | 136.0 |

| | 500 kHz | 600 kHz | 700 kHz | 850 kHz | 1000 kHz | 1250 kHz | 1500 kHz | 1750 kHz |
|-------|---------|---------|---------|---------|----------|----------|----------|----------|
| B+A4 | 480.0 | 413.0 | 341.0 | 299.0 | 244.0 | 207.0 | 176.0 | 151.0 |
| A+A | 444.0 | 364.0 | 310.0 | 260.0 | 210.0 | 180.0 | 148.0 | 130.0 |
| A+A1 | 452.0 | 372.0 | 315.0 | 270.0 | 215.0 | 185.0 | 154.0 | 133.0 |
| A+A2 | 492.0 | 412.0 | 345.0 | 292.0 | 236.0 | 200.0 | 169.0 | 149.0 |
| A+A3 | 520.0 | 442.0 | 373.0 | 320.0 | 257.0 | 218.0 | 179.0 | 160.0 |
| A+A4 | 557.0 | 472.0 | 396.0 | 345.0 | 280.0 | 240.0 | 204.0 | 175.0 |
| A1+A1 | 460.0 | 380.0 | 320.0 | 280.0 | 220.0 | 190.0 | 160.0 | 136.0 |
| A1+A2 | 500.0 | 420.0 | 350.0 | 302.0 | 241.0 | 205.0 | 175.0 | 152.0 |
| A1+A3 | 528.0 | 450.0 | 378.0 | 330.0 | 262.0 | 223.0 | 185.0 | 163.0 |
| A1+A4 | 565.0 | 480.0 | 401.0 | 355.0 | 285.0 | 245.0 | 210.0 | 178.0 |
| A2+A2 | 540.0 | 460.0 | 380.0 | 324.0 | 262.0 | 220.0 | 190.0 | 168.0 |
| A2+A3 | 568.0 | 490.0 | 408.0 | 352.0 | 283.0 | 238.0 | 200.0 | 179.0 |
| A2+A4 | 605.0 | 520.0 | 431.0 | 377.0 | 306.0 | 260.0 | 225.0 | 194.0 |
| A3+A3 | 596.0 | 520.0 | 436.0 | 380.0 | 304.0 | 256.0 | 210.0 | 190.0 |
| A3+A4 | 633.0 | 550.0 | 459.0 | 405.0 | 327.0 | 278.0 | 235.0 | 205.0 |
| A4+A4 | 670.0 | 580.0 | 482.0 | 430.0 | 350.0 | 300.0 | 260.0 | 220.0 |

NOTA : Para estaciones clase A: 250 uV/m., clase B y C : 625 uV/m.

4.21.6. MATRIZ DE DISTANCIAS DE PROTECCIÓN EN CANAL ADYACENTE (Km)

| | 500 kHz | 600 kHz | 700 kHz | 850 kHz | 1000 kHz | 1250 kHz | 1500 kHz | 1750 kHz |
|-------|---------|---------|---------|---------|----------|----------|----------|----------|
| C+C | 130.0 | 105.0 | 88.0 | 76.0 | 64.6 | 51.2 | 40.2 | 36.0 |
| C+C1 | 158.0 | 132.5 | 109.0 | 93.0 | 77.3 | 62.2 | 49.1 | 44.0 |
| C+B | 175.0 | 147.5 | 120.0 | 103.0 | 87.3 | 69.6 | 54.3 | 48.5 |
| C+A | 238.0 | 202.5 | 164.0 | 138.0 | 116.3 | 95.6 | 76.1 | 68.0 |
| C+A1 | 246.0 | 212.5 | 173.0 | 143.0 | 122.3 | 99.6 | 80.1 | 70.5 |
| C+A2 | 285.0 | 232.5 | 194.0 | 165.0 | 137.3 | 112.6 | 91.4 | 80.5 |
| C+A3 | 302.0 | 252.5 | 206.0 | 179.0 | 148.3 | 122.6 | 100.1 | 88.0 |
| C+A4 | 345.0 | 292.5 | 244.0 | 208.0 | 172.3 | 145.6 | 120.1 | 108.0 |
| C1+C1 | 186.0 | 160.0 | 130.0 | 110.0 | 90.0 | 73.2 | 58.0 | 52.0 |
| C1+B | 203.0 | 175.0 | 141.0 | 120.0 | 100.0 | 80.6 | 63.2 | 56.5 |
| C1+A | 266.0 | 230.0 | 185.0 | 155.0 | 129.0 | 106.6 | 85.0 | 76.0 |
| C1+A1 | 274.0 | 240.0 | 194.0 | 160.0 | 135.0 | 110.6 | 89.0 | 78.5 |
| C1+A2 | 313.0 | 260.0 | 215.0 | 182.0 | 150.0 | 123.6 | 99.0 | 88.5 |
| C1+A3 | 330.0 | 280.0 | 227.0 | 196.0 | 161.0 | 133.6 | 109.0 | 96.0 |
| C1+A4 | 373.0 | 320.0 | 265.0 | 225.0 | 185.0 | 156.6 | 129.0 | 116.0 |
| B+B | 220.0 | 190.0 | 152.0 | 130.0 | 110.0 | 88.0 | 68.4 | 61.0 |
| B+A | 283.0 | 245.0 | 196.0 | 165.0 | 139.0 | 114.0 | 90.2 | 80.5 |
| B+A1 | 291.0 | 255.0 | 205.0 | 170.0 | 145.0 | 118.0 | 94.2 | 83.0 |
| B+A2 | 330.0 | 275.0 | 226.0 | 192.0 | 160.0 | 131.0 | 104.2 | 93.0 |
| B+A3 | 347.0 | 295.0 | 238.0 | 206.0 | 171.0 | 141.0 | 114.2 | 100.5 |
| B+A4 | 390.0 | 335.0 | 276.0 | 235.0 | 195.0 | 164.0 | 134.2 | 120.5 |
| A+A | 346.0 | 300.0 | 240.0 | 200.0 | 168.0 | 140.0 | 112.0 | 100.0 |
| A+A1 | 354.0 | 310.0 | 249.0 | 205.0 | 174.0 | 144.0 | 116.0 | 102.5 |
| A+A2 | 393.0 | 330.0 | 270.0 | 227.0 | 189.0 | 157.0 | 126.0 | 112.5 |
| A+A3 | 410.0 | 350.0 | 282.0 | 241.0 | 200.0 | 167.0 | 136.0 | 120.0 |
| A+A4 | 453.0 | 390.0 | 320.0 | 270.0 | 224.0 | 190.0 | 156.0 | 140.0 |
| A1+A1 | 362.0 | 320.0 | 258.0 | 210.0 | 180.0 | 148.0 | 120.0 | 105.0 |
| A1+A2 | 401.0 | 340.0 | 279.0 | 232.0 | 195.0 | 161.0 | 130.0 | 115.0 |
| A1+A3 | 418.0 | 360.0 | 291.0 | 246.0 | 206.0 | 171.0 | 140.0 | 122.5 |
| A1+A4 | 461.0 | 400.0 | 329.0 | 275.0 | 230.0 | 194.0 | 160.0 | 142.5 |
| A2+A2 | 440.0 | 360.0 | 300.0 | 254.0 | 210.0 | 174.0 | 140.0 | 125.0 |
| A2+A3 | 457.0 | 380.0 | 312.0 | 268.0 | 221.0 | 184.0 | 150.0 | 132.5 |
| A2+A4 | 500.0 | 420.0 | 350.0 | 297.0 | 245.0 | 207.0 | 170.0 | 152.5 |
| A3+A3 | 474.0 | 400.0 | 324.0 | 282.0 | 232.0 | 194.0 | 160.0 | 140.0 |
| A3+A4 | 517.0 | 440.0 | 362.0 | 311.0 | 256.0 | 217.0 | 180.0 | 160.0 |
| A4+A4 | 560.0 | 480.0 | 400.0 | 340.0 | 280.0 | 240.0 | 200.0 | 180.0 |

NOTA: Para estaciones clase A: 500 uV/m., clase B y C: 1250 uV/m.

4.21.7. DISPOSICIONES ESPECIALES PARA LAS MATRICES DE PROTECCIÓN

El Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones podrá autorizar la modificación del parámetro técnico esencial: ubicación del sistema irradiante, de las concesiones del servicio de radiodifusión sonora con distancias de protección menores a las establecidas en el presente Plan Técnico Nacional de Radiodifusión Sonora, en aquellos casos en que el concesionario manifieste afectación grave en la prestación del servicio en el área de servicio autorizada y el Ministerio lo evidencie técnicamente, siempre y cuando la modificación solicitada no genere interferencia objetable a los demás concesionarios.

A la solicitud deberá anexarse estudio técnico ajustado a lo estipulado en el PTNRS, acompañado de certificación expedida por un Ingeniero Electrónico, de Telecomunicaciones o Electricista especializado en Telecomunicaciones con matrícula profesional, donde manifieste que se han realizado los estudios de conformidad y cumplen con lo exigido en el PTNRS y que se evidencia la ausencia de interferencias objetables.

Para tal efecto, el Ministerio tendrá en cuenta factores como los enunciados a continuación, según la tecnología que aplique: climáticos, conductividad y permitividad de la zona, atenuación de señal por obstáculos, topografía del terreno, polarización y patrones de radiación de la antena, entre otros.

En el evento en que la Agencia Nacional del Espectro evidencie que el cambio aprobado genera interferencia objetable, el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, mediante acto administrativo motivado, ordenará al concesionario operar con los parámetros técnicos esenciales aprobados antes de la modificación o en un nuevo sitio, previa aprobación del Ministerio.

4.22.0. IDENTIFICACIÓN DE CANALES.

La banda de frecuencias para Radiodifusión Sonora en Amplitud Modulada, en Ondas Hectométricas, de quinientos treinta y cinco (535) a un mil setecientos cinco (1.705) kilohertz, se ha dividido en ciento diecisiete (117) canales, numerados del uno (1) al ciento diecisiete (117), con separación de diez (10) kilohertz cada uno, así:

| Canal Número | Frecuencia (kHz) |
|--------------|------------------|
| 1 | 540 |
| 2 | 550 |
| 3 | 560 |
| 4 | 570 |
| 5 | 580 |
| 6 | 590 |
| 7 | 600 |
| 8 | 610 |
| 9 | 620 |
| 10 | 630 |
| 11 | 640 |
| 12 | 650 |
| 13 | 660 |
| 14 | 670 |

| Canal Número | Frecuencia (kHz) |
|--------------|------------------|
| 15 | 680 |
| 16 | 690 |
| 17 | 700 |
| 18 | 710 |
| 19 | 720 |
| 20 | 730 |
| 21 | 740 |
| 22 | 750 |
| 23 | 760 |
| 24 | 770 |
| 25 | 780 |
| 26 | 790 |
| 27 | 800 |
| 28 | 810 |
| 29 | 820 |
| 30 | 830 |
| 31 | 840 |
| 32 | 850 |
| 33 | 860 |
| 34 | 870 |
| 35 | 880 |
| 36 | 890 |
| 37 | 900 |
| 38 | 910 |
| 39 | 920 |
| 40 | 930 |
| 41 | 940 |
| 42 | 950 |
| 43 | 960 |
| 44 | 970 |
| 45 | 980 |
| 46 | 990 |
| 47 | 1000 |
| 48 | 1010 |
| 49 | 1020 |
| 50 | 1030 |
| 51 | 1040 |
| 52 | 1050 |
| 53 | 1060 |

| Canal Número | Frecuencia (kHz) |
|--------------|------------------|
| 54 | 1070 |
| 55 | 1080 |
| 56 | 1090 |
| 57 | 1100 |
| 58 | 1110 |
| 59 | 1120 |
| 60 | 1130 |
| 61 | 1140 |
| 62 | 1150 |
| 63 | 1160 |
| 64 | 1170 |
| 65 | 1180 |
| 66 | 1190 |
| 67 | 1200 |
| 68 | 1210 |
| 69 | 1220 |
| 70 | 1230 |
| 71 | 1240 |
| 72 | 1250 |
| 73 | 1260 |
| 74 | 1270 |
| 75 | 1280 |
| 76 | 1290 |
| 77 | 1300 |
| 78 | 1310 |
| 79 | 1320 |
| 80 | 1330 |
| 81 | 1340 |
| 82 | 1350 |
| 83 | 1360 |
| 84 | 1370 |
| 85 | 1380 |
| 86 | 1390 |
| 87 | 1400 |
| 88 | 1410 |
| 89 | 1420 |
| 90 | 1430 |
| 91 | 1440 |
| 92 | 1450 |

| Canal Número | Frecuencia (kHz) |
|--------------|------------------|
| 93 | 1460 |
| 94 | 1470 |
| 95 | 1480 |
| 96 | 1490 |
| 97 | 1500 |
| 98 | 1510 |
| 99 | 1520 |
| 100 | 1530 |
| 101 | 1540 |
| 102 | 1550 |
| 103 | 1560 |
| 104 | 1570 |
| 105 | 1580 |
| 106 | 1590 |
| 107 | 1600 |
| 108 | 1610 |
| 109 | 1620 |
| 110 | 1630 |
| 111 | 1640 |
| 112 | 1650 |
| 113 | 1660 |
| 114 | 1670 |
| 115 | 1680 |
| 116 | 1690 |
| 117 | 1700 |

4.23.0. PLAN DE DISTRIBUCIÓN DE CANALES.

En los cuadros siguientes se detallan los canales y parámetros técnicos de la red de transmisores planificada por distrito y municipio. La potencia de operación indicada en dichos cuadros, corresponde al nivel máximo con el cual puede operar una estación de radiodifusión sonora, a fin de garantizar la operación de las mismas libres de interferencias objetables.

4.23.1 PLAN POR DEPARTAMENTOS

AMAZONAS

| CLASE DE ESTACIÓN | MUNICIPIO | FRECUENCIA (kHz) | POTENCIA (kW) | ESTADO DEL CANAL | FRECUENCIA DE ENLACE (MHz) | DISTINTIVO |
|-------------------|---------------|------------------|---------------|------------------|----------------------------|------------|
| A | LETICIA | 960 | 15 | PROYECTADO | 308,5 | HJQ85 |
| B | LETICIA | 1080 | 10 | PROYECTADO | 309,3 | HJQ86 |
| C | LETICIA | 1260 | 2 | ASIGNADO | 310,1 | HJOU |
| C | PUERTO NARIÑO | 1000 | 5 | PROYECTADO | 316,9 | HJC59 |

ANTIOQUIA

| CLASE DE ESTACIÓN | MUNICIPIO | FRECUENCIA (kHz) | POTENCIA (kW) | ESTADO DEL CANAL | FRECUENCIA DE ENLACE (MHz) | DISTINTIVO |
|-------------------|-----------|------------------|---------------|------------------|----------------------------|------------|
| C | AMALFI | 1460 | 1 | ASIGNADO | 320,9 | HJMU |
| A | ABRIQUÍ | 1500 | 20 | PROYECTADO | 305,7 | HJWC |
| C | ANDES | 1100 | 5 | ASIGNADO | 313,9 | HJGQ |
| C | APARTADÓ | 690 | 1 | ASIGNADO | 309,9 | HJZ73 |
| C | APARTADÓ | 1310 | 5 | ASIGNADO | 311,9 | HJIR |
| C | BELMIRA | 1540 | 1 | ASIGNADO | 318,3 | HJA26 |
| B | BELLO | 890 | 6 | PROYECTADO | 305,3 | HJVI |
| C | CAREPA | 1160 | 5 | PROYECTADO | 315,5 | HJS26 |
| C | CAREPA | 1600 | 5 | PROYECTADO | 304,3 | HJO72 |
| B | CAUCASIA | 1190 | 10 | PROYECTADO | 311,5 | HJS27 |
| C | CAUCASIA | 1350 | 5 | ASIGNADO | 306,3 | HJLO |
| C | CONCORDIA | 1280 | 5 | ASIGNADO | 312,7 | HJMB |
| C | DABEIBA | 1570 | 1 | PROYECTADO | 302,1 | HKO22 |
| C | EL PEÑOL | 1330 | 1 | ASIGNADO | 311,5 | HJRD |
| C | ENVIGADO | 1590 | 5 | ASIGNADO | 310,7 | HJIP |
| C | FRONTINO | 1420 | 1 | ASIGNADO | L.F. | HJD23 |
| C | JARDÍN | 1600 | 1 | ASIGNADO | 324,3 | HKO63 |
| C | JERICÓ | 1520 | 1 | ASIGNADO | L.F. | HJMA |
| C | LA CEJA | 1460 | 5 | ASIGNADO | 315,5 | HJE26 |
| C | LA UNIÓN | 1510 | 5 | ASIGNADO | 310,5 | HJD24 |
| A | MARINILLA | 550 | 50 | ASIGNADO | L.F. | HJHF |
| A | MEDELLÍN | 970 | 20 | PROYECTADO | 304,9 | HJVW |
| A | MEDELLÍN | 590 | 50 | ASIGNADO | 301,9 | HJCR |

| | | | | | | |
|---|--------------------|------|------|------------|-------|-------|
| A | MEDELLÍN | 670 | 25 | ASIGNADO | 309,1 | HJPL |
| B | MEDELLÍN | 710 | 10 | ASIGNADO | 302,3 | HJNX |
| A | MEDELLÍN | 750 | 50 | ASIGNADO | 300,3 | HJDK |
| A | MEDELLÍN | 790 | 15 | ASIGNADO | 301,5 | HJDC |
| A | MEDELLÍN | 830 | 15 | ASIGNADO | 300,7 | HJDM |
| C | MEDELLÍN | 870 | 5 | ASIGNADO | 314,3 | HJZH |
| A | MEDELLÍN | 910 | 10,1 | ASIGNADO | 307,1 | HJDO |
| C | MEDELLÍN | 940 | 5 | ASIGNADO | 327,5 | HJA76 |
| A | MEDELLÍN | 990 | 50 | ASIGNADO | 309,5 | HJCH |
| A | MEDELLÍN | 1020 | 10,1 | ASIGNADO | 303,1 | HJDQ |
| A | MEDELLÍN | 1050 | 10,1 | PROYECTADO | 310,3 | HJDR |
| B | MEDELLÍN | 1080 | 10 | ASIGNADO | 312,3 | HJAX |
| B | MEDELLÍN | 1110 | 9 | ASIGNADO | 303,9 | HJDI |
| B | MEDELLÍN | 1140 | 10 | ASIGNADO | 303,5 | HJDL |
| B | MEDELLÍN | 1170 | 10 | ASIGNADO | 304,3 | HJKW |
| A | MEDELLÍN | 1200 | 15 | ASIGNADO | 304,7 | HJJJ |
| B | MEDELLÍN | 1230 | 10 | ASIGNADO | 305,1 | HJIL |
| C | MEDELLÍN | 1260 | 5 | ASIGNADO | 302,7 | HJDA |
| C | MEDELLÍN | 1290 | 5 | ASIGNADO | 305,5 | HJTH |
| C | MEDELLÍN | 1320 | 5 | ASIGNADO | 305,9 | HJTA |
| C | MEDELLÍN | 1350 | 5 | ASIGNADO | 306,5 | HJDS |
| C | MEDELLÍN | 1380 | 2,3 | ASIGNADO | 306,7 | HJJD |
| C | MEDELLÍN | 1410 | 5 | ASIGNADO | 307,5 | HJDU |
| C | MEDELLÍN | 1440 | 5 | ASIGNADO | 308,3 | HJNZ |
| C | MEDELLÍN | 1470 | 5 | ASIGNADO | 307,9 | HJII |
| C | MEDELLÍN | 1530 | 5 | ASIGNADO | 308,7 | HJDN |
| C | MEDELLÍN | 1560 | 5 | ASIGNADO | 309,9 | HJXZ |
| C | MURINDÓ | 1530 | 1 | ASIGNADO | 301,9 | HKN70 |
| C | NARIÑO | 1340 | 1 | ASIGNADO | 314,5 | HJNP |
| C | PUERTO BERRÍO | 1430 | 5 | ASIGNADO | 313,5 | HJMF |
| C | RIONEGRO | 1370 | 2,3 | ASIGNADO | 311,9 | HJNU |
| C | SAN PEDRO DE URABÁ | 1530 | 1 | PROYECTADO | 326,3 | HJD26 |
| C | SANTA BÁRBARA | 1310 | 5 | ASIGNADO | 311,5 | HJLM |
| C | SONSÓN | 1490 | 1 | ASIGNADO | 311,1 | HJTC |
| C | TURBO | 1060 | 5 | ASIGNADO | 303,9 | HJMG |
| C | TURBO | 1460 | 5 | ASIGNADO | 313,9 | HJTN |
| C | URRAO | 1450 | 1 | ASIGNADO | 315,5 | HJE20 |
| B | YOLOMBÓ | 1490 | 10 | PROYECTADO | 306,1 | HJWE |
| C | YARUMAL | 1430 | 1 | ASIGNADO | L.F. | HJPK |

ARAUCA

| CLASE DE ESTACIÓN | MUNICIPIO | FRECUENCIA (kHz) | POTENCIA (kW) | ESTADO DEL CANAL | FRECUENCIA DE ENLACE (MHz) | DISTINTIVO |
|-------------------|-------------|------------------|---------------|------------------|----------------------------|------------|
| A | ARAUCA | 840 | 15 | PROYECTADO | 309,7 | HJQ87 |
| B | ARAUCA | 1050 | 10 | ASIGNADO | L.F. | HJE73 |
| C | ARAUCA | 1110 | 5 | PROYECTADO | 304,9 | HJGP |
| B | ARAUCA | 1170 | 10 | ASIGNADO | 306,9 | HJE74 |
| C | ARAUCA | 1200 | 1 | PROYECTADO | 310,5 | HJQ88 |
| B | ARAUQUITA | 1030 | 10 | PROYECTADO | 316,5 | HJC62 |
| A | CRAVO NORTE | 540 | 20 | PROYECTADO | 304,1 | HJV32 |
| C | FORTUL | 1010 | 5 | PROYECTADO | 315,7 | HJC60 |
| C | SARAVENA | 1240 | 1 | PROYECTADO | 310,1 | HJGO |
| C | SARAVENA | 1290 | 5 | ASIGNADO | 309,3 | HJSZ |

ATLÁNTICO

| CLASE DE ESTACIÓN | MUNICIPIO | FRECUENCIA (kHz) | POTENCIA (kW) | ESTADO DEL CANAL | FRECUENCIA DE ENLACE (MHz) | DISTINTIVO |
|-------------------|--------------|------------------|---------------|------------------|----------------------------|------------|
| A | BARRANQUILLA | 600 | 50 | ASIGNADO | 301,9 | HJHJ |
| A | BARRANQUILLA | 720 | 30 | ASIGNADO | 302,3 | HJAN |
| A | BARRANQUILLA | 760 | 25 | ASIGNADO | 309,5 | HJAJ |
| C | BARRANQUILLA | 950 | 5 | PROYECTADO | 326,3 | HJQ89 |
| C | BARRANQUILLA | 980 | 5 | PROYECTADO | 326,7 | HJQ90 |
| B | BARRANQUILLA | 1010 | 10 | ASIGNADO | 302,7 | HJOP |
| A | BARRANQUILLA | 1040 | 15 | ASIGNADO | 300,3 | HJAI |
| A | BARRANQUILLA | 1070 | 20 | ASIGNADO | 303,9 | HJAH |
| A | BARRANQUILLA | 1100 | 15 | ASIGNADO | 300,7 | HJAT |
| B | BARRANQUILLA | 1130 | 10 | PROYECTADO | 303,5 | HJAC |
| B | BARRANQUILLA | 1160 | 10 | PROYECTADO | 304,3 | HJBL |
| B | BARRANQUILLA | 1190 | 10 | ASIGNADO | 304,7 | HJCT |
| A | BARRANQUILLA | 1220 | 15 | ASIGNADO | 301,5 | HJFF |
| B | BARRANQUILLA | 1250 | 10 | ASIGNADO | 307,9 | HJOK |
| C | BARRANQUILLA | 1280 | 5 | PROYECTADO | 313,1 | HJSO |
| C | BARRANQUILLA | 1310 | 5 | ASIGNADO | 305,1 | HJAK |
| C | BARRANQUILLA | 1340 | 5 | ASIGNADO | 305,5 | HJFA |
| C | BARRANQUILLA | 1370 | 5 | ASIGNADO | 306,7 | HJBO |
| C | BARRANQUILLA | 1400 | 5 | ASIGNADO | 310,7 | HJAS |

| | | | | | | |
|---|--------------|------|----|------------|-------|-------|
| C | BARRANQUILLA | 1430 | 5 | ASIGNADO | 314,3 | HJPW |
| C | BARRANQUILLA | 1460 | 5 | PROYECTADO | 313,5 | HJVH |
| C | BARRANQUILLA | 870 | 1 | ASIGNADO | 311,1 | HJAY |
| C | BARRANQUILLA | 1520 | 5 | ASIGNADO | 311,5 | HJLQ |
| C | BARRANQUILLA | 1550 | 5 | PROYECTADO | 311,9 | HJCB |
| C | BARRANQUILLA | 1580 | 5 | ASIGNADO | 303,1 | HJQZ |
| C | BARANOA | 1480 | 1 | PROYECTADO | 320,9 | HJV40 |
| A | SABANAGRANDE | 680 | 50 | ASIGNADO | L.F. | HJZO |

BOLÍVAR

| CLASE DE ESTACIÓN | MUNICIPIO | FRECUENCIA (kHz) | POTENCIA (kW) | ESTADO DEL CANAL | FRECUENCIA DE ENLACE (MHz) | DISTINTIVO |
|-------------------|----------------------|------------------|---------------|------------------|----------------------------|------------|
| B | CARTAGENA | 620 | 10 | ASIGNADO | 314,5 | HJVP |
| A | CARTAGENA | 820 | 10,01 | PROYECTADO | 302,5 | HJAD |
| B | CARTAGENA | 920 | 10 | ASIGNADO | 305,7 | HJAA |
| A | CARTAGENA | 1000 | 15 | ASIGNADO | 309,7 | HJAQ |
| C | CARTAGENA | 1090 | 5 | ASIGNADO | 314,1 | HJOM |
| B | CARTAGENA | 1140 | 10 | ASIGNADO | 300,1 | HJKO |
| B | CARTAGENA | 1170 | 10 | ASIGNADO | 302,1 | HJNW |
| B | CARTAGENA | 1200 | 10 | PROYECTADO | 303,3 | HJBV |
| C | CARTAGENA | 1270 | 5 | ASIGNADO | 309,3 | HJAR |
| C | CARTAGENA | 1300 | 5 | ASIGNADO | 304,9 | HJOG |
| C | CARTAGENA | 1330 | 5 | ASIGNADO | 300,5 | HJAP |
| C | CARTAGENA | 1360 | 5 | ASIGNADO | 301,3 | HJUO |
| A | CARTAGENA | 660 | 20 | PROYECTADO | 312,9 | HJPX |
| B | CICUCO | 940 | 10 | PROYECTADO | 320,9 | HJVX |
| B | EL CARMEN DE BOLÍVAR | 1450 | 1 | PROYECTADO | 303,7 | HJMX |
| A | MAGANGUÉ | 960 | 10,1 | ASIGNADO | L.F. | HJHN |
| C | MAGANGUÉ | 1130 | 1 | ASIGNADO | 306,1 | HJNN |
| A | MAGANGUÉ | 880 | 20 | PROYECTADO | 320,5 | HJVS |
| B | TALAIQUA NUEVO | 990 | 10 | PROYECTADO | 322,9 | HJV28 |
| A | ZAMBRANO | 790 | 50 | PROYECTADO | 320,1 | HJBU |

