

ACUERDO No. (103

Por medio del cual se adoptan el Plan de Utilización de Frecuencias y los límites de exposición de las personas a campos electromagnéticos.

#### LA JUNTA DIRECTIVA DE LA COMISIÓN NACIONAL DE TELEVISIÓN

en ejercicio de sus facultades legales y en especial de las que le confieren los artículos 5º literales a) y c), 12 literal a) de la Ley 182 de 1995, en concordancia con lo dispuesto por el artículo 23 de la misma ley, y

#### CONSIDERANDO

Que con fundamento en los artículos 75, 76, 77 y 365 de la Constitución Política, corresponde a la Comisión Nacional de Televisión dirigir, ejecutar y desarrollar la política general del servicio de televisión determinada en la ley y velar por su cumplimiento, para lo cual podrá realizar los actos que considere necesarios para preservar el espíritu de la ley.

Que a la Comisión Nacional de Televisión, como lo dispone el artículo 5° de la Ley 182 de 1995 le corresponde "Dirigir, ejecutar y desarrollar la política general del servicio de televisión determinada en la ley y velar por su cumplimiento, para lo cual podrá realizar los actos que considere necesarios para preservar el espíritu de la ley".

Que con arreglo a lo preceptuado en el artículo 12, literal a) de la Ley 182 de 1995, es atribución de la Comisión Nacional de Televisión "adoptar las medidas necesarias para desarrollar el objeto y las funciones constitucionales y legales de la Entidad".

Que de conformidad con lo establecido en los artículos 79 y 80 de la Constitución Política, todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano y corresponde al Estado prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental.

Que en la actual normatividad de la Comisión Nacional de Televisión en materia de prevención a la exposición a Campos Electromagnéticos-CEM, se contempla que las estaciones de televisión deben cumplir con la norma ANSI C95.1-1 – 1982 y es de su interés que se ajuste a los desarrollos normativos actuales especificando: Los límites para las zonas ocupacionales y poblacionales, las herramientas o procedimientos de control para verificar el cumplimiento de esta previsión y las metodologías de medición de intensidad de campo eléctrico, intensidad de campo magnético y densidad de potencia, con el objetivo de definir y señalizar las zonas de exposición potencial.

Que la Comisión Nacional de Televisión como responsable de la administración del espectro radioeléctrico utilizado para los servicios de televisión, teniendo en cuenta los



últimos desarrollos o actualizaciones en la normatividad y recomendaciones sobre los efectos de las radiaciones no ionizantes en la salud humana, consideró pertinente realizar la revisión y actualización de las previsiones y condiciones relativas a la instalación de estaciones de televisión, contenidas en los Planes de Utilización de Frecuencias.

Con este propósito la CNTV contrató el estudio "Estudio de viabilidad de la instalación de estaciones de televisión dentro de los cascos urbanos en especial las estaciones que el plan de utilización de frecuencias de la CNTV clasifica como de media y alta potencia".

Que como resultado de este estudio es importante tener en cuenta las siguientes conclusiones y consideraciones:

Que se recomienda la adopción por parte de la Comisión Nacional de Televisión de los límites determinados por el ICNIRP (Comisión Internacional para la Protección a la Radiación No Ionizante), ya que son los más estrictos a nivel internacional para la gama de frecuencias utilizada para la prestación de los servicios de televisión.

Que se considera que la instalación de estaciones de televisión dentro de las áreas urbanas es viable siempre y cuando se cumpla con los límites de exposición determinadas por el ICNIRP y se definan las zonas de exclusión, adecuadamente señalizadas, cuando estas se requieran en función de los diferentes parámetros técnicos de la estación.

Que las actividades del ICNIRP son formalmente reconocidas por la Organización Mundial de la Salud (OMS).

Que los límites de exposición determinados por el ICNIRP en la gama de frecuencias de los servicios de televisión son los más estrictos a nivel mundial, son adoptados por la mayoría la comunidad internacional y la convergencia normativa se está dando sobre ellos.

Que la norma IEEE C95.1 – 2005 limita la exposición a campos electromagnéticos (CEM) para evitar los efectos adversos a la salud comprobados, como son la electroestimulación y el calentamiento.

Que la armonización normativa en materia de límites a la exposición de CEM, se están dando sobre las recomendaciones del ICNIRP.

Que las guías del ICNIRP se enfocan a establecer límites de exposición a CEM y no a establecer límites a la emisión de CEM.

Que las restricciones básicas y los niveles de referencia del ICNIRP se determinan tanto para los ambientes controlados o zonas ocupacionales, como para los ambientes no controlados, donde tiene acceso el público en general.

Que entre las diferentes recomendaciones de la UIT-T se encuentran las de la Serie K, Protección contra las interferencias, de la cual hace parte la Recomendación K.52 del



2000 "Orientación sobre el cumplimiento de los límites de exposición de las personas a los campos electromagnéticos".

Que esta recomendación tiene como finalidad definir técnicas y procedimientos tendientes a determinar si las estaciones de telecomunicaciones cumplen con los limites de exposición a CEM, fijados por las normas nacionales o internacionales.

Que la recomendación no establece limites de exposición y recomienda utilizar nacionalmente los establecidos por el ICNIRP cuando no se tengan otros límites determinados, que es el caso específico de lo determinado por el Ministerio de Comunicaciones en Colombia.

Que es necesario mencionar que la Recomendación UIT K.52 del 2000 deja claro que los límites de exposición definidos en las normas nacionales e internacionales, NO SON LÍMITES DE EMISIÓN y que por consiguiente siempre será posible dar cumplimiento a ellos utilizando medidas apropiadas para limitar el acceso de personas a las zonas que sobrepasan los limites de exposición.

Que la recomendación presenta los procedimientos para determinar la conformidad de las estaciones con los límites de exposición a CEM, dentro de los cuales se destaca la clasificación de las zonas de exposición potenciales: Zona de Conformidad, Zona Ocupacional y Zona de Rebasamiento.

Que la Pontificia Universidad Javeriana en el año 2002, por solicitud de la Comisión de Regulación de Telecomunicaciones-CRT, mediante el Estudio de los Límites de la Exposición Humana a Campos Electromagnéticos Producidos por Antenas de Telecomunicaciones y Análisis de su Integración al Entorno, recomendó la adopción de los límites establecidos por el ICNIRP para la exposición a CEM.

Que el Ministerio de Comunicaciones de Colombia adoptó la recomendación UIT-T K.52 y los limites recomendados por el ICNIRP, mediante Decreto195 del 31 de enero de 2005, del cual se tienen en cuenta algunos conceptos desarrollados en el mismo.

Que múltiples ejemplos de torres de televisión, situadas dentro de las áreas urbanas de ciudades importantes del mundo, muestran claramente en la práctica que es viable instalar estaciones de televisión dentro de estas áreas, con los condicionamientos de diseño que ello implica, alturas en proporción a las zonas de cubrimiento y limitaciones a la exposición a CEM.

Que con base en los resultados del estudio citado la Comisión Nacional de Televisión requiere actualizar y desarrollar la regulación relacionada con las condiciones para la instalación de estaciones de televisión dentro de las áreas urbanas o rurales, fijando los límites de exposición a CEM, adoptando los límites establecidos por el ICNIRP.

Que igualmente es necesario determinar los requisitos de instalación y operación de las estaciones de televisión.



Que para efectos de dar una mejor utilización al espectro electromagnético atribuido al servicio de televisión, se requiere actualizar las condiciones que deben cumplir las estaciones de difusión de televisión, establecidas en los anexos técnicos de los Planes de Utilización de Frecuencias, expedidos por la Comisión Nacional de Televisión, para permitir su instalación dentro de las áreas urbanas o rurales de los municipios.

Que le corresponde a la Comisión Nacional de Televisión, estar monitoreando permanentemente los desarrollos científicos para ajustar las normas y reglamentos que fijan los límites de exposición a CEM, de tal manera que ellos reflejen los nuevos desarrollos sobre la materia y se disminuya así la incertidumbre que pudiere existir sobre los efectos a la exposición a CEM.

Que teniendo en cuenta las anteriores consideraciones esta Junta Directiva analizó la necesidad y viabilidad de realizar actualizaciones a los Planes de Utilización de Frecuencias, en especial en lo relativo a la posición de propender por la preservación e integridad de un ambiente sano y la administración racional y adecuada del espectro electromagnético como bien de dominio público.

### **ACTUALIZACIÓN DEL REGISTRO DE FRECUENCIAS**

Que mediante Acuerdo No. 021 expedido por la Junta Directiva el 16 de junio de 1997, se adoptaron los Planes de Utilización de Frecuencias para los servicios de televisión.

Que los Planes de Utilización de Frecuencias, por su carácter dinámico, tienden a modificarse y ajustarse a medida que se que van implementando los sistemas de transmisión, buscando un mejor aprovechamiento y administración del espectro.

Que mediante Resolución No. 390 del 09 de septiembre de 1997, la Junta Directiva autorizó la utilización del canal 31 para el operador local sin ánimo de lucro Asociación Canal Local de Televisión de Medellín - Telemedellín, en Medellín y en los municipios Barbosa, Bello, Caldas, Copacabana, Envigado, Itagüí y La Estrella.

Que mediante Acuerdo No. 027 del 20 de noviembre de 1997, se modificó parcialmente los Planes de Utilización de Frecuencias de Televisión para el nivel de servicio nacional privado y en el nivel regional, reasignando la frecuencia 5 para el Canal N2, en la zona centro, y la frecuencia 13 para el Canal Regional en la zona centro.

Que mediante Acuerdo No. 034 del 26 de febrero de 1998, se efectuaron ajustes al Plan de Utilización de Frecuencias con el objeto de hacer una mejor utilización del espectro electromagnético atribuido al servicio de televisión. En lo general, fue necesario efectuar algunas modificaciones de las frecuencias asignadas para los canales nacionales de operación privada y las estaciones locales con ánimo de lucro, con el fin de lograr equilibrio de frecuencias dentro de una misma subbanda, así como minimizar interferencias y en lo especifico, fue necesario realizar modificaciones de frecuencia en las áreas de influencia de Cali, Barranquilla y Manizales.



Que mediante Resolución No. 164 del 19 de marzo de 1998, la Junta Directiva modificó el artículo primero de la Resolución No. 390 del 9 de septiembre de 1997, autorizando al operador local sin ánimo de lucro Asociación Canal Local de Televisión de Medellín – Telemedellín, para operar el servicio público local de televisión en Medellín y en los municipio de Barbosa, Bello, Caldas, Copacabana, Girardota, Itagüí, La Estrella y Sabaneta, que hacen parte de su área metropolitana.

Que mediante Resolución No. 525 del 17 de julio de 1998, la Junta Directiva autorizó la utilización del canal 35 para el operador local sin ánimo de lucro Corporación Canal Universitario de Antioquia, en Medellín y su área metropolitana.

Que mediante Resolución No. 531 del 22 de julio de 1998, la Junta Directiva autorizó la utilización del canal 25 para el operador local sin ánimo de lucro Universidad del Valle, en Cali, Valle del Cauca.

Que mediante Acta No. 449 del 10 de septiembre de 1998 la Junta Directiva de la CNTV, determinó trasladar de la frecuencia 6 a la 5 de RCN, para Cali y el departamento de Valle del Cauca.

Que mediante Acuerdo No. 045 del 25 de septiembre de 1998, se modificó parcialmente el Plan de Utilización de Frecuencias de Televisión, para el Canal Nacional Privado N1, reasignando la frecuencia del Canal 6 a Canal 5 en la banda VHF en la estación de la Flora (Valle del Cauca).

Que mediante Resolución No. 434 del 11 de junio de 1998, la Junta Directiva autorizó las frecuencias para la operación del canal local con ánimo de lucro, Casa Editorial El Tiempo S. A., en Bogotá.

Que mediante el Proyecto Plan de Ajuste de la Red Nacional de Televisión, se instalaron equipos en estaciones de los Canales Nacionales Públicos y de los Canales Regionales Telepacífico, Telecaribe, Teleantioquia y Telecafé.

Que mediante Resolución No. 502 del 05 de abril de 1999, la Junta Directiva autorizó la utilización del canal 35 para el operador local sin ánimo de lucro Corporación Canal de Televisión Local Ciudadana del Área Metropolitana de Bucaramanga TVC, en Bucaramanga y su área metropolitana.

Que mediante Resolución No. 552 del 29 de abril de 1999, la Junta Directiva autorizó la utilización del canal 42 para el operador local sin ánimo de lucro Fundación Santa María - Televida, en Medellín y su área metropolitana.

Que mediante Resolución No. 553 del 29 de abril de 1999, la Junta Directiva autorizó la utilización del canal 21 para el operador local sin ánimo de lucro Arquidiócesis de Tunja, en Tunja, Boyacá.

Que mediante Resolución No. 554 del 29 de abril de 1999, la Junta Directiva autorizó la utilización del canal 32 para el operador local sin ánimo de lucro Universidad de Nariño, en Pasto, Nariño.

# Comisión Nacional de Televisión Que queremos ver

# ACUERDO PLAN DE UTILIZACIÓN DE FRECUENCIAS

Que mediante Resolución No. 555 del 29 de abril de 1999, la Junta Directiva autorizó la utilización del canal 29 para el operador local sin ánimo de lucro Fundación Social Unánimes Juntos - Teleunidad, en Cali y su área metropolitana.

Que mediante Resolución No. 693 del 08 de mayo de 1999, la Junta Directiva autorizó la utilización del canal 29 para el operador local sin ánimo de lucro Corporación Educativa Cívica y Social - Amigos de Santander, en Bucaramanga y su área metropolitana.

Que mediante Acta No. 562 del 24 de junio de 1999, la Junta Directiva autorizó el cambio de frecuencias de canal 25 a 2, para la operación de la estación Jurisdicciones, en municipios de los departamentos de Antioquia, Bolívar, Cesar, Magdalena, Norte de Santander, Santander y Sucre.

Que mediante Resolución No. 904 del 23 de julio de 1999, la Junta Directiva autorizó la utilización del canal 23 para el operador local sin ánimo de lucro Universidad Autónoma del Caribe, en el Distrito de Barranquilla.

Que mediante Resolución No. 1094 del 30 de noviembre de 1999, la Junta Directiva autorizó la utilización del canal 26 para el operador local sin ánimo de lucro Parroquia de la Inmaculada de Salamina Caldas, en Salamina, Caldas.

Que mediante Resolución No. 1113 del 03 de diciembre de 1999, la Junta Directiva autorizó la utilización del canal 24 para el operador local sin ánimo de lucro Diócesis de Ipiales, en Ipiales, Nariño.

Que mediante Resolución No. 1115 del 03 de diciembre de 1999, la Junta Directiva autorizó la utilización del canal 29 para el operador local sin ánimo de lucro Universidad de Cartagena, en Cartagena, Bolívar.

Que mediante Resolución No. 374 del 11 de mayo de 2000, la Junta Directiva autorizó la utilización del canal 43 para el operador local sin ánimo de lucro Asociación Comunitaria para las Telecomunicaciones "Acotel", en el sur de Bogotá.

Que mediante Resolución No. 427 del 1 de junio de 2000, la Junta Directiva autorizó la utilización del canal 26 para el operador local sin ánimo de lucro Asociación Canal Local de Televisión de Medellín - Telemedellín, en el noroccidente de Medellín y en los municipios de Bello y Copacabana.

Que mediante Resolución No. 428 del 1 de junio de 2000, se asignó al Concesionario Caracol Televisión S.A., la frecuencia del canal 23 en UHF para la estación Cristo Rey y la frecuencia del canal 58 en UHF para la estación Terrón Colorado, para la operación de televisión en la ciudad de Cali, Valle del Cauca.

Que mediante Resolución No. 442 del 2 de junio de 2000, se asignó al Concesionario RCN Televisión S.A., la frecuencia del canal 31 en UHF para la estación Cristo Rey y la frecuencia del canal 52 en UHF para la estación Terrón Colorado, para la operación de televisión en la ciudad de Cali, Valle del Cauca.



Que mediante Resolución No. 464 del 02 de junio de 2000, la Junta Directiva autorizó la utilización del canal 41 para el operador local sin ánimo de lucro Asociación Comunidad Cristiana de Restauración (ABN), en Bogotá.

Que mediante Resolución No. 465 del 02 de junio de 2000, la Junta Directiva autorizó la utilización del canal 39 para el operador local sin ánimo de lucro Fundación para el desarrollo de las comunicaciones - Fundaxua, en Soacha, Cundinamarca.

Que mediante Resolución No. 466 del 02 de junio de 2000, la Junta Directiva autorizó la utilización del canal 24 para el operador local sin ánimo de lucro Fundación Es Telebaranoa, en Baranoa, Atlántico.

Que mediante Resolución No. 467 del 02 de junio de 2000, la Junta Directiva autorizó la utilización del canal 24 para el operador local sin ánimo de lucro Tuluacentro Comunicaciones, en Tuluá, Andalucía, Bugalagrande, Riofrío y Trujillo, en el departamento del Valle del Cauca.

Que mediante Resolución No. 468 del 02 de junio de 2000, la Junta Directiva autorizó la utilización del canal 51 para el operador local sin ánimo de lucro Corporación Comunitaria del Magdalena Medio - Arco Iris, en Barrancabermeja, Santander.

Que mediante Resolución No. 797 del 11 de septiembre de 2000, la Junta Directiva autorizó la utilización del canal 59 para el operador local sin ánimo de lucro Diócesis Málaga Soatá, en Málaga, Santander.

Que mediante Resolución No. 799 del 11 de septiembre de 2000, la Junta Directiva autorizó la utilización del canal 45 para el operador local sin ánimo de lucro Fundación ICTUS, en Bogotá.

Que mediante Resolución No. 338 del 17 de mayo de 2001, la Junta Directiva autorizó el cambio de frecuencia de canal 29 a canal 21 para el operador local sin ánimo de lucro Corporación Educativa Cívica y Social "Amigos de Santander", en Bucaramanga y su área metropolitana.

Que mediante Resolución No. 339 del 17 de mayo de 2001, la Junta Directiva autorizó el cambio de frecuencia de canal 35 a canal 29 para el operador local sin ánimo de lucro Corporación Canal de Televisión Local Ciudadana del Área Metropolitana de Bucaramanga TVC, en Bucaramanga y su área metropolitana.

Que mediante Resolución No. 713 del 25 de septiembre de 2001, la Junta Directiva autorizó la utilización del canal 26 para el operador local sin ánimo de lucro Asociación Canal Local de Televisión de Medellín - Telemedellín, en la zona sur del área metropolitana del Valle de Aburrá, especialmente en el municipio de Itagüí.

Que mediante Resolución No. 255 del 13 de marzo de 2002, la Junta Directiva autorizó la utilización del canal 53 para el operador local sin ánimo de lucro Fundación Magdalena Medios de Comunicación, en Barrancabermeja, Santander.



Que mediante Resolución No. 789 del 13 de agosto de 2002, la Junta Directiva autorizó la utilización del canal 45 para el operador local sin ánimo de lucro Fundación EDU.TV.@La Mesa, en La Mesa, Cundinamarca.

Que mediante Resolución No. 1144 del 12 de diciembre de 2002, la Junta Directiva autorizó la utilización del canal 42 para el operador local sin ánimo de lucro Liceo Mariano de J. Eusse, en Angostura, Antioquia.

Que mediante Acta No. 958 del 30 de enero de 2003, la Junta Directiva de la CNTV determinó aprobar el cambio de frecuencias solicitado por el Consorcio Canales Nacionales Privados, el cual consistió en la modificación del canal 50 a 3 para RCN y del canal 54 a 38 para Caracol, para el municipio de La Ceja, Antioquia y de canal 44 a 38 para Caracol en el municipio Rionegro, Antioquia.

Que mediante Resolución No. 83 del 13 de febrero de 2003, la Junta Directiva autorizó la utilización del canal 29 para el operador local sin ánimo de lucro Fundación Emtel, en Popayán, Cauca.

Que mediante Resolución No. 185 del 13 de marzo de 2003, la Junta Directiva autorizó la utilización del canal 43 para el operador local sin ánimo de lucro Universidad del Pacífico, en Buenaventura, Valle del Cauca.

Que mediante Resolución No. 269 del 07 de abril de 2003, la Junta Directiva autorizó la utilización del canal 47 para el operador local sin ánimo de lucro Corporación Buenas Noticias, en Bogotá.

Que mediante Resolución No. 404 del 03 de junio de 2003, la Junta Directiva autorizó la utilización del canal 21 para el operador local sin ánimo de lucro Fundación Social Vida Enlace - Fundavida, en Saravena, Arauca.

Que mediante Acta No. 990 del 3 de julio de 2003, la Junta Directiva aprobó el cambio de frecuencia para el Canal A (Canal Institucional) de canal 9 a 33, en la estación de Moniquirá.

Que mediante Resolución No. 483 del 11 de julio de 2003, la Junta Directiva autorizó la utilización del canal 24 para el operador local sin ánimo de lucro Fundación Kerigma, en Neiva, Huila.

Que mediante Resolución No. 525 del 22 de julio de 2003, la Junta Directiva autorizó la utilización del canal 35 para el operador local sin ánimo de lucro Fundación para el Desarrollo Social - Promover CaliTV, en Cali, Valle del Cauca.

Que mediante Resolución No. 847 del 10 de noviembre de 2003, la Junta Directiva autorizó la utilización del canal 33 para el operador local sin ánimo de lucro Asociación Comunitaria Enlace del Piedemonte, en Yopal, Casanare.

Que mediante Acta No. 1023 del 27 de noviembre de 2003, la Junta Directiva, aprobó el cambio de frecuencias para Inravisión, para los canales Uno y Señal Colombia en el



departamento del Valle del Cauca, asignando para el primero la frecuencia 7 y para el segundo la 9.

Que mediante Resolución No. 24 del 09 de enero de 2004, la Junta Directiva autorizó la utilización del canal 49 para el operador local sin ánimo de lucro Iglesia Central Denominación Centro Misionero Bethesda - CMB, en Bogotá.

Que mediante Resolución No. 244 del 23 de abril de 2004, la Junta Directiva autorizó la utilización del canal 55 para el operador local sin ánimo de lucro Politécnico Santafé de Bogotá, en Bogotá.

Que mediante Acta No. 1064 del 13 de mayo de 2004, la Junta Directiva autorizó al Canal Regional de Oriente - TRO, el intercambio de transmisores y frecuencias a que haya lugar entre los transmisores ubicados en Cúcuta y Pamplona, Norte de Santander.

Que mediante Resolución No. 346 del 04 de junio de 2004, la Junta Directiva autorizó la utilización del canal 53 para el operador local sin ánimo de lucro Corporación Enlace Colombia - TV Júbilo, en Bogotá.

Que mediante Resolución No. 422 del 30 de junio de 2004, la Junta Directiva autorizó la utilización del canal 23 para el operador local sin ánimo de lucro Asociación de Televisión Comunitaria Mire, Oiga, Realice y Analice Televisión Local a su Alcance - ASOTVMORA, en Acacias, Meta.

Que mediante Acta No. 1078 del 1 de julio de 2004, la Junta Directiva, aprobó los cambios de frecuencias para el canal Regional Teleislas, para las estaciones Maracaibo, Casa Baja y Buenavista, ubicadas en Providencia, en el archipiélago de San Andrés.

Que mediante Resolución No. 600 del 15 de septiembre de 2004, la Junta Directiva autorizó la utilización del canal 51 para el operador local sin ánimo de lucro Corporación Nova Comunicazioni, en Bogotá.

Que mediante Acta No. 1104 del 5 y 7 de octubre de 2004, la Junta Directiva aprobó la asignación a Inravisión de las frecuencias 39, 41 y 43 para los canales Uno, Canal Institucional y Señal Colombia, respectivamente, en la estación de Siloé y las frecuencias 45, 47 y 49 para los canales mencionados en su orden, en la estación Terrón Colorado y para el Canal Regional Telepacífico, la asignación de las frecuencias 54 para Siloé y 56 para Terrón Colorado.

Que mediante Acta No. 1125 del 16, 20, 21 y 22 de diciembre de 2004, la Junta Directiva aprobó para el Canal Regional de Oriente – TRO, el cambio de frecuencia de canal 2 a 33 en el municipio de San Gil, Santander.

Que mediante Acta No. 1161 del 2 de junio de 2005, la Junta Directiva aprobó la asignación a Telecafé de la frecuencia del canal 26 para atender la zona de Manzanares y Marquetalia, Caldas.



Que mediante Resolución No. 478 del 19 de julio de 2005, la Junta Directiva autorizó la utilización del canal 22 para el operador local sin ánimo de lucro Iglesia de Dios Ríos de Agua Viva, en Ipiales, Nariño.

Que mediante Resolución No. 479 del 19 de julio de 2005, la Junta Directiva autorizó la utilización del canal 58 para el operador local sin ánimo de lucro Corporación Tequendama Televisión CTV, en Bogotá.

Que mediante Acta No. 1191 del 20 de septiembre de 2005 autorizó la utilización de la frecuencia 21 en el norte y centro de Bogotá, D. C., la polarización circular, y no autorizó la utilización de estaciones de alta y media potencia dentro de áreas urbanas.

Que mediante Acta No. 1212 del 20 y 21 de diciembre de 2005, la Junta Directiva aprobó la realización del estudio técnico propuesto por la Subdirección Técnica y de Operaciones sobre el Plan de Utilización de Frecuencias.

Que mediante Resolución No. 799 del 09 de noviembre de 2005, la Junta Directiva autorizó la utilización del canal 53 para el operador local sin ánimo de lucro Fundación Social Puertas Abiertas - Funsocompa, en Riohacha, La Guajira.

Que mediante Resolución No. 800 del 09 de noviembre de 2005, la Junta Directiva autorizó la utilización del canal 25 para el operador local sin ánimo de lucro Fundación Comunicaciones Broad Casting Network, en el Distrito de Barranquilla.

Que mediante Resolución No. 801 del 09 de noviembre de 2005, la Junta Directiva autorizó la utilización del canal 23 para el operador local sin ánimo de lucro Fundación Cultural y de Comunicaciones FUNCYCOM, en Cartagena, Bolívar.

Que mediante Acta No. 1236 del 20 de abril de 2006, la Junta Directiva de la CNTV, determinó aprobar para RCN Televisión, el cambio de frecuencia para la estación El Ramo, de canal 2 a 9, lo cual involucra municipios de los departamentos de Atlántico, Bolívar y Magdalena.

Que mediante Acta No. 1236 del 20 de abril de 2006, la Junta Directiva autorizó la instalación de una nueva estación para Barranquilla, en los canales 29 para RCN y 31 para Caracol.

Que mediante Acta No. 1236 del 20 de abril de 2006, la Junta Directiva autorizó la instalación de una nueva estación para Manizales.

Que mediante Acta No. 1265 del 23 de agosto de 2006, la Junta Directiva autorizó la utilización del canal 33 para RCN y 27 para Caracol, para Manizales, Chinchiná, Palestina, Risaralda y Belalcázar, del departamento de Caldas y Marsella y Santa Rosa, del departamento de Risaralda.

Que mediante Resolución No. 769 del 02 de agosto de 2006, la Junta Directiva autorizó la utilización del canal 44 para el operador local sin ánimo de lucro Asociación Canal 5 de Televisión Local, en Montería, Córdoba.



Que mediante Resolución No. 793 del 09 de agosto de 2006, la Junta Directiva autorizó la utilización del canal 61 para el operador local sin ánimo de lucro Asociación Promotora de Televisión Pisisí, en Turbo, Antioquia.

Que mediante Resolución No. 794 del 09 de agosto de 2006, la Junta Directiva autorizó la utilización del canal 31 para el operador local sin ánimo de lucro Asociación de Televidentes de la Estación Local del Norte - ATN, en Cúcuta, Norte de Santander.

Que mediante Acta No. 1273 del 19 de septiembre de 2006, la Junta Directiva, canceló la licencia concedida mediante Resolución 797 del 11 de septiembre de 2000, al operador local sin ánimo de lucro Diócesis Málaga Soatá, en Málaga, Santander.

Que mediante Resolución No. 993 del 02 de octubre de 2006, la Junta Directiva autorizó la utilización del canal 50 para el operador local sin ánimo de lucro Asociación Cejes Vallevisión, en Valledupar, Agustín Codazzi, La Paz, Manaure - Balcón del Cesar y San Diego, Cesar.

Que mediante Resolución No. 1100 del 24 de octubre de 2006, la Junta Directiva autorizó la utilización del canal 31 para el operador local sin ánimo de lucro Asociación Más Televisión Canal Local de Piedecuesta y el Área Metropolitana de Bucaramanga, en Piedecuesta, Santander.

Que mediante Resolución No. 1101 del 24 de octubre de 2006, la Junta Directiva autorizó la utilización del canal 25 para el operador local sin ánimo de lucro Asociación Ciudadana C.R.C., en Piedecuesta, Santander.

Que mediante Resolución No. 1353 del 22 de diciembre de 2006, la Junta Directiva autorizó la utilización del canal 42 para el operador local sin ánimo de lucro Fátima Televisión Canal Educativo y Cultural, en Sabanagrande, Atlántico.

Que mediante Acta No. 1302 del 11 de enero de 2007, la Junta Directiva autorizó para el Canal Regional Telecafé, la asignación de la frecuencia 9 como adicional, para los municipios Armenia, Calarcá, Circasia y Montenegro, Quindío, la asignación de la frecuencia del canal 28 para el municipio Norcasia, Caldas y los cambios de frecuencias de canal 22 a canal 28 para Samaná, Caldas y de canal 6 a canal 28 para Victoria, Caldas.

Que mediante Acta No. 1316 del 13 de marzo de 2007, la Junta Directiva autorizó el cambio de frecuencia a Telepacífico en la ciudad de Buenaventura, del canal 10 al 11.

Que mediante Acta No. 1352 del 16 de agosto de 2007, la Junta Directiva aprobó los cambios de frecuencias solicitados por los Canales Nacionales Privados para los municipios Amalfi, Angostura, Anorí, Briceño, Cáceres, Caracolí, Caucasia, Cocorná, Copacabana, El Bagre, El Santuario, Guadalupe, Nariño, Necoclí, Nechí, Puerto Berrío, Puerto Nare, Puerto Triunfo, Remedios, San Francisco, San Luis, San Pedro, San Vicente, Santa Bárbara, Segovia, Tarazá, Valdivia, Vegachí, Yalí, Yolombó, Yondó y Zaragoza, en el departamento de Antioquia, Arjona, Magangué, Santa Rosa del Sur, Talaigua Nuevo y Turbaco, en el departamento de Bolívar, Aquitania, Arcabuco, Briceño,



Cucaita, Cuítiva, Firavitoba, Gachantivá, Garagoa, Guayatá, Nobsa, Pauna, Ráquira, Samacá, Sogamoso, Sutamarchán, Sutatenza, Tinjacá, Tópaga, Tota y Villa de Leyva, en el departamento de Boyacá, Aguadas, Pácora, Pensilvania y Villamaría, en el departamento de Caldas, Rosas, en el departamento de Cauca, Astrea y Bosconia, en el departamento de Cesar, Riosucio, en el departamento de Chocó, Ayapel, Buenavista, Montelíbano, Puerto Libertador y Valencia, en el departamento de Córdoba, Arbeláez. Carmen de Carupa, Cucunubá, Sopó, Villeta y Zipaquirá, en el departamento de Cundinamarca, Garzón, Isnos, Nátaga, Pitalito y San Agustín, en el departamento de Huila, Barrancas y Fonseca, en el departamento de La Guajira, Guamal, en el departamento de Magdalena, Colón, Consaca, Cumbal, El Rosario, Funes, Guachucal, Guaitarilla, Imués, La Unión, Ospina, Roberto Payán, Samaniego, San Pablo, Santacruz, Sapuyés y Túquerres, en el departamento de Nariño, Convención, en el departamento de Norte de Santander, Guática, Quinchía y Santuario, en el departamento de Risaralda, Barichara, Cabrera, Chima, Galán, Hato, Lebríja, Palmar, Piedecuesta, Rionegro, San José de Miranda, San Vicente de Chucurí, Simacota, Zapatoca, en el departamento de Santander, Rovira, en el departamento de Tolima, Bugalagrande y Tulúa, en el departamento de Valle del Cauca.