BOYACÁ

| CLASE DE ESTACIÓN | MUNICIPIO | FRECUENCIA (kHz) | POTENCIA (kW) | ESTADO DEL CANAL | FRECUENCIA DE ENLACE (MHz) | DISTINTIVO |
|-------------------|--------------------|------------------|---------------|------------------|----------------------------|------------|
| C | CHIQUEQUIRÁ | 870 | 5 | ASIGNADO | 311,5 | HJGD |
| B | CHIQUEQUIRÁ | 1060 | 10 | ASIGNADO | 302,7 | HJMV |
| B | DUITAMA | 1030 | 10 | ASIGNADO | 301,9 | HJDJ |
| A | DUITAMA | 1520 | 20 | PROYECTADO | 326,1 | HJV30 |
| C | DUITAMA | 1150 | 1 | ASIGNADO | 304,3 | HJGJ |
| C | DUITAMA | 1260 | 5 | ASIGNADO | 307,7 | HJNO |
| C | GARAGOA | 990 | 5 | ASIGNADO | 308,3 | HJHI |
| B | GUATEQUE | 1540 | 10 | PROYECTADO | 323,9 | HJV35 |
| C | GUATEQUE | 1320 | 5 | PROYECTADO | 309,1 | HJHT |
| C | IZA | 1470 | 1 | PROYECTADO | 300,9 | HJB63 |
| C | MONIQUEIRÁ | 1500 | 5 | PROYECTADO | 314,5 | HJSH |
| C | MOTAVITA | 950 | 5 | ASIGNADO | 317,5 | HJUJ |
| B | PAIPA | 1550 | 10 | PROYECTADO | 323,5 | HJV39 |
| C | PAIPA | 710 | 1 | ASIGNADO | 313,1 | HJYD |
| C | PUERTO BOYACÁ | 1350 | 1 | PROYECTADO | 309,9 | HJHW |
| A | SAMACÁ | 1360 | 20 | PROYECTADO | 325,1 | HJV33 |
| C | SAMACÁ | 910 | 5 | ASIGNADO | 313,1 | HJTT |
| C | SAN LUIS DE GACENO | 1510 | 5 | ASIGNADO | 311,5 | HJA22 |
| B | SOGAMOSO | 1570 | 10 | PROYECTADO | 324,1 | HJV42 |
| B | SOGAMOSO | 1090 | 8 | ASIGNADO | 300,3 | HJIH |
| B | SOGAMOSO | 1200 | 10 | ASIGNADO | 305,9 | HJGC |
| C | SOGAMOSO | 1440 | 5 | ASIGNADO | 310,7 | HJGM |
| B | SAN JOSÉ DE PARE | 760 | 6 | PROYECTADO | 324,9 | HJV45 |
| A | TIPACOQUE | 830 | 15 | PROYECTADO | 323,7 | HJV43 |
| B | TUNJA | 560 | 10 | ASIGNADO | L.F. | HJGS |
| B | TUNJA | 1120 | 6 | ASIGNADO | 303,5 | HJKQ |
| B | TUNJA | 1170 | 6 | ASIGNADO | 305,1 | HJGA |
| B | TUNJA | 1230 | 6 | ASIGNADO | 306,7 | HJBR |
| C | TUNJA | 1300 | 5 | ASIGNADO | 313,9 | HJRB |
| B | TUNJA | 1340 | 10 | PROYECTADO | 321,1 | HKP67 |
| C | TUNJA | 1380 | 5 | ASIGNADO | 312,3 | HJEE |

CALDAS

| CLASE DE ESTACIÓN | MUNICIPIO | FRECUENCIA (kHz) | POTENCIA (kW) | ESTADO DEL CANAL | FRECUENCIA DE ENLACE (MHz) | DISTINTIVO |
|-------------------|-----------|------------------|---------------|------------------|----------------------------|------------|
| C | AGUADAS | 1550 | 5 | ASIGNADO | 313,5 | HJE68 |
| B | ANSERMA | 880 | 10 | PROYECTADO | 306,9 | HJFH |
| A | LA DORADA | 1080 | 15 | ASIGNADO | 308,5 | HJJS |
| B | LA DORADA | 1530 | 10 | PROYECTADO | 320,5 | HJV34 |
| C | LA DORADA | 1380 | 3 | ASIGNADO | L.F. | HJLG |
| A | MANIZALES | 630 | 10,1 | PROYECTADO | 304,9 | HJFD |
| B | MANIZALES | 1000 | 10 | ASIGNADO | 318,4 | HJJG |
| A | MANIZALES | 1060 | 15 | ASIGNADO | 302,9 | HJFJ |
| C | MANIZALES | 900 | 1 | PROYECTADO | 319,9 | HJV31 |
| B | MANIZALES | 930 | 10 | ASIGNADO | 306,5 | HJIA |
| A | MANIZALES | 1180 | 15 | ASIGNADO | 302,5 | HJFX |
| C | MANIZALES | 1390 | 5 | ASIGNADO | 303,3 | HJFO |
| C | MANIZALES | 1420 | 5 | PROYECTADO | 301,7 | HJHK |
| C | MANIZALES | 1450 | 5 | ASIGNADO | 300,5 | HJNL |
| C | MANIZALES | 1500 | 5 | ASIGNADO | 312,3 | HJUW |
| C | MANIZALES | 1540 | 5 | ASIGNADO | 303,7 | HJZF |
| C | MANIZALES | 1570 | 1 | ASIGNADO | 304,1 | HJE70 |
| B | RIOSUCIO | 1250 | 6 | PROYECTADO | 323,5 | HJV36 |
| C | RIOSUCIO | 1430 | 1 | PROYECTADO | 322,9 | HJIU |
| C | SAMANÁ | 1590 | 1 | PROYECTADO | 313,7 | HJQM |
| C | VICTORIA | 1460 | 1 | ASIGNADO | 318,5 | HKR44 |

CAQUETÁ

| CLASE DE ESTACIÓN | MUNICIPIO | FRECUENCIA (kHz) | POTENCIA (kW) | ESTADO DEL CANAL | FRECUENCIA DE ENLACE (MHz) | DISTINTIVO |
|-------------------|------------------------|------------------|---------------|------------------|----------------------------|------------|
| B | ALBANIA | 670 | 10 | PROYECTADO | 316,3 | HJV27 |
| C | BELÉN DE LOS ANDAQUÍES | 1320 | 2 | PROYECTADO | 312,1 | HJVL |
| A | FLORENCIA | 910 | 15 | ASIGNADO | 318,5 | HJS52 |
| A | FLORENCIA | 970 | 15 | ASIGNADO | 306,5 | HJVK |
| B | FLORENCIA | 1030 | 10 | PROYECTADO | 311,7 | HJQ91 |
| B | FLORENCIA | 1090 | 10 | PROYECTADO | 306,1 | HJIG |
| A | FLORENCIA | 1160 | 15 | ASIGNADO | 308,5 | HJAU |
| C | FLORENCIA | 1340 | 5 | PROYECTADO | 318,1 | HJS47 |
| C | FLORENCIA | 1440 | 5 | ASIGNADO | 309,3 | HJIB |

| | | | | | | |
|---|------------------------|-----|----|------------|-------|-------|
| B | MORELIA | 720 | 10 | PROYECTADO | 313,9 | HJV25 |
| B | PUERTO RICO | 930 | 10 | PROYECTADO | 304,3 | HJV26 |
| B | SAN VICENTE DEL CAGUÁN | 870 | 10 | PROYECTADO | 302,3 | HJV24 |

CASANARE

| CLASE DE ESTACIÓN | MUNICIPIO | FRECUENCIA (kHz) | POTENCIA (kW) | ESTADO DEL CANAL | FRECUENCIA DE ENLACE (MHz) | DISTINTIVO |
|-------------------|-----------|------------------|---------------|------------------|----------------------------|------------|
| C | YOPAL | 750 | 1 | ASIGNADO | 310,9 | HJLH |
| A | YOPAL | 1050 | 15 | PROYECTADO | 315,3 | HJS62 |
| C | YOPAL | 1120 | 1 | PROYECTADO | 309,3 | HJQ92 |
| C | YOPAL | 1150 | 5 | PROYECTADO | 309,7 | HJQ93 |

CAUCA

| CLASE DE ESTACIÓN | MUNICIPIO | FRECUENCIA (kHz) | POTENCIA (kW) | ESTADO DEL CANAL | FRECUENCIA DE ENLACE (MHz) | DISTINTIVO |
|-------------------|-------------------|------------------|---------------|------------------|----------------------------|------------|
| A | CAJIBÍO | 640 | 15 | PROYECTADO | 323,5 | HJV22 |
| C | PÁEZ (BELALCÁZAR) | 1300 | 5 | ASIGNADO | 300,1 | HJEF |
| C | GUAPI | 1530 | 1 | PROYECTADO | 314,5 | HKR73 |
| A | PIENDAMÓ - TUNÍA | 800 | 15 | PROYECTADO | 318,3 | HJV20 |
| B | POPAYÁN | 1040 | 10 | ASIGNADO | 312,1 | HJSY |
| A | POPAYÁN | 1070 | 15 | ASIGNADO | 313,7 | HJVR |
| C | POPAYÁN | 1330 | 5 | ASIGNADO | 300,9 | HJLS |
| C | POPAYÁN | 1370 | 5 | ASIGNADO | 301,7 | HJEQ |
| C | POPAYÁN | 1430 | 1 | PROYECTADO | 302,5 | HJEG |
| B | PUERTO TEJADA | 680 | 10 | PROYECTADO | 316,1 | HJV21 |

CESAR

| CLASE DE ESTACIÓN | MUNICIPIO | FRECUENCIA (kHz) | POTENCIA (kW) | ESTADO DEL CANAL | FRECUENCIA DE ENLACE (MHz) | DISTINTIVO |
|-------------------|-----------------|------------------|---------------|------------------|----------------------------|------------|
| A | AGUACHICA | 1030 | 15 | ASIGNADO | 310,5 | HJRF |
| A | AGUACHICA | 690 | 20 | PROYECTADO | 313,9 | HJU49 |
| C | AGUACHICA | 1500 | 1 | PROYECTADO | 303,3 | HJMP |
| C | AGUSTÍN CODAZZI | 1350 | 1 | PROYECTADO | 305,9 | HJMN |
| C | AGUSTÍN CODAZZI | 1560 | 1 | PROYECTADO | 308,1 | HJPZ |
| A | PUEBLO BELLO | 580 | 20 | PROYECTADO | 312,3 | HJVZ |

| | | | | | | |
|---|------------|------|------|------------|-------|-------|
| A | VALLEDUPAR | 740 | 50 | ASIGNADO | 300,1 | HJNS |
| A | VALLEDUPAR | 860 | 50 | ASIGNADO | 314,1 | HJNJ |
| A | VALLEDUPAR | 910 | 20 | PROYECTADO | 308,9 | HKS52 |
| A | VALLEDUPAR | 1050 | 10,1 | ASIGNADO | 300,9 | HJBB |
| B | VALLEDUPAR | 1170 | 10 | PROYECTADO | 304,1 | HJPB |
| C | VALLEDUPAR | 1260 | 5 | ASIGNADO | 302,5 | HJOH |
| C | VALLEDUPAR | 1380 | 5 | PROYECTADO | 301,7 | HJMM |

CHOCÓ

| CLASE DE ESTACIÓN | MUNICIPIO | FRECUENCIA (kHz) | POTENCIA (kW) | ESTADO DEL CANAL | FRECUENCIA DE ENLACE (MHz) | DISTINTIVO |
|-------------------|-----------|------------------|---------------|------------------|----------------------------|------------|
| B | QUIBDÓ | 1120 | 10 | PROYECTADO | 309,7 | HJQ94 |
| C | QUIBDÓ | 1150 | 1 | PROYECTADO | 300,1 | HJTE |
| C | QUIBDÓ | 1400 | 1 | ASIGNADO | 300,9 | HJER |

CÓRDOBA

| CLASE DE ESTACIÓN | MUNICIPIO | FRECUENCIA (kHz) | POTENCIA (kW) | ESTADO DEL CANAL | FRECUENCIA DE ENLACE (MHz) | DISTINTIVO |
|-------------------|----------------------|------------------|---------------|------------------|----------------------------|------------|
| C | SANTA CRUZ DE LORICA | 1030 | 5 | ASIGNADO | 308,9 | HJGX |
| C | MONTELÍBANO | 1400 | 5 | PROYECTADO | 314,5 | HJDF |
| A | MONTERÍA | 1010 | 15 | ASIGNADO | 304,5 | HJZD |
| A | MONTERÍA | 1050 | 10,1 | ASIGNADO | 312,1 | HJTJ |
| B | MONTERÍA | 1080 | 10 | ASIGNADO | 306,9 | HJAW |
| C | MONTERÍA | 1160 | 5 | ASIGNADO | 311,7 | HJAZ |
| B | MONTERÍA | 1220 | 10 | ASIGNADO | 308,1 | HJAV |
| C | MONTERÍA | 1310 | 5 | ASIGNADO | 301,7 | HJDG |
| C | PLANETA RICA | 1100 | 5 | ASIGNADO | 307,3 | HJMK |
| C | SAHAGÚN | 1190 | 1 | PROYECTADO | 311,3 | HJKI |
| B | SAN Pelayo | 570 | 10 | PROYECTADO | 307,9 | HJV23 |
| B | TIERRALTA | 1130 | 10 | PROYECTADO | 322,5 | HJS28 |

CUNDINAMARCA

| CLASE DE ESTACIÓN | MUNICIPIO | FRECUENCIA (kHz) | POTENCIA (kW) | ESTADO DEL CANAL | FRECUENCIA DE ENLACE (MHz) | DISTINTIVO |
|-------------------|-----------|------------------|---------------|------------------|----------------------------|------------|
| C | ANAPOIMA | 1600 | 1 | PROYECTADO | 319,9 | HJV37 |
| C | ARBELÁEZ | 1560 | 5 | PROYECTADO | 307,9 | HJCP |
| A | BOGOTÁ | 570 | 100 | ASIGNADO | L.F. | HJND |
| B | BOGOTÁ | 540 | 10 | ASIGNADO | 312,5 | HJKA |
| A | BOGOTÁ | 610 | 30 | ASIGNADO | 305,7 | HJKL |
| A | BOGOTÁ | 650 | 50 | ASIGNADO | 306,1 | HJKH |
| A | BOGOTÁ | 690 | 35 | ASIGNADO | 302,9 | HJCZ |
| A | BOGOTÁ | 730 | 30 | ASIGNADO | 303,3 | HJCU |
| A | BOGOTÁ | 770 | 100 | ASIGNADO | 309,3 | HJJX |
| A | BOGOTÁ | 810 | 60 | ASIGNADO | 303,7 | HJCY |
| A | BOGOTÁ | 850 | 50 | ASIGNADO | 300,1 | HJKC |
| B | BOGOTÁ | 890 | 10 | ASIGNADO | 306,9 | HJCE |
| B | BOGOTÁ | 930 | 10 | ASIGNADO | 302,5 | HJCS |
| B | BOGOTÁ | 970 | 10 | ASIGNADO | 311,3 | HJCI |
| B | BOGOTÁ | 1010 | 10 | ASIGNADO | 301,3 | HJCC |
| A | BOGOTÁ | 1040 | 25 | ASIGNADO | 304,1 | HJCJ |
| A | BOGOTÁ | 1070 | 30 | ASIGNADO | 304,5 | HJCG |
| B | BOGOTÁ | 1100 | 10 | ASIGNADO | 300,9 | HJCN |
| A | BOGOTÁ | 1130 | 15 | ASIGNADO | 306,5 | HJVA |
| A | BOGOTÁ | 1160 | 25 | ASIGNADO | 305,3 | HJOC |
| B | BOGOTÁ | 1190 | 10 | ASIGNADO | 304,9 | HJCV |
| B | BOGOTÁ | 1220 | 10 | ASIGNADO | 307,7 | HJKR |
| B | BOGOTÁ | 1250 | 10 | ASIGNADO | 310,9 | HJCA |
| C | BOGOTÁ | 1280 | 5 | ASIGNADO | 307,3 | HJKN |
| C | BOGOTÁ | 1310 | 5 | ASIGNADO | 301,7 | HJJZ |
| C | BOGOTÁ | 1340 | 5 | ASIGNADO | 309,7 | HJFB |
| C | BOGOTÁ | 1370 | 5 | ASIGNADO | 308,9 | HJKX |
| C | BOGOTÁ | 1400 | 5 | ASIGNADO | 308,1 | HJKM |
| C | BOGOTÁ | 1430 | 5 | ASIGNADO | 310,5 | HJKU |
| C | BOGOTÁ | 1460 | 5 | ASIGNADO | 308,5 | HJJW |
| C | BOGOTÁ | 1490 | 4 | ASIGNADO | 311,7 | HJBS |
| C | BOGOTÁ | 1520 | 5 | ASIGNADO | 310,1 | HJLI |
| C | BOGOTÁ | 1550 | 5 | ASIGNADO | 300,5 | HJZI |
| C | BOGOTÁ | 1580 | 5 | ASIGNADO | 316,9 | HJQT |
| C | CHÍA | 710 | 1 | PROYECTADO | 305,9 | HJVG |

| | | | | | | |
|---|-----------------------------|------|----|------------|-------|-------|
| C | CHOACHÍ | 750 | 1 | PROYECTADO | 317,7 | HKT60 |
| C | FUSAGASUGÁ | 990 | 5 | PROYECTADO | 325,9 | HJU48 |
| B | FUSAGASUGÁ | 1200 | 10 | ASIGNADO | 305,9 | HJCD |
| C | FUSAGASUGÁ | 1500 | 5 | ASIGNADO | 303,1 | HJTW |
| B | GIRARDOT | 1140 | 10 | ASIGNADO | 301,1 | HJCL |
| C | GIRARDOT | 1230 | 1 | ASIGNADO | 306,3 | HJTP |
| C | GIRARDOT | 1290 | 5 | ASIGNADO | 305,5 | HJKY |
| C | GIRARDOT | 1320 | 5 | ASIGNADO | 307,1 | HJNV |
| C | MACHETÁ | 1570 | 1 | PROYECTADO | 312,3 | HJTG |
| C | PACHO | 1390 | 5 | ASIGNADO | 312,3 | HJYW |
| C | PACHO | 1470 | 5 | ASIGNADO | 316,9 | HJHQ |
| C | VILLA DE SAN DIEGO DE UBATÉ | 1270 | 1 | ASIGNADO | 312,9 | HJXQ |
| C | ZIPAQUIRÁ | 1600 | 5 | PROYECTADO | 308,7 | HJHV |

GUAINÍA

| CLASE DE ESTACIÓN | MUNICIPIO | FRECUENCIA (kHz) | POTENCIA (kW) | ESTADO DEL CANAL | FRECUENCIA DE ENLACE (MHz) | DISTINTIVO |
|-------------------|---------------|------------------|---------------|------------------|----------------------------|------------|
| A | BARRANCOMINAS | 580 | 15 | PROYECTADO | 301,5 | HJV46 |
| A | INÍRIDA | 910 | 20 | PROYECTADO | 313,7 | HJC84 |
| B | INÍRIDA | 630 | 10 | PROYECTADO | 310,9 | HJE69 |
| C | INÍRIDA | 1230 | 5 | PROYECTADO | 306,9 | HJQ95 |

GUAJIRA

| CLASE DE ESTACIÓN | MUNICIPIO | FRECUENCIA (kHz) | POTENCIA (kW) | ESTADO DEL CANAL | FRECUENCIA DE ENLACE (MHz) | DISTINTIVO |
|-------------------|--------------------|------------------|---------------|------------------|----------------------------|------------|
| A | MAICAO | 560 | 25 | PROYECTADO | 311,3 | HJPF |
| A | MAICAO | 970 | 10,1 | PROYECTADO | 304,9 | HJME |
| C | MAICAO | 1230 | 1 | PROYECTADO | 306,5 | HJMJ |
| A | RIOHACHA | 780 | 30 | PROYECTADO | 305,7 | HJZW |
| C | RIOHACHA | 810 | 5 | PROYECTADO | 306,1 | HJQ96 |
| C | RIOHACHA | 930 | 5 | PROYECTADO | 306,9 | HJQ97 |
| B | RIOHACHA | 1060 | 10 | ASIGNADO | L.F. | HJLY |
| B | RIOHACHA | 1200 | 10 | PROYECTADO | 307,3 | HJBZ |
| C | SAN JUAN DEL CESAR | 1280 | 5 | ASIGNADO | 309,7 | HJHO |
| C | SAN JUAN DEL CESAR | 1530 | 5 | PROYECTADO | 314,5 | HJOZ |
| A | URIBIA | 610 | 50 | ASIGNADO | L.F. | HJD90 |

GUAVIARE

| CLASE DE ESTACIÓN | MUNICIPIO | FRECUENCIA (kHz) | POTENCIA (kW) | ESTADO DEL CANAL | FRECUENCIA DE ENLACE (MHz) | DISTINTIVO |
|-------------------|-----------------------|------------------|---------------|------------------|----------------------------|------------|
| B | MIRAFLORES | 900 | 10 | PROYECTADO | 314,5 | HJC63 |
| A | SAN JOSÉ DEL GUAVIARE | 1000 | 20 | ASIGNADO | 304,5 | HJQ98 |
| C | SAN JOSÉ DEL GUAVIARE | 1180 | 5 | ASIGNADO | 307,3 | HJWA |
| A | SAN JOSÉ DEL GUAVIARE | 670 | 100 | PROYECTADO | 302,9 | HJQ99 |

HUILA

| CLASE DE ESTACIÓN | MUNICIPIO | FRECUENCIA (kHz) | POTENCIA (kW) | ESTADO DEL CANAL | FRECUENCIA DE ENLACE (MHz) | DISTINTIVO |
|-------------------|-------------|------------------|---------------|------------------|----------------------------|------------|
| C | GARZÓN | 1490 | 1 | ASIGNADO | 306,1 | HJE62 |
| A | GARZÓN | 950 | 11 | PROYECTADO | 313,1 | HJV44 |
| C | LA PLATA | 1380 | 5 | ASIGNADO | 306,9 | HJID |
| A | NEIVA | 550 | 50 | PROYECTADO | L.F. | HJZQ |
| A | NEIVA | 840 | 30 | ASIGNADO | 307,7 | HJJK |
| C | NEIVA | 890 | 5 | PROYECTADO | 314,9 | HJR21 |
| A | NEIVA | 1010 | 15 | ASIGNADO | 300,5 | HJJR |
| A | NEIVA | 1060 | 15 | ASIGNADO | 302,1 | HJOV |
| A | NEIVA | 1100 | 15 | ASIGNADO | 310,1 | HJYZ |
| C | NEIVA | 1180 | 5 | PROYECTADO | 314,5 | HJR20 |
| B | NEIVA | 1210 | 10 | ASIGNADO | 303,7 | HJFR |
| C | NEIVA | 1340 | 5 | ASIGNADO | 304,5 | HJKD |
| B | NEIVA | 1150 | 10 | ASIGNADO | 301,3 | HJFP |
| C | PALERMO | 1310 | 5 | ASIGNADO | 311,7 | HJWD |
| C | PITALITO | 1180 | 5 | PROYECTADO | 326,5 | HJS29 |
| C | PITALITO | 1280 | 5 | ASIGNADO | 302,9 | HJCM |
| C | SAN AGUSTÍN | 1460 | 1 | PROYECTADO | 305,3 | HJFL |

MAGDALENA

| CLASE DE ESTACIÓN | MUNICIPIO | FRECUENCIA (kHz) | POTENCIA (kW) | ESTADO DEL CANAL | FRECUENCIA DE ENLACE (MHz) | DISTINTIVO |
|-------------------|------------------------|------------------|---------------|------------------|----------------------------|------------|
| C | EL BANCO | 1580 | 1 | PROYECTADO | 306,7 | HJLC |
| C | FUNDACIÓN | 1320 | 5 | PROYECTADO | 306,3 | HJLV |
| A | SANTA BÁRBARA DE PINTO | 1230 | 20 | PROYECTADO | 325,9 | HJV41 |

| | | | | | | |
|---|-------------|------|----|------------|-------|-------|
| B | SANTA MARTA | 550 | 10 | PROYECTADO | 305,5 | HJR22 |
| B | SANTA MARTA | 640 | 10 | ASIGNADO | 307,1 | HBJJ |
| B | SANTA MARTA | 840 | 10 | PROYECTADO | 308,3 | HJBI |
| A | SANTA MARTA | 890 | 20 | ASIGNADO | 305,9 | HJPM |
| C | SANTA MARTA | 1350 | 5 | ASIGNADO | 310,3 | HJOA |
| C | SANTA MARTA | 1420 | 5 | ASIGNADO | 301,1 | HJBH |
| C | SANTA MARTA | 1480 | 5 | ASIGNADO | 309,1 | HJOD |
| C | SANTA MARTA | 700 | 5 | PROYECTADO | 314,7 | HJUH |

META

| CLASE DE ESTACIÓN | MUNICIPIO | FRECUENCIA (kHz) | POTENCIA (kW) | ESTADO DEL CANAL | FRECUENCIA DE ENLACE (MHz) | DISTINTIVO |
|-------------------|---------------|------------------|---------------|------------------|----------------------------|------------|
| C | GRANADA | 1050 | 5 | ASIGNADO | 313,3 | HJIO |
| C | GRANADA | 1290 | 5 | PROYECTADO | L.F. | HJNE |
| B | PUERTO LLERAS | 1240 | 10 | PROYECTADO | 326,9 | HJS38 |
| C | PUERTO LLERAS | 1530 | 5 | ASIGNADO | 314,1 | HKV82 |
| A | VILLAVICENCIO | 790 | 10,1 | PROYECTADO | L.F. | HJZR |
| B | VILLAVICENCIO | 930 | 10 | PROYECTADO | 315,3 | HJR23 |
| B | QUETAME | 950 | 6 | PROYECTADO | 315,7 | HJR24 |
| B | VILLAVICENCIO | 1020 | 10 | ASIGNADO | 300,5 | HJKS |
| B | VILLAVICENCIO | 1080 | 10 | ASIGNADO | 301,3 | HJKT |
| B | VILLAVICENCIO | 1110 | 10 | ASIGNADO | 302,1 | HJJP |
| B | VILLAVICENCIO | 1140 | 10 | ASIGNADO | 302,9 | HJE67 |
| B | VILLAVICENCIO | 1170 | 10 | ASIGNADO | 303,7 | HJBX |
| C | VILLAVICENCIO | 1260 | 5 | ASIGNADO | 305,3 | HJLX |

NARIÑO

| CLASE DE ESTACIÓN | MUNICIPIO | FRECUENCIA (kHz) | POTENCIA (kW) | ESTADO DEL CANAL | FRECUENCIA DE ENLACE (MHz) | DISTINTIVO |
|-------------------|-----------|------------------|---------------|------------------|----------------------------|------------|
| C | BARBACOAS | 600 | 1 | ASIGNADO | 318,1 | HJZ95 |
| A | BUESACO | 990 | 20 | PROYECTADO | 327,1 | HJV57 |
| A | CHACHAGÜÍ | 850 | 20 | PROYECTADO | 327,9 | HJV53 |
| A | IPIALES | 690 | 20 | PROYECTADO | 328,3 | HJV54 |
| C | IPIALES | 1160 | 5 | ASIGNADO | 304,9 | HJZV |
| B | IPIALES | 1220 | 10 | ASIGNADO | 307,3 | HJNM |
| C | IPIALES | 1400 | 1 | ASIGNADO | 311,3 | HJJJ |
| A | NARIÑO | 890 | 20 | PROYECTADO | 327,5 | HJV56 |

| | | | | | | |
|---|----------------------|------|------|------------|-------|-------|
| A | SANDONÁ | 960 | 20 | PROYECTADO | 326,3 | HJV58 |
| B | SAN JUAN DE PASTO | 740 | 10 | ASIGNADO | 303,3 | HJHB |
| C | SAN JUAN DE PASTO | 830 | 5 | PROYECTADO | 318,9 | HJR25 |
| A | SAN JUAN DE PASTO | 920 | 10,1 | ASIGNADO | 304,1 | HJJN |
| B | SAN JUAN DE PASTO | 1010 | 10 | ASIGNADO | 305,7 | HJBN |
| A | SAN JUAN DE PASTO | 1040 | 15 | ASIGNADO | 312,9 | HJUB |
| A | SAN JUAN DE PASTO | 1130 | 10,1 | ASIGNADO | 313,7 | HJQQ |
| C | SAN JUAN DE PASTO | 780 | 5 | ASIGNADO | 308,1 | HJFV |
| C | SAN JUAN DE PASTO | 1280 | 5 | ASIGNADO | 300,1 | HJLR |
| C | SAN JUAN DE PASTO | 1340 | 5 | ASIGNADO | 310,5 | HJHA |
| C | SAN JUAN DE PASTO | 1460 | 5 | ASIGNADO | 309,7 | HJZU |
| C | RICOURTE (EL DIVISO) | 600 | 1 | PROYECTADO | 318,1 | HJZ72 |
| B | SAN ANDRÉS DE TUMACO | 1190 | 10 | ASIGNADO | 306,5 | HJKG |
| A | YACUANQUER | 870 | 20 | PROYECTADO | 327,7 | HJV55 |

NORTE DE SANTANDER

| CLASE DE ESTACIÓN | MUNICIPIO | FRECUENCIA (kHz) | POTENCIA (kW) | ESTADO DEL CANAL | FRECUENCIA DE ENLACE (MHz) | DISTINTIVO |
|-------------------|-----------|------------------|---------------|------------------|----------------------------|------------|
| B | CÚCUTA | 620 | 10 | PROYECTADO | 319,5 | HJR26 |
| A | CÚCUTA | 660 | 25 | ASIGNADO | 313,9 | HJQS |
| A | CÚCUTA | 900 | 10,1 | ASIGNADO | 313,1 | HJDD |
| A | CÚCUTA | 940 | 25 | ASIGNADO | 301,9 | HJTL |
| A | CÚCUTA | 980 | 15 | ASIGNADO | 300,9 | HJJV |
| A | CÚCUTA | 1040 | 15 | ASIGNADO | 306,7 | HJBF |
| A | CÚCUTA | 1090 | 15 | ASIGNADO | 300,3 | HJBC |
| B | CÚCUTA | 1120 | 10 | ASIGNADO | 303,5 | HJTI |
| B | CÚCUTA | 1160 | 10 | ASIGNADO | 311,5 | HJEC |
| B | CÚCUTA | 1210 | 10 | ASIGNADO | 302,7 | HJE65 |
| A | CÚCUTA | 1250 | 15 | ASIGNADO | 301,1 | HJHS |
| C | CÚCUTA | 1310 | 5 | ASIGNADO | 304,3 | HJTQ |
| C | CÚCUTA | 1340 | 5 | ASIGNADO | 312,3 | HJPY |
| C | CÚCUTA | 1370 | 1 | ASIGNADO | 305,7 | HJBD |
| C | CÚCUTA | 1400 | 1 | ASIGNADO | 305,1 | HJBK |
| B | OCAÑA | 1150 | 10 | ASIGNADO | 307,5 | HJBT |
| C | OCAÑA | 1360 | 5 | PROYECTADO | 309,9 | HJTM |
| C | PAMPLONA | 1430 | 1 | PROYECTADO | 308,3 | HJBP |
| B | TIBÚ | 1010 | 10 | PROYECTADO | 320,3 | HJS30 |
| C | TIBÚ | 1280 | 5 | PROYECTADO | 312,3 | HJRP |

| | | | | | | |
|---|-------------------|------|---|------------|-------|-------|
| C | TIBÚ | 1550 | 5 | PROYECTADO | 318,3 | HKX29 |
| C | VILLA DEL ROSARIO | 1460 | 1 | ASIGNADO | 309,1 | HJIW |
| C | VILLA DEL ROSARIO | 1580 | 1 | PROYECTADO | 310,7 | HJKB |

PUTUMAYO

| CLASE DE ESTACIÓN | MUNICIPIO | FRECUENCIA (kHz) | POTENCIA (kW) | ESTADO DEL CANAL | FRECUENCIA DE ENLACE (MHz) | DISTINTIVO |
|-------------------|--------------------------------|------------------|---------------|------------------|----------------------------|------------|
| B | MOCOA | 940 | 10 | PROYECTADO | 311,5 | HJR27 |
| C | MOCOA | 1150 | 5 | PROYECTADO | 317,9 | HJR28 |
| C | MOCOA | 1300 | 5 | ASIGNADO | 312,5 | HJUA |
| C | PUERTO ASÍS | 1470 | 1 | PROYECTADO | 311,7 | HJIF |
| B | PUERTO LEGUIZAMO | 1080 | 10 | PROYECTADO | 321,9 | HJC66 |
| B | SAN MIGUEL (LA DORADA) | 1060 | 10 | PROYECTADO | 321,5 | HJC65 |
| B | VALLE DEL GUAMUEZ (LA HORMIGA) | 1100 | 10 | PROYECTADO | 322,3 | HJC67 |

QUINDÍO

| CLASE DE ESTACIÓN | MUNICIPIO | FRECUENCIA (kHz) | POTENCIA (kW) | ESTADO DEL CANAL | FRECUENCIA DE ENLACE (MHz) | DISTINTIVO |
|-------------------|-----------|------------------|---------------|------------------|----------------------------|------------|
| A | ARMENIA | 720 | 13 | ASIGNADO | 314,1 | HJVO |
| C | ARMENIA | 800 | 1 | PROYECTADO | 310,9 | HJJH |
| A | ARMENIA | 1040 | 15 | ASIGNADO | 309,7 | HJFM |
| A | ARMENIA | 1150 | 15 | ASIGNADO | 300,9 | HJFI |
| B | ARMENIA | 1240 | 10 | ASIGNADO | 307,3 | HJFG |
| A | ARMENIA | 1600 | 20 | PROYECTADO | 308,1 | HJZA |
| C | CALARCÁ | 970 | 1 | ASIGNADO | 310,1 | HKX59 |
| C | CALARCÁ | 1100 | 1 | PROYECTADO | 327,1 | HJV38 |
| C | CALARCÁ | 1400 | 5 | ASIGNADO | 310,5 | HJHM |
| C | CALARCÁ | 1550 | 5 | PROYECTADO | 300,1 | HJQD |

RISARALDA

| CLASE DE ESTACIÓN | MUNICIPIO | FRECUENCIA (kHz) | POTENCIA (kW) | ESTADO DEL CANAL | FRECUENCIA DE ENLACE (MHz) | DISTINTIVO |
|-------------------|-----------|------------------|---------------|------------------|----------------------------|------------|
| A | PEREIRA | 950 | 15 | ASIGNADO | 302,1 | HJFN |
| C | PEREIRA | 1430 | 1 | ASIGNADO | 314,1 | HKX73 |
| B | PEREIRA | 1020 | 10 | ASIGNADO | 309,3 | HJFQ |

| | | | | | | |
|---|---------------------|------|----|------------|-------|-------|
| C | PEREIRA | 1120 | 5 | PROYECTADO | 310,3 | HJJC |
| B | PEREIRA | 1210 | 10 | ASIGNADO | 306,1 | HJBQ |
| C | PEREIRA | 1270 | 5 | ASIGNADO | 304,5 | HJIM |
| C | PEREIRA | 1300 | 5 | ASIGNADO | 301,3 | HJLD |
| C | PEREIRA | 1330 | 5 | ASIGNADO | 308,9 | HJFE |
| C | PEREIRA | 1360 | 5 | ASIGNADO | 311,3 | HJRA |
| C | PEREIRA | 980 | 1 | PROYECTADO | 314,1 | HKX85 |
| C | PEREIRA | 1480 | 4 | PROYECTADO | 305,3 | HJFC |
| C | SANTA ROSA DE CABAL | 1520 | 1 | ASIGNADO | 312,9 | HJRL |

SAN ANDRÉS

| CLASE DE ESTACIÓN | MUNICIPIO | FRECUENCIA (kHz) | POTENCIA (kW) | ESTADO DEL CANAL | FRECUENCIA DE ENLACE (MHz) | DISTINTIVO |
|-------------------|-------------|------------------|---------------|------------------|----------------------------|------------|
| A | PROVIDENCIA | 960 | 15 | PROYECTADO | 304,1 | HJR31 |
| A | SAN ANDRÉS | 660 | 15 | PROYECTADO | 303,3 | HJR29 |
| B | SAN ANDRÉS | 840 | 10 | PROYECTADO | 303,7 | HJR30 |
| A | SAN ANDRÉS | 910 | 10,5 | ASIGNADO | 316,7 | HJMY |
| C | SAN ANDRÉS | 1110 | 1 | PROYECTADO | 302,5 | HJPA |
| C | SAN ANDRÉS | 1260 | 1 | ASIGNADO | 301,7 | HJHU |
| C | SAN ANDRÉS | 1320 | 5 | PROYECTADO | 306,5 | HJQI |

SANTANDER

| CLASE DE ESTACIÓN | MUNICIPIO | FRECUENCIA (kHz) | POTENCIA (kW) | ESTADO DEL CANAL | FRECUENCIA DE ENLACE (MHz) | DISTINTIVO |
|-------------------|-----------------|------------------|---------------|------------------|----------------------------|------------|
| B | BARBOSA | 1140 | 6 | ASIGNADO | 313,7 | HJRN |
| C | BARBOSA | 1280 | 1 | ASIGNADO | 305,3 | HJNQ |
| B | BARRANCABERMEJA | 780 | 10 | PROYECTADO | 321,3 | HJC21 |
| B | BARRANCABERMEJA | 1010 | 10 | PROYECTADO | 302,9 | HJIX |
| B | BARRANCABERMEJA | 1160 | 10 | PROYECTADO | 310,5 | HJS31 |
| C | BARRANCABERMEJA | 1240 | 5 | PROYECTADO | 304,5 | HJGN |
| C | BARRANCABERMEJA | 1320 | 5 | ASIGNADO | 306,9 | HJMS |
| C | BARRANCABERMEJA | 1540 | 1 | ASIGNADO | 308,5 | HJHD |
| B | BUCARAMANGA | 640 | 10 | PROYECTADO | 316,9 | HJR32 |
| B | BUCARAMANGA | 670 | 10 | ASIGNADO | 320,9 | HJR33 |
| A | BUCARAMANGA | 800 | 50 | ASIGNADO | 305,7 | HJBW |
| A | BUCARAMANGA | 880 | 20 | ASIGNADO | 302,5 | HJGE |
| C | BUCARAMANGA | 960 | 5 | ASIGNADO | 303,3 | HJHX |

| | | | | | | |
|---|---------------|------|----|------------|-------|-------|
| A | BUCARAMANGA | 1020 | 15 | ASIGNADO | 304,1 | HJDZ |
| B | BUCARAMANGA | 1050 | 10 | ASIGNADO | 304,9 | HJGU |
| A | BUCARAMANGA | 1120 | 15 | ASIGNADO | 300,5 | HJGH |
| A | BUCARAMANGA | 1180 | 20 | ASIGNADO | 309,3 | HJGK |
| A | BUCARAMANGA | 1230 | 15 | ASIGNADO | 312,5 | HJEH |
| C | BUCARAMANGA | 1270 | 5 | ASIGNADO | 301,7 | HJTX |
| C | BUCARAMANGA | 1300 | 5 | ASIGNADO | 301,3 | HJNB |
| C | BUCARAMANGA | 1340 | 4 | PROYECTADO | 306,1 | HJNY |
| C | BUCARAMANGA | 1390 | 1 | ASIGNADO | 300,1 | HJZY |
| C | BUCARAMANGA | 1450 | 5 | ASIGNADO | 308,1 | HJHH |
| C | BUCARAMANGA | 1480 | 5 | ASIGNADO | 308,9 | HJTZ |
| C | CIMITARRA | 1400 | 1 | PROYECTADO | 310,9 | HJD31 |
| B | FLORIDABLANCA | 1080 | 10 | ASIGNADO | 300,7 | HJMH |
| A | FLORIDABLANCA | 1510 | 20 | PROYECTADO | 300,3 | HJV62 |
| C | MÁLAGA | 1560 | 5 | ASIGNADO | 309,7 | HJHE |
| A | RIONEGRO | 720 | 50 | PROYECTADO | L.F. | HJZX |
| B | SAN GIL | 1540 | 10 | PROYECTADO | 328,3 | HJV63 |
| B | SAN GIL | 1220 | 10 | ASIGNADO | 303,7 | HJMT |
| C | SAN GIL | 1330 | 5 | ASIGNADO | 307,7 | HJNR |
| C | SOCORRO | 1100 | 5 | ASIGNADO | 306,5 | HJGI |
| C | SOCORRO | 1590 | 5 | ASIGNADO | 314,9 | HJWB |
| C | VÉLEZ | 1410 | 1 | ASIGNADO | 307,3 | HJTY |
| C | ZAPATOCA | 1360 | 5 | ASIGNADO | 321,3 | HJKV |
| C | ZAPATOCA | 1420 | 2 | ASIGNADO | 311,3 | HJSN |

SUCRE

| CLASE DE ESTACIÓN | MUNICIPIO | FRECUENCIA (kHz) | POTENCIA (kW) | ESTADO DEL CANAL | FRECUENCIA DE ENLACE (MHz) | DISTINTIVO |
|-------------------|------------|------------------|---------------|------------------|----------------------------|------------|
| C | COROZAL | 1250 | 1 | PROYECTADO | 310,5 | HJEM |
| C | COROZAL | 1430 | 5 | ASIGNADO | 312,5 | HJQX |
| A | BUENAVISTA | 1560 | 20 | PROYECTADO | 315,9 | HJV47 |
| C | SAMPUÉS | 1290 | 5 | ASIGNADO | 302,9 | HJOI |
| C | SAN MARCOS | 1490 | 1 | ASIGNADO | 306,5 | HJJO |
| A | SINCELEJO | 840 | 20 | PROYECTADO | 315,5 | HJV29 |
| C | SINCELEJO | 1060 | 1 | ASIGNADO | 313,7 | HJYX |
| A | SINCELEJO | 1110 | 15 | ASIGNADO | 310,1 | HJZE |
| C | SINCELEJO | 1340 | 5 | ASIGNADO | 310,9 | HJHY |
| C | SINCELEJO | 1370 | 1 | ASIGNADO | 300,9 | HJNI |

| | | | | | | |
|---|-----------|------|---|----------|-------|------|
| C | SINCELEJO | 1460 | 1 | ASIGNADO | 307,7 | HJAL |
| C | SINCELEJO | 1520 | 1 | ASIGNADO | 308,5 | HJMZ |
| C | SINCELEJO | 1580 | 5 | ASIGNADO | 304,9 | HJRM |

TOLIMA

| CLASE DE ESTACIÓN | MUNICIPIO | FRECUENCIA (kHz) | POTENCIA (kW) | ESTADO DEL CANAL | FRECUENCIA DE ENLACE (MHz) | DISTINTIVO |
|-------------------|----------------------------|------------------|---------------|------------------|----------------------------|------------|
| C | ARMERO (GUAYABAL) | 1480 | 1 | ASIGNADO | 314,7 | HJVB |
| C | CHAPARRAL | 1130 | 5 | PROYECTADO | 328,3 | HJS32 |
| B | CARMEN DE APICALÁ | 1530 | 10 | PROYECTADO | 327,3 | HJV51 |
| C | DOLORES | 1520 | 1 | PROYECTADO | 317,1 | HJAM |
| B | ESPINAL | 1050 | 10 | ASIGNADO | 309,1 | HJFZ |
| C | ESPINAL | 1390 | 5 | ASIGNADO | 303,5 | HJFY |
| C | FLANDES | 1450 | 5 | ASIGNADO | 311,9 | HJVY |
| B | GUAMO | 1090 | 5,1 | ASIGNADO | 306,7 | HJJB |
| C | HONDA | 1270 | 5 | PROYECTADO | 304,3 | HJBM |
| C | HONDA | 1410 | 5 | PROYECTADO | 300,3 | HJFS |
| C | IBAGUÉ | 670 | 1 | PROYECTADO | 317,1 | HJR34 |
| C | IBAGUÉ | 790 | 5 | ASIGNADO | 303,9 | HJNC |
| A | IBAGUÉ | 870 | 10,1 | ASIGNADO | 301,5 | HJLA |
| B | IBAGUÉ | 920 | 10 | ASIGNADO | 310,7 | HJSJ |
| B | IBAGUÉ | 1020 | 10 | ASIGNADO | 302,7 | HJFT |
| B | IBAGUÉ | 1180 | 10 | ASIGNADO | 309,9 | HJJT |
| C | IBAGUÉ | 1260 | 5 | ASIGNADO | 300,7 | HJCO |
| C | IBAGUÉ | 1350 | 5 | ASIGNADO | 307,5 | HJHL |
| C | IBAGUÉ | 1420 | 5 | ASIGNADO | 303,5 | HJLE |
| C | IBAGUÉ | 1470 | 5 | ASIGNADO | 304,7 | HJTB |
| C | SAN SEBASTIÁN DE MARIQUITA | 1300 | 5 | ASIGNADO | 305,1 | HJEA |
| C | MELGAR | 1360 | 5 | ASIGNADO | 309,5 | HJMI |
| B | NATAGAIMA | 1410 | 10 | PROYECTADO | 325,1 | HJV60 |
| B | ROVIRA | 1490 | 10 | PROYECTADO | 327,9 | HJV52 |
| C | ROVIRA | 1580 | 1 | ASIGNADO | 309,9 | HJE66 |

VALLE

| CLASE DE ESTACIÓN | MUNICIPIO | FRECUENCIA (kHz) | POTENCIA (kW) | ESTADO DEL CANAL | FRECUENCIA DE ENLACE (MHz) | DISTINTIVO |
|-------------------|---------------------|------------------|---------------|------------------|----------------------------|------------|
| C | BUENAVENTURA | 1240 | 5 | ASIGNADO | 310,7 | HJJA |
| C | BUENAVENTURA | 1340 | 5 | ASIGNADO | 305,5 | HJIS |
| A | BUENAVENTURA | 1000 | 20 | PROYECTADO | 301,5 | HJA82 |
| C | CALIMA | 1130 | 1 | PROYECTADO | 323,5 | HJV61 |
| B | GUADALAJARA DE BUGA | 860 | 10 | ASIGNADO | 312,7 | HJDV |
| C | GUADALAJARA DE BUGA | 1410 | 5 | ASIGNADO | 314,3 | HJEI |
| C | CAICEDONIA | 1280 | 5 | PROYECTADO | 328,3 | HJTK |
| A | JAMUNDÍ | 1520 | 20 | PROYECTADO | 326,5 | HJV48 |
| A | LA CUMBRE | 1580 | 20 | PROYECTADO | 319,9 | HJV49 |
| B | SANTIAGO DE CALI | 600 | 10 | PROYECTADO | 325,9 | HJV50 |
| A | SANTIAGO DE CALI | 620 | 30 | ASIGNADO | 311,1 | HJEL |
| B | SANTIAGO DE CALI | 660 | 10 | ASIGNADO | 302,7 | HJEZ |
| A | SANTIAGO DE CALI | 700 | 30 | ASIGNADO | 313,5 | HJCX |
| A | SANTIAGO DE CALI | 780 | 10,1 | ASIGNADO | 302,3 | HJZG |
| A | SANTIAGO DE CALI | 820 | 50 | ASIGNADO | 300,3 | HJED |
| A | SANTIAGO DE CALI | 900 | 10,1 | ASIGNADO | 303,5 | HJEY |
| B | SANTIAGO DE CALI | 940 | 10 | ASIGNADO | 307,9 | HJGB |
| A | SANTIAGO DE CALI | 980 | 50 | ASIGNADO | 308,3 | HJES |
| A | SANTIAGO DE CALI | 1030 | 30 | ASIGNADO | 309,5 | HJDT |
| B | SANTIAGO DE CALI | 1080 | 10 | ASIGNADO | 307,1 | HJJF |
| B | SANTIAGO DE CALI | 1110 | 10 | ASIGNADO | 311,5 | HJEW |
| B | SANTIAGO DE CALI | 1160 | 10 | ASIGNADO | 303,1 | HJEV |
| B | SANTIAGO DE CALI | 1200 | 10 | ASIGNADO | 305,9 | HJNF |
| B | SANTIAGO DE CALI | 1230 | 10 | ASIGNADO | 309,1 | HJLK |
| C | SANTIAGO DE CALI | 1260 | 5 | ASIGNADO | 301,9 | HJET |
| C | SANTIAGO DE CALI | 1290 | 5 | ASIGNADO | 304,3 | HJMC |
| C | SANTIAGO DE CALI | 1350 | 5 | ASIGNADO | 313,1 | HJEN |
| C | PALMIRA | 1470 | 5 | ASIGNADO | 306,3 | HJNT |
| C | SANTIAGO DE CALI | 1500 | 5 | ASIGNADO | 301,5 | HJLJ |
| C | SANTIAGO DE CALI | 1550 | 5 | ASIGNADO | 300,7 | HJLT |
| A | CARTAGO | 1190 | 15 | PROYECTADO | 307,5 | HJEO |
| C | CARTAGO | 840 | 5 | ASIGNADO | 313,7 | HJNA |
| A | JAMUNDÍ | 580 | 50 | ASIGNADO | L.F. | HJHP |
| C | PALMIRA | 740 | 5 | PROYECTADO | 325,1 | HJS33 |
| C | PALMIRA | 1050 | 5 | ASIGNADO | 309,9 | HJNG |
| C | PALMIRA | 1320 | 5 | ASIGNADO | 304,7 | HJNK |
| C | PALMIRA | 1380 | 1 | ASIGNADO | 305,1 | HJEJ |

| | | | | | | |
|---|-----------|------|---|------------|-------|-------|
| C | SEVILLA | 1530 | 1 | ASIGNADO | 311,5 | HJEU |
| C | TULUÁ | 1170 | 1 | ASIGNADO | 303,9 | HJJE |
| C | TULUÁ | 1440 | 5 | PROYECTADO | 306,7 | HJEK |
| C | TULUÁ | 1490 | 5 | ASIGNADO | 309,5 | HJZB |
| C | TULUÁ | 1560 | 5 | ASIGNADO | 311,9 | HJLP |
| C | VERSALLES | 1510 | 1 | ASIGNADO | 317,5 | HKZ93 |
| C | ZARZAL | 1370 | 1 | PROYECTADO | 312,3 | HJJQ |

VAUPÉS

| CLASE DE ESTACIÓN | MUNICIPIO | FRECUENCIA (kHz) | POTENCIA (kW) | ESTADO DEL CANAL | FRECUENCIA DE ENLACE (MHz) | DISTINTIVO |
|-------------------|-----------|------------------|---------------|------------------|----------------------------|------------|
| C | CARURÚ | 1000 | 5 | PROYECTADO | 311,9 | HJC68 |
| A | MITÚ | 550 | 30 | ASIGNADO | 306,3 | HJR36 |
| A | MITÚ | 980 | 20 | PROYECTADO | 305,9 | HJR35 |
| C | MITÚ | 1280 | 5 | PROYECTADO | 306,7 | HJR37 |
| C | MITÚ | 1460 | 5 | PROYECTADO | 307,1 | HJR38 |
| C | PACOA | 1050 | 5 | PROYECTADO | 312,3 | HJC69 |
| C | PAPUNAUUA | 1120 | 5 | PROYECTADO | 313,1 | HJC71 |
| C | TARAIRA | 1090 | 5 | PROYECTADO | 312,7 | HJC70 |
| C | YAVARATÉ | 1150 | 5 | PROYECTADO | 313,5 | HJC72 |

VICHADA

| CLASE DE ESTACIÓN | MUNICIPIO | FRECUENCIA (kHz) | POTENCIA (kW) | ESTADO DEL CANAL | FRECUENCIA DE ENLACE (MHz) | DISTINTIVO |
|-------------------|----------------|------------------|---------------|------------------|----------------------------|------------|
| C | LA PRIMAVERA | 990 | 5 | PROYECTADO | 314,1 | HJC74 |
| A | PUERTO CARREÑO | 570 | 30 | PROYECTADO | 314,5 | HJC61 |
| B | PUERTO CARREÑO | 1080 | 10 | PROYECTADO | 304,5 | HJR39 |
| C | PUERTO CARREÑO | 1230 | 5 | PROYECTADO | 304,9 | HJR40 |

NOTA: L.F. significa LÍNEA FÍSICA

4.23.2. PLAN NACIONAL POR FRECUENCIA DE OPERACIÓN

| CLASE DE ESTACIÓN | DEPARTAMENTO | MUNICIPIO | FRECUENCIA (kHz) | POTENCIA (kW) | ESTADO DEL CANAL | FRECUENCIA DE ENLACE (MHz) | DISTINTIVO |
|-------------------|--------------------------|---------------------|------------------|---------------|------------------|----------------------------|------------|
| B | DISTRITO CAPITAL | BOGOTÁ | 540 | 10 | ASIGNADO | 312,5 | HJKA |
| A | ARAUCA | CRAVO NORTE | 540 | 20 | PROYECTADO | 304,1 | HJV32 |
| A | ANTIOQUIA | MARINILLA | 550 | 50 | ASIGNADO | L.F. | HJHF |
| A | HUILA | NEIVA | 550 | 50 | PROYECTADO | L.F. | HJZQ |
| B | MAGDALENA | SANTA MARTA | 550 | 10 | PROYECTADO | 305,5 | HJR22 |
| A | VAUPÉS | MITÚ | 550 | 30 | ASIGNADO | 306,3 | HJR36 |
| B | BOYACÁ | TUNJA | 560 | 10 | ASIGNADO | L.F. | HJGS |
| A | LA GUAJIRA | MAICAO | 560 | 25 | PROYECTADO | 311,3 | HJPF |
| B | CÓRDOBA | SAN Pelayo | 570 | 10 | PROYECTADO | 307,9 | HJV23 |
| A | DISTRITO CAPITAL | BOGOTÁ | 570 | 100 | ASIGNADO | L.F. | HJND |
| A | VICHADA | PUERTO CARREÑO | 570 | 30 | PROYECTADO | 314,5 | HJC61 |
| A | CESAR | PUEBLO BELLO | 580 | 20 | PROYECTADO | 312,3 | HJVZ |
| A | GUAINÍA | BARRANCOMINAS | 580 | 15 | PROYECTADO | 301,5 | HJV46 |
| A | VALLE | JAMUNDÍ | 580 | 50 | ASIGNADO | L.F. | HJHP |
| A | ANTIOQUIA | MEDELLÍN | 590 | 50 | ASIGNADO | 301,9 | HJCR |
| A | ATLÁNTICO | BARRANQUILLA | 600 | 50 | ASIGNADO | 301,9 | HJHJ |
| C | NARIÑO | BARBACOAS | 600 | 1 | ASIGNADO | 318,1 | HJZ95 |
| C | NARIÑO | RICARTE (EL DIVISO) | 600 | 1 | PROYECTADO | 318,1 | HJZ72 |
| B | VALLE DEL CAUCA | SANTIAGO DE CALI | 600 | 10 | PROYECTADO | 325,9 | HJV50 |
| A | DISTRITO CAPITAL | BOGOTÁ | 610 | 30 | ASIGNADO | 305,7 | HJKL |
| A | LA GUAJIRA | URIBIA | 610 | 50 | ASIGNADO | L.F. | HJD90 |
| B | BOLÍVAR | CARTAGENA | 620 | 10 | ASIGNADO | 314,5 | HJVP |
| B | NORTE DE SANTANDER | CÚCUTA | 620 | 10 | PROYECTADO | 319,5 | HJR26 |
| A | VALLE | SANTIAGO DE CALI | 620 | 30 | ASIGNADO | 311,1 | HJEL |
| A | CALDAS | MANIZALES | 630 | 10,1 | PROYECTADO | 304,9 | HJFD |
| B | GUAINÍA | INÍRIDA | 630 | 10 | PROYECTADO | 310,9 | HJE69 |
| A | CAUCA | CAJIBÍO | 640 | 15 | PROYECTADO | 323,5 | HJV22 |
| B | MAGDALENA | SANTA MARTA | 640 | 10 | ASIGNADO | 307,1 | HJBJ |
| B | SANTANDER | BUCARAMANGA | 640 | 10 | PROYECTADO | 316,9 | HJR32 |
| A | DISTRITO CAPITAL | BOGOTÁ | 650 | 50 | ASIGNADO | 306,1 | HJKH |
| A | NORTE DE SANTANDER | CÚCUTA | 660 | 25 | ASIGNADO | 313,9 | HJQS |
| A | SAN ANDRÉS Y PROVIDENCIA | SAN ANDRÉS | 660 | 15 | PROYECTADO | 303,3 | HJR29 |
| B | VALLE | SANTIAGO DE CALI | 660 | 10 | ASIGNADO | 302,7 | HJEZ |
| A | ANTIOQUIA | MEDELLÍN | 670 | 25 | ASIGNADO | 309,1 | HJPL |
| B | CAQUETÁ | ALBANIA | 670 | 10 | PROYECTADO | 316,3 | HJV27 |
| B | SANTANDER | BUCARAMANGA | 670 | 10 | ASIGNADO | 320,9 | HJR33 |

| CLASE DE ESTACIÓN | DEPARTAMENTO | MUNICIPIO | FRECUENCIA (kHz) | POTENCIA (kW) | ESTADO DEL CANAL | FRECUENCIA DE ENLACE (MHz) | DISTINTIVO |
|-------------------|------------------|-------------------|------------------|---------------|------------------|----------------------------|------------|
| C | TOLIMA | IBAGUÉ | 670 | 1 | PROYECTADO | 317,1 | HJR34 |
| A | ATLÁNTICO | SABANAGRANDE | 680 | 50 | ASIGNADO | L.F. | HJZO |
| B | CAUCA | PUERTO TEJADA | 680 | 10 | PROYECTADO | 316,1 | HJV21 |
| C | ANTIOQUIA | APARTADÓ | 690 | 1 | ASIGNADO | 309,9 | HJZ73 |
| A | CESAR | AGUACHICA | 690 | 20 | PROYECTADO | 313,9 | HJU49 |
| A | DISTRITO CAPITAL | BOGOTÁ | 690 | 35 | ASIGNADO | 302,9 | HJCZ |
| A | NARIÑO | IPIALES | 690 | 20 | PROYECTADO | 328,3 | HJV54 |
| C | MAGDALENA | SANTA MARTA | 700 | 5 | PROYECTADO | 314,7 | HJUJH |
| A | VALLE | SANTIAGO DE CALI | 700 | 30 | ASIGNADO | 313,5 | HJCX |
| B | ANTIOQUIA | MEDELLÍN | 710 | 10 | ASIGNADO | 302,3 | HJNX |
| C | BOYACÁ | PAIPA | 710 | 1 | ASIGNADO | 313,1 | HJYD |
| C | CUNDINAMARCA | CHÍA | 710 | 1 | PROYECTADO | 305,9 | HJVG |
| A | ATLÁNTICO | BARRANQUILLA | 720 | 30 | ASIGNADO | 302,3 | HJAN |
| B | CAQUETÁ | MORELIA | 720 | 10 | PROYECTADO | 313,9 | HJV25 |
| A | QUINDÍO | ARMENIA | 720 | 13 | ASIGNADO | 314,1 | HJVO |
| A | SANTANDER | RIONEGRO | 720 | 50 | PROYECTADO | L.F. | HJZX |
| A | DISTRITO CAPITAL | BOGOTÁ | 730 | 30 | ASIGNADO | 303,3 | HJCU |
| A | CESAR | VALLEDUPAR | 740 | 50 | ASIGNADO | 300,1 | HJNS |
| B | NARIÑO | SAN JUAN DE PASTO | 740 | 10 | ASIGNADO | 303,3 | HJHB |
| C | VALLE | PALMIRA | 740 | 5 | PROYECTADO | 325,1 | HJS33 |
| A | ANTIOQUIA | MEDELLÍN | 750 | 50 | ASIGNADO | 300,3 | HJDK |
| C | CASANARE | YOPAL | 750 | 1 | ASIGNADO | 310,9 | HJLH |
| A | ATLÁNTICO | BARRANQUILLA | 760 | 25 | ASIGNADO | 309,5 | HJAJ |
| B | BOYACÁ | SAN JOSÉ DE PARE | 760 | 6 | PROYECTADO | 324,9 | HJV45 |
| A | DISTRITO CAPITAL | BOGOTÁ | 770 | 100 | ASIGNADO | 309,3 | HJJX |
| A | LA GUAJIRA | RIOHACHA | 780 | 30 | PROYECTADO | 305,7 | HJZW |
| C | NARIÑO | SAN JUAN DE PASTO | 780 | 5 | ASIGNADO | 308,1 | HJFV |
| B | SANTANDER | BARRANCABERMEJA | 780 | 10 | PROYECTADO | 321,3 | HJC21 |
| A | VALLE | SANTIAGO DE CALI | 780 | 10,1 | ASIGNADO | 302,3 | HJZG |
| A | ANTIOQUIA | MEDELLÍN | 790 | 15 | ASIGNADO | 301,5 | HJDC |
| A | BOLÍVAR | ZAMBRANO | 790 | 50 | PROYECTADO | 320,1 | HJBU |
| A | META | VILLAVICENCIO | 790 | 10,1 | PROYECTADO | L.F. | HJZR |
| C | TOLIMA | IBAGUÉ | 790 | 5 | ASIGNADO | 303,9 | HJNC |
| A | CAUCA | PIENDAMÓ - TUNÍA | 800 | 15 | PROYECTADO | 318,3 | HJV20 |
| C | QUINDÍO | ARMENIA | 800 | 1 | PROYECTADO | 310,9 | HJJH |
| A | SANTANDER | BUCARAMANGA | 800 | 50 | ASIGNADO | 305,7 | HJBW |