Que mediante Resolución No. 1579 del 30 de noviembre de 2007, la Junta Directiva autorizó la utilización del canal 33 para el operador local sin ánimo de lucro Universidad de Pamplona, en Cúcuta, Norte de Santander.

Que mediante Acta No. 1396 del 27 de marzo de 2008, la Junta Directiva aprobó la instalación de una nueva estación en Tolú Viejo, Sucre, autorizando el canal 24 para RCN y el canal 21 para Caracol.

Que mediante Resolución No. 440 del 07 de mayo de 2008, la Junta Directiva canceló la licencia concedida mediante Resolución No. 789 del 13 de agosto de 2002 al operador local sin ánimo de lucro Fundación EDU.TV.@La Mesa, en La Mesa, Cundinamarca.

Que mediante Acta No. 1428 del 01 de julio de 2008, la Junta Directiva aprobó la modificación en el plan de expansión y estaciones víctimas de atentados terroristas, solicitado por RTVC, autorizando cambios de frecuencias para los municipios Chitá, en el departamento de Boyacá, San Bernardo (Quininí) y Guayabetal, en el departamento de Cundinamarca y Algeciras, en el departamento de Huila.

Que mediante Acta No. 1439 del 12 de agosto de 2008, la Junta Directiva aprobó la modificación en el plan de expansión y estaciones víctimas de atentados terroristas, solicitado por RTVC, autorizando cambios de frecuencias para los municipios Piedecuesta y Los Santos, en el departamento de Santander, y para los municipios Guaduas, Chocontá, Puerto Salgar y Simijaca, en el departamento de Cundinamarca.

Que mediante Acta No. 1450 del 23 de septiembre de 2008, la Junta Directiva autorizó la instalación de 9 nuevas estaciones de los Canales Nacionales Privados, y aprobó los cambios de frecuencias para los municipios Ataco y Honda, en el departamento de Tolima, San Vicente de Chucurí en Santander, y Tarazá y San Roque, en el departamento de Antioquia.



Que mediante Acta No. 1450 del 23 de septiembre de 2008, la Junta Directiva autorizó el cambio de frecuencia solicitado por el Canal Regional Telecafé, para el municipio de Supía, Caldas.

Que mediante Acta No. 1455 del 16 de octubre de 2008, la Junta Directiva autorizó los cambios de frecuencia solicitados por el Canal Regional Telecafé, para los municipios Aranzazu, Manizales 2 Bajo Cervantes, Neira y Viterbo, en el departamento de Caldas, y para los municipios Belén de Umbría, Guática y Mistrató, en el departamento de Risaralda.

Que a partir de 1993 se han segregado nuevos municipios, los cuales requieren la asignación de frecuencias.

Que como se mencionó anteriormente, mediante Acta No. 1212 de 2005, la Junta Directiva aprobó la realización de un estudio del Plan de Utilización de Frecuencias para 17 ciudades del país, Pamplona, Cúcuta, Los Patios, San Cayetano, Villa del Rosario, El Zulia, Puerto Santander, Bucaramanga, Floridablanca, Piedecuesta, Girón, Barrancabermeja, Ibagué, Santa Marta, Montería, Pasto y Bogotá, el cual fue realizado por la empresa Balum Telecomunicaciones, mediante el contrato 069 de 2007, cuyo resultado sumado a las mediciones de campo realizadas con la móvil de la CNTV y al análisis de la Subdirección Técnica y de Operaciones utilizando medios tecnológicos como el programa ICS TELECOM, se determinó lo siguiente:

Los canales que van seguidos de (\*) indican que la asignación de dichos canales está condicionada por cuanto están asignadas en regiones cercanas.

Que para el municipio de Pamplona se encontró como frecuencias adicionales para asignación los canales 22, 27, 29, 31, 35, 41, 43\*, 45, 49\*, 51, 53\*, 55, 59, 65.

Modificar la frecuencia para el canal Señal Colombia de canal 27 a canal 24 para el municipio de Pamplona, Norte de Santander.

Asignar el canal 27 para la operación del canal local privado en el municipio de Pamplona, Norte de Santander.

Que para el municipio de Cúcuta se encontró como frecuencias adicionales para asignación los canales 49\*, 51, 55, 57, 59, 65.

Modificar las siguientes frecuencias asignadas al municipio de Cúcuta: A1:47 y A2:53 a A1:43 y A2:45. Cambiar la frecuencia de Señal Colombia del canal 23 al canal 22.

Que para el municipio de Los Patios – Norte de Santander se encontró como frecuencias adicionales para asignación los canales 31, 33, 39, 41, 49\*, 51, 55, 57, 59, 65, 69.

Modificar las siguientes frecuencias asignadas al municipio de Los Patios – Norte de Santander: A1:47 y A2:53 a A1:43 y A2:45.



Que para el municipio de San Cayetano – Norte de Santander se encontró como frecuencias adicionales para asignación los canales 31,33, 39, 41, 47\*, 49, 51, 53\*, 55, 57, 59, 67.

Modificar las siguientes frecuencias asignadas al municipio de San Cayetano – Norte de Santander: A1:63 y A2:65 a A1:43 y A2:45.

Que para el municipio de Villa del Rosario – Norte de Santander se encontró como frecuencias adicionales para asignación los canales 31, 33, 39, 41, 47\*, 51, 53\*, 55, 57, 59, 65, 67.

Modificar las siguientes frecuencias asignadas al municipio de Villa del Rosario – Norte de Santander A2:49 a A2:45.

Que para el municipio de El Zulia – Norte de Santander se encontró como frecuencias adicionales para asignación los canales 31, 33, 39, 41, 49\*, 51, 55, 57, 59, 65.

Modificar las siguientes frecuencias asignadas al municipio de El Zulia – Norte de Santander: A1:47 y A2:53 a A1:43 y A2:45.

Que para el municipio de Puerto Santander – Norte de Santander se encontró como frecuencias adicionales para asignación los canales 31, 33, 39, 41, 49, 51, 55, 57\*, 59, 61, 63, 65, 67, 69.

Asignar las siguientes frecuencias para el municipio de Puerto Santander – Norte de Santander: Canal Uno: 5, Canal Institucional: 11, señal Colombia: 22, Canal Tro: 26, A1: 43, A2: 45.

Que para el municipio de Floridablanca –Santander se encontró como frecuencias adicionales para asignación los canales 23, 33\*, 35, 41, 45, 47, 49, 51, 53, 55, 57, 59, 61, 63, 67. Las anteriores frecuencias están condicionadas por la asignación que se realice para las estaciones principales que brindan cubrimiento a la Ciudad de Bucaramanga y algunos municipios de Santander.

Que para el municipio de Girón –Santander se encontró como frecuencias adicionales para asignación los canales 23, 35, 41, 43, 45, 47, 49, 51, 53, 55, 57, 59, 61, 63, 67. Las anteriores frecuencias están condicionadas por la asignación que se realice para las estaciones principales que brindan cubrimiento a la Ciudad de Bucaramanga y algunos municipios de Santander.

Asignar las siguientes frecuencias para el municipio de Piedecuesta: A1:63, A2:67, Canal Uno: 57, Canal Institucional: 59, Señal Colombia: 61.

Que para el municipio de Piedecuesta –Santander se encontró como frecuencias adicionales para asignación los canales 23, 27, 33, 35, 41, 45, 47, 49, 51, 53, 55. Las anteriores frecuencias están condicionadas por la asignación que se realice para las estaciones principales que brindan cubrimiento a la Ciudad de Bucaramanga y algunos municipios de Santander.

# Comisión Nacional de Televisión que queremos ver

#### ACUERDO PLAN DE UTILIZACIÓN DE FRECUENCIAS

Que para el municipio de Barrancabermeja –Santander se encontró como frecuencias adicionales para asignación los canales 21, 23, 25, 29, 31, 35, 41, 43, 45, 47, 49, 55, 61, 63, 65, 67, 69. Las anteriores frecuencias están condicionadas por la asignación que se realice para las estaciones principales que brindan cubrimiento a la Ciudad de Bucaramanga y algunos municipios de Santander.

Que para el municipio de Montería – Córdoba se encontró como frecuencias adicionales para asignación los canales42, 48, 50, 52, 54, 56, 58, 60, 62, 64.

Que para el municipio de Pasto – Nariño se encontró como frecuencias adicionales para asignación los canales 30, 48, 50, 52, 54, 56, 58, 64, 66, 68.

Que para el municipio de Santa Marta – Magdalena se encontró como frecuencias adicionales para asignación los canales 2, 29\*, 31\*, 33\*, 35\*, 37\*, 39\*, 41\*, 43\*, 45\*, 51, 57, 63, 69. Las anteriores frecuencias están condicionadas por la asignación que se realice para las estaciones principales que brindan cubrimiento a la Ciudad de Barranquilla y algunos municipios de Magdalena.

Modificar las siguientes frecuencias asignadas a la ciudad de Bogotá en la zona norte A1=28 y A2=34 por A1=34 y A2=36.

Modificar las siguientes frecuencias asignadas a la ciudad de Bogotá en la zona sur A1=28 y A2=34 por A1=34 y A2=36.

Que para el municipio de Ibagué - Tolima se encontró como frecuencias adicionales para asignación los canales 25, 27, 41.

Que para el municipio de Ibagué Occidente - Tolima se encontró como frecuencias adicionales para asignación los canales 25, 27, 41, 53, 67.

Que mediante Acta No. 1497 del 10 de marzo de 2009, la Junta Directiva autorizó el cambio de frecuencia para la estación El Nudo, del Canal Regional Telecafé, aprobando modificaciones del canal 8 al canal 7 para los municipios Circasia, Filandia, La Tebaida, Montenegro y Quimbaya en el departamento de Quindío y Pereira y Dosquebradas en el departamento de Risaralda, y el cambio de canal 6 al 7 para los municipios Balboa, La Virginia y Santa Rosa, en el departamento de Risaralda.

Que mediante Acta No. 1501 del 19 de marzo de 2009, la Junta Directiva autorizó el cambio de frecuencia de canal 30 a 4 para RCN Televisión y de canal 36 a 5 para Caracol Televisión, en los municipios Falán y Palocabildo, ubicados en el departamento de Tolima.

Que de conformidad con lo expuesto anteriormente y una vez surtido el procedimiento previsto en el artículo 13 de la Ley 182 de 1995, la Junta Directiva en sesión del 21 de mayo de 2009, acta 1513,

#### ACUERDA:

ARTICULO PRIMERO: Adoptar el Plan de Utilización de Frecuencias en lo relacionado con las condiciones que deben cumplir las estaciones de difusión de televisión para permitir su instalación en áreas urbanas y rurales de los municipios, así como ajustar otras especificaciones técnicas, en la forma en que aparece en el ANEXO No. 1, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, del presente Acuerdo, el cual constituye parte integral del mismo.

ARTICULO SEGUNDO: Adoptar el Plan de Utilización de Frecuencias en lo relacionado con el registro de frecuencias de televisión, en la forma en que aparece en el ANEXO No. 2, REGISTRO DE FRECUENCIAS, del presente Acuerdo, el cual constituye parte integral del mismo. La Comisión Nacional de Televisión continuará haciendo las respectivas asignaciones o modificaciones de frecuencias a través de resolución expedida por la Junta Directiva de la CNTV.

ARTICULO TERCERO: Adoptar límites de exposición de las personas a campos electromagnéticos (CEM) producidos por las estaciones de radiodifusión de televisión, adecuar los procedimientos y condiciones para su instalación y establecer políticas y condiciones generales para realizar mediciones de exposición a campos electromagnéticos-CEM, en la forma en que aparece en el ANEXO No. 1, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, del presente Acuerdo, el cual constituye parte integral del mismo.

ARTICULO CUARTO: Derogar los Acuerdos No. 021 de 1997, No. 027 de 1997, No. 034 de 1998 y No. 045 de 1998, por los cuales se adoptaron y se modificaron los Planes de Utilización de Frecuencias para todas las modalidades del servicio de televisión.

ARTICULO QUINTO: El presente Acuerdo rige a partir de la fecha de publicación.

## **COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE**

Dado en Bogotá, D.C., a los (14 )

0 4 JUN 2009

El Director,

JUAN ANDRÉS CARREÑO CARDONA

# REPÚBLICA DE COLOMBIA COMISIÓN NACIONAL DE TELEVISIÓN



# PLAN DE UTILIZACIÓN DE FRECUENCIAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Adoptado mediante Acuerdo No. 003 de 2009

**ANEXO NO. 1** 

**BOGOTÁ, D.C.** 



# **ÍNDICE GENERAL**

## **ÍNDICE DE TABLAS**

,				
181	`_	PE	<b>`II</b> F	2 4 6

INDI	CE DE FIGURAS						
1	INTRODUCCIÓN	1					
2	ALCANCE	2					
3 RAD	PARÁMETROS TÉCNICOS GENERALES DE LAS ESTACIONES IODIFUSIÓN DE TELEVISIÓN	DE 3					
3.1	Ubicación de la estación	3					
3.2	Sistema de referencia geográfico	3					
3.3	Puesta a tierra.	3					
3.4	Sistema de control y monitoreo de la operación	3					
3.5	Clasificación de las estaciones	4					
3.6	Altura de la estación	4					
3.7	Altura del sistema de antenas de la estación de televisión	4					
3.8	Potencia Isotrópica Efectiva Radiada - PIRE						
3.9	9 Configuración y ganancia del sistema de antenas de transmisión						
3.10	0 Utilización del intervalo de supresión de trama						
3.11	1 Características técnicas del sistema transmisor						
3.12	2 Niveles de servicio						
3.13	Criterios de protección e interferencia	7					
3.14	4 Estudio de interferencias						
3.15	5 Método de predicción						
3.16	Offset de Precisión y Portadora Sincronizada.	9					
3.17	Separación mínima entre estaciones	10					
4	EXPOSICIÓN DE PERSONAS A CAMPOS ELECTROMAGNÉTICOS	11					
4.1	Límites de exposición a campos electromagnéticos	11					
4.2	2 Zonas de exclusión						



4	<ul><li>4.2.1 Zona de rebasamiento</li><li>4.2.2 Zona ocupacional</li><li>4.2.3 Zona de conformidad o de público en general</li></ul>							12 13 13
4.3	Proc	edimiento pa	ra cálculo de	zonas de exclu	ısión.			13
4.4	Dema	arcaciones d	e zonas de ex	clusión.				16
4.5	.5 Exposición simultánea a múltiples fuentes.							
4.6	Supe	ración de los	límites máx	mos de exposi	ción.			19
		vivencia de a exposición.	intenas de ti	ansmisión sob	ore un	a misma int	iraestr	uctura o en 19
5 POF		CIÓN DE EN ACIONES DE		CAMPOS ELE	ECTRO	OMAGNÉTIC	OS PI	RODUCIDAS 20
5 5 5 ft 5 5 5	5.1.1 5.1.2 5.1.3 5.1.4 uentes 5.1.5 5.1.6 5.1.7 5.1.8	Caracterizacio Caracterizacio Caracterizacio de emisiones Plan de medio Variables a m Los equipos a La norma y m	as mediciones ón de la estac ón del entorno ón del entorno de CEM ción para el er edir a utilizar étodo de med	s de emisiones di ión de televisión de medición en o de medición e ntorno de la esta	cuanto en cua ción de	o a población nto a la exis e televisión	1	21 21
6	RESP	PONSABILIDA	ND DE LAS M	EDICIONES				28
7 ELE		ARACIÓN MAGNÉTICO		PLIMIENTO	DE	EMISIÓN	DE	CAMPOS 29
8 SEÑ		OS PARA ACIONES	REALIZAR	MEDICIONES	DE	EMISIÓN	Y	EFECTUAR 30
9	ESTU	DIO TÉCNICO	0					31
9.1	Cons	sideraciones	técnicas					31
9.2		plimiento lím		sición a CEM				32
9.3			-	de otras entida	ides			33
		ratos del estu	•					33
10	VIGIL	ANCIA Y COI	NTROL					34



# **ÍNDICE DE TABLAS**

TABLA 1.	CLASIFICACIÓN DE LAS ESTACIONES DE TELEVISIÓN POR POTENCIA DEL
	TRANSMISOR4
TABLA 2.	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL SISTEMA TRANSMISOR5
TABLA 3.	NIVELES DE SERVICIO – VALORES MÍNIMOS DE INTENSIDAD DE CAMPO6
TABLA 4.	LÍMITES MÁXIMOS DE EXPOSICIÓN A CAMPOS ELECTROMAGNÉTICOS DE
	PERSONAS EN ZONA OCUPACIONAL EN FUNCIÓN DE LA FRECUENCIA DE
	OPERACIÓN DE LA ESTACIÓN DE TELEVISIÓN11
Tabla 5.	LÍMITES MÁXIMOS DE EXPOSICIÓN A CAMPOS ELECTROMAGNÉTICOS DE
	PERSONAS EN ZONA POBLACIONAL, DONDE TIENE ACCESO EL PÚBLICO EN
	GENERAL, EN FUNCIÓN DE LA FRECUENCIA DE OPERACIÓN DE LA ESTACIÓN
	DE TELEVISIÓN



# **ÍNDICE DE FIGURAS**

FIGURA 1. CÁLCULO DE LAS DISTANCIAS DE LAS ZONAS DE EXCLUSIÓN	15
FIGURA 2. SEÑALIZACIÓN DE LAS ZONAS DE REBASAMIENTO, OCUPACIONAL Y DE	
CONFORMIDAD O POBLACIONAL	16
FIGURA 3. SEÑALIZACIÓN DE LAS ZONAS OCUPACIONAL Y DE CONFORMIDAD O	
POBLACIONAL	17
FIGURA 4. SEÑALIZACIÓN NO NECESARIA	17
FIGURA 5. FASES BÁSICAS DE LA MEDICIÓN DE RNI	24
FIGURA 6. PUNTOS DE MEDICIÓN MÉTODO DE PROMEDIACIÓN ESPACIAL	26
FIGURA 7. FRONTERAS DE CAMPO CERCANO Y LEJANO	27



# 1 INTRODUCCIÓN

El Plan de Utilización de Frecuencias-PUF es el instrumento mediante el cual la Comisión Nacional de Televisión (CNTV) establece las condiciones técnicas a tener en cuenta para prestar los servicios de televisión radiodifundida en la República de Colombia y presenta el correspondiente registro de frecuencias.

El Plan Utilización de Frecuencias-PUF es de cumplimiento obligatorio para todos los operadores del servicio de televisión radiodifundida. Para los efectos del presente PUF se entiende como Operador del Servicio de Televisión Radiodifundida al indicado en los términos de la ley 182 de 1995.

En el desarrollo del presente PUF se han tenido en cuenta diferentes consideraciones, que van desde el diseño de reglas equitativas necesarias para garantizar el desarrollo armónico del sector, equilibrio en el tratamiento de los diversos agentes y operadores del servicio, administración eficiente del espectro electromagnético, protección y optimización de su uso, pasando por la adaptación de la regulación a los cambios tecnológicos y de mercado, velando por el cumplimiento de normas, la actualización de condiciones técnicas de equipos y redes que utilicen el espectro radioeléctrico, hasta la adopción de límites de exposición de las personas a campos electromagnéticos-CEM, producidos por las estaciones de televisión.

La normatividad del servicio público de televisión radiodifundida requiere estar actualizada y ajustada a los desarrollos tecnológicos y novedades reglamentarias, nacionales o internacionales, en las especificaciones técnicas generales que deben cumplir las estaciones de difusión de televisión para la prestación de este servicio de telecomunicaciones.



## 2 ALCANCE

La CNTV podrá hacer ajustes o cambios en las especificaciones y parámetros técnicos determinados en este Plan, en razón a la aplicación o uso inconveniente de alguno de ellos o cuando nuevas condiciones técnicas o regulatorias así lo exijan para la prestación del servicio.

## 2.1. Condiciones técnicas generales de estaciones de televisión

Actualiza o modifica las condiciones técnicas generales para la prestación del servicio público de televisión radiodifundida, así como las especificaciones que deben tener las estaciones de difusión de televisión, para permitir su instalación en áreas urbanas o rurales de los municipios.

Ajusta características técnicas de las estaciones de televisión a las contempladas en la actual normalización internacional.

Indica la información o estudios técnicos que deben presentar los operadores a consideración de la Comisión Nacional de Televisión (CNTV).

## 2.2. Límites de exposición a Campos Electromagnéticos-CEM

Adopta límites de exposición de personas a campos electromagnéticos-CEM, producidos por estaciones de radiodifusión de televisión.

Adecua procedimientos y condiciones técnicas para instalación de estaciones de televisión, teniendo en cuenta los últimos desarrollos en la normatividad y recomendaciones internacionales sobre efectos de las radiaciones no ionizantes en la salud humana.

Establece lineamientos y requisitos para instalación de estaciones de televisión de cualquier potencia en aéreas urbanas o rurales, para asegurar que el nivel de emisión de campos electromagnéticos-CEM, en las distintas zonas de exposición, no exceda el límite máximo establecido para su frecuencia de operación.

#### 2.3. Mediciones de exposición a Campos Electromagnéticos-CEM

Establece políticas y condiciones generales para realizar mediciones sobre la exposición de campos electromagnéticos-CEM.



# 3 PARÁMETROS TÉCNICOS GENERALES DE LAS ESTACIONES DE RADIODIFUSIÓN DE TELEVISIÓN

#### 3.1 Ubicación de la estación

Se define como el lugar autorizado para la instalación del sistema de transmisión de una estación de radiodifusión de televisión. Los diferentes sistemas de transmisión podrán ubicarse en áreas urbanas o rurales, siempre y cuando cumplan con las condiciones técnicas establecidas en este Plan y con las autorizaciones urbanísticas, ambientales, sanitarias y las restricciones de seguridad aérea expedidas por los organismos competentes.

## 3.2 Sistema de referencia geográfico

Con el fin de establecer un solo sistema de referencia para la ubicación de las estaciones, haciendo uso de coordenadas geográficas mediante el empleo de herramientas computacionales y buscando precisión y compatibilidad con los sistemas de posicionamiento global, se establece como sistema de referencia el MAGNA – SIRGAS, adoptado por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi - IGAC, como único datum oficial de Colombia, mediante Resolución No. 068 del 28 de enero de 2005.

Este sistema deberá utilizarse en la presentación de la información contenida en los estudios técnicos de las estaciones y demás datos de ubicación que sean presentados a la CNTV.

Para este efecto, los datos que se encuentren asociados a otro sistema deberán ser convertidos al MAGNA – SIRGAS, aplicando los parámetros de transformación oficiales del IGAC.

#### 3.3 Puesta a tierra.

Todas las estaciones de difusión de televisión, para el funcionamiento eficiente de su sistema de transmisión, deben contar con un sistema de puesta a tierra que asegure una resistencia menor o igual a cinco (5) ohmios.

## 3.4 Sistema de control y monitoreo de la operación

Cada estación de televisión deberá contar con equipos de monitoreo de las señales de vídeo y audio, con indicadores de potencia de transmisión y otros, por medio de los cuales se mantendrá observación permanente de los parámetros esenciales de funcionamiento de los equipos de transmisión necesarios para su adecuada operación y mantenimiento.



Los operadores de televisión radiodifundida para las estaciones de alta y media potencia, deberán contar con un centro de control y gestión de operación, con posibilidad de acceso en línea (Local y Remota), por medio del cual, entre otras funciones, se mantendrá un monitoreo permanente de los parámetros esenciales de funcionamiento de los equipos de transmisión.

#### 3.5 Clasificación de las estaciones

De acuerdo con la potencia del transmisor, las estaciones de televisión se clasifican como se indica en la Tabla 1.

Tabla 1. Clasificación de las estaciones de televisión por potencia del transmisor

TRANSMISOR	RANGO DE POTENCIA
Transmisores de muy baja potencia	< 50 W
Transmisores de baja potencia	≥ 50 W, < 1kW
Transmisores de media potencia	≥ 1 kW, < 5 kW
Transmisores de alta potencia	≥ 5 kW

#### 3.6 Altura de la estación

Corresponde a la elevación de la estación de televisión medida con referencia al nivel del mar.

#### 3.7 Altura del sistema de antenas de la estación de televisión

Altura del centro de radiación de la antena transmisora (C.O.R), referenciada a la base de la torre.

#### 3.8 Potencia Isotrópica Efectiva Radiada - PIRE

Es la potencia calculada con respecto a una antena isotrópica, en la dirección de máxima ganancia de las antenas. Esta deberá ser calculada para cada estación bajo la siguiente fórmula:

$$PIRE(dB) = PER(dB) + 2.15(dB)$$

Donde:

**PER:** Es la Potencia Efectiva Radiada, con respecto a un dipolo de media longitud de onda.



## 3.9 Configuración y ganancia del sistema de antenas de transmisión

El sistema de antenas debe ser diseñado de acuerdo con las previsiones de este Plan para garantizar las condiciones del servicio exigidas.

#### 3.10 Utilización del intervalo de supresión de trama

Las características generales se deben apoyar en la recomendación de la UIT-R BT 653-3 y en los informes de la UIT-R BT.802-3 (1990), BT.956-2 (1990), BT.1080-1 (1990).

Para la inserción de las señales de prueba VITS, en los sistemas analógicos, el soporte son los informes BT.628-4 (1990) y BT.804 (1978).

Se podrá utilizar subtitulación, texto escondido (Closed Caption) o lenguaje de señas, con el fin de permitir el acceso de información de televisión a las personas con limitaciones de tipo auditivo.

#### 3.11 Características técnicas del sistema transmisor

El sistema transmisor de la estaciones de televisión debe cumplir con las características enunciadas en la Tabla 2.

Tabla 2. Características técnicas del sistema transmisor

Sistema	NTSC, norma M
	50 ohmios
Impedancia salida RF	
Nivel de vídeo de entrada	1 V pp. ± 0.5 V
Impedancia de vídeo de entrada	75 ohmios desbalanceados
Conector de entrada de vídeo	BNC
Desviación de audio	Monofónico: ± 25 KHz @ 100% modulación BTSC: Max ± 75 KHz.
Ganancia diferencial	≤ 5%
Fase diferencial	≤ 3°
Subportadora de color	3.58 MHz
Relación señal/ruido	≥ 60 dB
Relación señal/ruido para equipos de baja y muy baja potencia.	≥ 55 dB
Atenuación 2ª armónica con respecto a portadora de vídeo.	≥ 55 dB
Respuesta de frecuencias	CCIR, norma M
Estabilidad de frecuencia del oscilador local.	10 <sup>-7</sup> Hz/año. <b>Nota 1</b>
Atenuación de los productos de intermodulación con respecto a portadora de vídeo.	≥ 55 dB



Filtros en banda y fuera de banda.	Tecnología Tipo "SAW" , "NOTCH" o Equivalente.
Corrector de retardo de grupo, para transmisores de mediana y alta potencia	Si
Corrector de linealidad	Si
Atenuación a espurias con respecto a portadora de vídeo.	≥ 60 dB
Voltaje de operación	Indicar
Frecuencia de red	60 Hz
Relación de potencia de la señal de video respecto a la de audio.	10 dB
Entrada sincronismo externo	Si

**Nota 1:** En los casos en que se presenten condiciones de interferencia de cualquier tipo, los operadores deberán adelantar las acciones necesarias para solucionar la situación, de acuerdo con lo establecido en el presente PUF. La CNTV podrá autorizar un valor **10**-6 **Hz/año** en el parámetro de estabilidad de frecuencia del oscilador local, para casos especiales en los cuales no exista la posibilidad de presentarse circunstancias de interferencias.

No se permite el uso de estaciones reemisoras, en el caso de señales analógicas.

La Comisión Nacional de Televisión - CNTV podrá verificar en sitio y en cualquier momento, el cumplimiento de las características de los equipos de transmisión.

#### 3.12 Niveles de servicio

Las señales de televisión radiodifundidas deberán cumplir con los valores mínimos de intensidad de campo, en  $dB(\mu V/m)$  (dB referidos a un microvoltio / metro), los cuales tienen que estar presentes en el área de cubrimiento autorizada por la CNTV con la señal de televisión del operador, protegidos contra posibles interferencias. Los valores consignados son los establecidos por la Recomendación UIT-R BT 417-5, según se indica en la Tabla 3.

Las bandas, con sus respectivos canales y frecuencias, están definidas en el cuadro "1.PLAN DE DISTRIBUCIÓN DE CANALES", ANEXO No.2 del presente Plan.

Tabla 3. Niveles de servicio – Valores mínimos de intensidad de campo

Banda	l y ll	III	IV	V
dB(μV/m)	+48	+55	+65	+70

Estos valores corresponden a la intensidad de campo a un nivel de 10 metros sobre el suelo y deben ser los utilizados para el diseño técnico.



#### Niveles máximos de servicio

La CNTV podrá limitar el máximo nivel de intensidad de campo cuando sea necesario ajustar los niveles de radiación para que el operador no exceda las condiciones autorizadas de cubrimiento geográfico, los niveles que originen interferencias o los valores que ocasionen defectos en los receptores de los televidentes.

## 3.13 Criterios de protección e interferencia

Los operadores de televisión radiodifundida para efectos de proteger las señales de televisión contra interferencias, deben atender lo establecido en la Recomendación UIT-R BT.655-7 "Relaciones de protección en radiofrecuencia para sistemas de televisión terrenal con modulación de amplitud de banda lateral residual interferidos por señales de imagen analógicas no deseadas y sus señales de sonido asociadas", en el sentido que se requiere alcanzar y conservar unos valores de relación de protección para planificar y prestar de manera eficaz los servicios de televisión radiodifundida terrestre.

De acuerdo con lo anterior es necesario que se tengan en cuenta, para los sistemas de televisión radiodifundida terrestre, las consideraciones de la recomendación mencionada en cuanto al cumplimiento de los valores mínimos de las relaciones de protección en radiofrecuencia entre señales deseada e interferente, expresadas normalmente en dB, así como las indicaciones sobre interferencias de origen troposférico y continuo.

Entre otros aspectos, es necesario que los operadores estudien, valoren y cumplan con las relaciones de protección contra interferencia cocanal, interferencias de canal adyacente superior e inferior. Igualmente se requiere que atiendan las consideraciones sobre desplazamiento de frecuencias, el funcionamiento de los sistemas de televisión con portadora sincronizada y las relaciones de protección con diferentes desplazamientos.

#### 3.14 Estudio de interferencias

El análisis de interferencias se debe realizar para la creación de una nueva estación, cuando se requiera modificar los parámetros de una estación existente o en el caso en que se presenten condiciones de interferencia.

El operador debe incluir en el documento del diseño técnico, el estudio de interferencias realizado sobre áreas de servicio específicas.

Para llevar a cabo el análisis, el operador de televisión radiodifundida deberá tener en cuenta lo establecido en el numeral 3.13 "Criterios de Protección e Interferencia", del presente Plan.



El operador deberá indicar la presencia de transmisiones objetables de cualquier servicio de comunicaciones, que haga presencia en el canal o ancho de banda adjudicado por la CNTV en la zona de cobertura autorizada, sustentando el análisis con mediciones de campo eléctrico sobre el área de servicio asociada a la estación propuesta o en servicio.

Es necesario indicar los niveles de servicio mínimos requeridos para superar los niveles de interferencias, dentro y fuera de la banda.

El análisis de interferencia debe mostrar que la estación en estudio protege las estaciones existentes, en la frecuencia cocanal y canales adyacentes.

Se debe controlar el aislamiento de los servicios co-localizados para evitar los problemas producidos por la intermodulación.