| CLASE DE ESTACIÓN | DEPARTAMENTO | MUNICIPIO | FRECUENCIA (kHz) | POTENCIA (kW) | ESTADO DEL CANAL | FRECUENCIA DE ENLACE (MHz) | DISTINTIVO |
|-------------------|--------------------------|------------------------|------------------|---------------|------------------|----------------------------|------------|
| A | DISTRITO CAPITAL | BOGOTÁ | 810 | 60 | ASIGNADO | 303,7 | HJCY |
| C | LA GUAJIRA | RIOHACHA | 810 | 5 | PROYECTADO | 306,1 | HJQ96 |
| A | BOLÍVAR | CARTAGENA | 820 | 10,01 | PROYECTADO | 302,5 | HJAD |
| A | VALLE | SANTIAGO DE CALI | 820 | 50 | ASIGNADO | 300,3 | HJED |
| A | ANTIOQUIA | MEDELLÍN | 830 | 15 | ASIGNADO | 300,7 | HJDM |
| A | BOYACÁ | TIPACOQUE | 830 | 15 | PROYECTADO | 323,7 | HJV43 |
| C | NARIÑO | SAN JUAN DE PASTO | 830 | 5 | PROYECTADO | 318,9 | HJR25 |
| A | ARAUCA | ARAUCA | 840 | 15 | PROYECTADO | 309,7 | HJQ87 |
| A | HUILA | NEIVA | 840 | 30 | ASIGNADO | 307,7 | HJKK |
| B | MAGDALENA | SANTA MARTA | 840 | 10 | PROYECTADO | 308,3 | HJBI |
| B | SAN ANDRÉS Y PROVIDENCIA | SAN ANDRÉS | 840 | 10 | PROYECTADO | 303,7 | HJR30 |
| C | VALLE | CARTAGO | 840 | 5 | ASIGNADO | 313,7 | HJNA |
| A | DISTRITO CAPITAL | BOGOTÁ | 850 | 50 | ASIGNADO | 300,1 | HJJC |
| A | NARIÑO | CHACHAGÜÍ | 850 | 20 | PROYECTADO | 327,9 | HJV53 |
| A | CESAR | VALLEDUPAR | 860 | 50 | ASIGNADO | 314,1 | HJNJ |
| B | VALLE | GUADALAJARA DE BUGA | 860 | 10 | ASIGNADO | 312,7 | HJDV |
| C | ANTIOQUIA | MEDELLÍN | 870 | 5 | ASIGNADO | 314,3 | HJZH |
| C | BOYACÁ | CHIQUINQUIRÁ | 870 | 5 | ASIGNADO | 311,5 | HJGD |
| B | CAQUETÁ | SAN VICENTE DEL CAGUÁN | 870 | 10 | PROYECTADO | 302,3 | HJV24 |
| A | NARIÑO | YACUANQUER | 870 | 20 | PROYECTADO | 327,7 | HJV55 |
| A | TOLIMA | IBAGUÉ | 870 | 10,1 | ASIGNADO | 301,5 | HJLA |
| B | CALDAS | ANSERMA | 880 | 10 | PROYECTADO | 306,9 | HJFH |
| A | SANTANDER | BUCARAMANGA | 880 | 20 | ASIGNADO | 302,5 | HJGE |
| A | BOLÍVAR | MAGANGUÉ | 880 | 20 | PROYECTADO | 320,5 | HJVS |
| B | DISTRITO CAPITAL | BOGOTÁ | 890 | 10 | ASIGNADO | 306,9 | HJCE |
| B | ANTIOQUIA | BELLO | 890 | 6 | PROYECTADO | 305,3 | HJVI |
| C | HUILA | NEIVA | 890 | 5 | PROYECTADO | 314,9 | HJR21 |
| A | NARIÑO | NARIÑO | 890 | 20 | PROYECTADO | 327,5 | HJV56 |
| A | MAGDALENA | SANTA MARTA | 890 | 20 | ASIGNADO | 305,9 | HJPM |
| B | GUAVIARE | MIRAFLORES | 900 | 10 | PROYECTADO | 314,5 | HJC63 |
| C | CALDAS | MANIZALES | 900 | 1 | PROYECTADO | 319,9 | HJV31 |
| A | NORTE DE SANTANDER | CÚCUTA | 900 | 10,1 | ASIGNADO | 313,1 | HJDD |
| A | VALLE | SANTIAGO DE CALI | 900 | 10,1 | ASIGNADO | 303,5 | HJEY |
| A | ANTIOQUIA | MEDELLÍN | 910 | 10,1 | ASIGNADO | 307,1 | HJDO |
| C | BOYACÁ | SAMACÁ | 910 | 5 | ASIGNADO | 313,1 | HJTT |
| A | CAQUETÁ | FLORENCIA | 910 | 15 | ASIGNADO | 318,5 | HJS52 |

| CLASE DE ESTACIÓN | DEPARTAMENTO | MUNICIPIO | FRECUENCIA (kHz) | POTENCIA (kW) | ESTADO DEL CANAL | FRECUENCIA DE ENLACE (MHz) | DISTINTIVO |
|-------------------|--------------------------|-------------------|------------------|---------------|------------------|----------------------------|------------|
| A | CESAR | VALLEDUPAR | 910 | 20 | PROYECTADO | 308,9 | HKS52 |
| A | GUAINÍA | INÍRIDA | 910 | 20 | PROYECTADO | 313,7 | HJC84 |
| A | SAN ANDRÉS Y PROVIDENCIA | SAN ANDRÉS | 910 | 10,5 | ASIGNADO | 316,7 | HJMY |
| B | BOLÍVAR | CARTAGENA | 920 | 10 | ASIGNADO | 305,7 | HJAA |
| A | NARIÑO | SAN JUAN DE PASTO | 920 | 10,1 | ASIGNADO | 304,1 | HJJN |
| B | TOLIMA | IBAGUÉ | 920 | 10 | ASIGNADO | 310,7 | HJSJ |
| B | DISTRITO CAPITAL | BOGOTÁ | 930 | 10 | ASIGNADO | 302,5 | HJCS |
| B | CAQUETÁ | PUERTO RICO | 930 | 10 | PROYECTADO | 304,3 | HJV26 |
| C | LA GUAJIRA | RIOHACHA | 930 | 5 | PROYECTADO | 306,9 | HJQ97 |
| B | META | VILLAVICENCIO | 930 | 10 | PROYECTADO | 315,3 | HJR23 |
| B | BOLÍVAR | CICUCO | 940 | 10 | PROYECTADO | 320,9 | HJVX |
| C | ANTIOQUIA | MEDELLÍN | 940 | 5 | ASIGNADO | 327,5 | HJA76 |
| A | NORTE DE SANTANDER | CÚCUTA | 940 | 25 | ASIGNADO | 301,9 | HJTL |
| B | PUTUMAYO | MOCOA | 940 | 10 | PROYECTADO | 311,5 | HJR27 |
| B | VALLE | SANTIAGO DE CALI | 940 | 10 | ASIGNADO | 307,9 | HJGB |
| C | ATLÁNTICO | BARRANQUILLA | 950 | 5 | PROYECTADO | 326,3 | HJQ89 |
| C | BOYACÁ | MOTAVITA | 950 | 5 | ASIGNADO | 317,5 | HJUJ |
| A | HUILA | GARZÓN | 950 | 11 | PROYECTADO | 313,1 | HJV44 |
| A | RISARALDA | PEREIRA | 950 | 15 | ASIGNADO | 302,1 | HJFN |
| A | AMAZONAS | LETICIA | 960 | 15 | PROYECTADO | 308,5 | HJQ85 |
| A | BOLÍVAR | MAGANGUÉ | 960 | 10,1 | ASIGNADO | L.F. | HJHN |
| B | CUNDINAMARCA | QUETAME | 950 | 6 | PROYECTADO | 315,7 | HJR24 |
| A | SAN ANDRÉS Y PROVIDENCIA | PROVIDENCIA | 960 | 15 | PROYECTADO | 304,1 | HJR31 |
| C | SANTANDER | BUCARAMANGA | 960 | 5 | ASIGNADO | 303,3 | HJHX |
| A | NARIÑO | SANDONÁ | 960 | 20 | PROYECTADO | 326,3 | HJV58 |
| A | CAQUETÁ | FLORENCIA | 970 | 15 | ASIGNADO | 306,5 | HJVK |
| B | DISTRITO CAPITAL | BOGOTÁ | 970 | 10 | ASIGNADO | 311,3 | HJCI |
| A | LA GUAJIRA | MAICAO | 970 | 10,1 | PROYECTADO | 304,9 | HJME |
| A | ANTIOQUIA | MEDELLÍN | 970 | 20 | PROYECTADO | 304,9 | HJVW |
| C | QUINDÍO | CALARCÁ | 970 | 1 | ASIGNADO | 310,1 | HKX59 |
| C | ATLÁNTICO | BARRANQUILLA | 980 | 5 | PROYECTADO | 326,7 | HJQ90 |
| A | NORTE DE SANTANDER | CÚCUTA | 980 | 15 | ASIGNADO | 300,9 | HJVV |
| C | RISARALDA | PEREIRA | 980 | 1 | PROYECTADO | 314,1 | HKX85 |
| A | VALLE | SANTIAGO DE CALI | 980 | 50 | ASIGNADO | 308,3 | HJES |
| A | VAUPÉS | MITÚ | 980 | 20 | PROYECTADO | 305,9 | HJR35 |

| CLASE DE ESTACIÓN | DEPARTAMENTO | MUNICIPIO | FRECUENCIA (kHz) | POTENCIA (kW) | ESTADO DEL CANAL | FRECUENCIA DE ENLACE (MHz) | DISTINTIVO |
|-------------------|--------------------|-----------------------|------------------|---------------|------------------|----------------------------|------------|
| A | ANTIOQUIA | MEDELLÍN | 990 | 50 | ASIGNADO | 309,5 | HJCH |
| A | NARIÑO | BUESACO | 990 | 20 | PROYECTADO | 327,1 | HJV57 |
| C | BOYACÁ | GARAGOA | 990 | 5 | ASIGNADO | 308,3 | HJHI |
| C | CUNDINAMARCA | FUSAGASUGÁ | 990 | 5 | PROYECTADO | 325,9 | HJU48 |
| C | VICHADA | LA PRIMAVERA | 990 | 5 | PROYECTADO | 314,1 | HJC74 |
| B | BOLÍVAR | TALAIUA NUEVO | 990 | 10 | PROYECTADO | 322,9 | HJV28 |
| C | AMAZONAS | PUERTO NARIÑO | 1000 | 5 | PROYECTADO | 316,9 | HJC59 |
| A | BOLÍVAR | CARTAGENA | 1000 | 15 | ASIGNADO | 309,7 | HJAQ |
| B | CALDAS | MANIZALES | 1000 | 10 | ASIGNADO | 318,4 | HJGG |
| A | GUAVIARE | SAN JOSÉ DEL GUAVIARE | 1000 | 20 | ASIGNADO | 304,5 | HJQ98 |
| A | SUCRE | SINCELEJO | 840 | 20 | PROYECTADO | 315,5 | HJV29 |
| C | VAUPÉS | CARURÚ | 1000 | 5 | PROYECTADO | 311,9 | HJC68 |
| C | ARAUCA | FORTUL | 1010 | 5 | PROYECTADO | 315,7 | HJC60 |
| B | ATLÁNTICO | BARRANQUILLA | 1010 | 10 | ASIGNADO | 302,7 | HJOP |
| A | CÓRDOBA | MONTERÍA | 1010 | 15 | ASIGNADO | 304,5 | HJZD |
| B | DISTRITO CAPITAL | BOGOTÁ | 1010 | 10 | ASIGNADO | 301,3 | HJCC |
| A | HUILA | NEIVA | 1010 | 15 | ASIGNADO | 300,5 | HJJR |
| B | NARIÑO | SAN JUAN DE PASTO | 1010 | 10 | ASIGNADO | 305,7 | HJBN |
| B | NORTE DE SANTANDER | TIBÚ | 1010 | 10 | PROYECTADO | 320,3 | HJS30 |
| B | SANTANDER | BARRANCABERMEJA | 1010 | 10 | PROYECTADO | 302,9 | HJIX |
| A | ANTIOQUIA | MEDELLÍN | 1020 | 10,1 | ASIGNADO | 303,1 | HJDQ |
| B | META | VILLAVICENCIO | 1020 | 10 | ASIGNADO | 300,5 | HJKS |
| B | RISARALDA | PEREIRA | 1020 | 10 | ASIGNADO | 309,3 | HJFQ |
| A | SANTANDER | BUCARAMANGA | 1020 | 15 | ASIGNADO | 304,1 | HJDZ |
| B | TOLIMA | IBAGUÉ | 1020 | 10 | ASIGNADO | 302,7 | HJFT |
| B | ARAUCA | ARAUQUITA | 1030 | 10 | PROYECTADO | 316,5 | HJC62 |
| B | BOYACÁ | DUITAMA | 1030 | 10 | ASIGNADO | 301,9 | HJDJ |
| B | CAQUETÁ | FLORENCIA | 1030 | 10 | PROYECTADO | 311,7 | HJQ91 |
| A | CESAR | AGUACHICA | 1030 | 15 | ASIGNADO | 310,5 | HJRF |
| C | CÓRDOBA | SANTA CRUZ DE LORICA | 1030 | 5 | ASIGNADO | 308,9 | HJGX |
| A | VALLE | SANTIAGO DE CALI | 1030 | 30 | ASIGNADO | 309,5 | HJDT |
| A | ATLÁNTICO | BARRANQUILLA | 1040 | 15 | ASIGNADO | 300,3 | HJAI |
| B | CAUCA | POPAYÁN | 1040 | 10 | ASIGNADO | 312,1 | HJSY |
| A | DISTRITO CAPITAL | BOGOTÁ | 1040 | 25 | ASIGNADO | 304,1 | HJCJ |
| A | NARIÑO | SAN JUAN DE PASTO | 1040 | 15 | ASIGNADO | 312,9 | HJUB |
| A | NORTE DE SANTANDER | CÚCUTA | 1040 | 15 | ASIGNADO | 306,7 | HJBF |

| CLASE DE ESTACIÓN | DEPARTAMENTO | MUNICIPIO | FRECUENCIA (kHz) | POTENCIA (kW) | ESTADO DEL CANAL | FRECUENCIA DE ENLACE (MHz) | DISTINTIVO |
|-------------------|--------------------|------------------------|------------------|---------------|------------------|----------------------------|------------|
| A | QUINDÍO | ARMENIA | 1040 | 15 | ASIGNADO | 309,7 | HJFM |
| A | ANTIOQUIA | MEDELLÍN | 1050 | 10,1 | PROYECTADO | 310,3 | HJDR |
| B | ARAUCA | ARAUCA | 1050 | 10 | ASIGNADO | L.F. | HJE73 |
| A | CASANARE | YOPAL | 1050 | 15 | PROYECTADO | 315,3 | HJS62 |
| A | CESAR | VALLEDUPAR | 1050 | 10,1 | ASIGNADO | 300,9 | HJBB |
| A | CÓRDOBA | MONTERÍA | 1050 | 10,1 | ASIGNADO | 312,1 | HJTJ |
| C | META | GRANADA | 1050 | 5 | ASIGNADO | 313,3 | HJIO |
| B | SANTANDER | BUCARAMANGA | 1050 | 10 | ASIGNADO | 304,9 | HJGU |
| B | TOLIMA | ESPINAL | 1050 | 10 | ASIGNADO | 309,1 | HJFZ |
| C | VALLE | PALMIRA | 1050 | 5 | ASIGNADO | 309,9 | HJNG |
| C | VAUPÉS | PACOA | 1050 | 5 | PROYECTADO | 312,3 | HJC69 |
| C | ANTIOQUIA | TURBO | 1060 | 5 | ASIGNADO | 303,9 | HJMG |
| B | BOYACÁ | CHIQUEQUIRÁ | 1060 | 10 | ASIGNADO | 302,7 | HJMV |
| A | CALDAS | MANIZALES | 1060 | 15 | ASIGNADO | 302,9 | HJFJ |
| A | HUILA | NEIVA | 1060 | 15 | ASIGNADO | 302,1 | HJOV |
| B | LA GUAJIRA | RIOHACHA | 1060 | 10 | ASIGNADO | L.F. | HJLY |
| B | PUTUMAYO | SAN MIGUEL (LA DORADA) | 1060 | 10 | PROYECTADO | 321,5 | HJC65 |
| C | SUCRE | SINCELEJO | 1060 | 1 | ASIGNADO | 313,7 | HJYX |
| A | ATLÁNTICO | BARRANQUILLA | 1070 | 20 | ASIGNADO | 303,9 | HJAH |
| A | CAUCA | POPAYÁN | 1070 | 15 | ASIGNADO | 313,7 | HJVR |
| A | DISTRITO CAPITAL | BOGOTÁ | 1070 | 30 | ASIGNADO | 304,5 | HJCG |
| B | AMAZONAS | LETICIA | 1080 | 10 | PROYECTADO | 309,3 | HJQ86 |
| B | ANTIOQUIA | MEDELLÍN | 1080 | 10 | ASIGNADO | 312,3 | HJAX |
| A | CALDAS | LA DORADA | 1080 | 15 | ASIGNADO | 308,5 | HJJS |
| B | CÓRDOBA | MONTERÍA | 1080 | 10 | ASIGNADO | 306,9 | HJAW |
| B | META | VILLAVICENCIO | 1080 | 10 | ASIGNADO | 301,3 | HJKT |
| B | PUTUMAYO | PUERTO LEGUÍZAMO | 1080 | 10 | PROYECTADO | 321,9 | HJC66 |
| B | SANTANDER | FLORIDABLANCA | 1080 | 10 | ASIGNADO | 300,7 | HJMH |
| B | VALLE | SANTIAGO DE CALI | 1080 | 10 | ASIGNADO | 307,1 | HJFF |
| B | VICHADA | PUERTO CARREÑO | 1080 | 10 | PROYECTADO | 304,5 | HJR39 |
| C | BOLÍVAR | CARTAGENA | 1090 | 5 | ASIGNADO | 314,1 | HJOM |
| B | BOYACÁ | SOGAMOSO | 1090 | 8 | ASIGNADO | 300,3 | HJIH |
| B | CALDAS | MANIZALES | 930 | 10 | ASIGNADO | 306,5 | HJIA |
| B | CAQUETÁ | FLORENCIA | 1090 | 10 | PROYECTADO | 306,1 | HJIG |
| A | NORTE DE SANTANDER | CÚCUTA | 1090 | 15 | ASIGNADO | 300,3 | HJBC |
| B | TOLIMA | GUAMO | 1090 | 5,1 | ASIGNADO | 306,7 | HJJB |

| CLASE DE ESTACIÓN | DEPARTAMENTO | MUNICIPIO | FRECUENCIA (kHz) | POTENCIA (kW) | ESTADO DEL CANAL | FRECUENCIA DE ENLACE (MHz) | DISTINTIVO |
|-------------------|--------------------------|--------------------------------|------------------|---------------|------------------|----------------------------|------------|
| C | VAUPÉS | TARAIRA | 1090 | 5 | PROYECTADO | 312,7 | HJC70 |
| C | ANTIOQUIA | ANDES | 1100 | 5 | ASIGNADO | 313,9 | HJGQ |
| A | ATLÁNTICO | BARRANQUILLA | 1100 | 15 | ASIGNADO | 300,7 | HJAT |
| C | CÓRDOBA | PLANETA RICA | 1100 | 5 | ASIGNADO | 307,3 | HJMK |
| B | DISTRITO CAPITAL | BOGOTÁ | 1100 | 10 | ASIGNADO | 300,9 | HJCN |
| A | HUILA | NEIVA | 1100 | 15 | ASIGNADO | 310,1 | HJYZ |
| C | QUINDÍO | CALARCÁ | 1100 | 1 | PROYECTADO | 327,1 | HJV38 |
| B | PUTUMAYO | VALLE DEL GUAMUEZ (LA HORMIGA) | 1100 | 10 | PROYECTADO | 322,3 | HJC67 |
| C | SANTANDER | SOCORRO | 1100 | 5 | ASIGNADO | 306,5 | HJGI |
| B | ANTIOQUIA | MEDELLÍN | 1110 | 9 | ASIGNADO | 303,9 | HJDI |
| C | ARAUCA | ARAUCA | 1110 | 5 | PROYECTADO | 304,9 | HJGP |
| B | META | VILLAVICENCIO | 1110 | 10 | ASIGNADO | 302,1 | HJJP |
| C | SAN ANDRÉS Y PROVIDENCIA | SAN ANDRÉS | 1110 | 1 | PROYECTADO | 302,5 | HJPA |
| A | SUCRE | SINCELEJO | 1110 | 15 | ASIGNADO | 310,1 | HJZE |
| B | VALLE | SANTIAGO DE CALI | 1110 | 10 | ASIGNADO | 311,5 | HJEW |
| B | BOYACÁ | TUNJA | 1120 | 6 | ASIGNADO | 303,5 | HJKQ |
| C | CASANARE | YOPAL | 1120 | 1 | PROYECTADO | 309,3 | HJQ92 |
| B | CHOCÓ | QUIBDÓ | 1120 | 10 | PROYECTADO | 309,7 | HJQ94 |
| B | NORTE DE SANTANDER | CÚCUTA | 1120 | 10 | ASIGNADO | 303,5 | HJTI |
| C | RISARALDA | PEREIRA | 1120 | 5 | PROYECTADO | 310,3 | HJJC |
| A | SANTANDER | BUCARAMANGA | 1120 | 15 | ASIGNADO | 300,5 | HJGH |
| C | VAUPÉS | PAPUNAU | 1120 | 5 | PROYECTADO | 313,1 | HJC71 |
| B | ATLÁNTICO | BARRANQUILLA | 1130 | 10 | PROYECTADO | 303,5 | HJAC |
| C | BOLÍVAR | MAGANGUÉ | 1130 | 1 | ASIGNADO | 306,1 | HJNN |
| B | CÓRDOBA | TIERRALTA | 1130 | 10 | PROYECTADO | 322,5 | HJS28 |
| A | DISTRITO CAPITAL | BOGOTÁ | 1130 | 15 | ASIGNADO | 306,5 | HJVA |
| A | NARIÑO | SAN JUAN DE PASTO | 1130 | 10,1 | ASIGNADO | 313,7 | HJQQ |
| C | TOLIMA | CHAPARRAL | 1130 | 5 | PROYECTADO | 328,3 | HJS32 |
| C | VALLE DEL CAUCA | CALIMA | 1130 | 1 | PROYECTADO | 323,5 | HJV61 |
| B | ANTIOQUIA | MEDELLÍN | 1140 | 10 | ASIGNADO | 303,5 | HJDL |
| B | BOLÍVAR | CARTAGENA | 1140 | 10 | ASIGNADO | 300,1 | HJKO |
| B | CUNDINAMARCA | GIRARDOT | 1140 | 10 | ASIGNADO | 301,1 | HJCL |
| B | META | VILLAVICENCIO | 1140 | 10 | ASIGNADO | 302,9 | HJE67 |
| B | SANTANDER | BARBOSA | 1140 | 6 | ASIGNADO | 313,7 | HJRN |
| C | BOYACÁ | DUITAMA | 1150 | 1 | ASIGNADO | 304,3 | HJGJ |
| C | CASANARE | YOPAL | 1150 | 5 | PROYECTADO | 309,7 | HJQ93 |

| CLASE DE ESTACIÓN | DEPARTAMENTO | MUNICIPIO | FRECUENCIA (kHz) | POTENCIA (kW) | ESTADO DEL CANAL | FRECUENCIA DE ENLACE (MHz) | DISTINTIVO |
|-------------------|--------------------|-----------------------|------------------|---------------|------------------|----------------------------|------------|
| C | CHOCÓ | QUIBDÓ | 1150 | 1 | PROYECTADO | 300,1 | HJTE |
| B | HUILA | NEIVA | 1150 | 10 | ASIGNADO | 301,3 | HJFP |
| B | NORTE DE SANTANDER | OCAÑA | 1150 | 10 | ASIGNADO | 307,5 | HJBT |
| C | PUTUMAYO | MOCOA | 1150 | 5 | PROYECTADO | 317,9 | HJR28 |
| A | QUINDÍO | ARMENIA | 1150 | 15 | ASIGNADO | 300,9 | HJFI |
| C | VAUPÉS | YAVARATÉ | 1150 | 5 | PROYECTADO | 313,5 | HJC72 |
| C | ANTIOQUIA | CAREPA | 1160 | 5 | PROYECTADO | 315,5 | HJS26 |
| B | ATLÁNTICO | BARRANQUILLA | 1160 | 10 | PROYECTADO | 304,3 | HJBL |
| A | CAQUETÁ | FLORENCIA | 1160 | 15 | ASIGNADO | 308,5 | HJAU |
| C | CÓRDOBA | MONTERÍA | 1160 | 5 | ASIGNADO | 311,7 | HJAZ |
| A | DISTRITO CAPITAL | BOGOTÁ | 1160 | 25 | ASIGNADO | 305,3 | HJOC |
| C | NARIÑO | IPIALES | 1160 | 5 | ASIGNADO | 304,9 | HJZV |
| B | NORTE DE SANTANDER | CÚCUTA | 1160 | 10 | ASIGNADO | 311,5 | HJEC |
| B | SANTANDER | BARRANCABERMEJA | 1160 | 10 | PROYECTADO | 310,5 | HJS31 |
| B | VALLE | SANTIAGO DE CALI | 1160 | 10 | ASIGNADO | 303,1 | HJEV |
| B | ANTIOQUIA | MEDELLÍN | 1170 | 10 | ASIGNADO | 304,3 | HJKW |
| B | ARAUCA | ARAUCA | 1170 | 10 | ASIGNADO | 306,9 | HJE74 |
| B | BOLÍVAR | CARTAGENA | 1170 | 10 | ASIGNADO | 302,1 | HJNW |
| B | BOYACÁ | TUNJA | 1170 | 6 | ASIGNADO | 305,1 | HJGA |
| B | CESAR | VALLEDUPAR | 1170 | 10 | PROYECTADO | 304,1 | HJPB |
| B | META | VILLAVICENCIO | 1170 | 10 | ASIGNADO | 303,7 | HJBX |
| C | VALLE | TULUÁ | 1170 | 1 | ASIGNADO | 303,9 | HJJE |
| A | CALDAS | MANIZALES | 1180 | 15 | ASIGNADO | 302,5 | HJFX |
| C | GUAVIARE | SAN JOSÉ DEL GUAVIARE | 1180 | 5 | ASIGNADO | 307,3 | HJWA |
| C | HUILA | NEIVA | 1180 | 5 | PROYECTADO | 314,5 | HJR20 |
| C | HUILA | PITALITO | 1180 | 5 | PROYECTADO | 326,5 | HJS29 |
| A | SANTANDER | BUCARAMANGA | 1180 | 20 | ASIGNADO | 309,3 | HJGK |
| B | TOLIMA | IBAGUÉ | 1180 | 10 | ASIGNADO | 309,9 | HJJT |
| B | ANTIOQUIA | CAUCASIA | 1190 | 10 | PROYECTADO | 311,5 | HJS27 |
| B | ATLÁNTICO | BARRANQUILLA | 1190 | 10 | ASIGNADO | 304,7 | HJCT |
| C | CÓRDOBA | SAHAGÚN | 1190 | 1 | PROYECTADO | 311,3 | HJKI |
| B | DISTRITO CAPITAL | BOGOTÁ | 1190 | 10 | ASIGNADO | 304,9 | HJCV |
| B | NARIÑO | SAN ANDRÉS DE TUMACO | 1190 | 10 | ASIGNADO | 306,5 | HJKG |
| A | VALLE | CARTAGO | 1190 | 15 | PROYECTADO | 307,5 | HJEO |
| A | ANTIOQUIA | MEDELLÍN | 1200 | 15 | ASIGNADO | 304,7 | HJIJ |
| C | ARAUCA | ARAUCA | 1200 | 1 | PROYECTADO | 310,5 | HJQ88 |

| CLASE DE ESTACIÓN | DEPARTAMENTO | MUNICIPIO | FRECUENCIA (kHz) | POTENCIA (kW) | ESTADO DEL CANAL | FRECUENCIA DE ENLACE (MHz) | DISTINTIVO |
|-------------------|--------------------|------------------------|------------------|---------------|------------------|----------------------------|------------|
| B | BOLÍVAR | CARTAGENA | 1200 | 10 | PROYECTADO | 303,3 | HJBV |
| B | BOYACÁ | SOGAMOSO | 1200 | 10 | ASIGNADO | 305,9 | HJGC |
| B | CUNDINAMARCA | FUSAGASUGÁ | 1200 | 10 | ASIGNADO | 305,9 | HJCD |
| B | LA GUAJIRA | RIOHACHA | 1200 | 10 | PROYECTADO | 307,3 | HJBZ |
| B | VALLE | SANTIAGO DE CALI | 1200 | 10 | ASIGNADO | 305,9 | HJNF |
| B | HUILA | NEIVA | 1210 | 10 | ASIGNADO | 303,7 | HJFR |
| B | NORTE DE SANTANDER | CÚCUTA | 1210 | 10 | ASIGNADO | 302,7 | HJE65 |
| B | RISARALDA | PEREIRA | 1210 | 10 | ASIGNADO | 306,1 | HJBQ |
| A | ATLÁNTICO | BARRANQUILLA | 1220 | 15 | ASIGNADO | 301,5 | HJFF |
| B | CÓRDOBA | MONTERÍA | 1220 | 10 | ASIGNADO | 308,1 | HJAV |
| B | DISTRITO CAPITAL | BOGOTÁ | 1220 | 10 | ASIGNADO | 307,7 | HJKR |
| B | NARIÑO | IPIALES | 1220 | 10 | ASIGNADO | 307,3 | HJNM |
| B | SANTANDER | SAN GIL | 1220 | 10 | ASIGNADO | 303,7 | HJMT |
| B | ANTIOQUIA | MEDELLÍN | 1230 | 10 | ASIGNADO | 305,1 | HJIL |
| B | BOYACÁ | TUNJA | 1230 | 6 | ASIGNADO | 306,7 | HJBR |
| C | CUNDINAMARCA | GIRARDOT | 1230 | 1 | ASIGNADO | 306,3 | HJTP |
| C | GUAINÍA | INÍRIDA | 1230 | 5 | PROYECTADO | 306,9 | HJQ95 |
| C | LA GUAJIRA | MAICAO | 1230 | 1 | PROYECTADO | 306,5 | HJMJ |
| A | MAGDALENA | SANTA BÁRBARA DE PINTO | 1230 | 20 | PROYECTADO | 325,9 | HJV41 |
| A | SANTANDER | BUCARAMANGA | 1230 | 15 | ASIGNADO | 312,5 | HJEH |
| B | VALLE | SANTIAGO DE CALI | 1230 | 10 | ASIGNADO | 309,1 | HJLK |
| C | VICHADA | PUERTO CARREÑO | 1230 | 5 | PROYECTADO | 304,9 | HJR40 |
| C | ARAUCA | SARAVENA | 1240 | 1 | PROYECTADO | 310,1 | HJGO |
| B | META | PUERTO LLERAS | 1240 | 10 | PROYECTADO | 326,9 | HJS38 |
| B | QUINDÍO | ARMENIA | 1240 | 10 | ASIGNADO | 307,3 | HJFG |
| C | SANTANDER | BARRANCABERMEJA | 1240 | 5 | PROYECTADO | 304,5 | HJGN |
| C | VALLE | BUENAVENTURA | 1240 | 5 | ASIGNADO | 310,7 | HJJA |
| B | ATLÁNTICO | BARRANQUILLA | 1250 | 10 | ASIGNADO | 307,9 | HJOK |
| B | CALDAS | RIOSUCIO | 1250 | 6 | PROYECTADO | 323,5 | HJV36 |
| B | DISTRITO CAPITAL | BOGOTÁ | 1250 | 10 | ASIGNADO | 310,9 | HJCA |
| A | NORTE DE SANTANDER | CÚCUTA | 1250 | 15 | ASIGNADO | 301,1 | HJHS |
| C | SUCRE | COROZAL | 1250 | 1 | PROYECTADO | 310,5 | HJEM |
| C | AMAZONAS | LETICIA | 1260 | 2 | ASIGNADO | 310,1 | HJOU |
| C | ANTIOQUIA | MEDELLÍN | 1260 | 5 | ASIGNADO | 302,7 | HJDA |
| C | BOYACÁ | DUITAMA | 1260 | 5 | ASIGNADO | 307,7 | HJNO |
| C | CESAR | VALLEDUPAR | 1260 | 5 | ASIGNADO | 302,5 | HJOH |

| CLASE DE ESTACIÓN | DEPARTAMENTO | MUNICIPIO | FRECUENCIA (kHz) | POTENCIA (kW) | ESTADO DEL CANAL | FRECUENCIA DE ENLACE (MHz) | DISTINTIVO |
|-------------------|--------------------------|-----------------------------|------------------|---------------|------------------|----------------------------|------------|
| C | META | VILLAVICENCIO | 1260 | 5 | ASIGNADO | 305,3 | HJLX |
| C | NORTE DE SANTANDER | OCAÑA | 1360 | 5 | PROYECTADO | 309,9 | HJTM |
| C | SAN ANDRÉS Y PROVIDENCIA | SAN ANDRÉS | 1260 | 1 | ASIGNADO | 301,7 | HJHU |
| C | TOLIMA | IBAGUÉ | 1260 | 5 | ASIGNADO | 300,7 | HJCO |
| C | VALLE | SANTIAGO DE CALI | 1260 | 5 | ASIGNADO | 301,9 | HJET |
| C | BOLÍVAR | CARTAGENA | 1270 | 5 | ASIGNADO | 309,3 | HJAR |
| C | CUNDINAMARCA | VILLA DE SAN DIEGO DE UBATÉ | 1270 | 1 | ASIGNADO | 312,9 | HJXQ |
| A | GUAVIARE | SAN JOSÉ DEL GUAVIARE | 670 | 100 | PROYECTADO | 302,9 | HJQ99 |
| C | RISARALDA | PEREIRA | 1270 | 5 | ASIGNADO | 304,5 | HJIM |
| C | SANTANDER | BUCARAMANGA | 1270 | 5 | ASIGNADO | 301,7 | HJTX |
| C | TOLIMA | HONDA | 1270 | 5 | PROYECTADO | 304,3 | HJBM |
| C | ANTIOQUIA | CONCORDIA | 1280 | 5 | ASIGNADO | 312,7 | HJMB |
| C | ATLÁNTICO | BARRANQUILLA | 1280 | 5 | PROYECTADO | 313,1 | HJSO |
| C | DISTRITO CAPITAL | BOGOTÁ | 1280 | 5 | ASIGNADO | 307,3 | HJKN |
| C | HUILA | PITALITO | 1280 | 5 | ASIGNADO | 302,9 | HJCM |
| C | LA GUAJIRA | SAN JUAN DEL CESAR | 1280 | 5 | ASIGNADO | 309,7 | HJHO |
| C | NARIÑO | SAN JUAN DE PASTO | 1280 | 5 | ASIGNADO | 300,1 | HJLR |
| C | NORTE DE SANTANDER | TIBÚ | 1280 | 5 | PROYECTADO | 312,3 | HJRP |
| C | SANTANDER | BARBOSA | 1280 | 1 | ASIGNADO | 305,3 | HJNQ |
| C | VALLE | CAICEDONIA | 1280 | 5 | PROYECTADO | 328,3 | HJTK |
| C | VAUPÉS | MITÚ | 1280 | 5 | PROYECTADO | 306,7 | HJR37 |
| C | ANTIOQUIA | MEDELLÍN | 1290 | 5 | ASIGNADO | 305,5 | HJTH |
| C | ARAUCA | SARAVENA | 1290 | 5 | ASIGNADO | 309,3 | HJSZ |
| C | CUNDINAMARCA | GIRARDOT | 1290 | 5 | ASIGNADO | 305,5 | HJKY |
| C | META | GRANADA | 1290 | 5 | PROYECTADO | L.F. | HJNE |
| C | SUCRE | SAMPUÉS | 1290 | 5 | ASIGNADO | 302,9 | HJOI |
| C | VALLE | SANTIAGO DE CALI | 1290 | 5 | ASIGNADO | 304,3 | HJMC |
| C | BOLÍVAR | CARTAGENA | 1300 | 5 | ASIGNADO | 304,9 | HJOG |
| C | BOYACÁ | TUNJA | 1300 | 5 | ASIGNADO | 313,9 | HJRB |
| C | CAUCA | PÁEZ (BELALCÁZAR) | 1300 | 5 | ASIGNADO | 300,1 | HJEF |
| C | PUTUMAYO | MOCOA | 1300 | 5 | ASIGNADO | 312,5 | HJUA |
| C | RISARALDA | PEREIRA | 1300 | 5 | ASIGNADO | 301,3 | HJLD |
| C | SANTANDER | BUCARAMANGA | 1300 | 5 | ASIGNADO | 301,3 | HJNB |
| C | TOLIMA | SAN SEBASTIÁN DE MARIQUITA | 1300 | 5 | ASIGNADO | 305,1 | HJEA |
| C | ANTIOQUIA | APARTADÓ | 1310 | 5 | ASIGNADO | 311,9 | HJIR |

| CLASE DE ESTACIÓN | DEPARTAMENTO | MUNICIPIO | FRECUENCIA (kHz) | POTENCIA (kW) | ESTADO DEL CANAL | FRECUENCIA DE ENLACE (MHz) | DISTINTIVO |
|-------------------|--------------------------|------------------------|------------------|---------------|------------------|----------------------------|------------|
| C | ANTIOQUIA | SANTA BÁRBARA | 1310 | 5 | ASIGNADO | 311,5 | HJLM |
| C | ATLÁNTICO | BARRANQUILLA | 1310 | 5 | ASIGNADO | 305,1 | HJAK |
| C | CÓRDOBA | MONTERÍA | 1310 | 5 | ASIGNADO | 301,7 | HJDG |
| C | DISTRITO CAPITAL | BOGOTÁ | 1310 | 5 | ASIGNADO | 301,7 | HJZJ |
| C | HUILA | PALERMO | 1310 | 5 | ASIGNADO | 311,7 | HJWD |
| C | NORTE DE SANTANDER | CÚCUTA | 1310 | 5 | ASIGNADO | 304,3 | HJTQ |
| C | ANTIOQUIA | MEDELLÍN | 1320 | 5 | ASIGNADO | 305,9 | HJTA |
| C | BOYACÁ | GUATEQUE | 1320 | 5 | PROYECTADO | 309,1 | HJHT |
| C | CAQUETÁ | BELÉN DE LOS ANDAQUÍES | 1320 | 2 | PROYECTADO | 312,1 | HJVL |
| C | CUNDINAMARCA | GIRARDOT | 1320 | 5 | ASIGNADO | 307,1 | HJNV |
| C | MAGDALENA | FUNDACIÓN | 1320 | 5 | PROYECTADO | 306,3 | HJLV |
| C | SAN ANDRÉS Y PROVIDENCIA | SAN ANDRÉS | 1320 | 5 | PROYECTADO | 306,5 | HJQI |
| C | SANTANDER | BARRANCABERMEJA | 1320 | 5 | ASIGNADO | 306,9 | HJMS |
| C | VALLE | PALMIRA | 1320 | 5 | ASIGNADO | 304,7 | HJNK |
| C | ANTIOQUIA | EL PEÑOL | 1330 | 1 | ASIGNADO | 311,5 | HJRD |
| C | BOLÍVAR | CARTAGENA | 1330 | 5 | ASIGNADO | 300,5 | HJAP |
| C | CAUCA | POPAYÁN | 1330 | 5 | ASIGNADO | 300,9 | HJLS |
| C | RISARALDA | PEREIRA | 1330 | 5 | ASIGNADO | 308,9 | HJFE |
| C | SANTANDER | SAN GIL | 1330 | 5 | ASIGNADO | 307,7 | HJNR |
| C | ANTIOQUIA | NARIÑO | 1340 | 1 | ASIGNADO | 314,5 | HJNP |
| C | ATLÁNTICO | BARRANQUILLA | 1340 | 5 | ASIGNADO | 305,5 | HJFA |
| B | BOYACÁ | TUNJA | 1340 | 10 | PROYECTADO | 321,1 | HKP67 |
| C | CAQUETÁ | FLORENCIA | 1340 | 5 | PROYECTADO | 318,1 | HJS47 |
| C | DISTRITO CAPITAL | BOGOTÁ | 1340 | 5 | ASIGNADO | 309,7 | HJFB |
| C | HUILA | NEIVA | 1340 | 5 | ASIGNADO | 304,5 | HJKD |
| C | NARIÑO | SAN JUAN DE PASTO | 1340 | 5 | ASIGNADO | 310,5 | HJHA |
| C | NORTE DE SANTANDER | CÚCUTA | 1340 | 5 | ASIGNADO | 312,3 | HJPY |
| C | SANTANDER | BUCARAMANGA | 1340 | 4 | PROYECTADO | 306,1 | HJNY |
| C | SUCRE | SINCELEJO | 1340 | 5 | ASIGNADO | 310,9 | HJHY |
| C | VALLE | BUENAVENTURA | 1340 | 5 | ASIGNADO | 305,5 | HJIS |
| C | ANTIOQUIA | CAUCASIA | 1350 | 5 | ASIGNADO | 306,3 | HJLO |
| C | ANTIOQUIA | MEDELLÍN | 1350 | 5 | ASIGNADO | 306,5 | HJDS |
| C | BOYACÁ | PUERTO BOYACÁ | 1350 | 1 | PROYECTADO | 309,9 | HJHW |
| C | CESAR | AGUSTÍN CODAZZI | 1350 | 1 | PROYECTADO | 305,9 | HJMN |
| C | MAGDALENA | SANTA MARTA | 1350 | 5 | ASIGNADO | 310,3 | HJOA |

| CLASE DE ESTACIÓN | DEPARTAMENTO | MUNICIPIO | FRECUENCIA (kHz) | POTENCIA (kW) | ESTADO DEL CANAL | FRECUENCIA DE ENLACE (MHz) | DISTINTIVO |
|-------------------|--------------------|------------------|------------------|---------------|------------------|----------------------------|------------|
| C | TOLIMA | IBAGUÉ | 1350 | 5 | ASIGNADO | 307,5 | HJHL |
| C | VALLE | SANTIAGO DE CALI | 1350 | 5 | ASIGNADO | 313,1 | HJEN |
| C | BOLÍVAR | CARTAGENA | 1360 | 5 | ASIGNADO | 301,3 | HJUO |
| A | BOYACÁ | SAMACÁ | 1360 | 20 | PROYECTADO | 325,1 | HJV33 |
| C | RISARALDA | PEREIRA | 1360 | 5 | ASIGNADO | 311,3 | HJRA |
| C | SANTANDER | ZAPATOCA | 1360 | 5 | ASIGNADO | 321,3 | HJKV |
| C | TOLIMA | MELGAR | 1360 | 5 | ASIGNADO | 309,5 | HJMI |
| C | ANTIOQUIA | RIONEGRO | 1370 | 2,3 | ASIGNADO | 311,9 | HJNU |
| C | ATLÁNTICO | BARRANQUILLA | 1370 | 5 | ASIGNADO | 306,7 | HJBO |
| C | CAUCA | POPAYÁN | 1370 | 5 | ASIGNADO | 301,7 | HJEQ |
| C | DISTRITO CAPITAL | BOGOTÁ | 1370 | 5 | ASIGNADO | 308,9 | HJKX |
| C | NORTE DE SANTANDER | CÚCUTA | 1370 | 1 | ASIGNADO | 305,7 | HJBD |
| C | SUCRE | SINCELEJO | 1370 | 1 | ASIGNADO | 300,9 | HJNI |
| C | VALLE | ZARZAL | 1370 | 1 | PROYECTADO | 312,3 | HJJQ |
| C | ANTIOQUIA | MEDELLÍN | 1380 | 2,3 | ASIGNADO | 306,7 | HJJD |
| C | BOYACÁ | TUNJA | 1380 | 5 | ASIGNADO | 312,3 | HJEE |
| C | CALDAS | LA DORADA | 1380 | 3 | ASIGNADO | L.F. | HJLG |
| C | CESAR | VALLEDUPAR | 1380 | 5 | PROYECTADO | 301,7 | HJMM |
| C | HUILA | LA PLATA | 1380 | 5 | ASIGNADO | 306,9 | HJID |
| C | VALLE | PALMIRA | 1380 | 1 | ASIGNADO | 305,1 | HJEJ |
| C | CALDAS | MANIZALES | 1390 | 5 | ASIGNADO | 303,3 | HJFO |
| C | CUNDINAMARCA | PACHO | 1390 | 5 | ASIGNADO | 312,3 | HJYW |
| C | SANTANDER | BUCARAMANGA | 1390 | 1 | ASIGNADO | 300,1 | HJZY |
| C | TOLIMA | ESPINAL | 1390 | 5 | ASIGNADO | 303,5 | HJFY |
| C | ATLÁNTICO | BARRANQUILLA | 1400 | 5 | ASIGNADO | 310,7 | HJAS |
| C | CHOCÓ | QUIBDÓ | 1400 | 1 | ASIGNADO | 300,9 | HJER |
| C | CÓRDOBA | MONTELÍBANO | 1400 | 5 | PROYECTADO | 314,5 | HJDF |
| C | DISTRITO CAPITAL | BOGOTÁ | 1400 | 5 | ASIGNADO | 308,1 | HJKM |
| C | NARIÑO | IPIALES | 1400 | 1 | ASIGNADO | 311,3 | HJJJ |
| C | NORTE DE SANTANDER | CÚCUTA | 1400 | 1 | ASIGNADO | 305,1 | HJBK |
| C | QUINDÍO | CALARCÁ | 1400 | 5 | ASIGNADO | 310,5 | HJHM |
| C | SANTANDER | CIMITARRA | 1400 | 1 | PROYECTADO | 310,9 | HJD31 |
| C | ANTIOQUIA | MEDELLÍN | 1410 | 5 | ASIGNADO | 307,5 | HJDU |
| C | SANTANDER | VÉLEZ | 1410 | 1 | ASIGNADO | 307,3 | HJTY |
| C | TOLIMA | HONDA | 1410 | 5 | PROYECTADO | 300,3 | HJFS |
| B | TOLIMA | NATAGAIMA | 1410 | 10 | PROYECTADO | 325,1 | HJV60 |

| CLASE DE ESTACIÓN | DEPARTAMENTO | MUNICIPIO | FRECUENCIA (kHz) | POTENCIA (kW) | ESTADO DEL CANAL | FRECUENCIA DE ENLACE (MHz) | DISTINTIVO |
|-------------------|--------------------|----------------------|------------------|---------------|------------------|----------------------------|------------|
| C | VALLE | GUADALAJARA DE BUGA | 1410 | 5 | ASIGNADO | 314,3 | HJEI |
| C | ANTIOQUIA | FRONTINO | 1420 | 1 | ASIGNADO | L.F. | HJD23 |
| C | CALDAS | MANIZALES | 1420 | 5 | PROYECTADO | 301,7 | HJHK |
| C | MAGDALENA | SANTA MARTA | 1420 | 5 | ASIGNADO | 301,1 | HJBH |
| C | SANTANDER | ZAPATOCA | 1420 | 2 | ASIGNADO | 311,3 | HJSN |
| C | TOLIMA | IBAGUÉ | 1420 | 5 | ASIGNADO | 303,5 | HJLE |
| C | ANTIOQUIA | PUERTO BERRÍO | 1430 | 5 | ASIGNADO | 313,5 | HJMF |
| C | ANTIOQUIA | YARUMAL | 1430 | 1 | ASIGNADO | L.F. | HJPK |
| C | ATLÁNTICO | BARRANQUILLA | 1430 | 5 | ASIGNADO | 314,3 | HJPW |
| C | CALDAS | RIOSUCIO | 1430 | 1 | PROYECTADO | 322,9 | HJIU |
| C | CAUCA | POPAYÁN | 1430 | 1 | PROYECTADO | 302,5 | HJEG |
| C | DISTRITO CAPITAL | BOGOTÁ | 1430 | 5 | ASIGNADO | 310,5 | HJKU |
| C | NORTE DE SANTANDER | PAMPLONA | 1430 | 1 | PROYECTADO | 308,3 | HJBP |
| C | RISARALDA | PEREIRA | 1430 | 1 | ASIGNADO | 314,1 | HKX73 |
| C | SUCRE | COROZAL | 1430 | 5 | ASIGNADO | 312,5 | HJQX |
| C | ANTIOQUIA | MEDELLÍN | 1440 | 5 | ASIGNADO | 308,3 | HJNZ |
| C | BOYACÁ | SOGAMOSO | 1440 | 5 | ASIGNADO | 310,7 | HJGM |
| C | CAQUETÁ | FLORENCIA | 1440 | 5 | ASIGNADO | 309,3 | HJIB |
| C | CUNDINAMARCA | CHOACHÍ | 750 | 1 | PROYECTADO | 317,7 | HKT60 |
| C | VALLE | TULUÁ | 1440 | 5 | PROYECTADO | 306,7 | HJEK |
| C | ANTIOQUIA | URRAO | 1450 | 1 | ASIGNADO | 315,5 | HJE20 |
| C | BOLÍVAR | EL CARMEN DE BOLÍVAR | 1450 | 1 | PROYECTADO | 303,7 | HJMX |
| C | CALDAS | MANIZALES | 1450 | 5 | ASIGNADO | 300,5 | HJNL |
| C | SANTANDER | BUCARAMANGA | 1450 | 5 | ASIGNADO | 308,1 | HJHH |
| C | TOLIMA | FLANDES | 1450 | 5 | ASIGNADO | 311,9 | HJVY |
| C | ANTIOQUIA | AMALFI | 1460 | 1 | ASIGNADO | 320,9 | HJMU |
| C | ANTIOQUIA | LA CEJA | 1460 | 5 | ASIGNADO | 315,5 | HJE26 |
| C | ANTIOQUIA | TURBO | 1460 | 5 | ASIGNADO | 313,9 | HJTN |
| C | ATLÁNTICO | BARRANQUILLA | 1460 | 5 | PROYECTADO | 313,5 | HJVH |
| C | CALDAS | VICTORIA | 1460 | 1 | ASIGNADO | 318,5 | HKR44 |
| C | DISTRITO CAPITAL | BOGOTÁ | 1460 | 5 | ASIGNADO | 308,5 | HJJW |
| C | HUILA | SAN AGUSTÍN | 1460 | 1 | PROYECTADO | 305,3 | HJFL |
| C | NARIÑO | SAN JUAN DE PASTO | 1460 | 5 | ASIGNADO | 309,7 | HJZU |
| C | NORTE DE SANTANDER | VILLA DEL ROSARIO | 1460 | 1 | ASIGNADO | 309,1 | HJIW |
| C | SUCRE | SINCELEJO | 1460 | 1 | ASIGNADO | 307,7 | HJAL |
| C | VAUPÉS | MITÚ | 1460 | 5 | PROYECTADO | 307,1 | HJR38 |

| CLASE DE ESTACIÓN | DEPARTAMENTO | MUNICIPIO | FRECUENCIA (kHz) | POTENCIA (kW) | ESTADO DEL CANAL | FRECUENCIA DE ENLACE (MHz) | DISTINTIVO |
|-------------------|------------------|---------------------|------------------|---------------|------------------|----------------------------|------------|
| C | ANTIOQUIA | MEDELLÍN | 1470 | 5 | ASIGNADO | 307,9 | HJII |
| A | BOLÍVAR | CARTAGENA | 660 | 20 | PROYECTADO | 312,9 | HJPX |
| C | BOYACÁ | IZA | 1470 | 1 | PROYECTADO | 300,9 | HJB63 |
| C | CUNDINAMARCA | PACHO | 1470 | 5 | ASIGNADO | 316,9 | HJHQ |
| C | PUTUMAYO | PUERTO ASÍS | 1470 | 1 | PROYECTADO | 311,7 | HJIF |
| C | TOLIMA | IBAGUÉ | 1470 | 5 | ASIGNADO | 304,7 | HJTB |
| C | VALLE | PALMIRA | 1470 | 5 | ASIGNADO | 306,3 | HJNT |
| C | MAGDALENA | SANTA MARTA | 1480 | 5 | ASIGNADO | 309,1 | HJOD |
| C | RISARALDA | PEREIRA | 1480 | 4 | PROYECTADO | 305,3 | HJFC |
| C | SANTANDER | BUCARAMANGA | 1480 | 5 | ASIGNADO | 308,9 | HJTZ |
| C | ATLÁNTICO | BARANOA | 1480 | 1 | PROYECTADO | 320,9 | HJV40 |
| B | ANTIOQUIA | YOLOMBÓ | 1490 | 10 | PROYECTADO | 306,1 | HJWE |
| C | TOLIMA | ARMERO (GUAYABAL) | 1480 | 1 | ASIGNADO | 314,7 | HJVB |
| C | ANTIOQUIA | SONSÓN | 1490 | 1 | ASIGNADO | 311,1 | HJTC |
| C | ATLÁNTICO | BARRANQUILLA | 870 | 1 | ASIGNADO | 311,1 | HJAY |
| C | DISTRITO CAPITAL | BOGOTÁ | 1490 | 4 | ASIGNADO | 311,7 | HJBS |
| C | HUILA | GARZÓN | 1490 | 1 | ASIGNADO | 306,1 | HJE62 |
| C | SUCRE | SAN MARCOS | 1490 | 1 | ASIGNADO | 306,5 | HJJO |
| B | TOLIMA | ROVIRA | 1490 | 10 | PROYECTADO | 327,9 | HJV52 |
| C | VALLE | TULUÁ | 1490 | 5 | ASIGNADO | 309,5 | HJZB |
| A | ANTIOQUIA | ABRIAQUÍ | 1500 | 20 | PROYECTADO | 305,7 | HJWC |
| C | BOYACÁ | MONIQUIRÁ | 1500 | 5 | PROYECTADO | 314,5 | HJSH |
| C | CALDAS | MANIZALES | 1500 | 5 | ASIGNADO | 312,3 | HJUW |
| C | CESAR | AGUACHICA | 1500 | 1 | PROYECTADO | 303,3 | HJMP |
| C | CUNDINAMARCA | FUSAGASUGÁ | 1500 | 5 | ASIGNADO | 303,1 | HJTW |
| C | VALLE | SANTIAGO DE CALI | 1500 | 5 | ASIGNADO | 301,5 | HJLJ |
| C | ANTIOQUIA | LA UNIÓN | 1510 | 5 | ASIGNADO | 310,5 | HJD24 |
| C | BOYACÁ | SAN LUIS DE GACENO | 1510 | 5 | ASIGNADO | 311,5 | HJA22 |
| A | SANTANDER | FLORIDABLANCA | 1510 | 20 | PROYECTADO | 300,3 | HJV62 |
| A | QUINDÍO | ARMENIA | 1600 | 20 | PROYECTADO | 308,1 | HJZA |
| C | VALLE | VERSALLES | 1510 | 1 | ASIGNADO | 317,5 | HKZ93 |
| A | BOYACÁ | DUITAMA | 1520 | 20 | PROYECTADO | 326,1 | HJV30 |
| C | ANTIOQUIA | JERICÓ | 1520 | 1 | ASIGNADO | L.F. | HJMA |
| C | ATLÁNTICO | BARRANQUILLA | 1520 | 5 | ASIGNADO | 311,5 | HJLQ |
| C | DISTRITO CAPITAL | BOGOTÁ | 1520 | 5 | ASIGNADO | 310,1 | HJLI |
| C | RISARALDA | SANTA ROSA DE CABAL | 1520 | 1 | ASIGNADO | 312,9 | HJRL |