Para las estaciones de alta potencia se requiere de un análisis de los "Fantasmas" potenciales dentro de un radio de 500 metros desde la estación. Las torres y antenas dentro de este perímetro pueden causar Re-radiación de las señales de televisión.

Para efectuar las mediciones de niveles de intensidad de campo en los estudios de interferencias, se deberá atender lo establecido en el **INSTRUCTIVO DE MEDICIONES DE INTENSIDAD DE CAMPO E INTERFERENCIAS**, que al respecto establezca la CNTV.

#### 3.15 Método de predicción

Para realizar estudios de cubrimiento e interferencias, se deben utilizar métodos de predicción por computador empleando bases de datos digitales del terreno y modelos de propagación estadísticos, determinísticos o semideterminísticos.

Con el propósito de obtener una mayor precisión en los resultados, se recomienda el uso de modelos de propagación determinísticos adecuados para determinar el cubrimiento de sistemas de televisión radiodifundidos.

Cuando el modelo sea de tipo estadístico es necesario tener en cuenta lo establecido en la Recomendación de la UIT-R P.1546-3.

Para la zona de influencia de cada estación, se deben visualizar en mapas topográficos las simulaciones de cubrimiento, los contornos de cobertura y las interferencias de canal adyacente y cocanal. Los niveles de intensidad de campo deben ser expresados en  $dB(\mu V/m)$ .

En todos los casos el modelo de propagación debe reflejar la topografía del terreno.



## 3.16 Offset de Precisión y Portadora Sincronizada.

Son tecnologías que permiten aumentar la tolerancia de los niveles de protección en emisiones cocanales, para ofrecer un mejor servicio a los usuarios y optimizar la utilización del espectro radioeléctrico atribuido a televisión.

Es responsabilidad del operador el uso o implementación de las tecnologías Offset de Precisión (Desplazamiento de Precisión) o Portadora Sincronizada, de manera individual o simultánea, para solucionar las situaciones de interferencia cocanal que se presenten sobre áreas comunes de servicio.

Los sistemas de televisión con portadora sincronizada permiten una reducción similar en la interferencia cocanal a la que se obtiene con el uso de técnicas de desplazamiento de precisión, cuando se transmite el mismo programa de televisión.

En caso de utilizar la tecnología de Offset de Precisión es necesario que el operador tenga en cuenta, en general, las condiciones indicadas en la recomendación UIT-R BT.655-7. En cuanto a lo establecido en el numeral 1.2 del Apéndice 1 al Anexo 1 "Portadoras separadas por una fracción de la frecuencia de línea (f<sub>línea</sub>), sistemas con la misma norma de líneas, desplazamiento de frecuencia poco preciso", se requiere el cumplimiento de:

Relación de protección para una separación de la portadora interferente troposférica de hasta  $\pm$  36/12 de la  $f_{linea}$  ( $\pm$  50 kHz aproximadamente).

Desplazamiento respecto a la	1/2, 3/2, 5/2,	1/3, 2/3, 4/3,
frecuencia de línea		
Sistema de 525 líneas (dB)	25	28

Por otra parte se requiere atender lo siguiente:

Tolerancia	de	frecuencia	de	cada	± 1Hz para Offset de Precisión.
portadora					

En caso de utilizar la tecnología de Portadora Sincronizada será necesario que el operador tenga en cuenta las siguientes condiciones:

Desviación portadoras	de	Frecuencia	entre	± 0.2 Hz para Portadora Sincronizada

En todo caso se debe atender lo establecido en la recomendación UIT-R BT 655-7.

Para la utilización de estas tecnologías se requiere que las estaciones incluidas en la solución de la interferencia cocanal, operen de manera sincrónica con una señal externa de referencia sobre áreas específicas de servicio. Así mismo, es responsabilidad del operador que los equipos de transmisión cuenten con oscilador sintetizado de alta precisión que permita programación en pasos de Offset de



Precisión, con el fin de programarse en el más conveniente para solucionar las interferencias que se presenten.

Todos los operadores deben contar con equipos transmisores que estén en capacidad de trabajar con una señal de sincronismo externo, originado en un Sistema de Posicionamiento Global-GPS que suministrará una señal de 5 o 10 MHz. La CNTV podrá autorizar equipos que no cuenten con esta facilidad, para lo cual el operador deberá hacer la justificación correspondiente en el estudio técnico que presente.

El oscilador local del transmisor se debe activar en forma automática cuando falte la referencia externa. La estabilidad de frecuencia del oscilador local del transmisor debe tener una precisión de 10<sup>-7</sup> Hz/año, de acuerdo con las especificaciones establecidas en el numeral 3.11 *"Características técnicas del sistema transmisor"*, del presente Plan.

## 3.17 Separación mínima entre estaciones

La separación mínima entre estaciones de alta potencia que utilicen el mismo canal de transmisión, con igual polarización y diferente programa, debe ser de 96 Kilómetros para emisiones en VHF y de 88 Kilómetros para emisiones en UHF. La CNTV podrá permitir menores valores de separación, con base en el estudio del caso y los soportes que al respecto presente el operador, en el diseño técnico de las estaciones.



# 4 EXPOSICIÓN DE PERSONAS A CAMPOS ELECTROMAGNÉTICOS

Esta sección del PUF tiene por objeto adoptar límites de exposición de las personas a los campos electromagnéticos-CEM producidos por estaciones de radiodifusión de televisión, adecuar los procedimientos y establecer lineamientos y requisitos que al respecto se deben tener en cuenta para la instalación de estaciones de televisión de cualquier potencia, con el fin de asegurar que en las distintas zonas de exposición a campos electromagnéticos, su nivel de emisión no exceda el límite máximo de exposición correspondiente a su frecuencia de operación.

Para lo no contemplado en el presente PUF, los operadores del servicio de televisión radiodifundida deberán consultar y atender los lineamientos contenidos en los textos y cuadros de la Recomendación de la Unión Internacional de Telecomunicaciones, UIT-T K.52 "Orientación sobre el cumplimiento de los límites de exposición de las personas a los campos electromagnéticos", las recomendaciones que la adicionen o sustituyan. La citada recomendación tiene en cuenta los niveles de exposición de la International Commission on Non-Ionizing Radiation Protection-ICNIRP.

#### 4.1 Límites de exposición a campos electromagnéticos

Los operadores de televisión radiodifundida, en función de las frecuencias de operación de la estación, deberán asegurarse que en las diferentes zonas de exposición a campos electromagnéticos aledañas a las estaciones de transmisión, no se excedan los límites máximos consignados en la Tabla 6, para zona ocupacional y en la Tabla 7, para zonas donde tiene acceso el público en general. Estos son límites adoptados de la International Commission on Non-lonizing Radiation Protection ICNIRP, en lo que corresponde a la gama de frecuencias de operación de los servicios de televisión radiodifundida.

Los límites de máxima exposición permitida se establecen para dos tipos de ambientes: el ocupacional, donde la exposición es controlada y el poblacional, en aquellas zonas donde tiene acceso el público en general y donde la exposición no es controlada.

Tabla 4. Límites máximos de exposición a campos electromagnéticos de personas en zona ocupacional en función de la frecuencia de operación de la estación de televisión

Rango de frecuencias (MHz)	Intensidad de campo eléctrico (V/m)	Intensidad de campo magnético (A/m)	Densidad de flujo magnético ( µT)	Densidad de potencia (S <sub>eq</sub> ) (W/m²)
10 – 400 MHz	61	0,16	0,2	10
400 – 2000 MHz	3 f	0,008 f	0,01 f	f / 40



Tabla 5. Límites máximos de exposición a campos electromagnéticos de personas en zona poblacional, donde tiene acceso el público en general, en función de la frecuencia de operación de la estación de televisión

Rango de frecuencias	Intensidad de campo eléctrico (V/m)	Intensidad de campo magnético (A/m)	Densidad de flujo magnético ( µT)	Densidad de potencia (S <sub>eq</sub> ) (W/m²)
10 – 400 MHz	28	0,073	0,092	2
400 – 2000 MHz	1,375 f	0,0037 f 1/2	0,0046 f 1/2	f/ 200

#### NOTAS A LAS TABLAS No. 6 y No. 7:

- f como está indicado en la columna de rango de frecuencia.
- Para frecuencias entre 100 kHz y 10 GHz, S<sub>eq</sub>, E<sup>2</sup>, H<sup>2</sup> y B<sup>2</sup> se promedian sobre períodos de 6 minutos.
- Entre 100 kHz y 10 MHz, los valores pico para intensidades de campo son obtenidos por interpolación entre 1,5 el pico a 100 kHz y 32 veces el pico a 10 MHz. Para frecuencias que excedan 10 MHz se sugiere que el pico de Seq, como promedio sobre el ancho del pulso, no exceda 1000 veces las restricciones de Seq. o que la intensidad de campo no exceda 32 veces los niveles de exposición de intensidad de campo dados en la tabla.
- 1 A/m corresponde a 1,257 microteslas (μT) o a 12,57 miligauss (mG); 10 W/m<sup>2</sup> son equivalentes a 1 mW/cm<sup>2</sup>

Fuente: Health Physics, April 1998, Vol 74, Number 4; Guidelines for limiting exposure to time varying electric, magnetic, and electromagnetic fields, ICNIRP Guidelines.

#### 4.2 Zonas de exclusión

Cuando se sobrepasan los límites de exposición a campos electromagnéticos en zonas accesibles a las personas y estos no pueden ajustarse mediante arreglos en el diseño de las estaciones por cambio en potencia de la emisión, variación en la altura de la torre, reorientación del sistema de antenas, entre otros, los operadores de servicios de televisión radiodifundida deberán establecer las zonas de exclusión, tal como lo indica la Unión Internacional de Comunicaciones en la Recomendación UIT- T K52.

#### 4.2.1 Zona de rebasamiento

Es aquella zona donde la posible exposición a CEM excede tanto los límites aplicables a la exposición ocupacional (controlada), como los de la exposición no controlada del público en general.



En esta zona se debe restringir el acceso a operarios de la estación y al público en general, mediante barreras físicas, procedimientos de cierre y señalización adecuada, desde el punto de vista de la advertencia del riesgo y la visibilidad.

En el caso que sea necesario que un operario ingrese a esta zona se requiere tomar medidas para el control de la exposición, tales como:

- Reducción de la potencia de transmisión durante el período de tiempo que el operario se encuentre en la zona.
- Control del tiempo de exposición, de tal manera que la exposición promediada en el tiempo se encuentre dentro de los límites de exposición.
- Utilización de blindaje o prendas de protección.

## 4.2.2 Zona ocupacional

Es aquella zona aledaña a la estación donde la posible exposición a campos electromagnéticos está por debajo de los límites aplicables a la exposición ocupacional (controlada), pero excede los límites aplicables a la exposición no controlada, del público en general.

En esta zona se debe restringir el acceso al público en general, mediante barreras físicas, procedimientos de cierre y señalización adecuada, desde el punto de vista de la advertencia del riesgo y la visibilidad.

#### 4.2.3 Zona de conformidad o de público en general

Es aquella zona donde la posible exposición a CEM está por debajo de los límites aplicables a la exposición no controlada del público en general y por tanto también está por debajo de los límites aplicables a la exposición ocupacional (controlada). En caso de múltiples fuentes, el nivel de exposición porcentual es menor al ciento por ciento (100%). En esta zona el acceso es libre a cualquier persona.

#### 4.3 Procedimiento para cálculo de zonas de exclusión.

El objetivo del procedimiento es el de predecir teóricamente las distancias de las zonas de exclusión, cuando estas resultan necesarias de acuerdo con los parámetros técnicos proyectados o aprobados de la estación de televisión y no toma en cuenta la existencia de otras fuentes radiantes en el ambiente de la estación de televisión.

Estos procedimientos de predicción parten de la expresión de densidad de potencia:



$$S = \frac{PG}{4\pi R^2}$$
  $O$   $S = \frac{PIRE}{4\pi R^2}$  Ecuación 1

Donde:

**S** = densidad de potencia (W/m<sup>2</sup>)

P = Potencia de entrada a la antena (W)

**G** = Ganancia de la antena en la dirección de interés, relativa a un radiador isotrópico

R = Distancia al centro de radiación de la antena

PIRE = Potencia Isotrópica Radiada Efectiva

La ecuación para el caso de televisión se puede expresar como:

$$S = \frac{2.56 f^2 (0.4 PIRE_{Video} + PIRE_{Audio})}{4\pi R^2}$$
 Ecuación 2

Es decir, para determinar a qué distancia del sistema radiante, ubicado en una torre, se cumple con una condición determinada de S, se aplica la siguiente ecuación:

$$D \ (metros) = \sqrt{\frac{2.56 \, f^2 \left(0.4 \, PIRE_{Video} + PIRE_{Audio}\right)}{4\pi S}} \quad \text{Ecuación 3}$$

#### Donde:

- **D** = distancia en metros desde el sistema radiante hasta el punto donde se cumple la condición de un valor de **S** determinado.
- Se utiliza como factor adimensional, de reflexión de tierra 1,6 en la intensidad de campo es decir de 2,56 en la PIRE, tal como lo recomienda EPA y lo utiliza FCC.
- Se utiliza un factor de 0,4 adimensional, para convertir el valor pico de la PIRE de video a RMS, lo cual es más real en las transmisiones de video, de acuerdo con lo recomendado por FCC.
- PIRE de video y PIRE de audio expresadas en Vatios
- S = densidad de potencia (W/m²). Para el cálculo de la zona de exclusión poblacional, se utiliza el límite de S recomendado por ICNIRP para las zonas donde existe acceso del público en general en la frecuencia de interés. Para el cálculo de la zona de exclusión ocupacional, se utiliza el límite de S recomendado por ICNIRP para las zonas ocupacionales, calculado en la frecuencia de interés.
- f = patrón de radiación vertical de la antena, el cual indica la potencia radiada en el sentido vertical de la antena. Este factor se debe tomar del patrón de radiación del sistema de antenas. Típicamente es 0,2 en promedio para VHF y 0,1 para UHF. Para los casos donde se esté analizando la exposición al haz principal, por ejemplo en el caso de terrazas o estructuras muy cercanas a torres, podría ser



aconsejable tomar f como 1 y en este caso no se aconseja tomar el factor de reflexión de 2,56, ya explicado.

Para el cálculo de las distancias que definen las zonas de exclusión se aplica el teorema de Pitágoras según se muestra en la Figura 1, mediante la siguiente ecuación:

$$R \ (metros) = \sqrt{D^2 - (A-2)^2}$$
 Ecuación 4

#### Donde:

- R = distancia en metros que determina las zonas de exclusión
- **D** = distancia en metros desde el sistema radiante hasta el punto donde se cumple la condición de un valor S determinado.
- A = Altura del sistema de antenas
- 2 = Altura de un ser humano

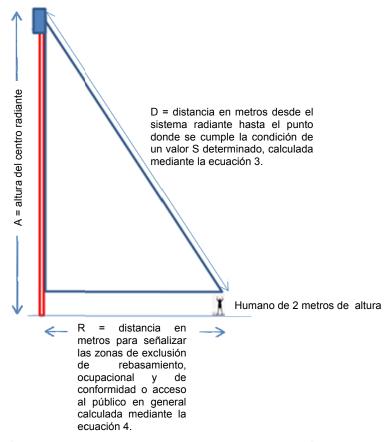


Figura 1. Cálculo de las distancias de las zonas de exclusión

El procedimiento presentado tiene como soporte los métodos de predicción utilizados por la Federal Communications Commission (FCC) y publicados en los boletines OET65 Evaluating Compliance with FCC Guidelines for Human Exposure to Radiofrequency Electromagnetic Fields y OET 65 A (Additional Information for Radio and Television Broadcast Stations).

#### 4.4 Demarcaciones de zonas de exclusión.

La señalización de zonas presenta tres resultados posibles al aplicar el procedimiento de cálculo antes citado.

El primer resultado es aquel en el cual existe la necesidad de tomar medidas de mitigación, orientadas a la demarcación de las áreas de rebasamiento, ocupacional y de conformidad poblacional. Ver Figura 2.

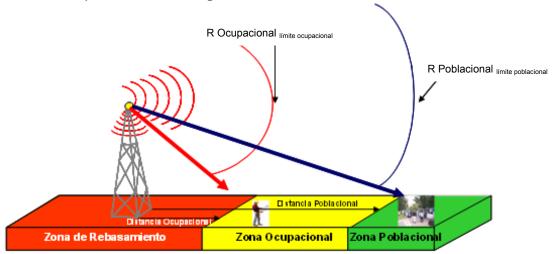


Figura 2. Señalización de las zonas de rebasamiento, ocupacional y de conformidad o poblacional

El segundo en el cual sólo es necesario demarcar las áreas de conformidad y ocupacional. Ver Figura 3.

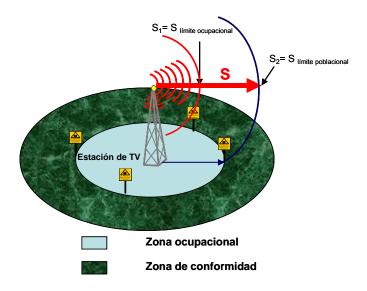


Figura 3. Señalización de las zonas ocupacional y de conformidad o poblacional

El tercero, en el que no existe necesidad de demarcar ninguna área. Ver Figura 4.

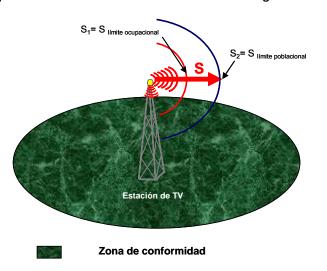


Figura 4. Señalización no necesaria

## 4.5 Exposición simultánea a múltiples fuentes.

Para la exposición simultánea a fuentes de diferentes frecuencias, el cumplimiento de los límites de exposición se evalúa utilizando las ecuaciones que se presentan más adelante, las cuales están indicadas en el numeral I.3 del Apéndice I de la Recomendación UIT-T K.52, "I.3 Exposición simultánea a múltiples fuentes". Se deben satisfacer todas las condiciones para las gamas de frecuencias pertinentes.



$$\sum_{i=1 \ kHz}^{1 \ MHz} \frac{E_i}{E_{l,i}} + \sum_{i>1 \ MHz}^{10 \ MHz} \frac{E_i}{a} \le 1$$

$$\sum_{j=1 \, kHz}^{1 \, MHz} \frac{H_j}{H_{l,j}} + \sum_{j>1 \, MHz}^{10 \, MHz} \frac{H_j}{b} \leq 1$$

donde:

E<sub>i</sub> es la intensidad de campo eléctrico a la frecuencia i

 $E_{l,i}$  es el límite de referencia a la frecuencia i

 $H_i$  es la intensidad de campo magnético a la frecuencia j

 $H_{Li}$  es el límite de referencia a la frecuencia j

a=610 V/m para exposición ocupacional y 87 V/m para exposición del público en general

b=24,4 A/m para exposición ocupacional y 5 A/m para exposición del público en general

$$\sum_{i=100 \, kHz}^{1 \, MHz} \left[ \frac{E_i}{c} \right]^2 + \sum_{i>1 \, MHz}^{300 \, GHz} \left[ \frac{E_i}{E_{l,i}} \right]^2 \leq 1$$

$$\sum_{j=100 \, kHz}^{1 \, MHz} \left[ \frac{H_j}{d} \right]^2 + \sum_{i>1 \, MHz}^{300 \, GHz} \left[ \frac{H_j}{H_{l,j}} \right]^2 \leq 1$$

donde:

E<sub>i</sub> es la intensidad de campo eléctrico a la frecuencia i

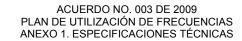
 $E_{l,i}$  es el límite de referencia a la frecuencia i

 $H_i$  es la intensidad de campo magnético a la frecuencia j

 $H_{l,j}$  es el límite de referencia a la frecuencia j

c=610/f V/m (f en MHz) para exposición ocupacional y  $87/f^{1/2}$  V/m para exposición del público en general

d = 1.6/f A/m (f en MHz) para exposición ocupacional y 0.73/f para exposición del público en general.





## 4.6 Superación de los límites máximos de exposición.

Cuando en alguna zona ocupacional el nivel de exposición porcentual llega a ser mayor a la unidad, debe medirse el nivel de emisión de cada fuente radiante o estación radioeléctrica e identificar cuál de ellas supera el límite máximo de exposición correspondiente a su frecuencia de operación.

Deben ajustarse aquellas fuentes radiantes o estaciones radioeléctricas que superen los límites máximos de exposición, empleando técnicas de mitigación que permitan mantener los niveles de emisión dentro de los márgenes permitidos, entre las cuales se pueden mencionar: aumentar la altura de emplazamiento de las antenas, reducir la potencia de emisión, usar apantallamientos o mecanismos similares de protección, limitar la accesibilidad de personas a la zona ocupacional en cuestión o trasladar la fuente de radiación a otro sitio, hasta que cada una de las fuentes radiantes emita por debajo de su respectivo límite.

Cuando el tamaño del predio lo permita, se podrá trasladar la delimitación de las zonas de exposición a campos electromagnéticos, siempre y cuando la nueva delimitación entre la zona ocupacional y la de público en general siga estando dentro del predio donde se encuentran las estaciones radioeléctricas.

Si una vez cumplido lo anterior, el nivel de exposición porcentual continua siendo mayor a la unidad, todas las fuentes radiantes deben mitigarse proporcionalmente al aporte que realiza dicha fuente radiante a la sumatorias indicadas en el numeral 4.5 de este Plan.

# 4.7 Convivencia de antenas de transmisión sobre una misma infraestructura o en zonas de exposición.

Cuando en una estación radioeléctrica, más de un operador autorizado para el uso del espectro requiera instalar sus antenas de transmisión sobre la misma infraestructura de soporte, tales como torres o mástiles, o en la misma edificación, se debe verificar que el nivel de exposición porcentual no exceda la unidad, de acuerdo con lo establecido en el presente PUF. Con este propósito los operadores de estaciones radioeléctricas se suministrarán mutuamente los datos técnicos necesarios para realizar el estudio y verificar el cumplimiento individual y conjunto de las disposiciones establecidas.

Cuando se proyecte o se instale un nuevo sistema de transmisión en una estación radioeléctrica existente o una nueva estación radioeléctrica en el entorno de una existente, las mediciones de emisiones de campos electromagnéticos, los ajustes de las fuentes radiantes, la ejecución de las técnicas de mitigación o la señalización de las zonas, a que hubiere lugar, serán de responsabilidad del operador entrante. Para estos efectos se considera que la estación radioeléctrica existente posee la Declaración de Cumplimiento de Emisión a Campos Electromagnéticos establecida en el numeral 7 de este Plan y ha sido comunicada a la CNTV.



# 5 MEDICIÓN DE EMISIONES DE CAMPOS ELECTROMAGNÉTICOS PRODUCIDAS POR ESTACIONES DE TELEVISIÓN

En esta sección se establecen las condiciones generales sobre mediciones de emisiones de campos electromagnéticos que es necesario realizar en las estaciones de radiodifusión de televisión.

#### 5.1 Protocolo de medición de CEM

El protocolo de medición de CEM deberá contener como mínimo:

- Empresa
- Ciudad
- Fecha
- Objetivo
- Caracterización de la estación de televisión
- Caracterización del entorno de medición en cuanto a población
- Caracterización del entorno de medición en cuanto a la existencia de múltiples fuentes de emisión de CEM
- Plan de medición para el entorno de la estación de televisión
- Variables a medir
- Equipos a utilizar
- Norma y método de medición
- Medidas en la región de campo cercano y campo lejano.
- Recomendaciones
- Observaciones
- Nombre, firma y matrícula profesional de quien realiza la medición

# 5.1.1 Objetivos de las mediciones de emisiones de campos electromagnéticos

Los objetivos y alcance de la medición de emisiones de campos electromagnéticos son:

Medición de niveles de exposición a campos electromagnéticos, en un entorno geográfico determinado, para establecer los porcentajes de exposición relacionados con los límites establecidos por la CNTV en este Plan, en ambientes ocupacionales y poblacionales o de público en general, con el fin de analizar la factibilidad de instalar una nueva estación de televisión, buscando salvaguardar a los seres humanos de niveles inadmisibles de exposición de campos electromagnéticos-CEM.

Medición de los niveles de exposición a campos electromagnéticos en los alrededores de una estación de televisión en funcionamiento, de manera puntual o permanente, para comprobar que los trabajadores y público en general, no estén sujetos a niveles de exposición mayores a los adoptados en este Plan y determinar



las acciones que deben tomar de manera obligatoria los operadores de los servicios de televisión para limitar los niveles de exposición a emisiones de campos electromagnéticos-CEM, en el caso que estos sean superados.

#### 5.1.2 Caracterización de la estación de televisión

En cualquier caso se deberá caracterizar la estación de televisión, cuya factibilidad de instalación está en proceso de análisis o la estación de televisión en cuyo entorno se van a comprobar los límites de exposición determinados por la CNTV.

Para la caracterización general de la estación de televisión se deberá tener en cuenta la siguiente información:

- a. Operador
- b. Municipio
- c. Departamento
- d. Altura de la estación (msnm)
- e. Potencia del transmisor (W)
- f. Número del Canal
- g. Frecuencia de la portadora de video (MHz)
- h. Frecuencia de la portadora de audio (MHz)
- i. PIRE de Video (W)
- j. PIRE de Audio (W)
- k. Polarización
- I. Tecnología (Análogo / Digital)
- m. Patrón de radiación de la antena
- n. Tamaño de la antena (m)
- o. Acimut y tilt de instalación de la antena (°)
- p. Altura central del sistema de antenas (m)
- q. Distancia de señalización (m), de la zona ocupacional en caso de requerirse, calculada según el método de predicción numeral 4.3 del presente Plan.
- r. Distancia de señalización (m), de la zona poblacional en caso de requerirse, calculada según el método de predicción numeral 4.3 del presente Plan.

#### 5.1.3 Caracterización del entorno de medición en cuanto a población

La caracterización del entorno de medición tiene como objetivo determinar la población que podría estar sujeta a la exposición de emisiones de campos electromagnéticos y por tanto primero se establecerá la ubicación geográfica de la estación, así:

- a. Ubicación dentro del área urbana de un municipio: Indicar registro de la nomenclatura urbana actual.
- b. Ubicación en el sector rural de un municipio: Indicar la nomenclatura rural, es decir nombre del predio y vereda.
- c. Ubicación en un cerro: Indicar el nombre del cerro.



La caracterización del entorno se debe realizar en la zona adyacente a la estación dentro de dos (2) veces la distancia asociada a la frontera de la zona poblacional, en caso que esta se requiera. De todas formas la caracterización del entorno se deberá efectuar mínimo dentro de un radio de 200 metros, determinando:

- Con relación al tipo de terreno, indicar si es un terreno plano, quebrado o montañoso.
- 2. Con relación a la población ubicada al rededor de la estación, indicar si es un terreno urbanizado o con edificaciones dispersas, determinado la densidad aproximada de edificaciones en un área de 100m x 100m.
- 3. Se debe describir el tipo de edificaciones existentes en el entorno, indicando si son de vivienda familiar, multifamiliar, oficinas, comercio o uso mixto.
- 4. Se deben determinar e identificar todos aquellos centros geriátricos, entidades de salud como clínicas, hospitales, centros de salud y entidades de educación como universidades, colegios, jardines infantiles.
- 5. Con relación a las vías existentes en el entorno se deberá identificar el tipo de vía, como peatonal o vehicular y el flujo de personas o vehículos de estas.

La caracterización del entorno debe acompañarse de la memoria fotográfica correspondiente a los diferentes ítems contemplados en la misma.

Para todos los casos se deben indicar las coordenadas geográficas de la estación según el sistema de referencia MAGNA SIRGAS establecido en este Plan.

# 5.1.4 Caracterización del entorno de medición en cuanto a la existencia de múltiples fuentes de emisiones de CEM

Está orientada a identificar otras fuentes de emisiones de CEM diferentes a la estación de televisión objeto del estudio que pueden llegar a contribuir con emisiones de CEM y a las que podrían estar expuestos tanto trabajadores como público en general, dentro del entorno de la estación de televisión.

La caracterización se debe llevar a cabo con relación a:

- a. Otros sistemas radiantes que comparten la misma estructura, identificando en lo posible: servicio, frecuencia, PIRE, acimut.
- b. Otros sistemas radiantes que comparten el mismo terreno donde se encuentra ubicada la estación de televisión, pero localizados en diferentes estructuras, identificando en lo posible: servicio, frecuencia, PIRE, acimut.
- c. Otros sistemas radiantes ubicados por fuera del terreno donde se encuentra ubicada la estación de televisión, pero dentro del entorno de la misma, es decir doscientos metros a la redonda, identificando en lo posible: servicio, frecuencia, PIRE, acimut.



## 5.1.5 Plan de medición para el entorno de la estación de televisión

La finalidad de diseñar un plan de medición es determinar los puntos a medir en el entorno de la estación, dentro del mayor radio presentado entre dos (2) veces la distancia asociada a la frontera de la zona poblacional, en caso que esta se requiera, o 200 metros tomando como referencia la base de la torre. En este plan se deberán contemplar mínimo los siguientes sitios:

- a. Lugares dentro de los cuales sólo permanece el personal de la estación y normalmente no accede el público en general, que son características propias de una zona ocupacional.
- b. Una muestra representativa de las edificaciones familiares.
- c. Una muestra representativa de las edificaciones de comercio y oficinas.
- d. Todos centros de salud existentes.
- e. Todos centros de educación existentes
- f. Todos los centros geriátricos
- g. Sitios de mayor tráfico o afluencia de público en las vías del entorno.

Se considera una muestra representativa aquella que por lo menos toma cuatro puntos de medición en cada uno de los cuatro cuadrantes (90 grados) de radiación para sistemas de antena omnidireccional, a distancias aproximadas de 50m, 100 m, 150 m y 200 m, ya que la definición de estos puntos deben buscar la coincidencia con las edificaciones existentes de mayor altura en cada uno de los cuadrantes, teniendo cuidado de incluir las edificaciones de mayor altura que coincidan con el eje de máxima radiación para sistemas de antena directivas y dentro de la distancia poblacional calculada. La distancia mínima debe ser de doscientos (200) metros.

Las mediciones dentro de la zona ocupacional, literal a. de este numeral, deberán hacerse tanto para campo cercano como para campo lejano.

Las mediciones inicialmente deberán llevarse a cabo con equipos de banda ancha, es decir por inmisión, y en aquellos sitios donde se supere el 80% de los límites de exposición establecidos por la CNTV deberán hacerse mediciones de banda angosta, es decir por emisión, para determinar la contribución de las diferentes fuentes de Radiaciones No Ionizantes-RNI, existentes en el entorno. Ver Figura 5.



Figura 5. Fases básicas de la medición de RNI

#### 5.1.6 Variables a medir

El establecimiento de los niveles de referencia para la exposición a radiaciones no ionizantes se fundamenta en la investigación científica que determina las restricciones básicas a la exposición de CEM, en función de la densidad de corriente con el fin de evitar los efectos de electroestimulación muscular y nerviosa, así como en función de la tasa de absorción específica (SAR, Specific Absorption Rate), para evitar efectos nocivos de calentamiento en el tejido humano. Una vez especificadas, son trasladadas a niveles de referencia en magnitudes medibles como son la intensidad de campo eléctrico, intensidad de campo magnético y la densidad de potencia (S), definidas como:

- a. **Intensidad de campo eléctrico (E):** Magnitud o módulo del vector de campo eléctrico. Las unidades de medición son V/m.
- b. **Intensidad de campo magnético (H):** Magnitud o módulo del vector campo magnético. Las unidades de medición son A/m.
- c. **Densidad de potencia (S):** Es la potencia por unidad de área perpendicular a la dirección de propagación, expresada en mW/cm² o W/m².

## 5.1.7 Los equipos a utilizar

Para la medición de emisiones a campos electromagnéticos-CEM, existen dos tipos de equipos: los de medición de banda ancha y los de medición de banda angosta.