| CLASE DE ESTACIÓN | DEPARTAMENTO | MUNICIPIO | FRECUENCIA (kHz) | POTENCIA (kW) | ESTADO DEL CANAL | FRECUENCIA DE ENLACE (MHz) | DISTINTIVO |
|-------------------|--------------------|--------------------|------------------|---------------|------------------|----------------------------|------------|
| C | SUCRE | SINCELEJO | 1520 | 1 | ASIGNADO | 308,5 | HJMZ |
| C | TOLIMA | DOLORES | 1520 | 1 | PROYECTADO | 317,1 | HJAM |
| A | VALLE DEL CAUCA | JAMUNDÍ | 1520 | 20 | PROYECTADO | 326,5 | HJV48 |
| C | ANTIOQUIA | MEDELLÍN | 1530 | 5 | ASIGNADO | 308,7 | HJDN |
| C | ANTIOQUIA | MURINDÓ | 1530 | 1 | ASIGNADO | 301,9 | HKN70 |
| C | ANTIOQUIA | SAN PEDRO DE URABÁ | 1530 | 1 | PROYECTADO | 326,3 | HJD26 |
| B | CALDAS | LA DORADA | 1530 | 10 | PROYECTADO | 320,5 | HJV34 |
| C | CAUCA | GUAPI | 1530 | 1 | PROYECTADO | 314,5 | HKR73 |
| C | LA GUAJIRA | SAN JUAN DEL CESAR | 1530 | 5 | PROYECTADO | 314,5 | HJOZ |
| B | TOLIMA | CARMEN DE APICALÁ | 1530 | 10 | PROYECTADO | 327,3 | HJV51 |
| C | META | PUERTO LLERAS | 1530 | 5 | ASIGNADO | 314,1 | HKV82 |
| C | VALLE | SEVILLA | 1530 | 1 | ASIGNADO | 311,5 | HJEU |
| B | BOYACÁ | GUATEQUE | 1540 | 10 | PROYECTADO | 323,9 | HJV35 |
| B | SANTANDER | SAN GIL | 1540 | 10 | PROYECTADO | 328,3 | HJV63 |
| C | ANTIOQUIA | BELMIRA | 1540 | 1 | ASIGNADO | 318,3 | HJA26 |
| C | CALDAS | MANIZALES | 1540 | 5 | ASIGNADO | 303,7 | HJZF |
| C | SANTANDER | BARRANCABERMEJA | 1540 | 1 | ASIGNADO | 308,5 | HJHD |
| C | ATLÁNTICO | BARRANQUILLA | 1550 | 5 | PROYECTADO | 311,9 | HJCB |
| B | BOYACÁ | PAIPA | 1550 | 10 | PROYECTADO | 323,5 | HJV39 |
| C | CALDAS | AGUADAS | 1550 | 5 | ASIGNADO | 313,5 | HJE68 |
| C | DISTRITO CAPITAL | BOGOTÁ | 1550 | 5 | ASIGNADO | 300,5 | HJZI |
| C | NORTE DE SANTANDER | TIBÚ | 1550 | 5 | PROYECTADO | 318,3 | HKX29 |
| C | QUINDÍO | CALARCÁ | 1550 | 5 | PROYECTADO | 300,1 | HJQD |
| C | VALLE | SANTIAGO DE CALI | 1550 | 5 | ASIGNADO | 300,7 | HJLT |
| C | ANTIOQUIA | MEDELLÍN | 1560 | 5 | ASIGNADO | 309,9 | HJXZ |
| C | CESAR | AGUSTÍN CODAZZI | 1560 | 1 | PROYECTADO | 308,1 | HJPZ |
| C | CUNDINAMARCA | ARBELÁEZ | 1560 | 5 | PROYECTADO | 307,9 | HJCP |
| C | SANTANDER | MÁLAGA | 1560 | 5 | ASIGNADO | 309,7 | HJHE |
| A | VALLE | BUENAVENTURA | 1000 | 20 | PROYECTADO | 301,5 | HJA82 |
| A | SUCRE | BUENAVISTA | 1560 | 20 | PROYECTADO | 315,9 | HJV47 |
| C | VALLE | TULUÁ | 1560 | 5 | ASIGNADO | 311,9 | HJLP |
| C | ANTIOQUIA | DABEIBA | 1570 | 1 | PROYECTADO | 302,1 | HKO22 |
| B | BOYACÁ | SOGAMOSO | 1570 | 10 | PROYECTADO | 324,1 | HJV42 |
| C | CALDAS | MANIZALES | 1570 | 1 | ASIGNADO | 304,1 | HJE70 |
| C | CUNDINAMARCA | MACHETÁ | 1570 | 1 | PROYECTADO | 312,3 | HJTG |
| C | ATLÁNTICO | BARRANQUILLA | 1580 | 5 | ASIGNADO | 303,1 | HJQZ |

| CLASE DE ESTACIÓN | DEPARTAMENTO | MUNICIPIO | FRECUENCIA (kHz) | POTENCIA (kW) | ESTADO DEL CANAL | FRECUENCIA DE ENLACE (MHz) | DISTINTIVO |
|-------------------|--------------------|-------------------|------------------|---------------|------------------|----------------------------|------------|
| C | DISTRITO CAPITAL | BOGOTÁ | 1580 | 5 | ASIGNADO | 316,9 | HJQT |
| C | MAGDALENA | EL BANCO | 1580 | 1 | PROYECTADO | 306,7 | HJLC |
| C | NORTE DE SANTANDER | VILLA DEL ROSARIO | 1580 | 1 | PROYECTADO | 310,7 | HJKB |
| C | SUCRE | SINCELEJO | 1580 | 5 | ASIGNADO | 304,9 | HJRM |
| C | TOLIMA | ROVIRA | 1580 | 1 | ASIGNADO | 309,9 | HJE66 |
| A | VALLE DEL CAUCA | LA CUMBRE | 1580 | 20 | PROYECTADO | 319,9 | HJV49 |
| C | ANTIOQUIA | ENVIGADO | 1590 | 5 | ASIGNADO | 310,7 | HJIP |
| C | CALDAS | SAMANÁ | 1590 | 1 | PROYECTADO | 313,7 | HJQM |
| C | SANTANDER | SOCORRO | 1590 | 5 | ASIGNADO | 314,9 | HJWB |
| C | ANTIOQUIA | CAREPA | 1600 | 5 | PROYECTADO | 304,3 | HJO72 |
| C | ANTIOQUIA | JARDÍN | 1600 | 1 | ASIGNADO | 324,3 | HKO63 |
| C | CUNDINAMARCA | ANAPOIMA | 1600 | 1 | PROYECTADO | 319,9 | HJV37 |
| C | CUNDINAMARCA | ZIPAQUIRÁ | 1600 | 5 | PROYECTADO | 308,7 | HJHV |

NOTA: L. F. significa LÍNEA FÍSICA

4.24.0. CANALES DE RESERVA.

Los canales 108 a 117 se dejan en reserva hasta que la industria nacional o internacional desarrolle receptores con capacidad de sintonizar las frecuencias correspondientes a dichos canales.

A los canales antes mencionados se le aplican los procedimientos de planificación previstos en la Conferencia Administrativa Regional de Radiocomunicaciones encargada de establecer un plan para el servicio de radiodifusión sonora en la banda de 1605 - 1705 kHz en la región 2 (Río de Janeiro, 1988).

4.25.0 PARÁMETROS TÉCNICOS ESENCIALES DE LA EMISORA.

La frecuencia de operación, la potencia de operación, la ubicación del sistema de transmisión y los parámetros técnicos establecidos en los numerales 4.1.0 al 4.3.0, 4.5.0, 4.7.0 al 4.13.0, 4.16.0 al 4.17.0 y 4.18.2 de este Plan, son considerados parámetros esenciales de una estación de radiodifusión Sonora en A.M. en ondas hectométricas, y los mismos no pueden alterarse sin la respectiva autorización del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

El Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones podrá autorizar el cambio de la potencia de operación de las estaciones de radiodifusión sonora, dentro de la misma clase, previa solicitud del concesionario, siempre y cuando este demuestre que con la nueva potencia se sigue dando cumplimiento a las distancias de protección establecidas en los cuadros de los numerales 4.21.5 y 4.21.6 de este Plan.

Los cambios de frecuencia solamente procederán en los casos de interferencias objetables que no puedan ser resueltos por otros medios técnicos. Corresponde únicamente al Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones realizar los estudios técnicos respectivos que justifiquen tales cambios y establecer la nueva frecuencia y el nivel de potencia de operación de la emisora con el fin de mantener el nivel de cubrimiento inicialmente autorizado a la estación, sin modificarle su clasificación.

El Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones podrá autorizar el cambio de la ubicación del sistema de transmisión, previa solicitud del concesionario, siempre y cuando desde la nueva ubicación se cumpla con los requisitos de los numerales 4.18.2 y 4.21.0 y con las distancias de protección establecidas en los numerales 4.21.5 y 4.21.6 de este Plan.

4.26.0. ESTUDIO TÉCNICO.

Para toda nueva estación o para aquella a la que se pretenda cambiar la potencia de operación o el sitio de ubicación del sistema de transmisión, se debe presentar un estudio técnico avalado por un Ingeniero Electrónico, de Telecomunicaciones o Electricista, este último debe tener título de postgrado en Telecomunicaciones, en el cual se demuestre:

- Que el sitio escogido para la ubicación del sistema de transmisión, cumple con los requisitos establecidos en el numeral 4.18.2. de este Plan.
- Que se da cumplimiento a las distancias de protección de los numerales 4.21.5 y 4.21.6., en el mismo canal y en el canal adyacente superior e inferior, para los canales asignados, reubicados o proyectados en este Plan. Se podrá introducir en los cálculos de la propagación de la onda de superficie las pérdidas debidas a la rugosidad del terreno, en caso de que las hubiere.
- El alcance del contorno del área de servicio de la estación, el cual debe calcularse teniendo en cuenta el nivel de intensidad de campo utilizable para la onda de superficie.

Así mismo el estudio técnico debe contener:

- El patrón de radiación horizontal de la antena del sistema de transmisión en coordenadas polares; éste debe ser descrito en una tabla, en donde se relacione para los azimut en los 360°, con separación máxima de hasta 5°, el factor de corrección, en dB, respecto a la máxima intensidad de radiación.
- El patrón de radiación vertical de la antena del sistema de transmisión en coordenadas polares; éste debe ser descrito en una tabla, en donde se relacione para cada ángulo de elevación respecto al plano horizontal desde 0° hasta +/- 90°, con separación máxima de 1°, el factor de corrección, en dB, respecto a la máxima intensidad de radiación.
- El patrón de radiación horizontal de la antena de la red punto a punto (enlace entre el estudio y el sistema de transmisión) en coordenadas polares; éste debe ser descrito en una tabla, en donde se relacione para los azimut en los 360°, con separación máxima de hasta 5°, el factor de corrección, en dB, respecto a la máxima intensidad de radiación.

- El patrón de radiación vertical de la antena de la red punto a punto (enlace entre el estudio y el sistema de transmisión) en coordenadas polares; éste debe ser descrito en una tabla, en donde se relacione para cada ángulo de elevación respecto al plano horizontal desde 0° hasta +/- 90°, con separación máxima de 1°, el factor de corrección, en dB, respecto a la máxima intensidad de radiación.
- Cálculo de la Potencia Radiada Aparente de la red punto a punto.
- Catálogos de los equipos a utilizar en los estudios y el sistema de transmisión. Se debe relacionar la clase de emisión y ancho de banda de los equipos transmisores.

4.27.0. DISTINTIVOS DE LLAMADA.

Corresponde a el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones asignar los distintivos de llamada para las estaciones de Radiodifusión Sonora conforme a las recomendaciones de la UIT.

4.28.0. ACTUALIZACIÓN DE COORDENADAS

El Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, dados los avances tecnológicos de los sistemas de medición y en aras de optimizar la gestión, planeación, administración y control del espectro radioeléctrico, podrá autorizar a solicitud del concesionario la actualización de coordenadas geográficas de los sitios de ubicación de los sistemas irradiantes de las estaciones del servicio de radiodifusión sonora a coordenadas diferentes a las autorizadas en el último acto administrativo, cuando la actualización solicitada no genere interferencia objetable dentro del área de servicio de los demás concesionarios, de conformidad con el procedimiento para la actualización establecido en el presente Plan.

En el evento en que la Agencia Nacional del Espectro evidencie que el cambio aprobado genera interferencia objetable, el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, mediante acto administrativo motivado, ordenará al concesionario operar con los parámetros técnicos esenciales aprobados antes de la actualización o en un nuevo sitio, previa aprobación del Ministerio.

4.28.1. PROCEDIMIENTO PARA LAS ACTUALIZACIONES

Sin perjuicio de las condiciones particulares y especiales establecidas en los Planes Técnicos Nacionales de Radiodifusión Sonora en AM y en FM, se seguirán las siguientes condiciones para el procedimiento de actualización:

a. Verificación de Documentación:

Verificar que con la solicitud de actualización se hayan allegado los documentos exigidos

- Certificado de Aeronáutica Civil del sitio de ubicación del sistema irradiante con coordenadas geográficas en referencia WGS84.
- Certificado de una autoridad competente del municipio donde conste que el sitio de ubicación del sistema irradiante a actualizar no ha sido modificada desde su instalación o desde la última modificación autorizada por el Ministerio.

El Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones podrá aceptar otros documentos como prueba de permanencia continuada en el sitio solicitado de acuerdo con los medios de prueba señalados en el Código de Procedimiento Civil.

En los eventos en que alguno de los documentos requiera aclaración o ampliación se deberá solicitar al concesionario mediante oficio.

b. Verificación Técnica

1. Verificar y/o establecer la referencia de origen Gauss (Este, Oeste o Bogotá) y el Datum (sistema de georreferenciación) de la Certificación de coordenadas expedida por la Aeronáutica Civil.
2. Cotejar las coordenadas propuestas frente a las autorizadas:
 - i. Si coinciden, se profiere la Resolución estableciendo las nuevas coordenadas en referencia WGS84.

Si son diferentes, se verifica que las coordenadas del sitio propuesto a actualizar se encuentren dentro de la delimitación geográfica del municipio para el cual fue otorgada la concesión; de lo contrario, el Ministerio comunicará al concesionario el resultado de la simulación, para que dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes manifieste sus observaciones. De mantenerse la situación se le solicitará mediante oficio presentar estudio técnico y surtir el trámite estipulado en la normatividad para realizar traslado o modificación.

- ii. Si se encuentran en la misma delimitación geográfica otorgada en la concesión se procederá internamente a realizar una simulación de las áreas de servicio con los mecanismos técnicos idóneos para hacerlo con las nuevas coordenadas utilizando los parámetros técnicos esenciales autorizados para la emisora como referencia para verificar que se cumpla con:

- El área de servicio determinada para la estación y que se garantice el cubrimiento del 100% del área urbana del municipio para el cual fue otorgada la concesión.
- Las relaciones de protección con emisoras asignadas y proyectadas en el PTNRS.

Si se cumplen las dos condiciones, se preferirá la Resolución de Actualización de los parámetros técnicos esenciales. De lo contrario, el Ministerio comunicará al concesionario el resultado de la simulación, para que dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes manifieste sus observaciones. De mantenerse la situación se le solicitará mediante oficio presentar estudio técnico y surtir el trámite estipulado en la normatividad para realizar traslado o modificación.

5.0. PARÁMETROS TÉCNICOS PARA LA RADIODIFUSIÓN EN ONDAS DECAMÉTRICAS.

Los parámetros que se establecen son fundamentales para el desarrollo e implantación del Plan Técnico de Radiodifusión Sonora en Ondas Decamétricas, libre de interferencias objetables. Dichos parámetros son de estricto cumplimiento por parte de los concesionarios.

Subdirección de Gestión y Planeación Técnica del Espectro

El Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones revisará y actualizará este Plan Técnico cuando lo determine conveniente.

5.1.0. EMISIONES.

Modulación de amplitud, doble banda lateral con portadora completa (D.B.L.): A3E.

Se permitirán transmisiones B.L.U. en lugar de transmisiones D.B.L., a condición de que no aumenten el nivel de interferencia a las estaciones autorizadas en D.B.L. así:

- B.L.U. con portadora suprimida: J3E

- B.L.U. con portadora reducida: R3E

5.2.0. CLASE DE EMISIÓN Y ANCHO DE BANDA.

Ondas Decamétricas - Tropical:

D.B.L. 8K00A3EGN.

B.L.U. con portadora suprimida: 4k45J3EGN.

B.L.U. con portadora reducida: 4k00R3EGN.

Ondas Decamétricas - Internacional:

D.B.L.: 9K00A3E.

B.L.U. con portadora suprimida: 4k45J3EGN.

B.L.U. con portadora reducida: 4k00R3EGN.

5.3.0. ANCHURA DE BANDA DE AUDIO FRECUENCIA.

El límite superior de la banda de audio frecuencia (a -3 dB) del transmisor no deberá superar:

Ondas Decamétricas - Tropical:

D.B.L. : 8 KHz.

B.L.U. : 4.5 kHz.

Ondas Decamétricas - Internacional :

D.B.L.: 9kHz.

B.L.U. 4.5 kHz.

El límite inferior será de 150 Hz, con una pendiente de atenuación a las frecuencias inferiores de 6 dB por octava, tanto para transmisiones en D.B.L. como para B.L.U.

5.4.0. SEPARACION ENTRE CANALES.

Ondas Decamétricas - Tropical: La separación de frecuencias dentro de la distribución nacional será de diez (10) kHz.

Ondas Decamétricas - Internacional: La separación de frecuencias dentro de la distribución nacional será de cinco (5) kHz.

5.5.0. PORCENTAJE DE MODULACIÓN.

Picos Negativos: hasta el 100%.

Picos Positivos: Máximo 125%.

5.6.0. POTENCIA DE OPERACION.

5.6.1. ONDAS DECAMÉTRICAS - TROPICAL.

La potencia será no inferior a 1 kW ni superior a 20 kW.

5.6.2. ONDAS DECAMÉTRICAS - INTERNACIONAL.

La potencia será mínimo de 5 kW de acuerdo con el área de servicio.

5.7.0. TOLERANCIA DE POTENCIA.

Las variaciones no deben ser superiores ni inferiores al 10% de la potencia autorizada.

5.8.0. TOLERANCIA DE FRECUENCIA.

La máxima desviación de frecuencia admisible para la portadora será de ± 10 Hz.

5.9.0. DISTORSIÓN ARMÓNICA DE AUDIO FRECUENCIA.

La distorsión armónica total de audiofrecuencia desde las terminales de entrada de audio del transmisor, hasta la salida del mismo, no debe exceder del 3% al 95% de modulación, se medirá con frecuencias de 150, 400, 1000, 3500, 5000 y 7500 Hz según el ancho de banda utilizado.

5.10.0. RESPUESTA DE AUDIOFRECUENCIA.

Las características de respuesta de audiofrecuencia desde las terminales de entrada de audio del transmisor, hasta la salida del mismo, no deben variar en ± 1.5 dB, con respecto a la frecuencia de 1 kHz, cuando se modula entre picos de 0 y 95%, se medirá con frecuencias de 150, 400, 1.000, 3500, 5.000 y 7.500Hz.

5.11.0. NIVEL DE RUIDO DE LA PORTADORA.

El nivel de ruido de la portadora, debe estar por lo menos 45 dB por abajo del nivel que produce una señal senoidal de 400 Hz, que modula la portadora al 95%.

5.12.0. VARIACIÓN DE AMPLITUD DE LA PORTADORA.

No debe ser mayor del 5%, para cualquier porcentaje de modulación a la frecuencia de 400 Hz.

5.13.0. DISTORSIÓN POR INTERMODULACIÓN.

No debe ser mayor del 1%, que representa un valor de -40 dB con relación al nivel nominal.

5.14.0. EMISIONES NO ESENCIALES

Las emisiones no esenciales, con respecto a la portadora sin modular, deben atenuarse:

De 10 a 20 kHz - 25 dB

- De 20 a 30 kHz - 35 dB
- De 30 a 75 kHz - 35 dB menos 1 dB/kHz
- De 75 kHz en adelante, así:

Para transmisores con potencia hasta de 5 kW : - 80 dB

Para transmisores con potencias superiores a 5 kW se debe aplicar el valor que resulte de aplicar la expresión: $dB = 43 + 10 \log P (W)$.

5.15.0. INTENSIDAD DE CAMPO MÍNIMA UTILIZABLE.

La intensidad de campo mínima utilizable debe determinarse añadiendo 34 dB al mayor de los valores siguientes:

- La intensidad de campo debida al ruido radioeléctrico atmosférico, contenida en el informe 322-2 del CCIR,
- 3,5 dB (uV/m), que es el nivel de ruido intrínseco del receptor.

5.16.0. MARGEN DE PROTECCIÓN CONTRA DESVANECIMIENTOS.

5.16.1. DESVANECIMIENTOS DE CORTA DURACION (dentro de una hora).

La desviación de amplitud del decilo superior, respecto a la mediana de una sola señal, deberá ser de 5 dB y la desviación del decilo inferior de - 8 dB.

5.16.2. DESVANECIMIENTOS DE LARGA DURACIÓN (de un día a otro).

Se deben aplicar los valores de desvanecimiento, determinados por la relación entre las frecuencias de trabajo y la MUF básica, que aparecen en el cuadro III del Informe 266-6 del CCIR.

5.17.0. RELACIÓN DE PROTECCIÓN.

Se deben guardar las siguientes relaciones de protección:

| Separación entre frecuencias portadoras (kHz) | Protección (dB) |
|---|-------------------|
| 0 | 0 |
| <u>±</u> 5 | - 3 |
| <u>±</u> 10 | - 35 |
| | |
| Separación entre frecuencias portadoras (kHz) | Protección (dB) |
| <u>±</u> 15 | - 49 |
| <u>±</u> 20 | - 54 |

5.18.0 IDENTIFICACIÓN DE CANALES

5.18.1. Ondas Decamétricas - Tropical.

La banda de Radiodifusión Sonora en Ondas Decamétricas-Tropical se ha dividido en setenta (70) canales, numerados del ciento dieciocho (118) al ciento ochenta y siete (187), con separación de diez

(10) kilohertz, que comprende los siguientes sub-rangos, cuyos números de canales y frecuencias centrales se identifican así:

a) Banda de dos mil trescientos (2.300) a dos mil cuatrocientos noventa y cinco (2.495) kilohertz.

| Canal Número | Frecuencia (kHz) |
|--------------|------------------|
| 118 | 2.305 |
| 119 | 2.315 |
| 120 | 2.325 |
| 121 | 2.335 |
| 122 | 2.345 |
| 123 | 2.355 |
| 124 | 2.365 |
| 125 | 2.375 |
| 126 | 2.385 |
| 127 | 2.395 |
| 128 | 2.405 |
| 129 | 2.415 |
| 130 | 2.425 |
| 131 | 2.435 |
| 132 | 2.445 |
| 133 | 2.455 |
| 134 | 2.465 |
| 135 | 2.475 |
| 136 | 2.485 |

b) Banda de tres mil doscientos (3.200) a tres mil cuatrocientos (3.400) kilohertz.

| Canal Número | Frecuencia (kHz) |
|--------------|------------------|
| 137 | 3.205 |
| 138 | 3.215 |
| 139 | 3.225 |
| 140 | 3.235 |
| 141 | 3.245 |
| 142 | 3.255 |
| 143 | 3.265 |
| 144 | 3.275 |
| 145 | 3.285 |
| 146 | 3.295 |
| 147 | 3.305 |

| Canal Número | Frecuencia (kHz) |
|--------------|------------------|
| 148 | 3.315 |
| 149 | 3.325 |
| 150 | 3.335 |
| 151 | 3.345 |
| 152 | 3.355 |
| 153 | 3.365 |
| 154 | 3.375 |
| 155 | 3.385 |
| 156 | 3.395 |

c) Banda de cuatro mil setecientos cincuenta (4.750) a cinco mil sesenta (5.060) kilohertz.

| Canal Número | Frecuencia (kHz) |
|--------------|------------------|
| 157 | 4.755 |
| 158 | 4.765 |
| 159 | 4.775 |
| 160 | 4.785 |
| 161 | 4.795 |
| 162 | 4.805 |
| 163 | 4.815 |
| 164 | 4.825 |
| 165 | 4.835 |
| 166 | 4.845 |
| 167 | 4.855 |
| 168 | 4.865 |
| 169 | 4.875 |
| 170 | 4.885 |
| 171 | 4.895 |
| 172 | 4.905 |
| 173 | 4.915 |
| 174 | 4.925 |
| 175 | 4.935 |
| 176 | 4.945 |
| 177 | 4.955 |
| 178 | 4.965 |
| 179 | 4.975 |
| 180 | 4.985 |
| 181 | 4.995 |
| 182 | 5.005 |

| Canal Número | Frecuencia (kHz) |
|--------------|------------------|
| 183 | 5.015 |
| 184 | 5.025 |
| 185 | 5.035 |
| 186 | 5.045 |
| 187 | 5.055 |

NOTA: Los canales ciento ochenta y uno (181) y ciento ochenta y dos (182), correspondientes a las frecuencias cuatro mil novecientos noventa y cinco (4.995) y cinco mil cinco (5.005) kilohertz respectivamente, no se asignarán al servicio de radiodifusión sonora por estar internacionalmente atribuidas para el servicio de Frecuencias Patrón y Señales Horarias.

5.18.2. Ondas Decamétricas - Internacional.

Las Bandas de Radiodifusión Sonora en Ondas Decamétricas-Internacional se han dividido en setecientos once (711) canales, numerados del ciento ochenta y ocho (188 al ochocientos noventa y ocho (898) con una separación de cinco (5) kilohertz, cuyos números de canales y frecuencias centrales se identifican así :

a) Banda de cinco mil novecientos (5.900) a seis mil doscientos (6.200) kilohertz.

| Canal Número | Frecuencia (kHz) |
|--------------|------------------|
| 188 | 5.905 |
| 189 | 5.910 |
| 190 | 5.915 |
| 191 | 5.920 |
| 192 | 5.925 |
| 193 | 5.930 |
| 194 | 5.935 |
| 195 | 5.940 |
| 196 | 5.945 |
| 197 | 5.950 |
| 198 | 5.955 |
| 199 | 5.960 |
| 200 | 5.965 |
| 201 | 5.970 |
| 202 | 5.975 |
| 203 | 5.980 |
| 204 | 5.985 |
| 205 | 5.990 |
| 206 | 5.995 |
| 207 | 6.000 |
| 208 | 6.005 |

| Canal Número | Frecuencia (kHz) |
|--------------|------------------|
| 209 | 6.010 |
| 210 | 6.015 |
| 211 | 6.020 |
| 212 | 6.025 |
| 213 | 6.030 |
| 214 | 6.035 |
| 215 | 6.040 |
| 216 | 6.045 |
| 217 | 6.050 |
| 218 | 6.055 |
| 219 | 6.060 |
| 220 | 6.065 |
| 221 | 6.070 |
| 222 | 6.075 |
| 223 | 6.080 |
| 224 | 6.085 |
| 225 | 6.090 |
| 226 | 6.095 |
| 227 | 6.100 |
| 228 | 6.105 |
| 229 | 6.110 |
| 230 | 6.115 |
| 231 | 6.120 |
| 232 | 6.125 |
| 233 | 6.130 |
| 234 | 6.135 |
| 235 | 6.140 |
| 236 | 6.145 |
| 237 | 6.150 |
| 238 | 6.155 |
| 239 | 6.160 |
| 240 | 6.165 |
| 241 | 6.170 |
| 242 | 6.175 |
| 243 | 6.180 |
| 244 | 6.185 |
| 245 | 6.190 |
| 246 | 6.195 |

b) Banda de siete mil trescientos (7.300) a siete mil trescientos cincuenta (7.350) kilohertz.