Los equipos de medición de banda ancha son utilizados para medir la inmisión de CEM en un punto determinado del espacio, es decir la radiación resultante de múltiples fuentes de radiofrecuencias cuyos campos están presentes en el lugar.



Los equipos de medición de banda angosta se utilizan para medir la radiación proveniente de una única fuente de radiofrecuencia en un punto determinado.

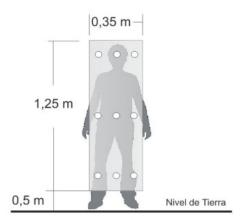
Dentro de los criterios que se requiere tener en cuenta para seleccionar los equipos de medición a ser usados en la evaluación de emisiones de CEM, es necesario considerar que estos tengan una respuesta en frecuencia de acuerdo con los servicios que se van a evaluar, que corresponda a las variables electromagnéticas que se van a medir y que registren directamente los resultados de las variables intensidad de campo eléctrico (V/m), intensidad de campo magnético (A/m), densidad de potencia (W/m2).

Tanto los equipos de medición como las sondas y las antenas usadas en las evaluaciones de las intensidades de campo y densidad de potencia, deben tener certificados de calibración vigentes a la fecha de medición, expedidos por el fabricante o por un laboratorio nacional debidamente acreditado.

#### 5.1.8 La norma y método de medición

El método de medición que se utiliza es el contemplado en el Canada Safety Code 6, que establece que en los puntos de medición, donde las variaciones de las intensidades de campo sean altas (mayores al 20%), se deberá utilizar el método de promediación espacial, el cual consiste en<sup>1</sup>:

- a. Determinar el sitio de máximo campo.
- b. Establecer en este sitio un plano o grilla de medición perpendicular a la tierra, de dimensiones 35 cm de ancho por 1,25 m de alto, ubicado a 50 cm sobre el nivel de tierra. Determinar por lo menos nueve (9) puntos de medición uniformemente espaciados dentro de la grilla, que incluyan el punto de máxima intensidad de campo, ver Figura 6.



-

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Health Canada: Safety Code No. 6



#### Figura 6. Puntos de medición método de promediación espacial

- c. Medir la intensidad de campo en todos los puntos de la grilla: Los puntos de medición deben ser por encima de los 20 centímetros de cualquier objeto o persona con el fin de evitar efectos capacitivos.
- d. Calcular el campo promedio. Como:

$$F_{Promedio} = \frac{1}{\sqrt{n}} \sqrt{\sum_{i=1}^{n} F_i^2}$$

Donde:

**F***i* es la intensidad RMS de campo medida en el punto *i*.

Esta fórmula se aplica para obtener los promedios de campo eléctrico, campo magnético y potencia.

En los puntos de medición donde las variaciones de las mediciones de intensidad de campo sean menores a 20%, será suficiente medir en un solo punto, como representativo del espacio ocupado por una persona.

En los puntos donde se supere el 80% de los límites máximos de exposición se harán mediciones para determinar los aportes individuales de cada fuente de CEM, utilizando sondas de banda angosta.

La persona que está realizando las mediciones debe tomar las previsiones adecuadas para evitar sobre exposición.

#### 5.1.9 Medidas en la región de campo cercano y campo lejano

Las fuentes de radiación en su entorno, suelen tener asociadas dos subregiones de radiación: Zonas de campo cercano y Zona de campo lejano. Esta frontera depende del tamaño de la antena y la frecuencia de operación. De acuerdo con el apéndice 3 del Canadá Safety Code 6 y la documentación especializada, la frontera de las zonas de campo cercano y campo lejano, se determina tal como se indica en la Figura 7.

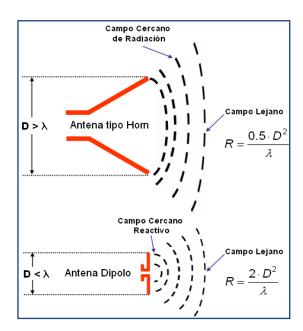


Figura 7. Fronteras de campo cercano y lejano

Donde,

**D**: Dimensión más grande de la antena (m)

λ: Longitud de onda de la portadora transmitida (m)

En la zona de campo cercano, la distribución de las componentes de las intensidades de campo eléctrico y magnético es generalmente desconocida. Este antecedente hace indispensable el requisito de medir separadamente, en todos los casos, las dos variables: campo eléctrico y campo magnético, y posteriormente evaluarlas tomando como referente los límites de exposición. Por el contrario, en la zona de campo lejano, es suficiente realizar las medidas de una de las dos intensidades de campo.



#### 6 RESPONSABILIDAD DE LAS MEDICIONES

Las mediciones serán de responsabilidad de los operadores que están autorizados para prestar servicios de televisión radiodifundida, quienes asumirán el costo que demanden las mismas, tanto en sus estudios iniciales como en las actividades periódicas de medición que establezca la CNTV.

Estas mediciones deberán ser realizadas por empresas especializadas con experiencia en mediciones de espectro radioeléctrico, con recurso humano capacitado en mediciones de campo electromagnético. Estas empresas serán quienes deberán certificar el cumplimiento de los límites de exposición definidos en este plan.

La CNTV indicará el procedimiento para el registro, las características de estas empresas y las condiciones generales para efectuar las mediciones.

El protocolo de mediciones de CEM y el documento sobre el resultado de las mismas debe ser avalado por un profesional en ingeniería electrónica, telecomunicaciones, eléctrica o ramas afines, con experiencia de más de 5 años en mediciones de espectro radioeléctrico.



# 7 DECLARACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE EMISIÓN DE CAMPOS ELECTROMAGNÉTICOS - DCECEM

Es el documento que contiene la información acopiada por el operador de televisión radiodifundida, público o privado, por medio del cual el representante legal del operador manifiesta, bajo la gravedad de juramento, el cumplimiento de los límites de exposición de las personas a los campos electromagnéticos, la atención a los procedimientos o a la metodología establecida para asegurar la conformidad de la emisión radioeléctrica, la realización de las técnicas de mitigación y la adecuada delimitación de las zonas de exposición a campos electromagnéticos, de acuerdo con lo establecido en el presente Plan de Utilización de Frecuencias.

El responsable de la declaración deberá definir autocontroles para asegurar continuidad en el cumplimiento de lo declarado, tales como los que se describen en el presente PUF, particularmente para cualquier ampliación, extensión, renovación o modificación de las condiciones del uso de las frecuencias radioeléctricas.

El formato sobre el documento de Declaración de Cumplimiento de Emisión de Campos Electromagnéticos será el que expida la Comisión Nacional de Televisión, el cual debe ser diligenciado por los operadores del servicio de televisión radiodifundida y presentado a la CNTV.

Quienes presten el servicio de televisión radiodifundida deberán actualizar, cada cuatro años, la Declaración de Cumplimiento de Emisión de Campos Electromagnéticos, contados a partir de la entrega de la declaración anterior, la cual deberá soportarse de igual forma con las respectivas mediciones.



# 8 PLAZOS PARA REALIZAR MEDICIONES DE EMISIÓN Y EFECTUAR SEÑALIZACIONES

Para realizar las mediciones de emisión de campos electromagnéticos, ejecutar las labores de mitigación o efectuar las señalizaciones que resulten pertinentes, los operadores de servicios de televisión tendrán los siguientes plazos, contados a partir de la fecha de expedición del presente Plan, así:

Para los sistemas de transmisión en servicio con potencia ≥ 1 KW: 2 años. Para los sistemas de transmisión en servicio con potencia < 1 KW: 4 años.

Es necesario presentar a la Comisión Nacional de Televisión los resultados de la medición, los registros fotográficos y las certificaciones por medio de la cual se indique y demuestre la conformidad de la emisión radioeléctrica de todas sus estaciones y hagan constar el cumplimiento de los límites de exposición y condiciones establecidas en el presente PUF. El alcance de estos documentos y la forma de presentarlos serán los establecidos por la CNTV.

Para las estaciones que entren en operación después de la expedición del presente Plan se aplicarán las anteriores disposiciones, pero los plazos indicados se contarán a partir de la puesta en servicio de la correspondiente estación.

Dentro de noventa (90) días, contados a partir de la fecha de expedición de este Plan, los operadores de servicios de televisión radiodifundida, deberán presentar para su aprobación a la Comisión Nacional de Televisión, el plan de mediciones de la totalidad de sus estaciones instaladas.

Las estaciones que se planeen instalar a partir de la fecha de expedición de este Plan, presentarán a la CNTV como parte del diseño técnico, el Protocolo de Medición (Numeral 5.1) de emisión de campos electromagnéticos, que se proyecta utilizar para la estación, una vez entre en operación.



# 9 ESTUDIO TÉCNICO

Para la realización del estudio técnico de creación de una nueva estación de radiodifusión de televisión o modificar una actual, en áreas urbanas o rurales, de cualquier potencia, se requiere tener en cuenta las siguientes condiciones:

#### 9.1 Consideraciones técnicas

Los operadores de televisión que pretendan crear una nueva estación de transmisión de televisión o modificar una actual, deberán presentar a la CNTV un estudio técnico con los parámetros e información solicitada e indicada en el presente documento, de tal forma que atienda las condiciones de servicio establecidas por la CNTV.

La asignación de frecuencias por municipio podrá tener variaciones en la medida que los estudios técnicos determinen sitios que puedan cubrir simultáneamente varias poblaciones y/o permitan optimizar el espectro radioeléctrico atribuido al servicio de televisión.

Dentro de la información que el operador debe presentar en el estudio técnico, es necesario incluir:

- Aval del estudio por parte de un ingeniero electrónico, eléctrico, telecomunicaciones o un ingeniero especializado en Telecomunicaciones, con un mínimo de 5 años de experiencia en ingeniería de comunicaciones en televisión.
- 2. Sistema de puesta a tierra.
- 3. Intervalos de supresión de trama.
- 4. Relación de los equipos de monitoreo de las señales de video y audio.
- 5. Sistema de control y monitoreo.
- 6. Offset de precisión.
- 7. Cálculo de PIRE.
- Estudio de interferencias. El operador debe incluir el estudio de interferencias realizado sobre las aéreas de servicio, de acuerdo con lo establecido en el numeral 3.14 del presente Plan, relacionado con el INSTRUCTIVO DE MEDICIONES DE INTENSIDAD DE CAMPO E INTERFERENCIAS.
  - Resultados en la forma que indique la CNTV.
  - Máscaras espectrales de las mediciones realizadas.



- Análisis de Interferencias.
- 9. Estudios de propagación:
  - Descripción de metodología y herramientas utilizadas.
  - Resultados de simulaciones de cubrimiento e interferencias.
  - Análisis de las simulaciones.
- 10. Patrón de radiación del sistema de antenas.
  - Diagrama de radiación horizontal.
  - Diagrama de radiación Vertical.
  - Tablas de resultados de los diagramas de radiación.
- 11. Información técnica de la estación en la forma que indique la CNTV
- 12. Catálogos.
  - Transmisor principal (Si se cuenta con transmisor de reserva se deberá incluir el catálogo correspondiente).
  - Antenas de radiodifusión.
  - Cables de transmisión.

#### 9.2 Cumplimiento límites de exposición a CEM

Los operadores de televisión deberán tener en cuenta lo establecido por la CNTV en este Plan, en el sentido de no superar los límites de exposición a CEM producidos por las estaciones radioeléctricas.

La superación de los límites de exposición, tanto ocupacionales como poblacionales, dependen entre otros aspectos, de la frecuencia de operación, la PIRE de la estación, la polarización y la altura de instalación de las antenas, que puedan dar como resultado la necesidad de generar y señalizar unas zonas específicas de exclusión o trasladar la fuente de radiación a otro sitio.

De acuerdo con lo indicado, dentro de la documentación a presentar a la CNTV para la autorización de una nueva estación, se debe incluir el protocolo de medición de CEM.



## 9.3 Cumplimiento a disposiciones de otras entidades

Para la autorización de una nueva estación o modificación de una existente se requiere que el operador tenga en cuenta que la construcción de las estaciones de televisión y montaje de las torres de telecomunicaciones, están sujetas al cumplimiento de reglamentos y normas de construcción y de seguridad, que expiden los organismos competentes.

En este sentido las estaciones de televisión deben atender y cumplir con las disposiciones ambientales, urbanísticas, sanitarias, establecidas por las respectivas entidades, así como las restricciones de seguridad en la navegación aérea definidas por la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil de Colombia (UAEAC), relacionadas, entre otras cosas, con la frecuencia de operación de la estación, ubicación de la misma, altura máxima de la torre, luces de obstrucción y señalización.

#### 9.4 Formatos del estudio técnico

Para efectos de presentar los estudios técnicos, los formatos o protocolos que deben diligenciar los operadores con la información técnica correspondiente a la estación en estudio, serán los que establezca la CNTV.



# 10 VIGILANCIA Y CONTROL

La CNTV velará porque los operadores que presten servicios de televisión radiodifundida cumplan con las disposiciones establecidas en el presente Plan de Utilización de Frecuencias, para lo cual realizará los actos que considere necesarios para preservar lo estipulado en este documento.

# REPÚBLICA DE COLOMBIA COMISIÓN NACIONAL DE TELEVISIÓN



# PLAN DE UTILIZACIÓN DE FRECUENCIAS REGISTRO DE FRECUENCIAS Adoptado mediante Acuerdo No. 003 de 2009

**ANEXO No. 2** 

BOGOTÁ, D.C.



# **CONTENIDO**

ALCA	ANCE	
1. P	PLAN DE DISTRIBUCIÓN DE CANALES	2
2. R	REGISTRO DE ASIGNACIÓN DE FRECUENCIAS	6
2.1	Canales Nacionales Públicos RTVC	6
2.2	Canales Nacionales Privados RCN y Caracol	33
2.3	Canales Nacionales Privados en UHF	61
2.4	Canal Regional Canal Capital	87
2.5	Canal Regional Teleantioquia	88
2.6	Canal Regional Telecafé	91
2.7	Canal Regional Telecaribe	93
2.8	Canal Regional Teleislas	98
2.9	Canal Regional Telepacífico	99
2.10	0 Canal Regional Teveandina	103
2.1	1 Canal Regional Televisión Regional de Oriente TRO	114
2.12	2 Canales Locales con Ánimo de Lucro	117
2.12	2.1 Canales Locales con Ánimo de Lucro asignados	117
2.12	2.2 Canales Locales con Ánimo de Lucro N3xEL	118
2.13	3 Canales Locales sin Ánimo de Lucro	121
3. R	REGISTRO DE DISPONIBILIDAD DE FRECUENCIAS	129



# **ALCANCE**

El PLAN DE UTILIZACIÓN DE FRECUENCIAS, en lo relacionado con el REGISTRO DE FRECUENCIAS presenta el PLAN DE DISTRIBUCIÓN DE CANALES a utilizarse en el servicio de televisión radiodifundida, el REGISTRO DE ASIGNACIÓN DE FRECUENCIAS, en donde se indica la asignación de frecuencias para los canales nacionales privados y públicos, regionales, locales con y sin ánimo de lucro, así como el REGISTRO DE DISPONIBILIDAD DE FRECUENCIAS.



# 1. PLAN DE DISTRIBUCIÓN DE CANALES

VHF						
	Ancho de banda		Portadora de vídeo	Portadora de		
Canal	Límite inferior (MHz)	Límite superior (MHz)	(MHz)	audio (MHz)	Banda	
2	54	60	55.25	59.75	1	
3	60	66	61.25	65.75	1	
4	66	72	67.25	71.75	1	
5	76	82	77.25	81.75	II	
6 <u>(1)</u>	82	88	83.25	87.75	II	
7	174	180	175.25	179.75	III	
8	180	186	181.25	185.75	III	
9	186	192	187.25	191.75	III	
10	192	198	193.25	197.75	III	
11	198	204	199.25	203.75	III	
12	204	210	205.25	209.75	III	
13	210	216	211.25	215.75	III	



UHF					
		de banda	Portadora de vídeo	Portadora de	
Canal	Límite inferior (MHz)	Límite superior (MHz)	(MHz)	audio (MHz)	Banda
21	512	518	513.25	517.75	IV
22	518	524	519.25	523.75	IV
23	524	530	525.25	529.75	IV
24	530	536	531.25	535.75	IV
25	536	542	537.25	541.75	IV
26	542	548	543.25	547.75	IV
27	548	554	549.25	553.75	IV
28	554	560	555.25	559.75	IV
29	560	566	561.25	565.75	IV
30	566	572	567.25	571.75	IV
31	572	578	573.25	577.75	IV
32	578	584	579.25	583.75	IV
33	584	590	585.25	589.75	IV
34	590	596	591.25	595.75	IV
35	596	602	597.25	601.75	IV
36	602	608	603.25	607.75	IV
37 <u>(2)</u>	608	614	609.25	613.75	IV
38	614	620	615.25	619.75	IV
39	620	626	621.25	625.75	IV
40	626	632	627.25	631.75	IV



UHF						
Canal	Ancho de banda  Límite inferior Límite superior		Portadora de vídeo	Portadora de	Danda	
	(MHz)	(MHz)	(MHz)	audio (MHz)	Banda	
41	632	638	633.25	637.75	V	
42	638	644	639.25	643.75	V	
43	644	650	645.25	649.75	V	
44	650	656	651.25	655.75	V	
45	656	662	657.25	661.75	V	
46	662	668	663.25	667.75	V	
47	668	674	669.25	673.75	V	
48	674	680	675.25	679.75	V	
49	680	686	681.25	685.75	V	
50	686	692	687.25	691.75	V	
51	692	698	693.25	697.75	V	
52	698	704	699.25	703.75	V	
53	704	710	705.25	709.75	V	
54	710	716	711.25	715.75	V	
55	716	722	717.25	721.75	V	
56	722	728	723.25	727.75	V	
57	728	734	729.25	733.75	V	
58	734	740	735.25	739.75	V	
59	740	746	741.25	745.75	V	
60	746	752	747.25	751.75	V	



UHF						
	Ancho de banda		Portodoro do vídoo	Portadora de		
Canal	Límite inferior (MHz)	Límite superior (MHz)	Portadora de vídeo (MHz)	audio (MHz)	Banda	
61	752	758	753.25	757.75	V	
62	758	764	759.25	763.75	V	
63	764	770	765.25	769.75	V	
64	770	776	771.25	775.75	V	
65	776	782	777.25	781.75	V	
66	782	788	783.25	787.75	V	
67	788	794	789.25	793.75	V	
68	794	800	795.25	799.75	V	
69 <u>(3)</u>	800	806	801.25	805.75	V	

- Para las transmisiones en canal 6 de VHF, debe controlarse la interferencia que produce a este canal las estaciones de emisoras de FM. Según recomendación 73.610 de la FCC.
- El canal 37 no se utilizará para el servicio de televisión radiodifundida, toda vez que, corresponde a la banda 608 614 MHz que esta atribuida al servicio de radioastronomía
- Las estaciones de difusión de televisión que operan sobre el canal 69 deben tomar precauciones especiales para evitar interferencia al espectro adyacente

Este reordenamiento del espectro radioeléctrico para el servicio de televisión propone el uso intensivo de la banda de VHF, pero introduce, a la vez, la utilización de la banda de UHF y de la tecnología asociada a ésta

De esta forma, se han utilizado los canales 2 al 13 en la banda de VHF y 21 al 69 en la banda de UHF.



# 2. REGISTRO DE ASIGNACIÓN DE FRECUENCIAS

# 2.1 Canales Nacionales Públicos RTVC

AMAZONAS						
MUNICIPIO	POBLACIÓN	C1	CI	SC		
Leticia	38.955	8	13	11		
CD. El Encanto	4.523	7	9	11		
CD. La Chorrera	3.500	7	9	11		
CD. La Pedrera	4.069	7	9	11		
CD. La Victoria	1.017	7	9	11		
CD. Miriti - Paraná	1.621	7	9	11		
CD. Puerto Alegría	1.451	7	9	11		
CD. Puerto Arica	1.416	7	9	11		
Puerto Nariño	7.338	7	9	11		
CD. Puerto Santander	2.535	7	9	11		
CD. Tarapacá	3.907	7	9	11		

ANTIOQUIA						
MUNICIPIO	POBLACIÓN	C1	CI	SC		
Medellín	2.290.831	4	13	24		
Abejorral	19.930	4	13	24		
Abriaquí	2.504	24	26	30		
Alejandría	3.724	24	26	30		
Amagá	27.950	4	13	24		

ANTIOQUIA						
MUNICIPIO	POBLACIÓN	C1	CI	SC		
Amalfi	20.985	24	26	30		
Andes	42.852	10	8	42		
Angelópolis	8.034	4	13	24		
Angostura	12.175	24	26	30		
Anorí	15.605	53	55	57		
Anza	7.482	4	13	24		
Apartadó	144.283	7	11	13		
Arboletes	33.385	21	25	27		
Argelia	9.645	22	24	28		
Armenia	4.878	4	13	24		
Barbosa	44.647	4	13	24		
Bello	396.627	8	10	30		
Belmira	6.366	24	26	30		
Betania	9.978	24	26	30		
Betulia	16.993	4	13	24		
Briceño	8.783	53	55	57		
Buriticá	6.858	4	13	24		
Cáceres	31.344	53	55	57		
Caicedo	7.830	4	13	24		

C1: Canal Uno

CI: Canal Institucional

SC: Señal Colombia

6/163



	ANTIOQUIA			
MUNICIPIO	POBLACIÓN	C1	CI	SC
Caldas	71.136	4	13	24
Campamento	9.495	30	26	24
Cañasgordas	16.828	24	26	30
Caracolí	4.781	7	9	11
Caramanta	5.479	24	26	30
Carepa	46.672	7	11	13
Carolina	3.871	24	26	30
Caucasia	94.485	53	55	57
Chigorodó	63.755	7	11	13
Cisneros	9.506	24	26	30
Ciudad Bolívar (Bolívar)	28.033	8	10	28
Cocorná	15.069	7	9	11
Concepción	4.172	24	26	30
Concordia	21.206	24	26	30
Copacabana	63.979	24	26	42
Dabeiba	23.860	8	10	12
Don Matías	19.014	24	26	30
Ebéjico	12.510	30	26	24
El Bagre	47.150	53	55	57
El Carmen de Viboral	42.670	4	13	24
El Santuario	26.581	24	26	30
Entrerrios	8.918	24	26	30
Envigado	187.921	4	13	24
Fredonia	22.402	24	26	30

ANTIOQUIA							
POBLACIÓN	C1	CI	SC				
18.932	8	10	12				
4.143	4	13	24				
45.917	4	13	24				
11.751	24	26	30				
9.809	24	26	30				
6.266	24	26	30				
41.947	24	26	30				
5.676	24	26	30				
6.433	24	26	30				
4.849	24	26	30				
245.698	8	10	48				
23.780	24	26	30				
14.226	8	10	28				
12.607	24	26	30				
48.233	42	44	48				
55.497	4	13	24				
6.921	4	13	24				
18.318	4	13	24				
9.497	24	26	30				
7.423	24	26	30				
47.798	4	13	24				
7.108	50	26	44				
3.973	2	4	5				
17.624	24	26	30				
	POBLACIÓN  18.932 4.143 45.917 11.751 9.809 6.266 41.947 5.676 6.433 4.849 245.698 23.780 14.226 12.607 48.233 55.497 6.921 18.318 9.497 7.423 47.798 7.108 3.973	POBLACIÓN         C1           18.932         8           4.143         4           45.917         4           11.751         24           9.809         24           6.266         24           41.947         24           5.676         24           6.433         24           4.849         24           245.698         8           23.780         24           14.226         8           12.607         24           48.233         42           55.497         4           6.921         4           18.318         4           9.497         24           7.423         24           47.798         4           7.108         50           3.973         2	POBLACIÓN         C1         CI           18.932         8         10           4.143         4         13           45.917         4         13           11.751         24         26           9.809         24         26           6.266         24         26           41.947         24         26           5.676         24         26           6.433         24         26           4.849         24         26           245.698         8         10           23.780         24         26           14.226         8         10           12.607         24         26           48.233         42         44           55.497         4         13           6.921         4         13           18.318         4         13           9.497         24         26           7.423         24         26           47.798         4         13           7.108         50         26           3.973         2         4				

C1: Canal Uno

CI: Canal Institucional



ANTIOQUIA							
MUNICIPIO	POBLACIÓN	C1	CI	SC			
Nariño	16.125	7	9	11			
Necoclí	52.008	7	11	13			
Nechí	22.329	53	55	57			
Olaya	2.999	4	13	24			
Peñol	16.186	4	13	24			
Peque	10.017	24	26	30			
Pueblorrico	7.904	4	13	24			
Puerto Berrío	41.258	7	9	11			
Puerto Nare (La Magdalena)	17.357	7	9	11			
Puerto Triunfo	17.384	7	9	11			
Remedios	24.584	24	26	30			
Retiro	17.648	24	26	30			
Rionegro	106.404	10	8	6			
Sabanalarga	8.172	24	26	30			
Sabaneta	46.796	4	13	24			
Salgar	18.094	10	8	28			
San Andrés de Cuerquía	6.999	24	26	30			
San Carlos	15.860	42	44	48			
San Francisco	6.048	7	9	11			
San Jerónimo	11.995	4	13	24			
San José de La Montaña	3.174	24	26	30			
San Juan de Urabá	22.108	21	25	27			
San Luis	10.986	7	9	11			

	ANTIOQUIA			
MUNICIPIO	POBLACIÓN	C1	CI	SC
San Pedro	23.403	24	26	30
San Pedro de Uraba	29.544	21	25	27
San Rafael	13.336	24	26	30
San Roque	17.761	4	13	24
San Vicente	18.776	24	26	30
Santa Bárbara	23.169	24	26	30
Santa Rosa De Osos	32.469	4	13	24
Santafé de Antioquia (Antioquia)	23.354	4	13	24
Santo Domingo	11.220	4	13	24
Segovia	36.650	42	44	48
Sonson	37.790	24	26	30
Sopetrán	13.816	4	13	24
Támesis	15.877	24	26	30
Tarazá	35.696	53	55	57
Tarso	7.383	4	13	24
Titiribí	13.648	4	13	24
Toledo	5.866	4	6	10
Turbo	132.393	7	11	13
Uramita	8.310	24	26	30
Urrao	40.558	10	8	42
Valdivia	18.607	24	26	30
Valparaíso	6.299	4	13	24
Vegachí	10.700	7	9	11
Venecia	13.418	4	13	24

C1: Canal Uno

CI: Canal Institucional



ANTIOQUIA				
MUNICIPIO	POBLACIÓN	C1	CI	SC
Vigía del Fuerte	5.516	2	4	5
Yalí	7.955	7	9	11
Yarumal	42.941	26	32	38
Yolombó	21.155	7	9	11
Yondó	16.100	7	9	11
Zaragoza	28.098	53	55	57

ARAUCA				
MUNICIPIO	POBLACIÓN	C1	CI	SC
Arauca	79.531	7	4	11
Arauquita	38.140	7	9	11
Cravo Norte	3.562	7	9	11
Fortul	22.892	7	9	11
Puerto Rondón	3.958	7	9	11
Saravena	44.215	7	9	11
Tame	49.148	7	9	11

ARCHIPIÉLAGO DE SAN ANDRÉS				
MUNICIPIO	POBLACIÓN	C1	CI	SC
San Andrés	67.225	9	11	13
Providencia Norte (Sector Occidental)	4.942	9	11	13
Providencia Norte (Sector Oriental)		4	2	6
Providencia Sur		4	2	6

ARCHIPIÉLAGO DE SAN ANDRÉS				
MUNICIPIO	POBLACIÓN	C1	CI	SC
Santa Catalina		9	11	13

ATLÁNTICO				
MUNICIPIO	POBLACIÓN	C1	CI	SC
Barranquilla	1.171.180	13	11	5
Baranoa	53.508	13	11	5
Campo de la Cruz	18.126	13	11	5
Candelaria	12.159	13	11	5
Galapa	35.030	13	11	5
Juan De Acosta	15.225	13	11	5
Luruaco	24.528	13	11	5
Malambo	107.303	13	11	5
Manatí	14.365	13	11	5
Palmar De Varela	24.200	13	11	5
Piojó	5.058	13	11	5
Polonuevo	14.327	13	11	5
Ponedera	19.911	13	11	5
Puerto Colombia	27.693	13	11	5
Repelón	23.777	13	11	5
Sabanagrande	27.182	13	11	5
Sabanalarga	90.198	13	11	5
Santa Lucía	12.221	13	11	5
Santo Tomás	24.335	13	11	5
Soledad	505.470	13	11	5

C1: Canal Uno

CI: Canal Institucional



ATLÁNTICO				
MUNICIPIO	POBLACIÓN	C1	CI	SC
Suan	9.428	13	11	5
Tubará	10.945	13	11	5
Usiacurí	8.995	13	11	5

BOGOTÁ, D. C.					
MUNICIPIO POBLACIÓN C1 CI SC					
Bogotá Norte	7.155.052	27	30	25	
Bogotá Centro		7	9	11	
Bogotá Sur		3	6	12	
Bogotá Jalisco		23	25	29	

BOLÍVAR				
MUNICIPIO	POBLACIÓN	C1	CI	SC
Cartagena	923.219	8	10	12
Achí	20.585	6	4	10
Altos del Rosario	11.982	6	4	10
Arenal	16.338	6	4	10
Arjona	63.736	8	10	12
Arroyohondo	9.091	13	11	5
Barranco de Loba	15.835	6	4	10
Calamar	21.394	13	11	5
Cantagallo	8.206	6	4	10
Cicuco	11.075	13	11	5
Clemencia	11.900	13	11	5

	BOLÍVAR				
MUNICIPIO	POBLACIÓN	C1	CI	SC	
Córdoba	12.823	13	11	5	
El Carmen de Bolívar	69.714	13	11	5	
El Guamo	7.770	13	11	5	
El Peñón	8.231	6	4	10	
Hatillo de Loba	11.544	6	4	10	
Magangué	121.727	13	11	5	
Mahates	23.667	13	11	5	
Margarita	9.449	6	4	10	
María La Baja	45.949	13	11	5	
Mompós	42.133	6	4	10	
Montecristo	18.101	6	4	10	
Morales	19.230	6	4	10	
Pinillos	23.322	6	4	10	
Regidor	9.265	6	4	10	
Río Viejo	21.631	6	4	10	
San Cristóbal	6.566	13	11	5	
San Estanislao	15.530	13	11	5	
San Fernando	13.154	6	4	10	
San Jacinto	21.474	13	11	5	
San Jacinto del Cauca	11.601	6	4	10	
San Juan Nepomuceno	32.660	13	11	5	
San Martín de Loba	14.960	6	4	10	
San Pablo	28.668	6	4	10	
Santa Catalina	12.332	13	11	5	

10/163

C1: Canal Uno CI: Canal Institucional SC: Señal Colombia



BOLÍVAR				
MUNICIPIO	POBLACIÓN	C1	CI	sc
Santa Rosa	19.393	8	10	12
Santa Rosa del Sur	36.209	8	10	12
Simití	19.034	6	4	10
Soplaviento	8.314	13	11	5
Talaigua Nuevo	11.148	13	11	5
Tiquisio	19.597	6	4	10
Turbaco	65.576	8	10	12
Turbaná	13.862	8	10	12
Villanueva	18.153	8	10	12
Zambrano	11.168	13	11	5

BOYACÁ				
MUNICIPIO	POBLACIÓN	C1	CI	SC
Tunja	164.676	11	9	30
Almeida	2.117	4	5	21
Aquitania	16.148	11	9	30
Arcabuco	5.226	25	27	33
Belén	8.519	2	4	6
Berbeo	1.920	23	25	29
Belencito (Inspección de Nobsa)		33	35	41
Betéitiva	2.328	11	9	30
Boavita	8.251	5	9	3
Boyacá	4.888	11	9	30
Briceño	2.705	21	23	25

MUNICIPIO	POBLACIÓN	C1	CI	SC
Buenavista	5.874	10	12	7
Busbanzá	957	11	9	30
Caldas	3.933	12	10	23
Campohermoso	4.013	12	8	10
Cerinza	4.155	2	4	6
Chinavita	3.663	6	3	22
Chiquinquirá	58.711	12	10	23
Chíquiza	5.899	12	10	23
Chiscas	5.033	22	28	32
Chita	10.442	40	42	44
Chitaraque	6.389	12	10	23
Chivatá	5.384	11	9	30
Chivor	2.102	10	12	8
Ciénega	5.069	23	25	29
Cómbita	13.443	11	9	30
Coper	4.050	21	23	25
Corrales	2.461	11	9	30
Covarachía	3.181	10	12	8
Cubará	6.672	8	3	27
Cucaita	4.616	11	9	13
Cuítiva	1.981	11	9	30
Duitama	109.365	11	9	30
El Cocuy	5.485	12	10	7
El Espino	4.036	2	4	5

BOYACÁ

C1: Canal Uno

CI: Canal Institucional



BOYACÁ				
MUNICIPIO	POBLACIÓN	C1	CI	SC
Firavitoba	6.194	11	9	30
Floresta	4.766	11	9	30
Gachantivá	2.952	25	27	4
Gameza	5.415	11	9	30
Garagoa	16.685	6	3	22
Guacamayas	1.984	2	4	5
Guateque	10.020	4	5	21
Guayatá	5.974	7	9	3
Güicán	7.604	12	10	7
Iza	2.187	11	9	30
Jenesano	7.507	11	9	30
Jericó	4.504	2	4	5
Labranzagrande	5.270	2	4	5
La Capilla	2.988	6	3	22
La Uvita	3.256	5	9	3
La Victoria	1.674	12	10	23
Macanal	4.725	4	5	21
Maripí	7.794	12	10	23
Miraflores	9.707	23	25	29
Mongua	5.104	11	9	30
Monguí	5.019	11	9	30
Moniquirá	21.743	25	33	27
Motavita	7.157	11	9	30
Muzo	9.916	12	10	23

	BOYACÁ				
MUNICIPIO	POBLACIÓN	C1	CI	SC	
Nobsa	15.582	11	9	30	
Nuevo Colón	6.235	2	4	6	
Oicatá	2.833	11	9	30	
Otanche	10.567	12	10	23	
Pachavita	2.916	6	3	22	
Páez	3.238	6	25	12	
Paipa	28.714	11	9	30	
Pajarito	2.180	12	8	10	
Panqueba	1.735	2	4	5	
Pauna	10.473	21	23	25	
Paya	2.622	2	4	5	
Paz de Río	5.098	26	38	22	
Pesca	9.234	11	9	30	
Pisba	1.473	2	4	5	
Puerto Boyacá	52.000	7	9	11	
Quípama	8.555	12	10	23	
Ramiriquí	10.572	23	25	29	
Ráquira	12.880	3	5	23	
Rondón	2.948	23	25	29	
Saboyá	12.803	12	10	23	
Sáchica	3.851	12	10	23	
Samacá	18.345	21	25	27	
San Eduardo	1.916	23	25	29	
San José de Pare	5.562	12	10	23	

C1: Canal Uno CI: Canal Institucional SC: Señal Colombia 12/163



BOYACÁ				
MUNICIPIO	POBLACIÓN	<b>C</b> 1	CI	SC
San Luis de Gaceno	5.983	5	7	3
San Mateo	4.434	10	12	8
San Miguel de Sema	4.602	12	10	23
San Pablo de Borbur	10.831	12	10	23
Santa María	4.435	23	25	27
Santa Rosa de Viterbo	13.346	11	9	30
Santa Sofía	2.992	21	25	2
Santana	7.817	12	10	23
Sativanorte	2.642	8	10	3
Sativasur	1.274	8	10	3
Siachoque	8.912	11	9	30
Soatá	8.650	12	10	7
Socotá	9.609	7	9	3
Socha	7.469	7	9	3
Sogamoso	116.435	11	9	30
Somondoco	4.129	4	5	21
Sora	2.989	21	25	27
Soracá	5.768	11	9	30
Sotaquirá	8.598	11	9	30
Susacón	3.516	12	10	7
Sutamarchán	6.058	12	10	23
Sutatenza	4.412	6	3	22
Tasco	6.764	11	9	30
Tenza	4.493	6	3	22

BOYACÁ				
MUNICIPIO	POBLACIÓN	C1	CI	SC
Tibaná	9.561	11	9	30
Tibasosa	13.088	11	9	30
Tinjacá	2.958	12	10	26
Tipacoque	3.653	10	12	8
Toca	10.465	11	9	30
Togüí	5.144	12	10	23
Tópaga	3.703	11	9	30
Tota	5.594	11	9	30
Tununguá	1.689	21	23	25
Turmequé	7.159	11	9	30
Tuta	9.212	11	9	30
Tutazá	2.144	11	9	30
Umbita	10.194	2	4	6
Ventaquemada	14.754	7	9	11
Villa de Leyva	13.261	22	24	28
Viracachá	3.401	11	9	30
Zetaquira	4.974	23	25	29

CALDAS				
MUNICIPIO	POBLACIÓN	C1	CI	sc
Manizales		12	10	21
Manizales 2 Bajo Cervantes	385.253	2	5	4
Aguadas	23.607	4	13	24
Anserma	34.713	12	10	21

C1: Canal Uno

CI: Canal Institucional

SC: Señal Colombia

13/163



	CALDAS				
MUNICIPIO	POBLACIÓN	C1	CI	sc	
Aranzazu	12.393	12	10	21	
Belalcázar	11.571	12	10	21	
Chinchiná	52.877	4	2	5	
Filadelfia	12.221	12	10	21	
La Dorada	74.216	12	10	21	
La Merced	6.353	4	13	24	
Manzanares	24.538	34	40	46	
Marmato	8.665	12	10	21	
Marquetalia	14.880	34	40	46	
Marulanda	3.472	12	10	21	
Neira	28.888	12	10	21	
Norcasia	6.750	7	9	11	
Pácora	14.132	34	40	46	
Palestina	17.979	12	10	24	
Pensilvania	26.409	34	40	46	
Riosucio	56.523	12	10	21	
Risaralda	10.349	12	10	21	
Salamina	19.074	34	40	46	
Samaná	25.665	7	9	11	
San José	7.577	12	10	21	
Supía	25.422	12	10	21	
Victoria	8.859	12	10	21	
Villamaría	49.149	12	10	21	
Viterbo	12.979	6	40	7	

	CAQUETÁ			
MUNICIPIO	POBLACIÓN	C1	CI	SC
Florencia	151.702	5	4	2
Albania	6.412	5	4	2
Belén de los Andaquies	11.212	3	5	13
Cartagena del Chairá	30.042	5	4	2
Curillo	11.297	3	5	13
El Doncello	21.675	5	4	2
El Paujil	18.318	5	4	2
La Montañita	22.668	5	4	2
Milán	11.566	5	4	2
Morelia	3.767	5	4	2
Puerto Rico	32.683	5	4	2
San José del Fragua	14.197	3	5	13
San Vicente del Caguán	59.875	5	4	2
Solano	20.622	5	4	2
Solita	9.144	5	4	2
Valparaíso	11.263	5	4	2

CASANARE				
MUNICIPIO	POBLACIÓN	C1	CI	sc
Yopal	116.466	3	6	8
Aguazul	31.169	7	9	11
Chameza	1.982	3	6	8

C1: Canal Uno

CI: Canal Institucional

SC: Señal Colombia

14/163



CASANARE				
MUNICIPIO	POBLACIÓN	C1	CI	SC
Hato Corozal	10.699	3	6	8
La Salina	1.349	3	6	8
Maní	11.235	7	9	11
Monterrey	13.395	7	9	11
Nunchía	8.541	3	6	8
Orocué	7.923	7	9	11
Paz de Ariporo	27.143	2	4	5
Pore	7.988	3	6	8
Recetor	2.958	3	6	8
Sabanalarga	3.297	7	9	11
Sácama	1.794	3	6	8
San Luis de Palenque	7.542	7	9	11
Támara	7.079	3	6	8
Tauramena	17.901	7	9	11
Trinidad	12.402	7	9	11
Villanueva	22.570	7	9	11

CAUCA				
MUNICIPIO	POBLACIÓN	C1	CI	sc
Popayán	263.769	10	4	5
Almaguer	20.604	25	27	31
Argelia	25.076	7	13	2
Balboa	24.158	7	13	5
Bolívar	44.056	25	27	31

	CAUCA			
MUNICIPIO	POBLACIÓN	C1	CI	SC
Buenos Aires	28.369	7	13	9
Cajibío	35.447	10	4	5
Caldono	31.477	10	4	5
Caloto	17.422	7	13	9
Corinto	29.267	7	13	9
El Tambo	46.190	10	4	5
Florencia	6.007	10	4	5
Guachené	19.568	7	13	9
Guapi	28.814	10	4	5
Inzá	27.992	7	13	3
Jambaló	15.378	7	13	9
La Sierra	10.793	10	4	5
La Vega	39.791	41	43	45
López	19.565	10	4	5
Mercaderes	17.740	10	4	5
Miranda	34.978	7	13	9
Morales	24.776	10	4	5
Padilla	8.187	7	13	9
Paez	32.609	7	13	9
Patía (El Bordo)	34.013	10	4	5
Piamonte	7.146	7	13	5
Piendamó	37.728	10	4	5
Puerto Tejada	44.691	7	13	9
Puracé	14.949	10	4	5

C1: Canal Uno CI: Canal Institucional SC: Señal Colombia 15/163



CAUCA					
MUNICIPIO	POBLACIÓN	C1	CI	SC	
Rosas	12.771	7	13	9	
San Sebastián	13.110	7	13	5	
Santa Rosa	9.811	7	13	5	
Santander de Quilichao	83.938	7	13	9	
Silvia	31.256	7	13	3	
Sotara	16.000	10	4	5	
Suárez	19.026	7	13	9	
Sucre	8.910				
Timbío	31.046	10	4	5	
Timbiquí	20.996	10	4	5	
Toribio	27.157	7	13	9	
Totoró	18.160	10	4	5	
Villa Rica	14.853	7	13	9	

CÉSAR					
MUNICIPIO	POBLACIÓN	C1	CI	SC	
Valledupar	383.533	13	11	5	
Aguachica	85.641	6	4	10	
Agustín Codazzi	53.131	13	11	5	
Astrea	18.642	13	11	5	
Atanquez (Corregimiento de Valledupar)		24	26	30	
Badillo (Corregimiento de Valledupar)		32	34	36	

CÉSAR					
MUNICIPIO	POBLACIÓN	C1	CI	sc	
Becerril	13.832	13	11	5	
Bosconia	32.827	13	11	5	
Chimichagua	30.942	13	11	5	
Chiriguaná	21.444	13	11	5	
Curumaní	26.642	13	11	5	
El Copey	25.522	24	26	32	
El Paso	21.484	13	11	5	
Gamarra	15.106	6	4	10	
González	8.507	6	4	10	
La Gloria	14.075	6	4	10	
La Jagua de Ibirico	22.332	13	11	5	
La Paz	22.236	13	11	5	
Manaure	12.238	13	11	5	
Mariangola (Corregimiento de Valledupar)		26	32	38	
Pailitas	16.321	7	9	13	
Pelaya	16.964	6	4	10	
Pueblo Bello	18.675	13	11	5	
Río de Oro	14.319	5	11	13	
San Alberto	21.370	6	4	10	
San Diego	13.681	13	11	5	
San Martín	17.724	6	4	10	
Tamalameque	14.019	6	4	10	

C1: Canal Uno

CI: Canal Institucional

SC: Señal Colombia



CHOCÓ					
MUNICIPIO	POBLACIÓN	C1	CI	SC	
Quibdó	113.929	7	9	11	
Acandí	10.180	8	10	12	
Alto Baudo	31.055	8	10	12	
Atrato	8.205	7	9	11	
Bagadó	8.327	8	10	12	
Bahía Solano	9.164	7	9	11	
Bajo Baudó	16.675	7	9	11	
Bojaya	9.987	8	10	12	
Carmen del Darien	5.220	8	10	12	
Cértegui	9.679	7	9	11	
Condoto	13.507	7	9	11	
El Cantón del San Pablo	6.695	7	9	11	
El Carmen de Atrato	12.470	7	9	11	
El Litoral del San Juan	13.124	8	10	12	
Istmina	24.085	7	9	11	
Juradó	3.514	7	9	11	
Lloró	10.533	7	9	11	
Medio Atrato	23.297	7	9	11	
Medio Baudó	12.247	7	9	11	
Medio San Juan	13.922				
Nóvita	7.891	8	10	12	
Nuquí	7.898	7	9	11	
Río Iro	8.544	7	9	11	
Río Quito	8.191	7	9	11	

СНОСО́				
MUNICIPIO	POBLACIÓN	C1	CI	SC
Riosucio	28.490	8	10	12
San José del Palmar	4.988	8	10	12
Sipí	3.646	8	10	12
Tadó	18.327	7	9	11
Unguía	14.737	8	10	12
Unión Panamericana	8.572	7	9	11

CÓRDOBA					
MUNICIPIO	POBLACIÓN	C1	CI	SC	
Montería	397.113	8	10	12	
Ayapel	44.857	53	55	57	
Buenavista	19.737	26	28	32	
Canalete	18.430	8	10	12	
Cereté	86.133	8	10	12	
Chimá	14.031	8	10	12	
Chinú	44.663	8	10	12	
Ciénaga de Oro	56.215	8	10	12	
Cotorra	15.194	8	10	12	
La Apartada	13.397	26	28	32	
Lorica	112.546	8	10	12	
Los Córdobas	19.406	8	10	12	
Momil	14.354	8	10	12	
Montelíbano	78.161	26	28	32	
Moñitos	24.646	26	28	32	

C1: Canal Uno

CI: Canal Institucional

SC: Señal Colombia

17/163



C1: Canal Uno

### ACUERDO NO. 003 DE 2009 PLAN DE UTILIZACIÓN DE FRECUENCIAS ANEXO 2. REGISTRO DE FRECUENCIAS

**MUNICIPIO** 

Bojacá Cabrera

Cachipay

Cajicá

Caparrapí

Caqueza

Carmen de Carupa

Chaguaní

Chía

Chipaque

Choachí

Chocontá

Cogua

Cota

Cucunubá

El Colegio

El Peñón

CÓRDOBA					
MUNICIPIO	POBLACIÓN	C1	CI	SC	
Planeta Rica	63.250	8	10	12	
Pueblo Nuevo	33.462	8	10	12	
Puerto Escondido	23.711	7	4	5	
Puerto Libertador	38.746	26	28	32	
Purísima	14.772	8	10	12	
Sahagún	88.224	8	10	12	
San Andrés Sotavento	67.671	8	10	12	
San Antero	27.561	26	28	32	
San Bernardo del Viento	32.305	8	10	12	
San Carlos	24.597	8	10	12	
San Pelayo	40.449	8	10	12	
Tierralta	84.506	8	10	12	
Valencia	36.717	26	28	32	

CUNDINAMARCA					
MUNICIPIO	C1	CI	sc		
Agua de Dios	11.568	7	9	11	
Albán	5.960	7	9	11	
Anapoima	11.999	7	9	11	
Anolaima	12.967	7	9	11	
Apulo (Rafael Reyes)	7.804	7	9	11	
Arbeláez	11.954	7	9	11	
Beltrán	2.010	7	9	11	
Bituima	2.616	7	9	11	

		•		
SC: Señal Col	ombia			Ī

11 El Rosal 14.618 7 9 Facatativá 114.943 7 9 11 3 Fomeque 12.122 6 12 Fosca 6.917 3 12 6 Funza 65.644 7 9 11 5.341 12 26 Fúguene 10 7 Fusagasugá 116.398 9 11 63

**CUNDINAMARCA** 

**POBLACIÓN** 

9.653

4.619

9.945

48.817

16.557

16.678

8.700

4.056

106.355

8.403

11.053

21.112

19.470

21.377

7.154

20.893

4.918

SC

11

11

11

11

12

12

12

11

11

12

12

53

12

11

12

11

11

C1

7

7

7

7

3

3

3

7

7

3

3

49

3

7

3

7

7

CI

9

9

9

9

6

6

6

9

9

6

6

51

6

9

10

9

9

CI: Canal Institucional



CUNDINAMARCA						
MUNICIPIO	POBLACIÓN	C1	CI	SC		
Gachala	5.832	3	6	12		
Gachancipá	11.895	3	6	12		
Gachetá	10.590	3	6	12		
Gama	3.865	3	6	12		
Girardot	100.287	7	9	11		
Granada	7.388	22	24	26		
Guachetá	11.499	3	10	26		
Guaduas	33.717	23	25	27		
Guasca	13.101	26	28	30		
Guataquí	2.531	7	9	11		
Guatavita	6.757	7	9	11		
Guayabal de Siquima	3.630	7	9	11		
Guayabetal	4.811	39	41	43		
Gutiérrez	3.659	3	6	12		
Jerusalén	2.698	7	9	11		
Junín	8.426	3	6	12		
La Calera	24.943	3	6	12		
La Mesa	28.292	7	9	11		
La Palma	10.143	7	9	11		
La Peña	7.041	7	9	11		
La Vega	13.564	3	6	12		
Lenguazaque	9.918	12	10	26		
Macheta	6.668	3	6	12		
Madrid	67.042	7	9	11		

CUNDINAMARCA					
MUNICIPIO	POBLACIÓN	C1	CI	SC	
Mámbita (Corregimiento de Ubalá)		22	24	26	
Manta	4.625	3	6	12	
Medina	9.932	7	9	11	
Mosquera	68.891	7	9	11	
Nariño	2.129	7	9	11	
Nemocón	11.959	3	6	12	
Nilo	15.327	7	9	11	
Nimaima	5.842	3	6	12	
Nocaima	7.762	3	6	12	
Pacho	25.858	3	6	12	
Paime	5.141	7	9	11	
Pandi	5.512	3	6	12	
Paratebueno	7.561	7	9	11	
Pasca	11.440	3	6	12	
Puerto Salgar	16.463	38	40	42	
Pulí	2.938	7	9	11	
Quebradanegra	4.704	7	9	11	
Quetame	6.737	3	6	12	
Quipile	8.190	7	9	11	
Ricaurte	8.519	7	9	11	
San Antonio del Tequendama	12.596	7	9	11	
San Bernardo	10.407	39	41	49	

C1: Canal Uno CI: Canal Institucional SC: Señal Colombia 19/163



CUNDINAMARCA						
MUNICIPIO	POBLACIÓN	C1	CI	sc		
San Cayetano	5.299	7	9	11		
San Francisco	8.647	29	33	36		
San Juan de Río Seco	9.692	12	10	21		
Sasaima	10.340	3	6	12		
Sesquilé	10.930	3	6	12		
Sibaté	33.661	7	9	11		
Silvania	21.610	3	6	12		
Simijaca	11.598	45	47	49		
Soacha	433.992	7	9	11		
Sopó	22.841	3	6	12		
Subachoque	13.961	7	9	11		
Suesca	15.116	3	6	12		
Supatá	4.983	7	9	11		
Susa	10.422	12	10	23		
Sutatausa	4.987	12	10	26		
Tabio	22.637	33	39	29		
Tausa	8.043	12	10	26		
Tena	7.989	7	9	11		
Tenjo	18.936	7	9	11		
Tibacuy	4.832	3	6	12		
Tibirita	2.995	3	6	12		
Tocaima	17.544	7	9	11		
Tocancipá	26.434	7	9	11		
Topaipí	4.698	7	9	11		

CUNDINAMARCA					
MUNICIPIO	POBLACIÓN	C1	CI	SC	
Ubalá	11.503	3	6	12	
Ubaque	6.644	3	6	12	
Une	8.352	3	6	12	
Útica	4.951	22	24	12	
Venecia (Ospina Pérez)	3.992	7	9	11	
Vergara	7.665	3	6	12	
Vianí	4.110	7	9	11	
Villa de San Diego de Ubate	37.230	3	10	26	
Villagómez	2.170	7	9	11	
Villapinzón	17.486	3	6	12	
Villeta	24.692	7	9	11	
Viotá	13.419	7	9	11	
Yacopí	16.564	7	9	11	
Zipacón	5.177	7	9	11	
Zipaquirá	107.918	3	6	12	

GUAINÍA				
MUNICIPIO	POBLACIÓN	C1	CI	sc
Inírida	18.506	11	9	7
CD. Barranco Minas	4.541	11	9	7
CD. Cacahual	1.823	11	9	7
CD. La Guadalupe	259	11	9	7
CD. Mapiripana	3.016	11	9	7

C1: Canal Uno CI: Ca

CI: Canal Institucional

SC: Señal Colombia

20/163



**MUNICIPIO** 

Teruel

GUAINÍA				
MUNICIPIO	POBLACIÓN	<b>C</b> 1	CI	SC
CD. Morichal	866	11	9	7
CD. Pana Pana	2.481	11	9	7
CD. Puerto Colombia	4.047	11	9	7
CD. San Felipe	1.545	11	9	7

GUAVIARE				
MUNICIPIO	POBLACIÓN	C1	CI	SC
San José del Guaviare	57.198	7	9	11
Calamar	10.580	7	9	11
El Retorno	20.242	7	9	11
Miraflores	12.217	7	9	11

HUILA				
MUNICIPIO	POBLACIÓN	C1	CI	SC
Neiva	324.905	12	10	8
Acevedo	28.245	11	9	7
Agrado	8.661	11	9	7
Aipe	21.599	12	10	8
Algeciras	23.820	28	30	34
Altamira	3.801	11	9	7
Baraya	9.313	12	10	8
Campoalegre	32.919	12	10	8
Colombia	11.537	12	10	8
Elías	3.492	11	9	7

Garzón	75.017	11	9	7
Gigante	29.615	11	9	7
Guadalupe	18.618	5	4	2
Hobo	6.685	12	10	8
Iquira	11.230	12	10	8
Isnos	24.712	11	9	7
La Argentina	12.289	5	4	2
La Plata	55.294	5	4	2
Nátaga	5.986	11	9	7
Oporapa	11.571	11	9	7
Paicol	5.310	12	10	8
Palermo	28.701	12	10	8
Palestina	10.640	11	9	7
Pital	13.077	11	9	7
Pitalito	109.375	5	4	7
Rivera	17.327	11	9	7
Saladoblanco	10.613	11	9	7
San Agustín	30.643	11	9	7
San Andrés (Inspección de Tello)		5	4	2
Santa María	10.589	5	4	7
Suaza	15.610	11	9	7
Tarqui	16.430	11	9	7
Tello	13.793	12	10	8

8.362

**HUILA** 

**POBLACIÓN** 

C1

CI

SC

C1: Canal Uno

CI: Canal Institucional

SC: Señal Colombia

21/163

4

2

5



HUILA					
MUNICIPIO	POBLACIÓN	C1	CI	sc	
Tesalia	8.970	5	4	2	
Timaná	20.169	5	4	2	
Vegalarga (Inspección de Neiva)		25	27	29	
Villavieja	7.379	12	10	8	
Yaguará	8.133	12	10	8	

LA GUAJIRA					
MUNICIPIO	POBLACIÓN	C1	CI	SC	
Riohacha	193.633	13	11	5	
Albania	22.735	13	11	5	
Barrancas	28.926	32	26	38	
Dibulla	24.943	13	11	5	
Distracción	13.184	13	11	5	
El Molino	7.781	13	11	5	
Fonseca	28.941	13	11	5	
Hatonuevo	18.784	32	26	38	
La Jagua del Pilar	2.885	13	11	5	
Maicao	134.951	13	11	5	
Manaure	77.596	13	11	5	
San Juan del Cesar	35.543	13	11	5	
Uribia	133.886	13	11	5	
Urumita	14.708	13	11	5	
Villanueva	24.943	13	11	5	

1	MAGDALENA					
MUNICIPIO	POBLACIÓN	C1	CI	SC		
Santa Marta	435.079	13	11	5		
Algarrobo	12.014	13	11	5		
Aracataca	36.594	13	11	5		
Ariguaní	31.346	13	11	5		
Cerro San Antonio	8.148	13	11	5		
Chibolo	16.294	13	11	5		
Ciénaga	102.615	13	11	5		
Concordia	9.963	13	11	5		
El Banco	54.891	6	4	10		
El Piñon	16.880	13	11	5		
El Retén	19.422	13	11	5		
Fundación	57.096	13	11	5		
Guamal	25.877	13	11	5		
Nueva Granada	17.145	13	11	5		
Pedraza	8.010	13	11	5		
Pijiño del Carmen	14.546	13	11	5		
Pivijay	35.331	13	11	5		
Plato	51.567	13	11	5		
Puebloviejo	26.589	13	11	5		
Remolino	8.554	13	11	5		
Sabanas de San Angel	15.509	13	11	5		
Salamina	7.946	13	11	5		
San Sebastián de Buenavista	17.214	6	4	10		
San Zenón	8.872	6	4	10		

C1: Canal Uno CI: Canal Institucional

SC: Señal Colombia



MAGDALENA				
MUNICIPIO	POBLACIÓN	<b>C</b> 1	CI	sc
Santa Ana	23.929	13	11	5
Santa Bárbara de Pinto	11.530	13	11	5
Sitionuevo	28.046	13	11	5
Tenerife	12.429	13	11	5
Zapayán	8.673	13	11	5
Zona Bananera	57.942	13	11	5

META				
MUNICIPIO	POBLACIÓN	C1	CI	sc
Villavicencio	410.695	7	9	11
Acacías	58.367	7	9	11
Barranca de Upía	3.419	7	9	11
Cabuyaro	3.762	7	9	11
Castilla La Nueva	7.778	7	9	11
Cubarral	5.389	7	9	11
Cumaral	17.034	7	9	11
El Calvario	2.278	7	9	11
El Castillo	6.735	7	9	11
El Dorado	3.349	7	9	11
Fuente de Oro	11.740	7	9	11
Granada	53.656	7	9	11
Guamal	9.030	7	9	11
La Macarena	26.681	7	9	11
Lejanías	9.539	7	9	11

META				
MUNICIPIO	POBLACIÓN	C1	CI	SC
Mapiripán	14.395	7	9	11
Mesetas	10.849	7	9	11
Puerto Concordia	17.326	7	9	11
Puerto Gaitán	17.729	7	9	11
Puerto Lleras	10.497	7	9	11
Puerto López	30.239	7	9	11
Puerto Rico	17.846	7	9	11
Restrepo	10.333	7	9	11
San Carlos de Guaroa	7.392	7	9	11
San Juan de Arama	9.125	7	9	11
San Juanito	1.963	7	9	11
San Martín	22.329	7	9	11
Uribe	13.558	7	9	11
Vistahermosa	22.428	7	9	11

	NARIÑO			
MUNICIPIO	POBLACIÓN	C1	CI	SC
Pasto	399.723	7	13	9
Albán	20.125	24	26	30
Aldana	6.623	22	28	34
Ancuyá	8.321	10	4	5
Arboleda	7.513	7	13	9
Barbacoas	32.402	7	13	9
Belén	6.850	7	13	9

C1: Canal Uno CI: Canal Institucional

SC: Señal Colombia

23/163



NARIÑO				
MUNICIPIO	POBLACIÓN	C1	CI	sc
Buesaco	23.038	24	26	30
Colón	9.825	7	13	9
Consaca	10.032	10	4	5
Contadero	6.748	7	13	9
Córdoba	13.628	7	13	9
Cuaspud	8.250	22	28	34
Cumbal	32.863	22	28	34
Cumbitara	12.456	10	4	5
Chachagüí	13.114	7	13	9
El Charco	28.673	10	4	5
El Peñol	6.740	7	13	9
El Rosario	11.055	7	13	9
El Tablón de Gómez	13.615	24	26	30
El Tambo	13.564	7	13	9
Francisco Pizarro	12.132	10	4	5
Funes	6.839	22	28	34
Guachucal	16.481	22	28	34
Guaitarilla	13.158	10	4	5
Gualmatán	5.713	7	13	9
lles	8.067	7	13	9
Imués	7.094	22	28	34
Ipiales	117.482	7	13	9
La Cruz	17.858	7	13	9
La Florida	10.948	7	13	9

	NARIÑO		NARIÑO			
MUNICIPIO	POBLACIÓN	C1	CI	sc		
La Llanada	6.349	7	13	9		
La Tola	9.475	10	4	5		
La Unión	27.359	24	26	30		
Leiva	12.422	7	13	9		
Linares	11.287	7	13	9		
Los Andes	17.145	7	13	9		
Magüi	18.059	7	13	9		
Mallama	8.794	7	13	9		
Mosquera	13.161	10	4	5		
Nariño	4.376	7	13	9		
Olaya Herrera	28.589	10	4	5		
Ospina	8.403	22	28	34		
Policarpa	14.665	7	13	9		
Potosí	12.809	7	13	9		
Providencia	12.175	10	4	5		
Puerres	8.813	7	13	9		
Pupiales	18.734	7	13	9		
Ricaurte	15.971	7	13	9		
Roberto Payán	18.460	10	3	5		
Samaniego	50.250	7	13	9		
San Andrés de Tumaco	171.281	7	13	9		
San Bernardo	15.662	10	4	5		
San Lorenzo	18.818	22	28	34		
San Pablo	17.964	7	13	9		

C1: Canal Uno

CI: Canal Institucional

SC: Señal Colombia

24/163



NARIÑO				
MUNICIPIO	POBLACIÓN	C1	CI	SC
San Pedro de Cartago	7.200	7	13	9
Sandoná	25.448	10	5	4
Santa Bárbara	15.133	10	4	5
Santacruz	22.681	10	4	5
Sapuyes	7.124	22	28	34
Taminango	18.113	7	13	9
Tangua	10.502	7	13	9
Túquerres	41.219	22	28	34
Yacuanquer	10.275	10	4	5

NORTE DE SANTANDER				
MUNICIPIO	POBLACIÓN	C1	CI	SC
Cúcuta	606.150	5	11	22
Abrego	35.519	6	4	10
Arboledas	9.124	8	3	24
Babega (Inspección de Silos)		3	7	9
Bochalema	6.686	8	3	24
Bucarasica	4.559	5	11	22
Cácota	2.360	8	3	24
Cachirá	10.720	6	4	10
Chinácota	15.217	8	3	24
Chitagá	10.197	8	3	24
Convención	15.575	7	9	13
Cucutilla	8.185	8	3	24

NORTE DE SANTANDER					
MUNICIPIO	POBLACIÓN	C1	CI	SC	
Durania	4.122	8	3	24	
El Carmen	15.614	7	11	13	
El Tarra	10.800	5	11	22	
El Zulia	21.015	5	11	22	
Gramalote	6.067	5	11	7	
Hacarí	10.231	6	4	10	
Herrán	4.347	21	33	25	
Labateca	5.853	8	3	24	
La Esperanza	11.269	6	4	10	
La Playa	8.429	6	4	10	
Los Patios	69.967	5	11	22	
Lourdes	3.417	6	4	10	
Mutiscua	3.867	8	3	24	
Ocaña	92.866	5	11	13	
Pamplona	54.453	8	3	24	
Pamplonita	4.837	8	3	24	
Puerto Santander	9.155	5	11	22	
Ragonvalia	6.841	6	4	10	
Salazar	9.259	5	11	7	
San Calixto	12.826	6	4	10	
San Cayetano	4.742	5	11	22	
Santiago	2.724	5	11	22	
Sardinata	22.644	23	25	29	
Silos	5.034	5	11	23	

C1: Canal Uno

CI: Canal Institucional

SC: Señal Colombia



NORTE DE SANTANDER				
MUNICIPIO	POBLACIÓN	C1	CI	SC
Teorama	18.601	7	9	13
Tibú	35.211	5	11	22
Toledo	17.250	8	3	27
Villa Caro	5.068	6	4	10
Villa del Rosario	74.980	5	11	22