Subdirección de Gestión y Planeación Técnica del Espectro

| Canal Número | Frecuencia (kHz) |
|--------------|------------------|
| 247 | 7.305 |
| 248 | 7.310 |
| 249 | 7.315 |
| 250 | 7.320 |
| 251 | 7.325 |
| 252 | 7.330 |
| 253 | 7.335 |
| 254 | 7.340 |
| 255 | 7.345 |

c) Banda de nueve mil cuatrocientos (9.400) a nueve mil novecientos (9.900) kilohertz.

| Canal Número | Frecuencia (kHz) |
|--------------|------------------|
| 256 | 9.405 |
| 257 | 9.410 |
| 258 | 9.415 |
| 259 | 9.420 |
| 260 | 9.425 |
| 261 | 9.430 |
| 262 | 9.435 |
| 263 | 9.440 |
| 264 | 9.445 |
| 265 | 9.450 |
| 266 | 9.455 |
| 267 | 9.460 |
| 268 | 9.465 |
| 269 | 9.470 |
| 270 | 9.475 |
| 271 | 9.480 |
| 272 | 9.485 |
| 273 | 9.490 |
| 274 | 9.495 |
| 275 | 9.500 |
| 276 | 9.505 |
| 277 | 9.510 |
| 278 | 9.515 |
| 279 | 9.520 |
| 280 | 9.525 |

| Canal Número | Frecuencia (kHz) |
|--------------|------------------|
| 281 | 9.530 |
| 282 | 9.535 |
| 283 | 9.540 |
| 284 | 9.545 |
| 285 | 9.550 |
| 286 | 9.555 |
| 287 | 9.560 |
| 288 | 9.565 |
| 289 | 9.570 |
| 290 | 9.575 |
| 291 | 9.580 |
| 292 | 9.585 |
| 293 | 9.590 |
| 294 | 9.595 |
| 295 | 9.600 |
| 296 | 9.605 |
| 297 | 9.610 |
| 298 | 9.615 |
| 299 | 9.620 |
| 300 | 9.625 |
| 301 | 9.630 |
| 302 | 9.635 |
| 303 | 9.640 |
| 304 | 9.645 |
| 305 | 9.650 |
| 306 | 9.655 |
| 307 | 9.660 |
| 308 | 9.665 |
| 309 | 9.670 |
| 310 | 9.675 |
| 311 | 9.680 |
| 312 | 9.685 |
| 313 | 9.690 |
| 314 | 9.695 |
| 315 | 9.700 |
| 316 | 9.705 |
| 317 | 9.710 |
| 318 | 9.715 |
| 319 | 9.720 |

| Canal Número | Frecuencia (kHz) |
|--------------|------------------|
| 320 | 9.725 |
| 321 | 9.730 |
| 322 | 9.735 |
| 323 | 9.740 |
| 324 | 9.745 |
| 325 | 9.750 |
| 326 | 9.755 |
| 327 | 9.760 |
| 328 | 9.765 |
| 329 | 9.770 |
| 330 | 9.775 |
| 331 | 9.780 |
| 332 | 9.785 |
| 333 | 9.790 |
| 334 | 9.795 |
| 335 | 9.800 |
| 336 | 9.805 |
| 337 | 9.810 |
| 338 | 9.815 |
| 339 | 9.820 |
| 340 | 9.825 |
| 341 | 9.830 |
| 342 | 9.835 |
| 343 | 9.840 |
| 344 | 9.845 |
| 345 | 9.850 |
| 346 | 9.855 |
| 347 | 9.860 |
| 348 | 9.865 |
| 349 | 9.870 |
| 350 | 9.875 |
| 351 | 9.880 |
| 352 | 9.885 |
| 353 | 9.890 |
| 354 | 9.895 |

d) Banda de once mil seiscientos (11.600) a doce mil cien (12.100) kilohertz.

| Canal Número | Frecuencia (kHz) |
|--------------|------------------|
| 355 | 11.605 |
| 356 | 11.610 |
| 357 | 11.615 |
| 358 | 11.620 |
| 359 | 11.625 |
| 360 | 11.630 |
| 361 | 11.635 |
| 362 | 11.640 |
| 363 | 11.645 |
| 364 | 11.650 |
| 365 | 11.655 |
| 366 | 11.660 |
| 367 | 11.665 |
| 368 | 11.670 |
| 369 | 11.675 |
| 370 | 11.680 |
| 371 | 11.685 |
| 372 | 11.690 |
| 373 | 11.695 |
| 374 | 11.700 |
| 375 | 11.705 |
| 376 | 11.710 |
| 377 | 11.715 |
| 378 | 11.720 |
| 379 | 11.725 |
| 380 | 11.730 |
| 381 | 11.735 |
| 382 | 11.740 |
| 383 | 11.745 |
| 384 | 11.750 |
| 385 | 11.755 |
| 386 | 11.760 |
| 387 | 11.765 |
| 388 | 11.770 |
| 389 | 11.775 |
| 390 | 11.780 |
| 391 | 11.785 |
| 392 | 11.790 |
| 393 | 11.795 |

| Canal Número | Frecuencia (kHz) |
|--------------|------------------|
| 394 | 11.800 |
| 395 | 11.805 |
| 396 | 11.810 |
| 397 | 11.815 |
| 398 | 11.820 |
| 399 | 11.825 |
| 400 | 11.830 |
| 401 | 11.835 |
| 402 | 11.840 |
| 403 | 11.845 |
| 404 | 11.850 |
| 405 | 11.855 |
| 406 | 11.860 |
| 407 | 11.865 |
| 408 | 11.870 |
| 409 | 11.875 |
| 410 | 11.880 |
| 411 | 11.885 |
| 412 | 11.890 |
| 413 | 11.895 |
| 414 | 11.900 |
| 415 | 11.905 |
| 416 | 11.910 |
| 417 | 11.915 |
| 418 | 11.920 |
| 419 | 11.925 |
| 420 | 11.930 |
| 421 | 11.935 |
| 422 | 11.940 |
| 423 | 11.945 |
| 424 | 11.950 |
| 425 | 11.955 |
| 426 | 11.960 |
| 427 | 11.965 |
| 428 | 11.970 |
| 429 | 11.975 |
| 430 | 11.980 |
| 431 | 11.985 |
| 432 | 11.990 |

| Canal Número | Frecuencia (kHz) |
|--------------|------------------|
| 433 | 11.995 |
| 434 | 12.000 |
| 435 | 12.005 |
| 436 | 12.010 |
| 437 | 12.015 |
| 438 | 12.020 |
| 439 | 12.025 |
| 440 | 12.030 |
| 441 | 12.035 |
| 442 | 12.040 |
| 443 | 12.045 |
| 444 | 12.050 |
| 445 | 12.055 |
| 446 | 12.060 |
| 447 | 12.065 |
| 448 | 12.070 |
| 449 | 12.075 |
| 450 | 12.080 |
| 451 | 12.085 |
| 452 | 12.090 |
| 453 | 12.095 |

e) Banda de trece mil quinientos setenta (13.570) a trece mil ochocientos setenta (13.870) kilohertz.

| Canal Número | Frecuencia (kHz) |
|--------------|------------------|
| 454 | 13.575 |
| 455 | 13.580 |
| 456 | 13.585 |
| 457 | 13.590 |
| 458 | 13.595 |
| 459 | 13.600 |
| 460 | 13.605 |
| 461 | 13.610 |
| 462 | 13.615 |
| 463 | 13.620 |
| 464 | 13.625 |
| 465 | 13.630 |
| 466 | 13.635 |

| Canal Número | Frecuencia (kHz) |
|--------------|------------------|
| 467 | 13.640 |
| 468 | 13.645 |
| 469 | 13.650 |
| 470 | 13.655 |
| 471 | 13.660 |
| 472 | 13.665 |
| 473 | 13.670 |
| 474 | 13.675 |
| 475 | 13.680 |
| 476 | 13.685 |
| 477 | 13.690 |
| 478 | 13.695 |
| 479 | 13.700 |
| 480 | 13.705 |
| 481 | 13.710 |
| 482 | 13.715 |
| 483 | 13.720 |
| 484 | 13.725 |
| 485 | 13.730 |
| 486 | 13.735 |
| 487 | 13.740 |
| 488 | 13.745 |
| 489 | 13.750 |
| 490 | 13.755 |
| 491 | 13.760 |
| 492 | 13.765 |
| 493 | 13.770 |
| 494 | 13.775 |
| 495 | 13.780 |
| 496 | 13.785 |
| 497 | 13.790 |
| 498 | 13.795 |
| 499 | 13.800 |
| 500 | 13.805 |
| 501 | 13.810 |
| 502 | 13.815 |
| 503 | 13.820 |
| 504 | 13.825 |
| 505 | 13.830 |

| Canal Número | Frecuencia (kHz) |
|--------------|------------------|
| 506 | 13.835 |
| 507 | 13.840 |
| 508 | 13.845 |
| 509 | 13.850 |
| 510 | 13.855 |
| 511 | 13.860 |
| 512 | 13.865 |

f) Banda de quince mil cien (15.100) a quince mil ochocientos (15.800) kilohertz.

| Canal Número | Frecuencia (kHz) |
|--------------|------------------|
| 513 | 15.105 |
| 514 | 15.110 |
| 515 | 15.115 |
| 516 | 15.120 |
| 517 | 15.125 |
| 518 | 15.130 |
| 519 | 15.135 |
| 520 | 15.140 |
| 521 | 15.145 |
| 522 | 15.150 |
| 523 | 15.155 |
| 524 | 15.160 |
| 525 | 15.165 |
| 526 | 15.170 |
| 527 | 15.175 |
| 528 | 15.180 |
| 529 | 15.185 |
| 530 | 15.190 |
| 531 | 15.195 |
| 532 | 15.200 |
| 533 | 15.205 |
| 534 | 15.210 |
| 535 | 15.215 |
| 536 | 15.220 |
| 537 | 15.225 |
| 538 | 15.230 |
| 539 | 15.235 |

| Canal Número | Frecuencia (kHz) |
|--------------|------------------|
| 540 | 15.240 |
| 541 | 15.245 |
| 542 | 15.250 |
| 543 | 15.255 |
| 544 | 15.260 |
| 545 | 15.265 |
| 546 | 15.270 |
| 547 | 15.275 |
| 548 | 15.280 |
| 549 | 15.285 |
| 550 | 15.290 |
| 551 | 15.295 |
| 552 | 15.300 |
| 553 | 15.305 |
| 554 | 15.310 |
| 555 | 15.315 |
| 556 | 15.320 |
| 557 | 15.325 |
| 558 | 15.330 |
| 559 | 15.335 |
| 560 | 15.340 |
| 561 | 15.345 |
| 562 | 15.350 |
| 563 | 15.355 |
| 564 | 15.360 |
| 565 | 15.365 |
| 566 | 15.370 |
| 567 | 15.375 |
| 568 | 15.380 |
| 569 | 15.385 |
| 570 | 15.390 |
| 571 | 15.395 |
| 572 | 15.400 |
| 573 | 15.405 |
| 574 | 15.410 |
| 575 | 15.415 |
| 576 | 15.420 |
| 577 | 15.425 |
| 578 | 15.430 |

| Canal Número | Frecuencia (kHz) |
|--------------|------------------|
| 579 | 15.435 |
| 580 | 15.440 |
| 581 | 15.445 |
| 582 | 15.450 |
| 583 | 15.455 |
| 584 | 15.460 |
| 585 | 15.465 |
| 586 | 15.470 |
| 587 | 15.475 |
| 588 | 15.480 |
| 589 | 15.485 |
| 590 | 15.490 |
| 591 | 15.495 |
| 592 | 15.500 |
| 593 | 15.505 |
| 594 | 15.510 |
| 595 | 15.515 |
| 596 | 15.520 |
| 597 | 15.525 |
| 598 | 15.530 |
| 599 | 15.535 |
| 600 | 15.540 |
| 601 | 15.545 |
| 602 | 15.550 |
| 603 | 15.555 |
| 604 | 15.560 |
| 605 | 15.565 |
| 606 | 15.570 |
| 607 | 15.575 |
| 608 | 15.580 |
| 609 | 15.585 |
| 610 | 15.590 |
| 611 | 15.595 |
| 612 | 15.600 |
| 613 | 15.605 |
| 614 | 15.610 |
| 615 | 15.615 |
| 616 | 15.620 |
| 617 | 15.625 |

| Canal Número | Frecuencia (kHz) |
|--------------|------------------|
| 618 | 15.630 |
| 619 | 15.635 |
| 620 | 15.640 |
| 621 | 15.645 |
| 622 | 15.650 |
| 623 | 15.655 |
| 624 | 15.660 |
| 625 | 15.665 |
| 626 | 15.670 |
| 627 | 15.675 |
| 628 | 15.680 |
| 629 | 15.685 |
| 630 | 15.690 |
| 631 | 15.695 |
| 632 | 15.700 |
| 633 | 15.705 |
| 634 | 15.710 |
| 635 | 15.715 |
| 636 | 15.720 |
| 637 | 15.725 |
| 638 | 15.730 |
| 639 | 15.735 |
| 640 | 15.740 |
| 641 | 15.745 |
| 642 | 15.750 |
| 643 | 15.755 |
| 644 | 15.760 |
| 645 | 15.765 |
| 646 | 15.770 |
| 647 | 15.775 |
| 648 | 15.780 |
| 649 | 15.785 |
| 650 | 15.790 |
| 651 | 15.795 |

g) Banda de diez y siete mil cuatrocientos ochenta (17.480) a diez y siete mil novecientos (17.900) kilohertz.

| Canal Número | Frecuencia (kHz) |
|--------------|------------------|
| 652 | 17.485 |
| 653 | 17.490 |
| 654 | 17.495 |
| 655 | 17.500 |
| 656 | 17.505 |
| 657 | 17.510 |
| 658 | 17.515 |
| 659 | 17.520 |
| 660 | 17.525 |
| 661 | 17.530 |
| 662 | 17.535 |
| 663 | 17.540 |
| 664 | 17.545 |
| 665 | 17.550 |
| 666 | 17.555 |
| 667 | 17.560 |
| 668 | 17.565 |
| 669 | 17.570 |
| 670 | 17.575 |
| 671 | 17.580 |
| 672 | 17.585 |
| 673 | 17.590 |
| 674 | 17.595 |
| 675 | 17.600 |
| 676 | 17.605 |
| 677 | 17.610 |
| 678 | 17.615 |
| 679 | 17.620 |
| 680 | 17.625 |
| 681 | 17.630 |
| 682 | 17.635 |
| 683 | 17.640 |
| 684 | 17.645 |
| 685 | 17.650 |
| 686 | 17.655 |
| 687 | 17.660 |
| 688 | 17.665 |
| 689 | 17.670 |
| 690 | 17.675 |

| Canal Número | Frecuencia (kHz) |
|--------------|------------------|
| 691 | 17.680 |
| 692 | 17.685 |
| 693 | 17.690 |
| 694 | 17.695 |
| 695 | 17.700 |
| 696 | 17.705 |
| 697 | 17.710 |
| 698 | 17.715 |
| 699 | 17.720 |
| 700 | 17.725 |
| 701 | 17.730 |
| 702 | 17.735 |
| 703 | 17.740 |
| 704 | 17.745 |
| 705 | 17.750 |
| 706 | 17.755 |
| 707 | 17.760 |
| 708 | 17.765 |
| 709 | 17.770 |
| 710 | 17.775 |
| 711 | 17.780 |
| 712 | 17.785 |
| 713 | 17.790 |
| 714 | 17.795 |
| 715 | 17.800 |
| 716 | 17.805 |
| 717 | 17.810 |
| 718 | 17.815 |
| 719 | 17.820 |
| 720 | 17.825 |
| 721 | 17.830 |
| 722 | 17.835 |
| 723 | 17.840 |
| 724 | 17.845 |
| 725 | 17.850 |
| 726 | 17.855 |
| 727 | 17.860 |
| 728 | 17.865 |
| 729 | 17.870 |

| Canal Número | Frecuencia (kHz) |
|--------------|------------------|
| 730 | 17.875 |
| 731 | 17.880 |
| 732 | 17.885 |
| 733 | 17.890 |
| 734 | 17.895 |

h) Banda de veintiún mil cuatrocientos cincuenta (21.450) a veintiún mil ochocientos cincuenta (21.850) kilohertz.

| Canal Número | Frecuencia (kHz) |
|--------------|------------------|
| 735 | 21.455 |
| 736 | 21.460 |
| 737 | 21.465 |
| 738 | 21.470 |
| 739 | 21.475 |
| 740 | 21.480 |
| 741 | 21.485 |
| 742 | 21.490 |
| 743 | 21.495 |
| 744 | 21.500 |
| 745 | 21.505 |
| 746 | 21.510 |
| 747 | 21.515 |
| 748 | 21.520 |
| 749 | 21.525 |
| 750 | 21.530 |
| 751 | 21.535 |
| 752 | 21.540 |
| 753 | 21.545 |
| 754 | 21.550 |
| 755 | 21.555 |
| 756 | 21.560 |
| 757 | 21.565 |
| 758 | 21.570 |
| 759 | 21.575 |
| 760 | 21.580 |
| 761 | 21.585 |
| 762 | 21.590 |
| 763 | 21.595 |

| Canal Número | Frecuencia (kHz) |
|--------------|------------------|
| 764 | 21.600 |
| 765 | 21.605 |
| 766 | 21.610 |
| 767 | 21.615 |
| 768 | 21.620 |
| 769 | 21.625 |
| 770 | 21.630 |
| 771 | 21.635 |
| 772 | 21.640 |
| 773 | 21.645 |
| 774 | 21.650 |
| 775 | 21.655 |
| 776 | 21.660 |
| 777 | 21.665 |
| 778 | 21.670 |
| 779 | 21.675 |
| 780 | 21.680 |
| 781 | 21.685 |
| 782 | 21.690 |
| 783 | 21.695 |
| 784 | 21.700 |
| 785 | 21.705 |
| 786 | 21.710 |
| 787 | 21.715 |
| 788 | 21.720 |
| 789 | 21.725 |
| 790 | 21.730 |
| 791 | 21.735 |
| 792 | 21.740 |
| 793 | 21.745 |
| 794 | 21.750 |
| 795 | 21.755 |
| 796 | 21.760 |
| 797 | 21.765 |
| 798 | 21.770 |
| 799 | 21.775 |
| 800 | 21.780 |
| 801 | 21.785 |
| 802 | 21.790 |

| Canal Número | Frecuencia (kHz) |
|--------------|------------------|
| 803 | 21.795 |
| 804 | 21.800 |
| 805 | 21.805 |
| 806 | 21.810 |
| 807 | 21.815 |
| 808 | 21.820 |
| 809 | 21.825 |
| 810 | 21.830 |
| 811 | 21.835 |
| 812 | 21.840 |
| 813 | 21.845 |

i) Banda de veinticinco mil seiscientos setenta (25.670) a veintiséis mil cien (26.100) kilohertz.

| Canal Número | Frecuencia (kHz) |
|--------------|------------------|
| 814 | 25.675 |
| 815 | 25.680 |
| 816 | 25.685 |
| 817 | 25.690 |
| 818 | 25.695 |
| 819 | 25.700 |
| 820 | 25.705 |
| 821 | 25.710 |
| 822 | 25.715 |
| 823 | 25.720 |
| 824 | 25.725 |
| 825 | 25.730 |
| 826 | 25.735 |
| 827 | 25.740 |
| 828 | 25.745 |
| 829 | 25.750 |
| 830 | 25.755 |
| 831 | 25.760 |
| 832 | 25.765 |
| 833 | 25.770 |
| 834 | 25.775 |
| 835 | 25.780 |
| 836 | 25.785 |
| 837 | 25.790 |

| Canal Número | Frecuencia (kHz) |
|--------------|------------------|
| 838 | 25.795 |
| 839 | 25.800 |
| 840 | 25.805 |
| 841 | 25.810 |
| 842 | 25.815 |
| 843 | 25.820 |
| 844 | 25.825 |
| 845 | 25.830 |
| 846 | 25.835 |
| 847 | 25.840 |
| 848 | 25.845 |
| 849 | 25.850 |
| 850 | 25.855 |
| 851 | 25.860 |
| 852 | 25.865 |
| 853 | 25.870 |
| 854 | 25.875 |
| 855 | 25.880 |
| 856 | 25.885 |
| 857 | 25.890 |
| 858 | 25.895 |
| 859 | 25.900 |
| 860 | 25.905 |
| 861 | 25.910 |
| 862 | 25.915 |
| 863 | 25.920 |
| 864 | 25.925 |
| 865 | 25.930 |
| 866 | 25.935 |
| 867 | 25.940 |
| 868 | 25.945 |
| 869 | 25.950 |
| 870 | 25.955 |
| 871 | 25.960 |
| 872 | 25.965 |
| 873 | 25.970 |
| 874 | 25.975 |
| 875 | 25.980 |
| 876 | 25.985 |

| Canal Número | Frecuencia (kHz) |
|--------------|------------------|
| 877 | 25.990 |
| 878 | 25.995 |
| 879 | 26.000 |
| 880 | 26.005 |
| 881 | 26.010 |
| 882 | 26.015 |
| 883 | 26.020 |
| 884 | 26.025 |
| 885 | 26.030 |
| 886 | 26.035 |
| 887 | 26.040 |
| 888 | 26.045 |
| 889 | 26.050 |
| 890 | 26.055 |
| 891 | 26.060 |
| 892 | 26.065 |
| 893 | 26.070 |
| 894 | 26.075 |
| 895 | 26.080 |
| 896 | 26.085 |
| 897 | 26.090 |
| 898 | 26.095 |

5.18.3 PLAN DE DISTRIBUCIÓN DE CANALES.

En los cuadros siguientes se detallan los canales y parámetros técnicos de la red de transmisores planificada por distrito y municipio. La potencia de operación indicada en dichos cuadros, corresponde al nivel autorizado para operar una estación de radiodifusión sonora, a fin de garantizar la operación de las mismas libres de interferencias objetables.

5.18.3.1 PLAN POR DEPARTAMENTOS. ONDAS DECAMÉTRICAS-INTERNACIONAL

ANTIOQUIA

| CLASE ESTACION | MUNICIPIO | FRECUENCIA (kHz) | POTENCIA (kW) | ESTADO CANAL | ENLACE (MHz) | DISTINTIVO |
|----------------|-----------|------------------|---------------|--------------|--------------|------------|
| INTERNACIONAL | TURBO | 6085 | 5 | ASIGNADO | 313,9 | HJTF |

CUNDINAMARCA

| CLASE ESTACION | MUNICIPIO | FRECUENCIA (kHz) | POTENCIA (kW) | ESTADO CANAL | ENLACE (MHz) | DISTINTIVO |
|----------------|--------------|------------------|---------------|--------------|--------------|------------|
| INTERNACIONAL | BOGOTÁ D. C. | 9635 | 20 | ASIGNADO | L. F. | HJGG |

| CLASE ESTACION | MUNICIPIO | FRECUENCIA (kHz) | POTENCIA (kW) | ESTADO CANAL | ENLACE (MHz) | DISTINTIVO |
|----------------|--------------|------------------|---------------|--------------|--------------|------------|
| INTERNACIONAL | BOGOTÁ D. C. | 9700 | 20 | ASIGNADO | L. F. | HJGR |
| INTERNACIONAL | BOGOTÁ D. C. | 11795 | 20 | ASIGNADO | L. F. | HJGT |
| INTERNACIONAL | BOGOTÁ D. C. | 15335 | 20 | ASIGNADO | L. F. | HJGV |
| INTERNACIONAL | BOGOTA D. C. | 17865 | 20 | ASIGNADO | 314.9 | HJGY |

CHOCÓ

| CLASE ESTACION | MUNICIPIO | FRECUENCIA (kHz) | POTENCIA (kW) | ESTADO CANAL | ENLACE (MHz) | DISTINTIVO |
|----------------|--------------|------------------|---------------|--------------|--------------|------------|
| INTERNACIONAL | BAHÍA SOLANO | 6105 | 5 | PROYECTADO | 318,9 | HJAO |

GUAVIARE

| CLASE ESTACION | MUNICIPIO | FRECUENCIA (kHz) | POTENCIA (kW) | ESTADO CANAL | ENLACE (MHz) | DISTINTIVO |
|----------------|-----------------|------------------|---------------|--------------|--------------|------------|
| INTERNACIONAL | SAN J. GUAVIARE | 6035 | 5 | ASIGNADO | 307,3 | HJOY |

META

| CLASE ESTACION | MUNICIPIO | FRECUENCIA (kHz) | POTENCIA (kW) | ESTADO CANAL | ENLACE (MHz) | DISTINTIVO |
|----------------|---------------|------------------|---------------|--------------|--------------|------------|
| INTERNACIONAL | VILLAVICENCIO | 5975 | 5 | ASIGNADO | 301,3 | HJHZ |
| INTERNACIONAL | VILLAVICENCIO | 5955 | 5 | ASIGNADO | 302,9 | HJKV |
| INTERNACIONAL | PUERTO LLERAS | 6010 | 5 | ASIGNADO | 310,5 | HJDH |
| INTERNACIONAL | PUERTO LLERAS | 5910 | 5 | ASIGNADO | 310,5 | HJDH |

NARIÑO

| CLASE ESTACION | MUNICIPIO | FRECUENCIA (kHz) | POTENCIA (kW) | ESTADO CANAL | ENLACE (MHz) | DISTINTIVO |
|----------------|-----------|------------------|---------------|--------------|--------------|------------|
| INTERNACIONAL | TUMACO | 6015 | 5 | ASIGNADO | 306,5 | HJOW |

5.19.0. SISTEMA DE TRANSMISIÓN.

5.19.1. TRANSMISOR.

El diseño del equipo transmisor debe ajustarse a los parámetros técnicos establecidos en este Plan y a las características de operación autorizadas a la estación de radiodifusión sonora.

El transmisor debe contar con los instrumentos de medición indispensables para comprobar sus parámetros de operación.

5.19.2. LÍNEA DE TRANSMISIÓN.

Para alimentar la antena debe utilizarse como línea de transmisión cable coaxial.

Las estaciones de Radiodifusión Sonora que a la fecha de adopción de este Plan utilicen línea abierta tendrán un plazo de seis (6) meses, para cambiarla por cable coaxial y realizar los ajustes necesarios a la caja de sintonía.

5.19.3. ANTENA.

No se permite el uso de antenas con lóbulos laterales de gran tamaño y número elevado, como es el caso de las antenas rómbicas. Se debe especificar:

- El tipo de antena que se utilizará haciendo referencia a la antena tipo que figure en las normas técnicas de la UIT-R.
- El acimut de máxima radiación en grados, con respecto al norte verdadero, en sentido dextrógiro.
- La ganancia máxima (isótropa, G_i , dB) si difiere de la del diagrama correspondiente del conjunto de antenas de referencia que figure en las normas técnicas de la UIT-R. En el caso de dipolos horizontales con alimentación desfasada, esta ganancia máxima es la ganancia en el modo desfasado.
- Las bandas de frecuencias más altas y más bajas, para el caso de antenas multibanda. Para el caso de antenas monobanda, la frecuencia óptima de trabajo.
- El tipo de elemento radiante (alimentación por el extremo o central) y el tipo de reflector (dipolos sintonizados o pantalla aperiódica), para el caso de sistemas de dipolos horizontales.
- Para el caso de sistemas de dipolos horizontales multibanda se debe indicar la frecuencia de diseño.

La construcción e instalación de las torres destinadas y demás infraestructura para la antena, queda sujeta al cumplimiento de los reglamentos y normas de construcción y de seguridad que expidan los organismos competentes.

En cuanto a la seguridad de la navegación aérea, se deberá acreditar el concepto favorable de la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil (U.A.E.A.C.), respecto a la ubicación, la altura máxima, la iluminación y la señalización de la(s) torre(s).

Ondas Decamétricas - Tropical : Se debe usar el tipo de antena más apropiado, de acuerdo con el área de servicio. En el diseño deberá tenerse en cuenta que la potencia radiada sea máxima para ángulos de elevación superiores a treinta (30) grados y mínima para ángulos de elevación inferiores a treinta (30) grados.

Ondas Decamétricas - Internacional : Se debe usar antenas de campo dirigido, de acuerdo con el área de servicio.

5.19.4. EQUIPO DE MEDICIÓN Y CONTROL.

Toda estación de radiodifusión sonora en Ondas hectométricas deberá tener los siguientes equipos:

- Un monitor de modulación.
- Un monitor de frecuencia o contador digital.

5.20.0. EQUIPOS DE LOS ESTUDIOS.

El concesionario está en libertad de escoger los equipos que estime conveniente operar en los estudios. En todo caso, la señal a la salida del conjunto de estos equipos debe ser de una calidad tal que evite que se ocasionen defectos de modulación en el equipo transmisor.

5.21.0. UBICACIÓN DE LA ESTACIÓN

5.21.1. ESTUDIOS.

Los estudios de la estación de radiodifusión sonora en amplitud modulada (A.M.) en Ondas Decamétricas deberán estar ubicados en el municipio o distrito para el cual se otorga la concesión del servicio, sin perjuicio de que el concesionario pueda modificar su ubicación libremente dentro de dicho municipio o distrito, notificando por escrito previamente al Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, la nueva ubicación de los mismos.

5.21.2. SISTEMA DE TRANSMISIÓN.

Las estaciones de radiodifusión sonora en amplitud modulada (A.M.) en Ondas Decamétricas, deberán ubicar el sistema de transmisión fuera del perímetro urbano del municipio o distrito para el cual se otorga la concesión del servicio, pero, dentro de la delimitación geográfica del citado municipio o distrito.

5.22.0. MÉTODO DE PREDICCIÓN DE LA PROPAGACIÓN.

Para predecir la propagación de las frecuencias atribuidas exclusivamente al servicio de radiodifusión sonora en Ondas Decamétricas, se debe utilizar el método adoptado en la Conferencia Administrativa Mundial de Radiocomunicaciones para la planificación de las bandas de Ondas Decamétricas atribuidas al servicio de radiodifusión (REC512 - 1/6, HFBC - 87).

5.23.0. PROCEDIMIENTOS DE PLANIFICACIÓN.

Para la utilización eficaz del espectro, siempre que sea posible, se utilizará una sola frecuencia para satisfacer una necesidad de radiodifusión sonora determinada en una zona de servicio requerida dada y, en cualquier caso, el número de frecuencias utilizadas será el mínimo necesario para garantizar una determinada calidad de recepción.

Una necesidad de radiodifusión es el propósito de proporcionar un servicio de radiodifusión sonora en periodos de tiempo especificados a una o varias zonas CIRAF especificadas desde una estación transmisora determinada.

Todas las emisiones DBL deberán haber cesado el 31 de diciembre de del año 2015, a las 23:59 horas UTC. Por lo tanto, las emisiones BLU se deben ajustar a las características especificadas en el apéndice 45 del RR.