PUTUMAYO				
MUNICIPIO	POBLACIÓN	C1	CI	SC
Mocoa	37.575	3	5	13
Colón	5.252	3	5	13
Leguízamo	15.847	7	9	11
Orito	46.194	3	5	13
Puerto Asís	57.055	3	5	13
Puerto Caicedo	14.221	3	5	13
Puerto Guzmán	22.931	3	5	13
San Francisco	6.890	8	10	12
San Miguel	23.113	3	5	13
Santiago	9.453	8	10	12
Sibundoy	13.464	8	10	12
Valle del Guamuez	46.602	3	5	13
Villagarzón	20.793	3	5	13

QUINDÍO				
MUNICIPIO	POBLACIÓN	C1	CI	SC
Armenia	285.713	4	2	5
Buenavista	3.012	4	2	5
Calarca	74.846	4	2	5
Circasia	28.170	4	2	5
Córdoba	5.394	4	2	5
Filandia	13.070	4	2	5
Génova	9.063	21	23	25
La Tebaida	35.888	4	2	5
Montenegro	40.303	4	2	5
Pijao	6.513	21	23	25
Quimbaya	34.345	4	2	5
Salento	7.215	4	2	5

RISARALDA				
MUNICIPIO	POBLACIÓN	C1	CI	SC
Pereira Norte		12	10	21
Pereira Centro	451.645	54	58	64
Pereira Sur	,	4	2	5
Apía	17.947	34	40	46
Balboa	6.348	12	10	21
Belén de Umbría	27.739	6	40	7
Dosquebradas Norte		12	10	21
Dosquebradas Centro	185.209	54	58	64
Dosquebradas Sur		4	2	5

C1: Canal Uno CI: Canal Institucional SC: Señal Colombia 26/163



RISARALDA				
MUNICIPIO	POBLACIÓN	C1	CI	sc
Guática	15.623	34	40	46
La Celia	8.710	13	6	3
La Virginia	31.504	12	10	21
Marsella	21.979	12	10	21
Mistrató	15.466	34	40	46
Pueblo Rico	12.366	34	40	46
Quinchía	33.421	34	40	46
Santa Rosa de Cabal	70.701	12	10	21
Santuario	15.512	34	40	46

SANTANDER				
MUNICIPIO	POBLACIÓN	C1	CI	SC
Bucaramanga		9	11	13
Bucaramanga Occidente	521.669	6	4	10
Aguada	2.034	12	10	26
Albania	4.639	12	10	23
Aratoca	8.393	6	4	10
Barbosa	26.843	12	10	23
Barichara	7.522	10	8	12
Barrancabermeja	191.136	6	4	10
Betulia	5.280	6	4	10
Bolívar	13.469	12	10	23
Cabrera	2.013	10	8	12
California	1.854	6	4	10

SANTANDER				
MUNICIPIO	POBLACIÓN	<b>C</b> 1	CI	SC
Capitanejo	5.974	10	12	8
Carcasí	5.183	6	4	10
Cepitá	1.980	11	9	30
Cerrito	6.125	5	3	23
Charalá	11.136	9	11	13
Charta	2.981	7	11	13
Chima	3.255	10	8	12
Chipatá	5.131	12	10	26
Cimitarra	37.227	6	4	10
Concepción	5.722	3	8	27
Confines	2.753	12	10	26
Contratación	3.854	12	4	6
Coromoro	7.439	2	4	6
Curití	11.595	10	8	12
El Carmen de Chucurí	18.714	7	11	13
El Guacamayo	2.209	12	10	23
El Peñón	5.430	12	10	26
El Playón	12.708	3	8	27
Encino	2.635	10	12	7
Enciso	3.776	10	12	8
Florián	6.353	12	10	23
Floridablanca	258.882	9	11	13
Galán	2.761	10	8	12
Gambita	5.104	12	10	26

C1: Canal Uno

CI: Canal Institucional

SC: Señal Colombia



SANTANDER					
MUNICIPIO	POBLACIÓN	C1	CI	sc	
Girón	148.319	9	11	13	
Guaca	6.761	10	12	8	
Guadalupe	5.336	12	10	26	
Guapotá	2.232	12	10	26	
Guavatá	4.157	12	10	23	
Güepsa	4.127	12	10	23	
Hato	2.388	3	8	27	
Jesús María	3.356	12	10	23	
Jordán	1.147	10	8	12	
La Belleza	8.536	12	10	23	
La Paz	5.469	12	10	23	
Landázuri	15.239	10	8	12	
Lebríja	33.110	9	11	13	
Los Santos	11.354	31	35	43	
Macaravita	2.621	10	12	8	
Málaga	18.604	10	12	8	
Matanza	5.673	6	4	10	
Mogotes	10.923	10	12	8	
Molagavita	5.567	10	12	8	
Ocamonte	4.922	12	10	23	
Oiba	11.178	21	23	27	
Onzaga	5.473	11	9	30	
Palmar	3.012	12	10	26	
Palmas del Socorro	2.381	3	8	27	

SANTANDER				
MUNICIPIO	POBLACIÓN	C1	CI	SC
Páramo	3.808	10	8	12
Piedecuesta	126.439	57	59	61
Pinchote	4.636	10	8	12
Puente Nacional	13.856	25	33	27
Puerto Parra	6.797	6	4	10
Puerto Wilches	31.498	6	4	10
Rionegro	28.673	9	11	13
Sabana de Torres	19.377	6	4	10
San Andrés	9.377	10	8	12
San Benito	3.933	12	10	23
San Gil	44.151	10	8	12
San Joaquín	2.789	10	12	8
San José de Miranda	4.676	10	12	8
San Miguel	2.581	10	12	8
San Vicente de Chucurí	33.679	9	11	13
Santa Bárbara	2.253	3	8	27
Santa Helena del Opón	4.423	12	10	23
Simacota	8.555	10	8	12
Socorro	29.514	9	11	13
Suaita	10.748	12	10	23
Sucre	8.970	12	10	26
Suratá	3.555	13	11	3
Tona	6.799	11	13	21
Valle de San José	5.091	10	8	12

C1: Canal Uno CI: Canal Institucional SC: Señal Colombia 28/163



SANTANDER				
MUNICIPIO	POBLACIÓN	C1	CI	SC
Vélez	19.523	12	10	23
Vetas	2.374	3	8	27
Villanueva	6.634	10	8	12
Zapatoca	9.236	9	11	13

SUCRE					
MUNICIPIO	POBLACIÓN	C1	CI	sc	
Sincelejo	248.846	13	11	5	
Buenavista	9.138	13	11	5	
Caimito	11.342	6	4	10	
Coloso	6.103	13	11	5	
Corozal	59.275	13	11	5	
Coveñas	11.959	13	11	5	
Chalán	4.240	13	11	5	
El Roble	9.734	13	11	5	
Galeras	18.075	13	11	5	
Guaranda	16.039	6	4	10	
La Unión	10.556	6	4	10	
Los Palmitos	19.294	13	11	5	
Majagual	32.077	6	4	10	
Morroa	13.295	13	11	5	
Ovejas	21.481	13	11	5	
Palmito	12.009	13	11	5	
Sampués	36.904	13	11	5	

SUCRE				
MUNICIPIO	POBLACIÓN	C1	CI	SC
San Benito Abad	23.658	6	4	10
San Juan de Betulia	12.428	13	11	5
San Luis de Sincé	31.423	13	11	5
San Marcos	52.473	6	4	10
San Onofre	47.407	13	11	5
San Pedro	16.281	13	11	5
Santiago de Tolú	29.557	13	11	5
Sucre	22.377	6	4	10
Tolú Viejo	18.933	13	11	5

TOLIMA				
MUNICIPIO	POBLACIÓN	C1	CI	sc
Ibagué	515.420	7	9	11
Ibagué Occidente	313.420	3	6	8
Alpujarra	5.101	7	9	11
Alvarado	8.924	7	9	11
Ambalema	7.420	3	6	8
Anzoátegui	17.034	7	9	11
Armero	12.727	7	9	11
Ataco	22.170	7	9	11
Cajamarca	19.820	3	6	8
Carmen de Apicalá	8.534	7	9	11
Casabianca	6.857	7	9	11
Chaparral	46.863	7	9	11

C1: Canal Uno CI: Canal Institucional SC: Señal Colombia 29/163



TOLIMA				
MUNICIPIO	POBLACIÓN	C1	CI	sc
Coello	9.223	7	9	11
Coyaima	28.050	7	9	11
Cunday	10.355	7	9	11
Dolores	8.815	7	9	11
Espinal	76.412	7	9	11
Falan	9.248	12	10	21
Flandes	28.358	7	9	11
Fresno	31.031	7	9	11
Guamo	34.108	7	9	11
Herveo	8.847	7	9	11
Honda	26.498	7	9	11
Icononzo	11.349	7	9	11
La Herrera (Inspección de Ríoblanco)		7	9	11
Lérida	18.921	7	9	11
Líbano	41.723	7	9	11
Mariquita	33.063	7	9	11
Melgar	33.864	7	9	11
Murillo	5.076	7	9	11
Natagaima	23.006	7	9	11
Ortega	33.322	7	9	11
Palocabildo	9.487	12	10	21
Piedras	5.482	7	9	11
Planadas	29.610	24	26	30

TOLIMA				
MUNICIPIO	POBLACIÓN	C1	CI	SC
Prado	8.468	3	6	8
Purificación	28.316	7	9	11
Rioblanco	25.323	3	6	8
Roncesvalles	6.285	7	9	11
Rovira	21.341	7	9	11
Saldaña	14.860	7	9	11
San Antonio	15.051	24	26	30
San Luis	19.281	7	9	11
Santa Isabel	6.510	7	9	11
Santiago Pérez (Inspección de Ataco)		24	26	30
Suárez	4.534	7	9	11
Valle De San Juan	6.217	7	9	11
Venadillo	18.994	7	9	11
Villahermosa	11.055	12	10	21
Villarrica	5.984	3	6	8

VALLE DEL CAUCA				
MUNICIPIO	POBLACIÓN	C1	CI	sc
Cali		7	13	9
Cali (Sector Terrón Colorado)	2.194.695	45	47	49
Cali (Sector Siloé)		39	41	43
Alcalá	18.582	4	2	5
Andalucía	17.991	7	13	9

C1: Canal Uno

CI: Canal Institucional

SC: Señal Colombia

30/163



VALLE DEL CAUCA						
MUNICIPIO	POBLACIÓN	C1	CI	sc		
Ansermanuevo	20.317	4	2	5		
Argelia	6.608	22	24	28		
Bolívar	14.759	7	13	9		
Buenaventura	348.951	7	13	9		
Bugalagrande	21.487	7	13	9		
Caicedonia	30.542	4	2	5		
Calima	15.571	7	13	9		
Candelaria	73.546	7	13	9		
Cartago	126.947	4	2	5		
Dagua	35.598	8	4	2		
El Águila	10.794	4	2	5		
El Cairo	9.532	7	13	9		
El Cerrito	55.459	7	13	9		
El Dovio	9.210	8	4	5		
Florida	56.648	7	13	9		
Ginebra	19.750	7	13	9		
Guacarí	32.563	7	13	9		
Guadalajara de Buga	116.377	7	13	9		
Jamundí	103.337	7	13	9		
La Cumbre	11.217	7	13	9		
La Unión	33.473	4	2	5		
La Victoria	13.862	4	2	5		
Obando	14.548	7	13	9		
Palmira	290.442	7	13	9		

VALLE DEL CAUCA				
MUNICIPIO	POBLACIÓN	C1	CI	SC
Pradera	50.614	7	13	9
Restrepo	15.933	7	13	9
Riofrío	16.461	7	13	9
Roldanillo	34.094	4	2	5
San Pedro	16.459	7	13	9
Sevilla	47.028	4	2	5
Tenerife (Inspección de El Cerrito)		2	4	6
Toro	16.075	4	2	5
Trujillo	18.514	7	13	9
Tuluá	194.446	7	13	9
Vereda La Iberia (Corregimiento de Tuluá)		23	25	29
Ulloa	5.655	4	2	5
Versalles	7.937	23	25	27
Vijes	10.112	7	13	9
Yotoco	15.757	7	13	9
Yumbo	99.159	7	13	9
Zarzal	42.180	4	2	5

VAUPÉS					
MUNICIPIO	POBLACIÓN	C1	C	sc	
Mitú	29.390	7	9	11	
Acaricuara		7	9	11	

C1: Canal Uno

CI: Canal Institucional

SC: Señal Colombia



VAUPÉS					
MUNICIPIO	POBLACIÓN	C1	CI	SC	
Caruru	3.277	7	9	11	
CD. Pacoa	4.818	7	9	11	
CD. Papunaua	871	7	9	11	
CD. Yavaraté	1.264	7	9	11	
Taraira	1.029	7	9	11	
Villa Fátima		7	9	11	

VICHADA					
MUNICIPIO	POBLACIÓN	C1	CI	SC	
Puerto Carreño	14.030	4	7	9	
Casuarito (Corregimiento de Puerto Carreño)		2	4	6	
Cumaribo	31.056	7	9	11	
C.D. San José De Ocuné		7	9	11	
C.D. Santa Rita		7	9	11	
La Primavera	11.906	7	9	11	
Santa Rosalía	3.454	7	9	11	

C1: Canal Uno CI: Canal Institucional SC: Señal Colombia 32/163

# 2.2 Canales Nacionales Privados RCN y Caracol

AMAZONAS				
MUNICIPIO	POBLACIÓN	N1 - RCN	N2 - CARACOL	
Leticia	38.955	25	27	
CD. El Encanto	4.523	2	4	
CD. La Chorrera	3.500	2	4	
CD. La Pedrera	4.069	2	4	
CD. La Victoria	1.017	2	4	
CD. Miriti - Paraná	1.621	2	4	
CD. Puerto Alegría	1.451	2	4	
CD. Puerto Arica	1.416	2	4	
Puerto Nariño	7.338	2	4	
CD. Puerto Santander	2.535	2	4	
CD. Tarapacá	3.907	2	4	

ANTIOQUIA				
MUNICIPIO	POBLACIÓN	N1 - RCN	N2 - CARACOL	
Medellín	2.290.831	9	7	
Abejorral	19.930	9	7	
Abriaquí	2.504	32	36	

ANTIOQUIA				
MUNICIPIO	POBLACIÓN	N1 - RCN	N2 - CARACOL	
Alejandría	3.724	32	36	
Amagá	27.950	9	7	
Amalfi	20.985	40	36	
Andes	42.852	3	6	
Angelópolis	8.034	9	7	
Angostura	12.175	40	36	
Anorí	15.605	40	36	
Anza	7.482	9	7	
Apartadó	144.283	3	5	
Arboletes	33.385	35	39	
Argelia	9.645	32	36	
Armenia	4.878	9	7	
Barbosa	44.647	9	7	
Bello	396.627	3	6	
Belmira	6.366	32	36	
Betania	9.978	32	36	
Betulia	16.993	9	7	
Briceño	8.783	40	36	
Buriticá	6.858	9	7	
Cáceres	31.344	40	36	



ANTIOQUIA				
MUNICIPIO	POBLACIÓN	N1 - RCN	N2 - CARACOL	
Caicedo	7.830	9	7	
Caldas	71.136	9	7	
Campamento	9.495	32	36	
Cañasgordas	16.828	32	36	
Caracolí	4.781	4	5	
Caramanta	5.479	32	36	
Carepa	46.672	3	5	
Carolina	3.871	32	36	
Caucasia	94.485	40	36	
Chigorodó	63.755	3	5	
Cisneros	9.506	32	36	
Ciudad Bolívar (Bolívar)	28.033	3	6	
Cocorná	15.069	4	5	
Concepción	4.172	32	36	
Concordia	21.206	32	36	
Copacabana	63.979	9	7	
Dabeiba	23.860	32	36	
Don Matías	19.014	32	36	
Ebéjico	12.510	32	36	
El Bagre	47.150	40	36	
El Carmen de Viboral	42.670	9	7	
El Santuario	26.581	9	7	
Entrerrios	8.918	32	36	

	ANTIOQUIA				
MUNICIPIO	POBLACIÓN	N1 - RCN	N2 - CARACOL		
Envigado	187.921	9	7		
Fredonia	22.402	32	36		
Frontino	18.932	3	6		
Giraldo	4.143	9	7		
Girardota	45.917	9	7		
Gómez Plata	11.751	32	36		
Granada	9.809	32	36		
Guadalupe	6.266	40	36		
Guarne	41.947	32	36		
Guatapé	5.676	32	36		
Heliconia	6.433	32	36		
Hispania	4.849	32	36		
Itagui	245.698	3	6		
Ituango	23.780	32	36		
Jardín	14.226	42	44		
Jericó	12.607	32	36		
La Ceja	48.233	3	38		
La Estrella	55.497	9	7		
La Pintada	6.921	9	7		
La Unión	18.318	9	7		
Liborina	9.497	32	36		
Maceo	7.423	32	36		
Marinilla	47.798	9	7		
Montebello	7.108	32	36		



ANTIOQUIA				
MUNICIPIO	POBLACIÓN	N1 - RCN	N2 - CARACOL	
Murindó	3.973	9	11	
Mutatá	17.624	32	36	
Nariño	16.125	4	5	
Necoclí	52.008	2	4	
Nechí	22.329	40	36	
Olaya	2.999	9	7	
Peñol	16.186	9	7	
Peque	10.017	32	36	
Pueblorrico	7.904	9	7	
Puerto Berrío	41.258	4	5	
Puerto Nare (La Magdalena)	17.357	4	5	
Puerto Triunfo	17.384	4	5	
Remedios	24.584	8	2	
Retiro	17.648	32	36	
Rionegro	106.404	3	38	
Sabanalarga	8.172	32	36	
Sabaneta	46.796	9	7	
Salgar	18.094	42	44	
San Andrés de Cuerquía	6.999	32	36	
San Carlos	15.860	50	54	
San Francisco	6.048	4	5	
San Jerónimo	11.995	9	7	

	ANTIOQUIA				
MUNICIPIO	POBLACIÓN	N1 - RCN	N2 - CARACOL		
San José de La Montaña	3.174	32	36		
San Juan de Urabá	22.108	35	39		
San Luis	10.986	4	5		
San Pedro	23.403	9	7		
San Pedro de Uraba	29.544	35	39		
San Rafael	13.336	32	36		
San Roque	17.761	8	2		
San Vicente	18.776	9	7		
Santa Bárbara	23.169	30	36		
Santa Rosa De Osos	32.469	9	7		
Santafé de Antioquia	23.354	9	7		
Santo Domingo	11.220	9	7		
Segovia	36.650	40	36		
Sonson	37.790	50	54		
Sopetrán	13.816	9	7		
Támesis	15.877	9	7		
Tarazá	35.696	23	21		
Tarso	7.383	9	7		
Titiribí	13.648	9	7		
Toledo	5.866	32	36		
Turbo	132.393	3	5		



ANTIOQUIA			
MUNICIPIO	POBLACIÓN	N1 - RCN	N2 - CARACOL
Uramita	8.310	32	36
Urrao	40.558	3	50
Valdivia	18.607	40	36
Valparaíso	6.299	9	7
Vegachí	10.700	4	5
Venecia	13.418	9	7
Vigía Del Fuerte	5.516	9	11
Yalí	7.955	4	5
Yarumal	42.941	50	56
Yolombó	21.155	4	5
Yondó	16.100	4	5
Zaragoza	28.098	40	36

ARAUCA				
MUNICIPIO	POBLACIÓN	N1 - RCN	N2 - CARACOL	
Arauca	79.531	2	9	
Arauquita	38.140	2	4	
Cravo Norte	3.562	2	4	
Fortul	22.892	2	4	
Puerto Rondón	3.958	2	4	
Saravena	44.215	2	4	
Tame	49.148	2	4	

ARCHIPIÉLAGO DE SAN ANDRÉS			
MUNICIPIO	POBLACIÓN	N1 - RCN	N2 - CARACOL
San Andrés	67.225	3	5
Providencia Norte	4.942	8	10
Providencia Sur		3	5
Santa Catalina		8	10

ATLÁNTICO			
MUNICIPIO	POBLACIÓN	N1 - RCN	N2 - CARACOL
Barranquilla		9	4
Barranquilla (Sector Nogales)	1.171.180	29	31
Baranoa	53.508	9	4
Campo de la Cruz	18.126	9	4
Candelaria	12.159	9	4
Galapa	35.030	9	4
Juan De Acosta	15.225	9	4
Luruaco	24.528	9	4
Malambo	107.303	9	4
Manatí	14.365	9	4
Palmar De Varela	24.200	9	4
Piojó	5.058	9	4
Polonuevo	14.327	9	4
Ponedera	19.911	9	4



ATLÁNTICO			
MUNICIPIO	POBLACIÓN	N1 - RCN	N2 - CARACOL
Puerto Colombia	27.693	9	4
Repelón	23.777	9	4
Sabanagrande	27.182	9	4
Sabanalarga	90.198	9	4
Santa Lucía	12.221	9	4
Santo Tomás	24.335	9	4
Soledad	505.470	9	4
Suan	9.428	9	4
Tubará	10.945	9	4
Usiacurí	8.995	9	4

BOGOTÁ, D. C.				
MUNICIPIO POBLACIÓN N1 - RCN N2 - CARACOL				
Bogotá Norte		8	10	
Bogotá Centro	7.155.052	4	5	
Bogotá Sur		8	10	

BOLÍVAR			
MUNICIPIO	POBLACIÓN	N1 - RCN	N2 - CARACOL
Cartagena	923.219	31	6
Achí	20.585	8	2
Altos del Rosario	11.982	8	2

BOLÍVAR			
MUNICIPIO	POBLACIÓN	N1 - RCN	N2 - CARACOL
Arenal	16.338	8	2
Arjona	63.736	9	4
Arroyohondo	9.091	9	4
Barranco de Loba	15.835	8	2
Calamar	21.394	9	4
Cantagallo	8.206	8	2
Cicuco	11.075		
Clemencia	11.900	9	4
Córdoba	12.823	9	4
El Carmen de Bolívar	69.714	2	4
El Guamo	7.770	9	4
El Peñón	8.231	8	2
Hatillo de Loba	11.544	8	2
Magangué	121.727	8	2
Mahates	23.667	9	4
Margarita	9.449	8	2
María La Baja	45.949	2	4
Mompós	42.133	8	2
Montecristo	18.101	8	2
Morales	19.230	8	2
Pinillos	23.322	8	2
Regidor	9.265	8	2
Río Viejo	21.631	8	2



BOLÍVAR			
MUNICIPIO	POBLACIÓN	N1 - RCN	N2 - CARACOL
San Cristóbal	6.566	9	4
San Estanislao	15.530	9	4
San Fernando	13.154	8	2
San Jacinto	21.474	2	4
San Jacinto del Cauca	11.601	8	2
San Juan Nepomuceno	32.660	2	4
San Martín de Loba	14.960	8	2
San Pablo	28.668	8	2
Santa Catalina	12.332	9	4
Santa Rosa	19.393	31	6
Santa Rosa del Sur	36.209	8	2
Simití	19.034	8	2
Soplaviento	8.314	9	4
Talaigua Nuevo	11.148	8	2
Tiquisio	19.597	8	2
Turbaco	65.576	9	4
Turbaná	13.862	31	6
Villanueva	18.153	31	6
Zambrano	11.168	9	4

BOYACÁ			
MUNICIPIO	POBLACIÓN	N1 - RCN	N2 - CARACOL
Tunja	164.676	7	5
Almeida	2.117	35	39
Aquitania	16.148	50	54
Arcabuco	5.226	34	36
Belén	8.519	10	12
Berbeo	1.920	27	31
Betéitiva	2.328	7	5
Boavita	8.251	29	31
Boyacá	4.888	7	5
Briceño	2.705	4	8
Buenavista	5.874	4	21
Busbanzá	957	7	5
Caldas	3.933	4	8
Campohermos o	4.013	6	4
Cerinza	4.155	10	12
Chinavita	3.663	35	39
Chiquinquirá	58.711	4	8
Chíquiza	5.899	4	8
Chiscas	5.033	36	38
Chita	10.442	9	11
Chitaraque	6.389	4	8
Chivatá	5.384	7	5
Chivor	2.102	26	33



BOYACÁ			
MUNICIPIO	POBLACIÓN	N1 - RCN	N2 - CARACOL
Ciénega	5.069	27	31
Cómbita	13.443	7	5
Coper	4.050	29	31
Corrales	2.461	7	5
Covarachía	3.181	4	21
Cubará	6.672	33	39
Cucaita	4.616	34	36
Cuítiva	1.981	50	54
Duitama	109.365	7	5
El Cocuy	5.485	35	39
El Espino	4.036	23	25
Firavitoba	6.194	50	54
Floresta	4.766	7	5
Gachantivá	2.952	34	36
Gameza	5.415	7	5
Garagoa	16.685	27	29
Guacamayas	1.984	23	25
Guateque	10.020	27	29
Guayatá	5.974	27	29
Güicán	7.604	35	39
Iza	2.187	7	5
Jenesano	7.507	7	5
Jericó	4.504	30	32
Labranzagrande	5.270	9	11

BOYACÁ			
MUNICIPIO	POBLACIÓN	N1 - RCN	N2 - CARACOL
La Capilla	2.988	35	39
La Uvita	3.256	29	31
La Victoria	1.674	4	8
Macanal	4.725	27	29
Maripí	7.794	4	8
Miraflores	9.707	27	31
Mongua	5.104	7	5
Monguí	5.019	7	5
Moniquirá	21.743	29	31
Motavita	7.157	7	5
Muzo	9.916	4	8
Nobsa	15.582	50	54
Nuevo Colón	6.235	26	28
Oicatá	2.833	7	5
Otanche	10.567	4	8
Pachavita	2.916	35	39
Páez	3.238	27	31
Paipa	28.714	7	5
Pajarito	2.180	4	5
Panqueba	1.735	23	25
Pauna	10.473	4	8
Paya	2.622	9	11
Paz de Río	5.098	32	34
Pesca	9.234	7	5



BOYACÁ			
MUNICIPIO	POBLACIÓN	N1 - RCN	N2 - CARACOL
Pisba	1.473	9	11
Puerto Boyacá	52.000	4	5
Quípama	8.555	4	8
Ramiriquí	10.572	27	31
Ráquira	12.880	34	36
Rondón	2.948	27	31
Saboyá	12.803	4	8
Sáchica	3.851	4	8
Samacá	18.345	34	36
San Eduardo	1.916	27	31
San José de Pare	5.562	4	8
San Luis de Gaceno	5.983	29	31
San Mateo	4.434	4	21
San Miguel de Sema	4.602	4	8
San Pablo de Borbur	10.831	4	8
Santa María	4.435	30	32
Santa Rosa de Viterbo	13.346	7	5
Santa Sofía	2.992	29	33
Santana	7.817	4	8
Sativanorte	2.642	31	35
Sativasur	1.274	31	35

BOYACÁ			
MUNICIPIO	POBLACIÓN	N1 - RCN	N2 - CARACOL
Siachoque	8.912	7	5
Soatá	8.650	4	21
Socotá	9.609	31	35
Socha	7.469	31	35
Sogamoso	116.435	50	54
Somondoco	4.129	27	29
Sora	2.989	55	57
Soracá	5.768	7	5
Sotaquirá	8.598	7	5
Susacón	3.516	35	39
Sutamarchán	6.058	34	36
Sutatenza	4.412	27	29
Tasco	6.764	7	5
Tenza	4.493	35	39
Tibaná	9.561	7	5
Tibasosa	13.088	7	5
Tinjacá	2.958	34	36
Tipacoque	3.653	4	21
Toca	10.465	7	5
Togüí	5.144	4	8
Tópaga	3.703	50	54
Tota	5.594	50	54
Tununguá	1.689	29	31
Turmequé	7.159	7	5



BOYACÁ			
MUNICIPIO	POBLACIÓN	N1 - RCN	N2 - CARACOL
Tuta	9.212	7	5
Tutazá	2.144	7	5
Umbita	10.194	26	28
Ventaquemada	14.754	4	5
Villa de Leyva	13.261	34	36
Viracachá	3.401	7	5
Zetaquira	4.974	27	31

CALDAS			
MUNICIPIO	POBLACIÓN	N1 - RCN	N2 - CARACOL
Manizales	385.253	30	36
Manizales 2 Bajo Cervantes		33	27
Manizales 2 Bajo Cervantes		9	13
Aguadas	23.607	9	7
Anserma	34.713	30	36
Aranzazu	12.393	30	36
Belalcázar	11.571	30	36
Belalcázar		33	27
Chinchiná	52.877	30	36
Chinchiná		33	27
Filadelfia	12.221	30	36
La Dorada	74.216	30	36

CALDAS			
MUNICIPIO	POBLACIÓN	N1 - RCN	N2 - CARACOL
La Merced	6.353	9	7
Manzanares	24.538	56	48
Marmato	8.665	30	36
Marquetalia	14.880	3	5
Marulanda	3.472	30	36
Neira	28.888	30	36
Norcasia	6.750	4	5
Pácora	14.132	9	7
Palestina	17.979	30	36
Palestina		33	27
Pensilvania	26.409	4	5
Riosucio	56.523	30	36
Risaralda	10.349	30	36
Risaralda		33	27
Salamina	19.074	56	48
Samaná	25.665	4	5
San José	7.577	30	36
Supía	25.422	30	36
Victoria	8.859	30	36
Villamaría	49.149	9	13
Viterbo	12.979	3	56



CAQUETÁ			
MUNICIPIO	POBLACIÓN	N1 - RCN	N2 - CARACOL
Florencia	151.702	10	8
Albania	6.412	10	8
Belén de los Andaquies	11.212	9	11
Cartagena del Chairá	30.042	10	8
Curillo	11.297	9	11
El Doncello	21.675	10	8
El Paujil	18.318	10	8
La Montañita	22.668	10	8
Milán	11.566	10	8
Morelia	3.767	10	8
Puerto Rico	32.683	10	8
San José del Fragua	14.197	9	11
San Vicente del Caguán	59.875	9	11
Solano	20.622	10	8
Solita	9.144	10	8
Valparaíso	11.263	10	8

CASANARE			
MUNICIPIO	N2 - CARACOL		
Yopal	116.466	10	12
Aguazul	31.169	4	5

CASANARE			
MUNICIPIO	POBLACIÓN	N1 - RCN	N2 - CARACOL
Chameza	1.982	10	12
Hato Corozal	10.699	10	12
La Salina	1.349	10	12
Maní	11.235	4	5
Monterrey	13.395	4	5
Nunchía	8.541	10	12
Orocué	7.923	4	5
Paz de Ariporo	27.143	10	12
Pore	7.988	10	12
Recetor	2.958	10	12
Sabanalarga	3.297	4	5
Sácama	1.794	10	12
San Luis de Palenque	7.542	4	5
Támara	7.079	10	12
Tauramena	17.901	4	5
Trinidad	12.402	4	5
Villanueva	22.570	4	5

CAUCA			
MUNICIPIO	N2 - CARACOL		
Popayán	263.769	2	12
Almaguer	20.604	2	12
Argelia	25.076	23	29



CAUCA				
MUNICIPIO	POBLACIÓN	N1 - RCN	N2 - CARACOL	
Balboa	24.158	23	29	
Bolívar	44.056	2	12	
Buenos Aires	28.369	5	3	
Cajibío	35.447	2	12	
Caldono	31.477	2	12	
Caloto	17.422	5	3	
Corinto	29.267	5	3	
El Tambo	46.190	2	12	
Florencia	6.007	2	12	
Guachené	19.568	5	3	
Guapi	28.814	2	12	
Inzá	27.992	23	29	
Jambaló	15.378	5	3	
La Sierra	10.793	2	12	
La Vega	39.791	2	12	
López	19.565	2	12	
Mercaderes	17.740	2	12	
Miranda	34.978	5	3	
Morales	24.776	2	12	
Padilla	8.187	5	3	
Paez	32.609	23	29	
Patía (El Bordo)	34.013	2	12	
Piamonte	7.146	23	29	

CAUCA			
MUNICIPIO	POBLACIÓN	N1 - RCN	N2 - CARACOL
Piendamó	37.728	2	12
Puerto Tejada	44.691	5	3
Puracé	14.949	2	12
Rosas	12.771	23	29
San Sebastián	13.110	23	29
Santa Rosa	9.811	23	29
Santander de Quilichao	83.938	5	3
Silvia	31.256	23	29
Sotara	16.000	2	12
Suárez	19.026	5	3
Sucre	8.910	2	12
Timbío	31.046	2	12
Timbiquí	20.996	2	12
Toribio	27.157	5	3
Totoró	18.160	2	12
Villa Rica	14.853	5	3

CESAR			
MUNICIPIO	POBLACIÓN	N1 - RCN	N2 - CARACOL
Valledupar	383.533	9	3
Aguachica	85.641	8	2
Agustín Codazzi	53.131	9	3



CESAR			
MUNICIPIO	POBLACIÓN	N1 - RCN	N2 - CARACOL
Astrea	18.642	8	2
Becerril	13.832	9	3
Bosconia	32.827	44	50
Chimichagua	30.942	9	3
Chiriguaná	21.444	9	3
Curumaní	26.642	9	3
El Copey	25.522	34	36
El Paso	21.484	9	3
Gamarra	15.106	8	2
González	8.507	8	2
La Gloria	14.075	8	2
La Jagua de Ibirico	22.332	9	3
La Paz	22.236	9	3
Manaure	12.238	9	3
Pailitas	16.321	8	2
Pelaya	16.964	8	2
Pueblo Bello	18.675	9	3
Río de Oro	14.319	7	47
San Alberto	21.370	8	2
San Diego	13.681	9	3
San Martín	17.724	8	2
Tamalameque	14.019	8	2

CHOCÓ				
MUNICIPIO	POBLACIÓN	N1 - RCN	N2 - CARACOL	
Quibdó	113.929	5	3	
Acandí	10.180	2	4	
Alto Baudo	31.055	2	4	
Atrato	8.205	5	3	
Bagadó	8.327	2	4	
Bahía Solano	9.164	5	3	
Bajo Baudó	16.675	5	3	
Bojaya	9.987	2	4	
Carmen del Darien	5.220			
Cértegui	9.679	5	3	
Condoto	13.507	5	3	
El Cantón del San Pablo	6.695	5	3	
El Carmen de Atrato	12.470	2	4	
El Litoral del San Juan	13.124	2	4	
Istmina	24.085	5	3	
Juradó	3.514	5	3	
Lloró	10.533	5	3	
Medio Atrato	23.297	5	3	
Medio Baudó	12.247	5	3	
Medio San Juan	13.922	5	3	
Nóvita	7.891	2	4	
Nuquí	7.898	5	3	



сносо́			
MUNICIPIO	POBLACIÓN	N1 - RCN	N2 - CARACOL
Río Iro	8.544	5	3
Río Quito	8.191	5	3
Riosucio	28.490	3	5
San José del Palmar	4.988	2	4
Sipí	3.646	2	4
Tadó	18.327	5	3
Unguía	14.737	2	4
Unión Panamericana	8.572	5	3

CÓRDOBA			
MUNICIPIO	POBLACIÓN	N1 - RCN	N2 - CARACOL
Montería	397.113	22	6
Ayapel	44.857	40	36
Buenavista	19.737	40	36
Canalete	18.430	22	6
Cereté	86.133	22	6
Chimá	14.031	22	6
Chinú	44.663	22	6
Ciénaga de Oro	56.215	22	6
Cotorra	15.194	22	6
La Apartada	13.397	40	36
Lorica	112.546	22	6

CÓRDOBA			
MUNICIPIO	POBLACIÓN	N1 - RCN	N2 - CARACOL
Los Córdobas	19.406	22	6
Momil	14.354	22	6
Montelíbano	78.161	40	36
Moñitos	24.646	38	40
Planeta Rica	63.250	22	6
Pueblo Nuevo	33.462	22	6
Puerto Escondido	23.711	28	32
Puerto Libertador	38.746	40	36
Purísima	14.772	22	6
Sahagún	88.224	22	6
San Andrés Sotavento	67.671	22	6
San Antero	27.561	38	6
San Bernardo del Viento	32.305	22	6
San Carlos	24.597	22	6
San Pelayo	40.449	22	6
Tierralta	84.506	22	6
Valencia	36.717	22	6

CUNDINAMARCA			
MUNICIPIO	POBLACIÓN	N1 - RCN	N2 - CARACOL
Agua de Dios	11.568	4	5



CUNDINAMARCA			
MUNICIPIO	POBLACIÓN	N1 - RCN	N2 - CARACOL
Albán	5.960	4	5
Anapoima	11.999	4	5
Anolaima	12.967	4	5
Apulo (Rafael Reyes)	7.804	4	5
Arbeláez	11.954	4	5
Beltrán	2.010	4	5
Bituima	2.616	4	5
Bojacá	9.653	4	5
Cabrera	4.619	4	5
Cachipay	9.945	4	5
Cajicá	48.817	4	5
Caparrapí	16.557	27	31
Caqueza	16.678	8	10
Carmen de Carupa	8.700	8	12
Chaguaní	4.056	4	5
Chía	106.355	4	5
Chipaque	8.403	8	10
Choachí	11.053	27	31
Chocontá	21.112	8	10
Cogua	19.470	27	31
Cota	21.377	4	5
Cucunubá	7.154	8	12
El Colegio	20.893	4	5

CUNDINAMARCA			
MUNICIPIO	POBLACIÓN	N1 - RCN	N2 - CARACOL
El Peñón	4.918	4	5
El Rosal	14.618	4	5
Facatativá	114.943	4	5
Fomeque	12.122	8	10
Fosca	6.917	8	10
Funza	65.644	4	5
Fúquene	5.341	4	8
Fusagasugá	116.398	4	5
Gachala	5.832	27	31
Gachancipá	11.895	27	31
Gachetá	10.590	27	31
Gama	3.865	27	31
Girardot	100.287	4	5
Granada	7.388	4	5
Guachetá	11.499	8	10
Guaduas	33.717	4	5
Guasca	13.101	34	32
Guataquí	2.531	4	5
Guatavita	6.757	4	5
Guayabal de Siquima	3.630	4	5
Guayabetal	4.811	27	31
Gutiérrez	3.659	27	31
Jerusalén	2.698	4	5



CUNDINAMARCA			
MUNICIPIO	POBLACIÓN	N1 - RCN	N2 - CARACOL
Junín	8.426	8	10
La Calera	24.943	8	31
La Mesa	28.292	4	5
La Palma	10.143	4	5
La Peña	7.041	4	5
La Vega	13.564	8	10
Lenguazaque	9.918	4	8
Macheta	6.668	27	31
Madrid	67.042	4	5
Manta	4.625	27	31
Medina	9.932	4	5
Mosquera	68.891	4	5
Nariño	2.129	4	5
Nemocón	11.959	27	31
Nilo	15.327	4	5
Nimaima	5.842	27	31
Nocaima	7.762	27	31
Pacho	25.858	8	31
Paime	5.141	4	5
Pandi	5.512	27	31
Paratebueno	7.561	4	5
Pasca	11.440	27	31
Puerto Salgar	16.463	30	36
Pulí	2.938	4	5

CUNDINAMARCA			
MUNICIPIO	POBLACIÓN	N1 - RCN	N2 - CARACOL
Quebradanegra	4.704	4	5
Quetame	6.737	8	10
Quipile	8.190	4	5
Ricaurte	8.519	4	5
San Antonio del Tequendama	12.596	27	31
San Bernardo	10.407	27	31
San Cayetano	5.299	4	5
San Francisco	8.647	27	31
San Juan de Río Seco	9.692	30	36
Sasaima	10.340	27	31
Sesquilé	10.930	27	31
Sibaté	33.661	4	5
Silvania	21.610	27	31
Simijaca	11.598	4	8
Soacha	433.992	4	5
Sopó	22.841	4	5
Subachoque	13.961	4	5
Suesca	15.116	27	31
Supatá	4.983	4	5
Susa	10.422	4	8
Sutatausa	4.987	4	8
Tabio	22.637	27	31
Tausa	8.043	4	8



CUNDINAMARCA			
MUNICIPIO	POBLACIÓN	N1 - RCN	N2 - CARACOL
Tena	7.989	4	5
Tenjo	18.936	4	5
Tibacuy	4.832	27	31
Tibirita	2.995	27	31
Tocaima	17.544	4	5
Tocancipá	26.434	4	5
Topaipí	4.698	4	5
Ubalá	11.503	27	31
Ubaque	6.644	8	10
Une	8.352	8	10
Útica	4.951	27	31
Venecia (Ospina Pérez)	3.992	4	5
Vergara	7.665	8	10
Vianí	4.110	4	5
Villa de San Diego de Ubate	37.230	8	12
Villagómez	2.170	4	5
Villapinzón	17.486	8	10
Villeta	24.692	4	5
Viotá	13.419	4	5
Yacopí	16.564	4	5
Zipacón	5.177	4	5
Zipaquirá	107.918	34	36

GUAINÍA			
MUNICIPIO	POBLACIÓN	N1 - RCN	N2 - CARACOL
Inírida	18.506	2	4
CD. Barranco Minas	4.541	2	4
CD. Cacahual	1.823	2	4
CD. La Guadalupe	259	2	4
CD. Mapiripana	3.016	2	4
CD. Morichal	866	2	4
CD. Pana Pana	2.481	2	4
CD. Puerto Colombia	4.047	2	4
CD. San Felipe	1.545	2	4

GUAVIARE			
MUNICIPIO	POBLACIÓN	N1 - RCN	N2 - CARACOL
San José del Guaviare	57.198	2	4
Calamar	10.580	2	4
El Retorno	20.242	2	4
Miraflores	12.217	2	4

HUILA			
MUNICIPIO	POBLACIÓN	N1 - RCN	N2 - CARACOL
Neiva	324.905	6	3



HUILA				
MUNICIPIO	POBLACIÓN	N1 - RCN	N2 - CARACOL	
Acevedo	28.245	13	39	
Agrado	8.661	13	39	
Aipe	21.599	6	3	
Algeciras	23.820	24	26	
Altamira	3.801	13	39	
Baraya	9.313	6	3	
Campoalegre	32.919	6	3	
Colombia	11.537	6	3	
Elías	3.492	13	39	
Garzón	75.017	23	27	
Gigante	29.615	13	39	
Guadalupe	18.618	10	8	
Hobo	6.685	6	3	
Iquira	11.230	6	3	
Isnos	24.712	26	28	
La Argentina	12.289	10	8	
La Plata	55.294	26	30	
Nátaga	5.986	26	30	
Oporapa	11.571	13	39	
Paicol	5.310	6	3	
Palermo	28.701	6	3	
Palestina	10.640	13	39	
Pital	13.077	13	39	
Pitalito	109.375	26	28	

HUILA				
MUNICIPIO	POBLACIÓN	N1 - RCN	N2 - CARACOL	
Rivera	17.327	13	39	
Saladoblanco	10.613	13	39	
San Agustín	30.643	26	28	
Santa María	10.589	33	39	
Suaza	15.610	13	39	
Tarqui	16.430	13	39	
Tello	13.793	6	3	
Teruel	8.362	26	32	
Tesalia	8.970	26	30	
Timaná	20.169	30	36	
Villavieja	7.379	6	3	
Yaguará	8.133	6	3	

LA GUAJIRA				
MUNICIPIO	POBLACIÓN	N1 - RCN	N2 - CARACOL	
Riohacha	193.633	2	4	
Albania	22.735	2	4	
Barrancas	28.926	2	4	
Dibulla	24.943	2	4	
Distracción	13.184	2	4	
El Molino	7.781	9	3	
Fonseca	28.941	2	4	
Hatonuevo	18.784	2	4	



LA GUAJIRA				
MUNICIPIO	POBLACIÓN	N1 - RCN	N2 - CARACOL	
La Jagua del Pilar	2.885	9	3	
Maicao	134.951	2	4	
Manaure	77.596	2	4	
San Juan del Cesar	35.543	9	3	
Uribia	133.886	2	4	
Urumita	14.708	9	3	
Villanueva	24.943	9	3	

MAGDALENA				
MUNICIPIO	POBLACIÓN	N1 - RCN	N2 - CARACOL	
Santa Marta	435.079	9	4	
Algarrobo	12.014	9	4	
Aracataca	36.594	9	4	
Ariguaní	31.346	9	4	
Cerro San Antonio	8.148	9	4	
Chibolo	16.294	9	4	
Ciénaga	102.615	9	4	
Concordia	9.963	9	4	
El Banco	54.891	8	2	
El Piñon	16.880	9	4	
El Retén	19.422	9	4	
Fundación	57.096	9	4	

MAGDALENA				
MUNICIPIO	POBLACIÓN	N1 - RCN	N2 - CARACOL	
Guamal	25.877	8	2	
Nueva Granada	17.145	2	4	
Pedraza	8.010	9	4	
Pijiño del Carmen	14.546	9	4	
Pivijay	35.331	9	4	
Plato	51.567	2	4	
Puebloviejo	26.589	9	4	
Remolino	8.554	9	4	
Sabanas de San Angel	15.509	9	4	
Salamina	7.946	9	4	
San Sebastián de Buenavista	17.214	8	2	
San Zenón	8.872	8	2	
Santa Ana	23.929	9	4	
Santa Bárbara de Pinto	11.530	2	4	
Sitionuevo	28.046	9	4	
Tenerife	12.429	9	4	
Zapayán	8.673	9	4	
Zona Bananera	57.942	9	4	



META				
MUNICIPIO	POBLACIÓN	N1 - RCN	N2 - CARACOL	
Villavicencio	410.695	4	5	
Acacías	58.367	4	5	
Barranca de Upía	3.419	4	5	
Cabuyaro	3.762	4	5	
Castilla La Nueva	7.778	4	5	
Cubarral	5.389	4	5	
Cumaral	17.034	4	5	
El Calvario	2.278	4	5	
El Castillo	6.735	4	5	
El Dorado	3.349	4	5	
Fuente de Oro	11.740	4	5	
Granada	53.656	4	5	
Guamal	9.030	4	5	
La Macarena	26.681	13	39	
Lejanías	9.539	4	5	
Mapiripán	14.395	4	5	
Mesetas	10.849	4	5	
Puerto Concordia	17.326	4	5	
Puerto Gaitán	17.729	4	5	
Puerto Lleras	10.497	4	5	
Puerto López	30.239	4	5	
Puerto Rico	17.846	4	5	

META				
MUNICIPIO	POBLACIÓN	N1 - RCN	N2 - CARACOL	
Restrepo	10.333	4	5	
San Carlos de Guaroa	7.392	4	5	
San Juan de Arama	9.125	4	5	
San Juanito	1.963	4	5	
San Martín	22.329	4	5	
Uribe	13.558	4	5	
Vistahermosa	22.428	4	5	

	NARIÑO				
MUNICIPIO	POBLACIÓN	N1 - RCN	N2 - CARACOL		
Pasto	399.723	5	3		
Albán	20.125	5	3		
Aldana	6.623	2	52		
Ancuyá	8.321	2	12		
Arboleda	7.513	5	3		
Barbacoas	32.402	6	3		
Belén	6.850	5	3		
Buesaco	23.038	5	3		
Colón	9.825	6	3		
Consaca	10.032	5	3		
Contadero	6.748	5	3		
Córdoba	13.628	5	3		



	NARIÑO			
MUNICIPIO	POBLACIÓN	N1 - RCN	N2 - CARACOL	
Cuaspud	8.250	2	52	
Cumbal	32.863	5	3	
Cumbitara	12.456	2	12	
Chachagüí	13.114	5	3	
El Charco	28.673	2	12	
El Peñol	6.740	6	3	
El Rosario	11.055	2	12	
El Tablón de Gómez	13.615	5	3	
El Tambo	13.564	6	3	
Francisco Pizarro	12.132	2	12	
Funes	6.839	5	3	
Guachucal	16.481	5	3	
Guaitarilla	13.158	5	3	
Gualmatán	5.713	5	3	
lles	8.067	5	3	
Imués	7.094	5	3	
Ipiales	117.482	5	3	
La Cruz	17.858	5	3	
La Florida	10.948	5	3	
La Llanada	6.349	5	3	
La Tola	9.475	2	12	
La Unión	27.359	2	12	
Leiva	12.422	5	3	

NARIÑO			
MUNICIPIO	POBLACIÓN	N1 - RCN	N2 - CARACOL
Linares	11.287	5	3
Los Andes	17.145	5	3
Magüi	18.059	5	3
Mallama	8.794	5	3
Mosquera	13.161	2	12
Nariño	4.376	5	3
Olaya Herrera	28.589	2	12
Ospina	8.403	5	3
Policarpa	14.665	5	3
Potosí	12.809	5	3
Providencia	12.175	2	12
Puerres	8.813	5	3
Pupiales	18.734	5	3
Ricaurte	15.971	5	3
Roberto Payán	18.460	5	3
Samaniego	50.250	6	3
San Andrés de Tumaco	171.281	5	3
San Bernardo	15.662	2	12
San Lorenzo	18.818	2	52
San Pablo	17.964	6	3
San Pedro de Cartago	7.200	5	3
Sandoná	25.448	2	12
Santa Bárbara	15.133	2	12



NARIÑO			
MUNICIPIO	POBLACIÓN	N1 - RCN	N2 - CARACOL
Santacruz	22.681	5	3
Sapuyes	7.124	5	3
Taminango	18.113	5	3
Tangua	10.502	5	3
Túquerres	41.219	5	3
Yacuanquer	10.275	5	3

NORTE DE SANTANDER			
MUNICIPIO	POBLACIÓN	N1 - RCN	N2 - CARACOL
Cúcuta	606.150	29	35
Abrego	35.519	8	2
Arboledas	9.124	33	39
Bochalema	6.686	33	39
Bucarasica	4.559	29	35
Cácota	2.360	33	39
Cachirá	10.720	8	2
Chinácota	15.217	33	39
Chitagá	10.197	33	39
Convención	15.575	11	47
Cucutilla	8.185	33	39
Durania	4.122	33	39
El Carmen	15.614	3	23
El Tarra	10.800	29	35

NORTE DE SANTANDER			
MUNICIPIO	POBLACIÓN	N1 - RCN	N2 - CARACOL
El Zulia	21.015	29	35
Gramalote	6.067	7	47
Hacarí	10.231	8	2
Herrán	4.347	33	39
Labateca	5.853	33	39
La Esperanza	11.269	8	2
La Playa	8.429	8	2
Los Patios	69.967	29	35
Lourdes	3.417	7	47
Mutiscua	3.867	33	39
Ocaña	92.866	7	47
Pamplona	54.453	33	39
Pamplonita	4.837	33	39
Puerto Santander	9.155	29	35
Ragonvalia	6.841	33	39
Salazar	9.259	35	39
San Calixto	12.826	7	47
San Cayetano	4.742	29	35
Santiago	2.724	33	39
Sardinata	22.644	33	39
Silos	5.034	29	35
Teorama	18.601	23	27
Tibú	35.211	29	35



NORTE DE SANTANDER					
MUNICIPIO POBLACIÓN N1 - RCN N2 - CARACOL					
Toledo	17.250	33	39		
Villa Caro	5.068	7	47		
Villa del Rosario	74.980	29	35		

PUTUMAYO			
MUNICIPIO	POBLACIÓN	N1 - RCN	N2 - CARACOL
Mocoa	37.575	9	11
Colón	5.252	9	11
Leguízamo	15.847	4	6
Orito	46.194	9	11
Puerto Asís	57.055	9	11
Puerto Caicedo	14.221	9	11
Puerto Guzmán	22.931	9	11
San Francisco	6.890	4	6
San Miguel	23.113	9	11
Santiago	9.453	4	6
Sibundoy	13.464	4	6
Valle del Guamuez	46.602	9	11
Villagarzón	20.793	9	11

QUINDÍO			
MUNICIPIO	POBLACIÓN	N1 - RCN	N2 - CARACOL
Armenia	285.713	26	32
Buenavista	3.012	26	32
Calarca	74.846	26	32
Circasia	28.170	26	32
Córdoba	5.394	26	32
Filandia	13.070	26	32
Génova	9.063	12	39
La Tebaida	35.888	26	32
Montenegro	40.303	26	32
Pijao	6.513	12	39
Quimbaya	34.345	26	32
Salento	7.215	26	32

RISARALDA			
MUNICIPIO	POBLACIÓN	N1 - RCN	N2 - CARACOL
Pereira Norte		30	36
Pereira Centro	451.645	60	66
Pereira Sur		26	32
Apía	17.947	56	48
Balboa	6.348	30	36
Belén de Umbría	27.739	3	56
Dosquebradas Norte		30	36



RISARALDA			
MUNICIPIO	POBLACIÓN	N1 - RCN	N2 - CARACOL
Dosquebradas Centro	185.209	60	66
Dosquebradas Sur		26	32
Guática	15.623	3	56
La Celia	8.710	4	9
La Virginia	31.504	30	36
Marsella	21.979	30	36
Marsella		33	27
Mistrató	15.466	56	48
Pueblo Rico	12.366	56	48
Quinchía	33.421	30	36
Santa Rosa de Cabal	70.701	30	36
Santa Rosa de Cabal		33	27
Santuario	15.512	30	36

SANTANDER			
MUNICIPIO	POBLACIÓN	N1 - RCN	N2 - CARACOL
Bucaramanga		3	5
Bucaramanga Occidente	521.669	8	2
Aguada	2.034	4	8
Albania	4.639	4	8
Aratoca	8.393	8	2

SANTANDER			
MUNICIPIO	POBLACIÓN	N1 - RCN	N2 - CARACOL
Barbosa	26.843	4	8
Barichara	7.522	3	5
Barrancabermeja	191.136	8	2
Betulia	5.280	8	2
Bolívar	13.469	4	8
Cabrera	2.013	3	5
California	1.854	3	5
Capitanejo	5.974	4	21
Carcasí	5.183	3	5
Cepitá	1.980	7	5
Cerrito	6.125	31	41
Charalá	11.136	23	27
Charta	2.981	23	27
Chima	3.255	3	5
Chipatá	5.131	4	8
Cimitarra	37.227	8	2
Concepción	5.722	33	39
Confines	2.753	4	8
Contratación	3.854	26	28
Coromoro	7.439	28	30
Curití	11.595	6	4
El Carmen de Chucurí	18.714	23	27
El Guacamayo	2.209	4	8



SANTANDER			
MUNICIPIO	POBLACIÓN	N1 - RCN	N2 - CARACOL
El Peñón	5.430	4	8
El Playón	12.708	33	39
Encino	2.635	7	5
Enciso	3.776	4	21
Florián	6.353	4	8
Floridablanca	258.882	3	5
Galán	2.761	3	5
Gambita	5.104	4	8
Girón	148.319	3	5
Guaca	6.761	4	21
Guadalupe	5.336	4	8
Guapotá	2.232	4	8
Guavatá	4.157	4	8
Güepsa	4.127	4	8
Hato	2.388	3	5
Jesús María	3.356	4	8
Jordán	1.147	6	4
La Belleza	8.536	4	8
La Paz	5.469	4	8
Landázuri	15.239	50	54
Lebríja	33.110	8	2
Los Santos	11.354	3	5
Macaravita	2.621	7	5
Málaga	18.604	4	21

SANTANDER			
MUNICIPIO	POBLACIÓN	N1 - RCN	N2 - CARACOL
Matanza	5.673	8	2
Mogotes	10.923	4	21
Molagavita	5.567	4	21
Ocamonte	4.922	4	8
Oiba	11.178	33	35
Onzaga	5.473	7	5
Palmar	3.012	3	5
Palmas del Socorro	2.381	33	39
Páramo	3.808	6	4
Piedecuesta	126.439	39	43
Pinchote	4.636	6	4
Puente Nacional	13.856	29	31
Puerto Parra	6.797	8	2
Puerto Wilches	31.498	8	2
Rionegro	28.673	8	2
Sabana de Torres	19.377	8	2
San Andrés	9.377	31	33
San Benito	3.933	4	8
San Gil	44.151	6	4
San Joaquín	2.789	7	5
San José de Miranda	4.676	4	21
San Miguel	2.581	4	21



SANTANDER			
MUNICIPIO	POBLACIÓN	N1 - RCN	N2 - CARACOL
San Vicente de Chucurí	33.679	21	23
Santa Bárbara	2.253	33	39
Santa Helena del Opón	4.423	4	8
Simacota	8.555	3	5
Socorro	29.514	3	5
Suaita	10.748	4	8
Sucre	8.970	4	8
Suratá	3.555	23	27
Tona	6.799	27	29
Valle de San José	5.091	6	4
Vélez	19.523	4	8
Vetas	2.374	33	39
Villanueva	6.634	6	4
Zapatoca	9.236	8	2

SUCRE			
MUNICIPIO	POBLACIÓN	N1 - RCN	N2 - CARACOL
Sincelejo	248.846	2	4
Buenavista	9.138	2	4
Caimito	11.342	8	2
Coloso	6.103	2	4
Corozal	59.275	2	4

SUCRE			
MUNICIPIO	POBLACIÓN	N1 - RCN	N2 - CARACOL
Coveñas	11.959	2	4
Chalán	4.240	2	4
El Roble	9.734	2	4
Galeras	18.075	2	4
Guaranda	16.039	8	2
La Unión	10.556	8	2
Los Palmitos	19.294	2	4
Majagual	32.077	8	2
Morroa	13.295	2	4
Ovejas	21.481	2	4
Palmito	12.009	2	4
Sampués	36.904	2	4
San Benito Abad	23.658	8	2
San Juan de Betulia	12.428	2	4
San Luis de Sincé	31.423	2	4
San Marcos	52.473	8	2
San Onofre	47.407	2	4
San Pedro	16.281	2	4
Santiago de Tolú	29.557	2	4
Sucre	22.377	8	2
Tolú Viejo	18.933	24	21



TOLIMA			
MUNICIPIO	POBLACIÓN	N1 - RCN	N2 - CARACOL
Ibagué		4	5
Ibagué Occidente	515.420	10	12
Alpujarra	5.101	4	5
Alvarado	8.924	4	5
Ambalema	7.420	10	12
Anzoátegui	17.034	4	5
Armero	12.727	4	5
Ataco	22.170	23	25
Cajamarca	19.820	10	12
Carmen de Apicalá	8.534	4	5
Casabianca	6.857	4	5
Chaparral	46.863	4	5
Coello	9.223	4	5
Coyaima	28.050	4	5
Cunday	10.355	4	5
Dolores	8.815	4	5
Espinal	76.412	4	5
Falan	9.248	4	5
Flandes	28.358	4	5
Fresno	31.031	4	5
Guamo	34.108	4	5
Herveo	8.847	4	5
Honda	26.498	25	23

TOLIMA			
MUNICIPIO	POBLACIÓN	N1 - RCN	N2 - CARACOL
Icononzo	11.349	4	5
Lérida	18.921	4	5
Líbano	41.723	4	5
Mariquita	33.063	4	5
Melgar	33.864	4	5
Murillo	5.076	4	5
Natagaima	23.006	4	5
Ortega	33.322	4	5
Palocabildo	9.487	4	5
Piedras	5.482	4	5
Planadas	29.610	10	12
Prado	8.468	10	12
Purificación	28.316	4	5
Rioblanco	25.323	10	12
Roncesvalles	6.285	4	5
Rovira	21.341	25	27
Saldaña	14.860	4	5
San Antonio	15.051	10	12
San Luis	19.281	4	5
Santa Isabel	6.510	4	5
Suárez	4.534	4	5
Valle De San Juan	6.217	4	5
Venadillo	18.994	4	5



TOLIMA				
MUNICIPIO POBLACIÓN N1 - RCN N2 - CARACO				
Villahermosa	11.055	30	36	
Villarrica	5.984	10	12	

VALLE DEL CAUCA			
MUNICIPIO	POBLACIÓN	N1 - RCN	N2 - CARACOL
Cali		5	3
Cali (Sector Terrón Colorado)	2.194.695	52	58
Cali (Sector Siloé)		31	23
Alcalá	18.582	26	32
Andalucía	17.991	5	3
Ansermanuevo	20.317	26	32
Argelia	6.608	31	43
Bolívar	14.759	5	3
Buenaventura	348.951	35	39
Bugalagrande	21.487	26	32
Caicedonia	30.542	26	32
Calima	15.571	5	3
Candelaria	73.546	5	3
Cartago	126.947	26	32
Dagua	35.598	31	43
El Águila	10.794	26	32
El Cairo	9.532	5	3

VALLE DEL CAUCA			
MUNICIPIO	POBLACIÓN	N1 - RCN	N2 - CARACOL
El Cerrito	55.459	5	3
El Dovio	9.210	31	43
Florida	56.648	5	3
Ginebra	19.750	5	3
Guacarí	32.563	5	3
Guadalajara de Buga	116.377	5	3
Jamundí	103.337	5	3
La Cumbre	11.217	5	3
La Unión	33.473	26	32
La Victoria	13.862	26	32
Obando	14.548	26	32
Palmira	290.442	5	3
Pradera	50.614	5	3
Restrepo	15.933	5	3
Riofrío	16.461	5	3
Roldanillo	34.094	26	32
San Pedro	16.459	5	3
Sevilla	47.028	26	32
Toro	16.075	26	32
Trujillo	18.514	26	32
Tuluá	194.446	26	32
Ulloa	5.655	26	32
Versalles	7.937	35	39



VALLE DEL CAUCA			
MUNICIPIO	POBLACIÓN	N1 - RCN	N2 - CARACOL
Vijes	10.112	5	3
Yotoco	15.757	5	3
Yumbo	99.159	5	3
Zarzal	42.180	26	32

VAUPÉS			
MUNICIPIO	POBLACIÓN	N1 - RCN	N2 - CARACOL
Mitú	29.390	2	4
Acaricuara		2	4
Caruru	3.277	2	4
CD. Pacoa	4.818	2	4
CD. Papunaua	871	2	4
CD. Yavaraté	1.264	2	4
Taraira	1.029	2	4
Villa Fátima		2	4

VICHADA				
MUNICIPIO	POBLACIÓN	N1 - RCN	N2 - CARACOL	
Puerto Carreño	14.030	2	11	
Cumaribo	31.056	2	4	
C.D. San José De Ocuné		2	4	
C.D. Santa Rita		2	4	
La Primavera	11.906	2	4	
Santa Rosalía	3.454	2	4	

## 2.3 Canales Nacionales Privados en UHF

AMAZONAS			
MUNICIPIO	POBLACIÓN	<b>A</b> 1	A2
Leticia	38.955	31	33
CD. El Encanto	4.523	31	33
CD. La Chorrera	3.500	31	33
CD. La Pedrera	4.069	31	33
CD. La Victoria	1.017	31	33
CD. Miriti - Paraná	1.621	31	33
CD. Puerto Alegría	1.451	31	33
CD. Puerto Arica	1.416	31	33
Puerto Nariño	7.338	31	33
CD. Puerto Santander	2.535	31	33
CD. Tarapacá	3.907	31	33

ANTIOQUIA			
MUNICIPIO	POBLACIÓN	<b>A</b> 1	A2
Medellín	2.290.831	28	34
Abejorral	19.930	28	34
Abriaquí	2.504	60	62
Alejandría	3.724	60	62
Amagá	27.950	28	34
Amalfi	20.985	60	62
Andes	42.852	50	54
Angelópolis	8.034	28	34