5.23.1. ONDAS DECAMÉTRICAS - TROPICAL

Además de lo establecido en los respectivos numerales de este plan, es necesario determinar claramente lo siguiente:

- Nombre de la estación transmisora.
- Coordenadas geográficas del sitio donde opere el sistema de transmisión.
- Especificación de la zona de servicio requerida, la cual se hará haciendo referencia a una combinación de:
 - Zonas CIRAF.
 - Cuadrantes de zonas CIRAF.

- Horario de operación.
- Características de la antena transmisora.
- Potencia del transmisor en Dbw

5.23.2. ONDAS DECAMÉTRICAS INTERNACIONAL.

A condición de no causar interferencia perjudicial al servicio de radiodifusión, las frecuencias de las bandas 9.775-9.900 kHz, 11.650-11.700 kHz y 11.975-12.050 kHz podrán ser utilizadas por estaciones del servicio fijo que comuniquen únicamente dentro de las fronteras nacionales, no excediendo la potencia radiada total de cada estación de 24 dBW (Numeral 530 del RR).

Las bandas 9.775-9.900 kHz, 11.650-11.700 kHz, 11.975-12.050 kHz, 13.600-13.800 kHz, 15.450-15.600 kHz, 17.550-17.700 Khz y 21.750-21.850 kHz están atribuidas, a título primario, al servicio fijo, a reserva del procedimiento descrito en las Resolución 8. El uso de estas bandas por el servicio de radiodifusión estará sujeto a las disposiciones establecidas por la Conferencia Administrativa Mundial de Radiocomunicaciones encargada de la planificación de las bandas de ondas decamétricas atribuidas al servicio de radiodifusión (véase Resolución 508 del RR). Se aplican también las disposiciones de la resolución 512 (HFBC-87). Dentro de estas bandas, la fecha de comienzo de la explotación del servicio de radiodifusión en un canal planificado no precederá a la fecha de terminación satisfactoria de la transferencia, de conformidad con el procedimiento que se describe en la Resolución 8, de todas las asignaciones a estaciones del servicio fijo que funcionen de conformidad con el presente cuadro y otras disposiciones del Reglamento de Radiocomunicaciones, que estén inscritas en el Registro Internacional de Frecuencias, y que puedan resultar afectadas por la explotación del servicio de radiodifusión en dicho canal. (Numeral 531 del RR).

La utilización de las bandas 5.900 - 5.950 kHz, 7.300 - 7.350 kHz, 9.400 - 9.500 kHz, 11.600 - 11.650 kHz, 12.050 - 12.100 kHz, 13.570 - 13.600 kHz, 13.800 - 13.870 kHz, 15.600 - 15.800 kHz, 17.480 - 17.550 kHz y 18.900 - 19.020 kHz por el servicio de radiodifusión sonora está limitada a las emisiones en banda lateral única con las características especificadas en el apéndice 45 del Reglamento de Radiocomunicaciones. Igualmente están sujetas a los procedimientos de Planificación que elabore una conferencia administrativa mundial de radiocomunicaciones competente (Números 521A y 521B del RR).

La banda 5900 - 5950 kHz está atribuida, hasta el 1 de abril de 2007, al servicio fijo a título primario, así como, al servicio móvil salvo móvil aeronáutico (R) a título primario, a reserva del procedimiento descrito en la Resolución 21 (CAMR-92). Después del 1 de abril de 2007, las frecuencias de esta banda podrán ser utilizadas por estaciones de los servicios antes mencionados, estableciéndose comunicación sólo dentro del país en que están situadas, a condición de que no se cause interferencia perjudicial al servicio de radiodifusión. Cuando utilicen frecuencias para estos servicios, se debe a utilizar la mínima potencia necesaria y es necesario tener en cuenta la utilización estacional de frecuencias por el servicio de radiodifusión publicada de conformidad con el Reglamento de Radiocomunicaciones (Numeral 521C del RR).

5.24.0. ESTUDIO TÉCNICO.

Para toda nueva estación o a para aquella a la que se pretenda cambiar el sitio de ubicación de el sistema de transmisión, se debe presentar un estudio técnico avalado por un Ingeniero electrónico, de telecomunicaciones o electricista especializado en telecomunicaciones.

5.25.0. DISTINTIVOS DE LLAMADA.

Corresponde a el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones asignar los distintivos de llamada para las estaciones de Radiodifusión Sonora conforme a las recomendaciones de la UIT.

5.26.0 PARÁMETROS TÉCNICOS ESENCIALES.

La frecuencia, la potencia, la ubicación del sistema de transmisión y los parámetros técnicos establecidos en los numerales 5.1 al 5.17. de este Plan, son considerados parámetros esenciales de una estación de radiodifusión Sonora en A.M. en ondas decamétricas, y los mismos no pueden alterarse sin la respectiva autorización del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

6.0. ASPECTOS TÉCNICOS ASOCIADOS AL SERVICIO DE RADIODIFUSION SONORA.

El concesionario deberá adelantar ante el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones los tramites respectivos en caso de requerir frecuencias para cualesquiera de los aspectos técnicos que se relacionan a continuación.

6.1. FRECUENCIA DE ENLACE.

Cuando para la prestación del servicio de radiodifusión sonora, se requiera frecuencia de enlace entre los estudios y el sistema de transmisión, esta hará parte integrante de la concesión y los derechos por su uso se cancelarán de acuerdo con el reglamento respectivo.

La frecuencia de enlace no es necesaria cuando los estudios de la estación de radiodifusión sonora están ubicados en el mismo sitio del sistema de transmisión o cuando el concesionario utilice un medio diferente al del espectro radioeléctrico para ello. No obstante en la solicitud respectiva, se deberá indicar si se requiere o no de la frecuencia radioeléctrica para este caso.

6.2. TRANSMISIONES A CONTROL REMOTO.

Los concesionarios del servicio de radiodifusión sonora podrán efectuar transmisiones a control remoto, originadas por fuera de sus respectivos estudios, a través de circuitos telefónicos arrendados, o mediante el establecimiento de una red de telecomunicaciones para uso particular y exclusivo, autorizada previamente por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, de acuerdo con las normas y procedimientos que regulen la materia.

6.3. TRANSMISIONES ENLAZADAS.

Las estaciones de radiodifusión sonora podrán efectuar transmisiones enlazadas entre sí, con sujeción al reglamento respectivo, a través de circuitos telefónicos arrendados, o mediante el establecimiento de una red de telecomunicaciones para uso particular y exclusivo, autorizada previamente por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, de acuerdo con las normas y procedimientos que regulen la materia.

6.4 TRANSMÓVILES

Cuando para la prestación del servicio de radiodifusión sonora, se requiera la utilización de canales radioeléctricos para la operación equipos transmóviles punto a punto y/o punto a zona, estos se consideran soporte de la concesión y los derechos por su uso se cancelarán de acuerdo a la normatividad vigente.

La asignación para la utilización de canales radioeléctricos para la operación de equipos transmóviles en la prestación del servicio de radiodifusión sonora, en consideración a que constituyen soporte del servicio, se realizará con sujeción y a disponibilidad del espectro radioeléctrico y hasta la vigencia de la concesión para la prestación del servicio de Radiodifusión Sonora en Amplitud Modulada o en Frecuencia Modulada.

La cobertura de los equipos transmóviles no deberá ser superior al área de servicio autorizada a la emisora solicitante.

7.0 PLAN TÉCNICO DE FRECUENCIAS PARA ENLACE ENTRE ESTUDIOS Y SISTEMA DE TRANSMISIÓN, Y DISTINTIVOS DE IDENTIFICACIÓN PARA LAS ESTACIONES DE RADIODIFUSIÓN SONORA.

7.1. OBJETO.

El plan técnico nacional de frecuencias para enlaces entre estudios y el sistema de transmisión de las estaciones de Radiodifusión Sonora, tiene como objeto establecer el marco técnico que permita asignar los canales necesarios para la operación de los enlaces de las estaciones de radiodifusión sonora contempladas en el presente plan técnico y los cuales están contenidos en el numeral 4.23.1 Plan por Departamentos.

Así mismo, establecer los indicativos que faciliten la identificación de dichas estaciones de Radiodifusión Sonora y que se encuentran contenidos en el numeral 4.23.1 Plan por Departamentos.

7.2 POTENCIA DE OPERACIÓN.

Máxima: veinte (20) vatios.

7.3 IDENTIFICACIÓN DE CANALES.

La banda adjudicada para la operación de los enlaces entre estudios y sistema de transmisión de las estaciones de radiodifusión sonora es de trescientos (300) a trescientos veintiocho coma seis (328,6) megahertz, la cual se a dividido en ciento cuarenta y tres (143) canales, numerados del (1) al ciento cuarenta y tres (143), con separación de doscientos (200) kilohertz cada uno, cuyos números de canales y frecuencias centrales se identifican así:

| Canal Número | Frecuencia (MHz) |
|--------------|------------------|
| 1 | 300.1 |
| 2 | 300.3 |
| 3 | 300.5 |
| 4 | 300.7 |
| 5 | 300.9 |
| 6 | 301.1 |
| 7 | 301.3 |
| 8 | 301.5 |
| 9 | 301.7 |
| 10 | 301.9 |
| 11 | 302.1 |

| Canal Número | Frecuencia (MHz) |
|--------------|------------------|
| 12 | 302.3 |
| 13 | 302.5 |
| 14 | 302.7 |
| 15 | 302.9 |
| 16 | 303.1 |
| 17 | 303.3 |
| 18 | 303.5 |
| 19 | 303.7 |
| 20 | 303.9 |
| 21 | 304.1 |
| 22 | 304.3 |
| 23 | 304.5 |
| 24 | 304.7 |
| 25 | 304.9 |
| 26 | 305.1 |
| 27 | 305.3 |
| 28 | 305.5 |
| 29 | 305.7 |
| 30 | 305.9 |
| 31 | 306.1 |
| 32 | 306.3 |
| 33 | 306.5 |
| 34 | 306.7 |
| 35 | 306.9 |
| 36 | 307.1 |
| 37 | 307.3 |
| 38 | 307.5 |
| 39 | 307.7 |
| 40 | 307.9 |
| 41 | 308.1 |
| 42 | 308.3 |
| 43 | 308.5 |
| 44 | 308.7 |
| 45 | 308.9 |
| 46 | 309.1 |
| 47 | 309.3 |
| 48 | 309.5 |
| 49 | 309.7 |
| 50 | 309.9 |

| Canal Número | Frecuencia (MHz) |
|--------------|------------------|
| 51 | 310.1 |
| 52 | 310.3 |
| 53 | 310.5 |
| 54 | 310.7 |
| 55 | 310.9 |
| 56 | 311.1 |
| 57 | 311.3 |
| 58 | 311.5 |
| 59 | 311.7 |
| 60 | 311.9 |
| 61 | 312.1 |
| 62 | 312.3 |
| 63 | 312.5 |
| 64 | 312.7 |
| 65 | 312.9 |
| 66 | 313.1 |
| 67 | 313.3 |
| 68 | 313.5 |
| 69 | 313.7 |
| 70 | 313.9 |
| 71 | 314.1 |
| 72 | 314.3 |
| 73 | 314.5 |
| 74 | 314.7 |
| 75 | 314.9 |
| 76 | 315.1 |
| 77 | 315.3 |
| 78 | 315.5 |
| 79 | 315.7 |
| 80 | 315.9 |
| 81 | 316.1 |
| 82 | 316.3 |
| 83 | 316.5 |
| 84 | 316.7 |
| 85 | 316.9 |
| 86 | 317.1 |
| 87 | 317.3 |
| 88 | 317.5 |
| 89 | 317.7 |

| Canal Número | Frecuencia (MHz) |
|--------------|------------------|
| 90 | 317.9 |
| 91 | 318.1 |
| 92 | 318.3 |
| 93 | 318.5 |
| 94 | 318.7 |
| 95 | 318.9 |
| 96 | 319.1 |
| 97 | 319.3 |
| 98 | 319.5 |
| 99 | 319.7 |
| 100 | 319.9 |
| 101 | 320.1 |
| 102 | 320.3 |
| 103 | 320.5 |
| 104 | 320.7 |
| 105 | 320.9 |
| 106 | 321.1 |
| 107 | 321.3 |
| 108 | 321.5 |
| 109 | 321.7 |
| 110 | 321.9 |
| 111 | 322.1 |
| 112 | 322.3 |
| 113 | 322.5 |
| 114 | 322.7 |
| 115 | 322.9 |
| 116 | 323.1 |
| 117 | 323.3 |
| 118 | 323.5 |
| 119 | 323.7 |
| 120 | 323.9 |
| 121 | 324.1 |
| 122 | 324.3 |
| 123 | 324.5 |
| 124 | 324.7 |
| 125 | 324.9 |
| 126 | 325.1 |
| 127 | 325.3 |
| 128 | 325.5 |

| Canal Número | Frecuencia (MHz) |
|--------------|------------------|
| 129 | 325.7 |
| 130 | 325.9 |
| 131 | 326.1 |
| 132 | 326.3 |
| 133 | 326.5 |
| 134 | 326.7 |
| 135 | 326.9 |
| 136 | 327.1 |
| 137 | 327.3 |
| 138 | 327.5 |
| 139 | 327.7 |
| 140 | 327.9 |
| 141 | 328.1 |
| 142 | 328.3 |
| 143 | 328.5 |

7.4. PLAN DE ADJUDICACIÓN DE CANALES.

7.4.1 AMAZONAS

Se le adjudican los siguientes canales: 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19, 21, 23, 25, 27, 29, 31, 33, 35, 37, 39, 41, 43, 45, 47, 49, 51, 53, 55, 57, 59, 61, 63, 65, 67, 69, 71, 73 y 75.

7.4.2 ANTIOQUIA

Se le adjudican los siguientes canales: 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26, 28, 30, 32, 34, 36, 38, 40, 42, 44, 46, 48, 50, 52, 54, 56, 58, 60, 62, 64, 66, 68, 70, 72, 74, 76, 78, 80, 82, 84, 86, 88, 90, 92, 94, 96, 104, 106, 108, 110, 116, 120, 122, 124, 126, 128, 130, 132, 134, 136, 140 y 142.

7.4.3 ARAUCA

Se le adjudican los siguientes canales: 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19, 21, 23, 25, 27, 29, 31, 33, 35, 37, 39, 41, 43, 45, 47, 49, 51, 53, 55, 57, 59, 61, 63, 65, 67, 69, 71 y 73.

7.4.4 ATLÁNTICO

Se le adjudican los siguientes canales: 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26, 28, 30, 32, 34, 36, 38, 40, 42, 44, 46, 48, 50, 52, 54, 56, 58, 60, 62, 64, 66, 68, 70, 72, 74, 76, 78, 80, 82, 84, 86, 88, 90, 92, 94, 96, 98, 102, 104, 106, 108, 110, 112, 114, 116, 118, 120, 122, 124, 126, 128, 130, 132, 134, 136, 140 y 142.

7.4.5 BOLÍVAR

Se le adjudican los siguientes canales: 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19, 21, 23, 25, 27, 29, 31, 33, 35, 37, 39, 41, 43, 45, 47, 49, 51, 53, 55, 57, 59, 61, 63, 65, 67, 69, 71, 73, 75, 77, 79, 81, 83, 85, 87, 89, 91, 93, 95, 97, 101, 103, 105, 107, 109, 111, 113, 115, 117, 119, 121, 123, 125, 127, 129, 131, 133, 135, 141 y 143.

7.4.6 BOYACÁ

Se le adjudican los siguientes canales: 2, 4, 5, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26, 28, 30, 32, 34, 36, 38, 40, 42, 44, 46, 48, 50, 52, 54, 56, 58, 60, 62, 64, 66, 68, 70, 72, 74, 76, 78, 80, 82, 84, 86, 88, 90, 92, 94, 96, 98, 100, 102, 104, 106, 108, 110, 112, 116, 120, 122, 124, 126, 128, 130, 132, 134 y 142.

7.4.7 CALDAS

Se le adjudican los siguientes canales: 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19, 21, 23, 25, 27, 29, 31, 33, 35, 37, 39, 41, 43, 45, 47, 49, 51, 53, 55, 57, 59, 61, 63, 65, 67, 69, 71, 73, 75, 77, 79, 81, 83, 85, 87, 89, 91, 93, 95, 97, 99, 101, 103, 105, 107, 109, 111, 113, 115 y 117.

7.4.8 CAQUETÁ

Se le adjudican los siguientes canales: 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19, 21, 23, 25, 27, 29, 31, 33, 35, 37, 39, 41, 43, 45, 47, 49, 51, 53, 55, 57, 59, 61, 63, 65, 67, 69, 71, 73, 75, 77, 79, 81, 83, 85, 87, 89 y 91.

7.4.9 CASANARE

Se le adjudican los siguientes canales: 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19, 21, 23, 25, 27, 29, 31, 33, 35, 37, 39, 41, 43, 45, 47, 49, 51, 53, 55, 57, 59, 61, 63, 65, 67, 69, 71, 73, 75, 77 y 79.

7.4.10 CAUCA

Se le adjudican los siguientes canales: 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19, 21, 23, 25, 27, 29, 31, 33, 35, 37, 39, 41, 43, 45, 47, 49, 51, 53, 55, 57, 59, 61, 63, 65, 67, 69, 71, 73, 75, 77, 79, 81, 83, 85, 87, 89, 91, 93, 95, 97, 103, 105, 107, 109 y 121.

7.4.11 CESAR

Se le adjudican los siguientes canales: 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19, 21, 23, 25, 27, 29, 31, 33, 35, 37, 39, 41, 43, 45, 47, 49, 51, 53, 55, 57, 59, 61, 63, 65, 67, 69, 71, 73, 75, 77, 79, 81, 83, 85 y 91.

7.4.12 CHOCÓ

Se le adjudican los siguientes canales: 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19, 21, 23, 25, 27, 29, 31, 33, 35, 37, 39, 41, 43, 45, 47, 49, 51, 53, 55, 57, 59, 61, 63, 65, 67, 69, 71, 73, 75, 77, 79 y 91.

7.4.13 CÓRDOBA

Se le adjudican los siguientes canales: 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19, 21, 23, 25, 27, 29, 31, 33, 35, 37, 39, 41, 43, 45, 47, 49, 51, 53, 55, 57, 59, 61, 63, 65, 67, 69, 71, 73, 75, 77, 79, 81, 83, 85, 87, 89, 91, 93, 95, 97, 99, 103, 105, 107 y 119.

7.4.14 CUNDINAMARCA

Se le adjudican los siguientes canales: 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19, 21, 23, 25, 27, 29, 31, 33, 35, 37, 39, 41, 43, 45, 47, 49, 51, 53, 55, 57, 59, 61, 63, 65, 67, 69, 71, 73, 75, 77, 79, 81, 83, 85, 87, 89, 91, 93, 95, 97, 99, 101, 103, 107, 109, 111, 115, 117, 119, 121, 125, 127, 129, 131, 133, 135, 137, 139, 141 y 143.

7.4.15 GUAINÍA

Se le adjudican los siguientes canales: 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19, 21, 23, 25, 27, 29, 31, 33, 35, 37, 39, 41, 43, 45, 47, 49, 51, 53, 55, 57, 59 y 61.

7.4.16 GUAJIRA

Se le adjudican los siguientes canales: 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19, 21, 23, 25, 27, 29, 31, 33, 35, 37, 39, 41, 43, 45, 47, 49, 51, 53, 55, 57, 59, 61, 63, 65, 67, 69, 71, 73, 79, 81, 83 y 93.

7.4.17 GUAVIARE

Se le adjudican los siguientes canales: 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19, 21, 23, 25, 27, 29, 31, 33, 35, 37, 39, 41, 43 y 71.

7.4.18 HUILA

Se le adjudican los siguientes canales: 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19, 21, 23, 25, 27, 29, 31, 33, 35, 37, 39, 41, 43, 45, 47, 49, 51, 53, 55, 57, 59, 61, 63, 65, 67, 69, 71, 73, 75, 77, 79, 81, 83, 85, 87, 89, 91, 93, 95, 97, 99, 101, 103, 105, 107, 109, 111, 113, 115, 117, 119, 121, 123, 125, 127, 129, 131, 133, 135, 141 y 143.

7.4.19 MAGDALENA

Se le adjudican los siguientes canales: 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26, 28, 30, 32, 34, 36, 38, 40, 42, 44, 46, 48, 50, 52, 54, 56, 58, 60, 62, 64, 66, 68, 70, 72, 74, 76, 78, 80, 82, 84, 86, 88, 90, 92, 94, 102, 106, 108, 110, 112, 114, 116, 118, 120, 128, 130, 132, 134 y 140.

7.4.20 META

Se le adjudican los siguientes canales: 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19, 21, 23, 25, 27, 29, 31, 33, 35, 36, 37, 39, 41, 43, 45, 47, 49, 51, 53, 54, 55, 57, 59, 61, 63, 65, 67, 69, 71, 73, 75, 77, 79, 81, 83, 85, 87, 89, 90, 91, 93, 95, 97, 99, 101, 103, 105, 107, 109, 111, 115, 121, 123, 125, 127, 129, 131, 133, 135, 137, 139, 141 y 143.

7.4.21 NARIÑO

Se le adjudican los siguientes canales: 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19, 21, 23, 25, 27, 29, 31, 33, 35, 37, 39, 41, 43, 45, 47, 49, 51, 53, 55, 57, 59, 61, 63, 65, 67, 69, 71, 73, 75, 77, 79, 81, 83, 85, 87, 89, 91, 93, 95, 97, 101, 103, 105, 107, 109, 111, 113, 115, 117, 119, 121, 123, 125, 127, 129, 131, 133, 135, 137, 141 y 143.

7.4.22 NORTE DE SANTANDER

Se le adjudican los siguientes canales: 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26, 28, 29, 30, 32, 34, 36, 38, 40, 42, 44, 46, 48, 50, 52, 54, 56, 58, 60, 62, 64, 66, 68, 70, 72, 74, 76, 78, 80, 82, 84, 86, 88, 90, 92, 94, 96, 98, 100, 102, 104, 106, 108, 110, 112, 114, 116, 118, 120, 122, 124, 126, 128, 130, 132, 134 y 142.

7.4.23 PUTUMAYO

Se le adjudican los siguientes canales: 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26, 28, 30, 32, 34, 36, 38, 40, 42, 44, 46, 48, 50, 52, 54, 56, 58, 59, 60, 62, 63, 64, 66, 68, 70, 72, 74, 76, 78, 80, 82, 84, 86, 88, 90, 92, 94 y 102.

7.4.24 QUINDÍO

Se le adjudican los siguientes canales: 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19, 21, 23, 25, 27, 29, 31, 33, 35, 37, 39, 41, 43, 45, 47, 49, 51, 53, 55, 57, 59, 61, 63, 65, 67, 69, 71, 73, 75, 77, 79, 81, 83 y 85.

7.4.25 RISARALDA

Se le adjudican los siguientes canales: 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19, 21, 23, 25, 27, 29, 31, 33, 35, 37, 39, 41, 43, 45, 47, 49, 51, 52, 53, 55, 57, 59, 61, 63, 65, 67, 69, 71, 73, 75, 77, 79, 81, 83, 85, 87, 89, 91, 93, 95, 97, 99, 101, 103, 105 y 109.

7.4.26 SAN ANDRÉS

Se le adjudican los siguientes canales: 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19, 21, 23, 25, 27, 29, 31, 33, 35, 37, 39, 41, 43 y 45.

7.4.27 SANTANDER

Se le adjudican los siguientes canales: 1, 3, 4, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19, 21, 23, 25, 27, 29, 31, 33, 35, 37, 39, 41, 43, 45, 47, 49, 51, 53, 55, 57, 59, 61, 63, 65, 67, 69, 71, 73, 75, 77, 79, 81, 83, 85, 87, 89, 91, 93, 95, 97, 99, 101, 103, 105, 107, 109, 111, 113, 115, 117, 119, 121, 123, 125, 127, 129, 131, 133, 135, 141 y 143.

7.4.28 SUCRE

Se le adjudican los siguientes canales: 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19, 21, 23, 25, 27, 29, 31, 33, 35, 37, 39, 41, 43, 45, 47, 49, 51, 53, 55, 57, 59, 61, 63, 65, 67, 69, 71, 73, 75, 77, 79, 81, 83, 85, 87, 89, 91, 93, 95, 97, 103, 105, 107, 109, 111, 113, 115, 117, 119, 121, 123, 125, 127, 129, 131, 133, 135, 141 y 143.

7.4.29 TOLIMA

Se le adjudican los siguientes canales: 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26, 28, 30, 32, 34, 36, 38, 40, 42, 44, 46, 48, 50, 52, 54, 56, 58, 60, 62, 64, 66, 68, 70, 72, 74, 76, 77, 78, 80, 82, 84, 86, 88, 90, 92, 94, 96, 98, 102, 106, 108, 110, 112, 114, 116, 118, 120, 122, 124, 126, 128, 130, 132, 134, 140 y 142.

7.4.30 VALLE

Se le adjudican los siguientes canales: 1, 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 17, 18, 20, 22, 24, 26, 28, 30, 32, 34, 36, 38, 39, 40, 42, 44, 46, 48, 50, 52, 53, 54, 56, 57, 58, 60, 62, 63, 64, 66, 68, 69, 70, 72, 73, 74, 76, 78, 79, 80, 82, 84, 86, 88, 90, 92, 94, 96, 98, 102, 104, 106, 107, 108, 110, 112, 114, 116, 120, 122, 124, 126, 128, 130, 132, 134, 136, 138 y 142.

7.4.31 VAUPÉS

Se le adjudican los siguientes canales: 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26, 28, 30, 32, 34, 36, 38, 40, 42, 44, 46, 48, 50, 52, 54, 56 y 58.

7.4.32 VICHADA

Se le adjudican los siguientes canales: 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19, 21, 23, 25, 27, 29, 31, 33, 35, 37, 39, 41, 43 y 67.

8.0 PLAN TÉCNICO DE FRECUENCIAS PARA EQUIPOS TRANSMÓVILES PUNTO A PUNTO O PUNTO A ZONA, Y DISTINTIVOS DE IDENTIFICACIÓN

8.1 OBJETO

El plan técnico nacional para las redes punto a punto y punto a zona para los equipos trasmóviles para estaciones de Radiodifusión Sonora, tiene como objeto establecer el marco técnico que permita asignar los canales necesarios para la operación de estos sistemas en las estaciones de radiodifusión sonora.

Así mismo, establecer los indicativos que faciliten la identificación de dichas estaciones de Equipos Transmóviles.

8.2 POTENCIA DE OPERACIÓN.

Máxima: cuarenta (40) vatios

8.3 IDENTIFICACIÓN DE CANALES.

Las bandas de frecuencias 227,500 - 228,250 MHz, 232,500 - 233,250 MHz y 245,450 - 246,950 MHz se atribuyen para la operación de los equipos transmóviles del servicio de radiodifusión sonora, cuyos números de canales y frecuencias centrales se identifican así:

| Banda 1 | |
|---------|------------------|
| Canal | Frecuencia (MHz) |
| 1 | 227,525 |
| 2 | 227,575 |
| 3 | 227,625 |
| 4 | 227,675 |
| 5 | 227,725 |
| 6 | 227,775 |
| 7 | 227,825 |
| 8 | 227,875 |
| 9 | 227,925 |
| 10 | 227,975 |
| 11 | 228,025 |
| 12 | 228,075 |
| 13 | 228,125 |
| 14 | 228,175 |
| 15 | 228,225 |

| Banda 2 | |
|---------|------------------|
| Canal | Frecuencia (MHz) |
| 16 | 232,525 |
| 17 | 232,575 |

| Banda 2 | |
|----------------|-------------------------|
| Canal | Frecuencia (MHz) |
| 18 | 232,625 |
| 19 | 232,675 |
| 20 | 232,725 |
| 21 | 232,775 |
| 22 | 232,825 |
| 23 | 232,875 |
| 24 | 232,925 |
| 25 | 232,975 |
| 26 | 233,025 |
| 27 | 233,075 |
| 28 | 233,125 |
| 29 | 233,175 |
| 30 | 233,225 |

| Banda 3 | |
|----------------|-------------------------|
| Canal | Frecuencia (MHz) |
| 31 | 245,475 |
| 32 | 245,525 |
| 33 | 245,575 |
| 34 | 245,625 |
| 35 | 245,675 |
| 36 | 245,725 |
| 37 | 245,775 |
| 38 | 245,825 |
| 39 | 245,875 |
| 40 | 245,925 |
| 41 | 245,975 |
| 42 | 246,025 |
| 43 | 246,075 |
| 44 | 246,125 |
| 45 | 246,175 |
| 46 | 246,225 |
| 47 | 246,275 |
| 48 | 246,325 |
| 49 | 246,375 |

| Banda 3 | |
|---------|------------------|
| Canal | Frecuencia (MHz) |
| 50 | 246,425 |
| 51 | 246,475 |
| 52 | 246,525 |
| 53 | 246,575 |
| 54 | 246,625 |
| 55 | 246,675 |
| 56 | 246,725 |
| 57 | 246,775 |
| 58 | 246,825 |
| 59 | 246,875 |
| 60 | 246,925 |