ANTIOQUIA			
MUNICIPIO	POBLACIÓN	A1	A2
Angostura	12.175	60	62
Anorí	15.605	60	62
Anza	7.482	28	34
Apartadó	144.283	29	35
Arboletes	33.385	60	62
Argelia	9.645	62	64
Armenia	4.878	28	34
Barbosa	44.647	28	34
Bello	396.627	44	48
Belmira	6.366	60	62
Betania	9.978	60	62
Betulia	16.993	28	34
Briceño	8.783	60	62
Buriticá	6.858	28	34
Cáceres	31.344	60	62
Caicedo	7.830	28	34
Caldas	71.136	28	34
Campamento	9.495	60	62
Cañasgordas	16.828	60	62
Caracolí	4.781	60	62
Caramanta	5.479	60	62
Carepa	46.672	29	35



ANTIOQUIA			
MUNICIPIO	POBLACIÓN	A1	A2
Carolina	3.871	60	62
Caucasia	94.485	67	69
Chigorodó	63.755	29	35
Cisneros	9.506	60	62
Ciudad Bolívar (Bolívar)	28.033	62	64
Cocorná	15.069	60	62
Concepción	4.172	60	62
Concordia	21.206	60	62
Copacabana	63.979	50	54
Dabeiba	23.860	60	62
Don Matías	19.014	62	64
Ebéjico	12.510	62	64
El Bagre	47.150	67	69
El Carmen de Viboral	42.670	28	34
El Santuario	26.581	60	62
Entrerrios	8.918	60	62
Envigado	187.921	28	34
Fredonia	22.402	60	62
Frontino	18.932	60	62
Giraldo	4.143	28	34
Girardota	45.917	28	34
Gómez Plata	11.751	60	62
Granada	9.809	60	62

ANTIOQUIA			
MUNICIPIO	POBLACIÓN	<b>A</b> 1	A2
Guadalupe	6.266	60	62
Guarne	41.947	60	62
Guatapé	5.676	60	62
Heliconia	6.433	60	62
Hispania	4.849	60	62
Itagui	245.698	60	62
Ituango	23.780	60	62
Jardín	14.226	62	64
Jericó	12.607	60	62
La Ceja	48.233	60	62
La Estrella	55.497	28	34
La Pintada	6.921	28	34
La Unión	18.318	28	34
Liborina	9.497	60	62
Maceo	7.423	60	62
Marinilla	47.798	28	34
Montebello	7.108	60	62
Murindó	3.973	60	62
Mutatá	17.624	60	62
Nariño	16.125	62	64
Necoclí	52.008	29	35
Nechí	22.329	60	62
Olaya	2.999	28	34
Peñol	16.186	28	34



ANTIOQUIA			
MUNICIPIO	POBLACIÓN	A1	A2
Peque	10.017	60	62
Pueblorrico	7.904	28	34
Puerto Berrío	41.258	60	62
Puerto Nare (La Magdalena)	17.357	60	62
Puerto Triunfo	17.384	60	62
Remedios	24.584	60	62
Retiro	17.648	62	64
Rionegro	106.404	50	54
Sabanalarga	8.172	60	62
Sabaneta	46.796	28	34
Salgar	18.094	60	62
San Andrés de Cuerquía	6.999	60	62
San Carlos	15.860	60	62
San Francisco	6.048	60	62
San Jerónimo	11.995	28	34
San José de La Montaña	3.174	60	62
San Juan de Urabá	22.108	60	62
San Luis	10.986	60	62
San Pedro	23.403	60	62
San Pedro de Uraba	29.544	60	62
San Rafael	13.336	60	62
San Roque	17.761	28	34
San Vicente	18.776	60	62

ANTIOQUIA			
MUNICIPIO	POBLACIÓN	<b>A</b> 1	A2
Santa Bárbara	23.169	60	62
Santa Rosa De Osos	32.469	28	34
Santafé de Antioquia (Antioquia)	23.354	28	34
Santo Domingo	11.220	28	34
Segovia	36.650	38	
Sonson	37.790	60	62
Sopetrán	13.816	28	34
Támesis	15.877	28	34
Tarazá	35.696	60	62
Tarso	7.383	28	34
Titiribí	13.648	28	34
Toledo	5.866	60	62
Turbo	132.393	29	35
Uramita	8.310	60	62
Urrao	40.558	56	60
Valdivia	18.607	60	62
Valparaíso	6.299	28	34
Vegachí	10.700	62	64
Venecia	13.418	28	34
Vigía Del Fuerte	5.516	60	62
Yalí	7.955	60	62
Yarumal	42.941	66	68



ANTIOQUIA			
MUNICIPIO	POBLACIÓN	<b>A</b> 1	A2
Yolombó	21.155	60	62
Yondó	16.100	60	62
Zaragoza	28.098	60	62

ARAUCA			
MUNICIPIO	POBLACIÓN	<b>A</b> 1	A2
Arauca	79.531	31	33
Arauquita	38.140	31	33
Cravo Norte	3.562	31	33
Fortul	22.892	31	33
Puerto Rondón	3.958	31	33
Saravena	44.215	31	33
Tame	49.148	31	33

ARCHIPIÉLAGO DE SAN ANDRÉS			
MUNICIPIO	POBLACIÓN	<b>A</b> 1	A2
San Andrés	67.225	25	27
Providencia Norte	4.942	31	33
Providencia Sur	4.942	39	41
Santa Catalina		51	53

ATLÁNTICO			
MUNICIPIO	POBLACIÓN	<b>A</b> 1	A2
Barranquilla	1.171.180	21	27
Baranoa	53.508	21	27

ATLÁNTICO			
MUNICIPIO	POBLACIÓN	<b>A</b> 1	A2
Campo de la Cruz	18.126	21	27
Candelaria	12.159	21	27
Galapa	35.030	21	27
Juan De Acosta	15.225	21	27
Luruaco	24.528	21	27
Malambo	107.303	21	27
Manatí	14.365	21	27
Palmar De Varela	24.200	21	27
Piojó	5.058	21	27
Polonuevo	14.327	21	27
Ponedera	19.911	21	27
Puerto Colombia	27.693	21	27
Repelón	23.777	21	27
Sabanagrande	27.182	21	27
Sabanalarga	90.198	21	27
Santa Lucía	12.221	21	27
Santo Tomás	24.335	21	27
Soledad	505.470	21	27
Suan	9.428	21	27
Tubará	10.945	21	27
Usiacurí	8.995	21	27



BOGOTÁ, D. C.			
MUNICIPIO	POBLACIÓN	<b>A</b> 1	A2
Bogotá Norte		34	36
Bogotá Centro	7.155.052	33	35
Bogotá Sur		34	36

BOLÍVAR			
MUNICIPIO	POBLACIÓN	<b>A</b> 1	A2
Cartagena	923.219	33	43
Achí	20.585	21	49
Altos del Rosario	11.982	21	49
Arenal	16.338	21	49
Arjona	63.736	33	43
Arroyohondo	9.091	21	27
Barranco de Loba	15.835	21	49
Calamar	21.394	21	27
Cantagallo	8.206	21	49
Cicuco	11.075	33	38
Clemencia	11.900	21	27
Córdoba	12.823	33	38
El Carmen de Bolívar	69.714	33	38
El Guamo	7.770	21	49
El Peñón	8.231	21	49
Hatillo de Loba	11.544	21	49
Magangué	121.727	33	38

BOLÍVAR			
MUNICIPIO	POBLACIÓN	A1	A2
Mahates	23.667	21	27
Margarita	9.449	21	49
María La Baja	45.949	43	38
Mompós	42.133	21	49
Montecristo	18.101	21	49
Morales	19.230	21	49
Pinillos	23.322	21	49
Regidor	9.265	21	49
Río Viejo	21.631	21	49
San Cristóbal	6.566	21	27
San Estanislao	15.530	21	27
San Fernando	13.154	21	49
San Jacinto	21.474	33	38
San Jacinto del Cauca	11.601	21	49
San Juan Nepomuceno	32.660	33	38
San Martín de Loba	14.960	21	49
San Pablo	28.668	21	49
Santa Catalina	12.332	21	27
Santa Rosa	19.393	33	43
Santa Rosa del Sur	36.209	33	43
Simití	19.034	21	49
Soplaviento	8.314	21	27
Talaigua Nuevo	11.148	33	38



BOLÍVAR			
MUNICIPIO	POBLACIÓN	<b>A</b> 1	A2
Tiquisio	19.597	21	49
Turbaco	65.576	33	43
Turbaná	13.862	33	43
Villanueva	18.153	33	43
Zambrano	11.168	21	27

BOYACÁ			
MUNICIPIO	POBLACIÓN	<b>A</b> 1	A2
Tunja	164.676	24	36
Almeida	2.117	59	61
Aquitania	16.148	24	36
Arcabuco	5.226	60	62
Belén	8.519	36	38
Berbeo	1.920	59	61
Betéitiva	2.328	24	36
Boavita	8.251	41	39
Boyacá	4.888	24	36
Briceño	2.705	59	61
Buenavista	5.874	50	52
Busbanzá	957	24	36
Caldas	3.933	32	38
Campohermoso	4.013	60	62
Cerinza	4.155	24	36
Chinavita	3.663	43	45

BOYACÁ			
MUNICIPIO	POBLACIÓN	<b>A</b> 1	A2
Chiquinquirá	58.711	32	38
Chíquiza	5.899	32	38
Chiscas	5.033	50	52
Chita	10.442	36	38
Chitaraque	6.389	54	56
Chivatá	5.384	24	36
Chivor	2.102	59	61
Ciénega	5.069	60	62
Cómbita	13.443	24	36
Coper	4.050	59	61
Corrales	2.461	24	36
Covarachía	3.181	60	62
Cubará	6.672	47	49
Cucaita	4.616	67	69
Cuítiva	1.981	24	36
Duitama	109.365	24	36
El Cocuy	5.485	61	63
El Espino	4.036	60	62
Firavitoba	6.194	24	36
Floresta	4.766	24	36
Gachantivá	2.952	60	62
Gameza	5.415	60	62
Garagoa	16.685	43	45
Guacamayas	1.984	60	62



BOYACÁ			
MUNICIPIO	POBLACIÓN	<b>A</b> 1	A2
Guateque	10.020	59	61
Guayatá	5.974	39	41
Güicán	7.604	32	38
Iza	2.187	24	36
Jenesano	7.507	24	36
Jericó	4.504	50	52
Labranzagrande	5.270	23	25
La Capilla	2.988	43	45
La Uvita	3.256	60	62
La Victoria	1.674	32	38
Macanal	4.725	59	61
Maripí	7.794	32	38
Miraflores	9.707	60	62
Mongua	5.104	24	36
Monguí	5.019	60	62
Moniquirá	21.743	35	38
Motavita	7.157	24	36
Muzo	9.916	32	38
Nobsa	15.582	24	36
Nuevo Colón	6.235	47	49
Oicatá	2.833	24	36
Otanche	10.567	32	38
Pachavita	2.916	43	45
Páez	3.238	60	62

BOYACÁ			
MUNICIPIO	POBLACIÓN	A1	A2
Paipa	28.714	24	36
Pajarito	2.180	32	38
Panqueba	1.735	59	61
Pauna	10.473	60	62
Paya	2.622	31	33
Paz de Río	5.098	60	62
Pesca	9.234	24	36
Pisba	1.473	31	33
Puerto Boyacá	52.000	23	29
Quípama	8.555	32	38
Ramiriquí	10.572	60	62
Ráquira	12.880	27	29
Rondón	2.948	60	62
Saboyá	12.803	32	38
Sáchica	3.851	32	38
Samacá	18.345	29	31
San Eduardo	1.916	59	61
San José de Pare	5.562	32	38
San Luis de Gaceno	5.983	51	53
San Mateo	4.434	60	62
San Miguel de Sema	4.602	32	38
San Pablo de Borbur	10.831	32	38
Santa María	4.435	36	38



BOYACÁ			
MUNICIPIO	POBLACIÓN	A1	A2
Santa Rosa de Viterbo	13.346	24	36
Santa Sofía	2.992	60	62
Santana	7.817	32	38
Sativanorte	2.642	64	66
Sativasur	1.274	60	62
Siachoque	8.912	24	36
Soatá	8.650	23	29
Socotá	9.609	60	62
Socha	7.469	39	41
Sogamoso	116.435	24	36
Somondoco	4.129	59	61
Sora	2.989	67	69
Soracá	5.768	24	36
Sotaquirá	8.598	24	36
Susacón	3.516	43	45
Sutamarchán	6.058	32	38
Sutatenza	4.412	43	45
Tasco	6.764	24	36
Tenza	4.493	43	45
Tibaná	9.561	24	36
Tibasosa	13.088	24	36
Tinjacá	2.958	32	38
Tipacoque	3.653	60	62
Toca	10.465	24	36

BOYACÁ			
MUNICIPIO	POBLACIÓN	<b>A</b> 1	A2
Togüí	5.144	32	38
Tópaga	3.703	24	36
Tota	5.594	24	36
Tununguá	1.689	59	61
Turmequé	7.159	24	36
Tuta	9.212	24	36
Tutazá	2.144	24	36
Umbita	10.194	60	62
Ventaquemada	14.754	23	29
Villa de Leyva	13.261	32	38
Viracachá	3.401	24	36
Zetaquira	4.974	60	62

CALDAS			
MUNICIPIO	POBLACIÓN	<b>A</b> 1	A2
Manizales		48	54
Manizales 2 Bajo Cervantes	385.253	47	55
Aguadas	23.607	50	52
Anserma	34.713	48	54
Aranzazu	12.393	48	54
Belalcázar	11.571	48	54
Chinchiná	52.877	48	54
Filadelfia	12.221	48	54
La Dorada	74.216	48	54



CALDAS			
MUNICIPIO	POBLACIÓN	<b>A</b> 1	A2
La Merced	6.353	50	52
Manzanares	24.538	50	52
Marmato	8.665	48	54
Marquetalia	14.880	50	52
Marulanda	3.472	48	54
Neira	28.888	48	54
Norcasia	6.750	50	52
Pácora	14.132	50	52
Palestina	17.979	48	54
Pensilvania	26.409	50	52
Riosucio	56.523	48	54
Risaralda	10.349	48	54
Salamina	19.074	50	52
Samaná	25.665	50	52
San José	7.577	48	54
Supía	25.422	48	54
Victoria	8.859	48	54
Villamaría	49.149	48	54
Viterbo	12.979	24	26

CAQUETÁ			
MUNICIPIO	POBLACIÓN	<b>A</b> 1	A2
Florencia	151.702	32	38
Albania	6.412	32	38

CAQUETÁ			
MUNICIPIO	POBLACIÓN	<b>A</b> 1	A2
Belén de los Andaquies	11.212	32	38
Cartagena del Chairá	30.042	32	38
Curillo	11.297	32	38
El Doncello	21.675	32	38
El Paujil	18.318	32	38
La Montañita	22.668	32	38
Milán	11.566	32	38
Morelia	3.767	32	38
Puerto Rico	32.683	32	38
San José del Fragua	14.197	32	38
San Vicente del Caguán	59.875	32	38
Solano	20.622	32	38
Solita	9.144	32	38
Valparaíso	11.263	32	38

CASANARE			
MUNICIPIO	POBLACIÓN	<b>A</b> 1	A2
Yopal	116.466	35	47
Aguazul	31.169	30	32
Chameza	1.982	34	36
Hato Corozal	10.699	34	36
La Salina	1.349	34	36



CASANARE			
MUNICIPIO	POBLACIÓN	A1	A2
Maní	11.235	30	32
Monterrey	13.395	30	32
Nunchía	8.541	35	47
Orocué	7.923	30	32
Paz de Ariporo	27.143	34	36
Pore	7.988	30	32
Recetor	2.958	34	36
Sabanalarga	3.297	34	36
Sácama	1.794	34	36
San Luis de Palenque	7.542	30	32
Támara	7.079	34	36
Tauramena	17.901	34	36
Trinidad	12.402	30	32
Villanueva	22.570	30	32

CAUCA			
MUNICIPIO	POBLACIÓN	<b>A</b> 1	A2
Popayán	263.769	33	49
Almaguer	20.604	33	49
Argelia	25.076	45	47
Balboa	24.158	45	47
Bolívar	44.056	33	49
Buenos Aires	28.369	21	33
Cajibío	35.447	33	49

CAUCA			
MUNICIPIO	POBLACIÓN	<b>A</b> 1	A2
Caldono	31.477	33	49
Caloto	17.422	21	33
Corinto	29.267	21	33
El Tambo	46.190	33	49
Florencia	6.007	33	49
Guachené	19.568	21	33
Guapi	28.814	33	49
Inzá	27.992	45	47
Jambaló	15.378	21	33
La Sierra	10.793	33	49
La Vega	39.791	33	49
López	19.565	33	49
Mercaderes	17.740	33	49
Miranda	34.978	21	33
Morales	24.776	33	49
Padilla	8.187	21	33
Paez	32.609	45	47
Patía (El Bordo)	34.013	33	49
Piamonte	7.146	45	47
Piendamó	37.728	33	49
Puerto Tejada	44.691	21	33
Puracé	14.949	33	49
Rosas	12.771	33	49
San Sebastián	13.110	45	47



CAUCA			
MUNICIPIO	POBLACIÓN	A1	A2
Santa Rosa	9.811	45	47
Santander de Quilichao	83.938	21	33
Silvia	31.256	45	47
Sotara	16.000	33	49
Suárez	19.026	21	33
Sucre	8.910	33	49
Timbío	31.046	33	49
Timbiquí	20.996	33	49
Toribio	27.157	21	33
Totoró	18.160	33	49
Villa Rica	14.853	21	33

CESAR			
MUNICIPIO	POBLACIÓN	<b>A</b> 1	A2
Valledupar	383.533	40	46
Aguachica	85.641	43	49
Agustín Codazzi	53.131	40	46
Astrea	18.642	40	46
Becerril	13.832	40	46
Bosconia	32.827	40	46
Chimichagua	30.942	40	46
Chiriguaná	21.444	40	46
Curumaní	26.642	40	46
El Copey	25.522	40	46

CESAR			
MUNICIPIO	POBLACIÓN	<b>A</b> 1	A2
El Paso	21.484	40	46
Gamarra	15.106	43	49
González	8.507	43	49
La Gloria	14.075	43	49
La Jagua de Ibirico	22.332	40	46
La Paz	22.236	40	46
Manaure	12.238	66	68
Pailitas	16.321	43	49
Pelaya	16.964	43	49
Pueblo Bello	18.675	40	46
Río de Oro	14.319	51	57
San Alberto	21.370	43	49
San Diego	13.681	40	46
San Martín	17.724	43	49
Tamalameque	14.019	43	49

CHOCÓ			
MUNICIPIO	POBLACIÓN	<b>A</b> 1	A2
Quibdó	113.929	25	31
Acandí	10.180	25	31
Alto Baudo	31.055	25	31
Atrato	8.205	25	31
Bagadó	8.327	25	31
Bahía Solano	9.164	25	31



СНОСО			
MUNICIPIO	POBLACIÓN	A1	A2
Bajo Baudó	16.675	25	31
Bojaya	9.987	25	31
Carmen del Darien	5.220	25	31
Cértegui	9.679	25	31
Condoto	13.507	25	31
El Cantón del San Pablo	6.695	25	31
El Carmen de Atrato	12.470	25	31
El Litoral del San Juan	13.124	25	31
Istmina	24.085	25	31
Juradó	3.514	25	31
Lloró	10.533	25	31
Medio Atrato	23.297	25	31
Medio Baudó	12.247	25	31
Medio San Juan	13.922	25	31
Nóvita	7.891	25	31
Nuquí	7.898	25	31
Río Iro	8.544	25	31
Río Quito	8.191	25	31
Riosucio	28.490	25	31
San José del Palmar	4.988	25	31
Sipí	3.646	25	31
Tadó	18.327	25	31
Unguía	14.737	25	31

СНОСО́			
MUNICIPIO	POBLACIÓN	<b>A</b> 1	A2
Unión Panamericana	8.572	25	31

CÓRDOBA			
MUNICIPIO	POBLACIÓN	<b>A</b> 1	A2
Montería	397.113	30	36
Ayapel	44.857	31	51
Buenavista	19.737	31	67
Canalete	18.430	30	36
Cereté	86.133	30	36
Chimá	14.031	30	36
Chinú	44.663	30	36
Ciénaga de Oro	56.215	30	36
Cotorra	15.194	30	36
La Apartada	13.397	31	67
Lorica	112.546	30	36
Los Córdobas	19.406	30	36
Momil	14.354	30	36
Montelíbano	78.161	31	67
Moñitos	24.646	31	67
Planeta Rica	63.250	30	36
Pueblo Nuevo	33.462	30	36
Puerto Escondido	23.711	31	67
Puerto Libertador	38.746	31	67
Purísima	14.772	30	36



CÓRDOBA			
MUNICIPIO	POBLACIÓN	<b>A</b> 1	A2
Sahagún	88.224	30	36
San Andrés Sotavento	67.671	30	36
San Antero	27.561	31	67
San Bernardo del Viento	32.305	30	36
San Carlos	24.597	30	36
San Pelayo	40.449	30	36
Tierralta	84.506	30	36
Valencia	36.717	31	67

CUNDINAMARCA			
MUNICIPIO	POBLACIÓN	<b>A</b> 1	A2
Agua de Dios	11.568	33	35
Albán	5.960	33	35
Anapoima	11.999	33	35
Anolaima	12.967	33	35
Apulo (Rafael Reyes)	7.804	33	35
Arbeláez	11.954	65	67
Beltrán	2.010	33	35
Bituima	2.616	33	35
Bojacá	9.653	33	35
Cabrera	4.619	33	35
Cachipay	9.945	33	35
Cajicá	48.817	33	35

CUNDINAMARCA			
MUNICIPIO	POBLACIÓN	<b>A</b> 1	A2
Caparrapí	16.557	65	67
Caqueza	16.678	65	67
Carmen de Carupa	8.700	65	67
Chaguaní	4.056	33	35
Chía	106.355	33	35
Chipaque	8.403	65	67
Choachí	11.053	65	67
Chocontá	21.112	65	67
Cogua	19.470	65	67
Cota	21.377	33	35
Cucunubá	7.154	65	67
El Colegio	20.893	33	35
El Peñón	4.918	33	35
El Rosal	14.618	33	35
Facatativá	114.943	33	35
Fomeque	12.122	65	67
Fosca	6.917	65	67
Funza	65.644	33	35
Fúquene	5.341	65	67
Fusagasugá	116.398	33	35
Gachala	5.832	65	67
Gachancipá	11.895	65	67
Gachetá	10.590	65	67
Gama	3.865	65	67



CUNDINAMARCA			
MUNICIPIO	POBLACIÓN	A1	A2
Girardot	100.287	33	35
Granada	7.388	33	35
Guachetá	11.499	65	67
Guaduas	33.717	33	35
Guasca	13.101	65	67
Guataquí	2.531	33	35
Guatavita	6.757	33	35
Guayabal de Siquima	3.630	33	35
Guayabetal	4.811	65	67
Gutiérrez	3.659	65	67
Jerusalén	2.698	33	35
Junín	8.426	65	67
La Calera	24.943	65	67
La Mesa	28.292	33	35
La Palma	10.143	33	35
La Peña	7.041	33	35
La Vega	13.564	65	67
Lenguazaque	9.918	65	67
Macheta	6.668	65	67
Madrid	67.042	33	35
Manta	4.625	65	67
Medina	9.932	65	67
Mosquera	68.891	33	35
Nariño	2.129	33	35

CUNDINAMARCA			
MUNICIPIO	POBLACIÓN	A1	A2
Nemocón	11.959	65	67
Nilo	15.327	33	35
Nimaima	5.842	65	67
Nocaima	7.762	65	67
Pacho	25.858	65	67
Paime	5.141	33	35
Pandi	5.512	65	67
Paratebueno	7.561	65	67
Pasca	11.440	65	67
Puerto Salgar	16.463	65	67
Pulí	2.938	33	35
Quebradanegra	4.704	33	35
Quetame	6.737	65	67
Quipile	8.190	33	35
Ricaurte	8.519	33	35
San Antonio del Tequendama	12.596	65	67
San Bernardo	10.407	65	67
San Cayetano	5.299	33	35
San Francisco	8.647	65	67
San Juan de Río Seco	9.692	65	67
Sasaima	10.340	65	67
Sesquilé	10.930	65	67
Sibaté	33.661	33	35



CUNDINAMARCA			
MUNICIPIO	POBLACIÓN	A1	A2
Silvania	21.610	65	67
Simijaca	11.598	65	67
Soacha	433.992	33	35
Sopó	22.841	65	67
Subachoque	13.961	33	35
Suesca	15.116	65	67
Supatá	4.983	33	35
Susa	10.422	65	67
Sutatausa	4.987	65	67
Tabio	22.637	65	67
Tausa	8.043	65	67
Tena	7.989	33	35
Tenjo	18.936	33	35
Tibacuy	4.832	65	67
Tibirita	2.995	65	67
Tocaima	17.544	33	35
Tocancipá	26.434	33	35
Topaipí	4.698	33	35
Ubalá	11.503	65	67
Ubaque	6.644	65	67
Une	8.352	65	67
Útica	4.951	65	67
Venecia (Ospina Pérez)	3.992	33	35
Vergara	7.665	65	67

CUNDINAMARCA			
MUNICIPIO	POBLACIÓN	<b>A</b> 1	A2
Vianí	4.110	33	35
Villa de San Diego de Ubate	37.230	33	35
Villagómez	2.170	33	35
Villapinzón	17.486	65	67
Villeta	24.692	33	35
Viotá	13.419	33	35
Yacopí	16.564	33	35
Zipacón	5.177	33	35
Zipaquirá	107.918	65	67

	GUAINÍA		
MUNICIPIO	POBLACIÓN	<b>A</b> 1	A2
Inírida	18.506	28	30
CD. Barranco Minas	4.541	28	30
CD. Cacahual	1.823	28	30
CD. La Guadalupe	259	28	30
CD. Mapiripana	3.016	28	30
CD. Morichal	866	28	30
CD. Pana Pana	2.481	28	30
CD. Puerto Colombia	4.047	28	30
CD. San Felipe	1.545	28	30



GUAVIARE			
MUNICIPIO	POBLACIÓN	<b>A</b> 1	A2
San José del Guaviare	57.198	28	30
Calamar	10.580	28	30
El Retorno	20.242	28	30
Miraflores	12.217	28	30

HUILA			
MUNICIPIO	POBLACIÓN	<b>A</b> 1	A2
Neiva	324.905	34	40
Acevedo	28.245	43	49
Agrado	8.661	43	49
Aipe	21.599	34	40
Algeciras	23.820	44	48
Altamira	3.801	43	49
Baraya	9.313	34	40
Campoalegre	32.919	36	42
Colombia	11.537	36	42
Elías	3.492	43	49
Garzón	75.017	43	49
Gigante	29.615	43	49
Guadalupe	18.618	44	48
Hobo	6.685	34	40
Iquira	11.230	44	48
Isnos	24.712	43	49
La Argentina	12.289	44	48

HUILA			
MUNICIPIO	POBLACIÓN	<b>A</b> 1	A2
La Plata	55.294	44	48
Nátaga	5.986	43	49
Oporapa	11.571	43	49
Paicol	5.310	34	40
Palermo	28.701	34	40
Palestina	10.640	43	49
Pital	13.077	43	49
Pitalito	109.375	44	48
Rivera	17.327	43	49
Saladoblanco	10.613	43	49
San Agustín	30.643	44	48
Santa María	10.589	44	48
Suaza	15.610	43	49
Tarqui	16.430	43	49
Tello	13.793	34	40
Teruel	8.362	44	48
Tesalia	8.970	44	48
Timaná	20.169	44	48
Villavieja	7.379	34	40
Yaguará	8.133	34	40

LA GUAJIRA			
MUNICIPIO	POBLACIÓN	<b>A</b> 1	A2
Riohacha	193.633	21	27



LA GUAJIRA			
MUNICIPIO	POBLACIÓN	<b>A</b> 1	A2
Albania	22.735	21	27
Barrancas	28.926	23	25
Dibulla	24.943	21	27
Distracción	13.184	40	46
El Molino	7.781	40	46
Fonseca	28.941	40	46
Hatonuevo	18.784	23	25
La Jagua del Pilar	2.885	40	46
Maicao	134.951	21	27
Manaure	77.596	21	27
San Juan del Cesar	35.543	40	46
Uribia	133.886	21	27
Urumita	14.708	40	46
Villanueva	24.943	40	46

MAGDALENA			
MUNICIPIO	POBLACIÓN	<b>A</b> 1	A2
Santa Marta	435.079	21	27
Algarrobo	12.014	21	27
Aracataca	36.594	21	27
Ariguaní	31.346	21	27
Cerro San Antonio	8.148	21	27
Chibolo	16.294	21	27
Ciénaga	102.615	21	27

MAGDALENA			
MUNICIPIO	POBLACIÓN	<b>A</b> 1	A2
Concordia	9.963	21	27
El Banco	54.891	43	27
El Piñon	16.880	21	27
El Retén	19.422	21	27
Fundación	57.096	21	27
Guamal	25.877	21	27
Nueva Granada	17.145	21	27
Pedraza	8.010	21	49
Pijiño del Carmen	14.546	21	27
Pivijay	35.331	21	27
Plato	51.567	21	27
Puebloviejo	26.589	21	27
Remolino	8.554	21	27
Sabanas de San Angel	15.509	21	27
Salamina	7.946	21	27
San Sebastián de Buenavista	17.214	43	27
San Zenón	8.872	43	27
Santa Ana	23.929	21	27
Santa Bárbara de Pinto	11.530	21	27
Sitionuevo	28.046	21	27
Tenerife	12.429	21	27
Zapayán	8.673	21	27
Zona Bananera	57.942	21	27



META			
MUNICIPIO	POBLACIÓN	A1	A2
Villavicencio	410.695	27	33
Acacías	58.367	27	33
Barranca de Upía	3.419	27	33
Cabuyaro	3.762	27	33
Castilla La Nueva	7.778	27	33
Cubarral	5.389	27	33
Cumaral	17.034	27	33
El Calvario	2.278	27	33
El Castillo	6.735	27	33
El Dorado	3.349	27	33
Fuente de Oro	11.740	27	33
Granada	53.656	27	33
Guamal	9.030	27	33
La Macarena	26.681	27	33
Lejanías	9.539	27	33
Mapiripán	14.395	27	33
Mesetas	10.849	27	33
Puerto Concordia	17.326	27	33
Puerto Gaitán	17.729	27	33
Puerto Lleras	10.497	27	33
Puerto López	30.239	27	33
Puerto Rico	17.846	27	33
Restrepo	10.333	27	33

META			
MUNICIPIO	POBLACIÓN	<b>A</b> 1	A2
San Carlos de Guaroa	7.392	27	33
San Juan de Arama	9.125	27	33
San Juanito	1.963	27	33
San Martín	22.329	27	33
Uribe	13.558	27	33
Vistahermosa	22.428	27	33

NARIÑO			
MUNICIPIO	POBLACIÓN	A1	A2
Pasto	399.723	36	42
Albán	20.125	36	42
Aldana	6.623	36	42
Ancuyá	8.321	33	61
Arboleda	7.513	36	42
Barbacoas	32.402	36	42
Belén	6.850	36	42
Buesaco	23.038	36	42
Colón	9.825	36	42
Consaca	10.032	33	61
Contadero	6.748	36	42
Córdoba	13.628	36	42
Cuaspud	8.250	36	42
Cumbal	32.863	36	42
Cumbitara	12.456	36	61



NARIÑO			
MUNICIPIO	POBLACIÓN	A1	A2
Chachagüí	13.114	36	42
El Charco	28.673	33	61
El Peñol	6.740	36	42
El Rosario	11.055	36	42
El Tablón de Gómez	13.615	36	42
El Tambo	13.564	36	42
Francisco Pizarro	12.132	33	61
Funes	6.839	36	42
Guachucal	16.481	36	42
Guaitarilla	13.158	33	61
Gualmatán	5.713	36	42
lles	8.067	36	42
Imués	7.094	36	42
Ipiales	117.482	36	42
La Cruz	17.858	36	42
La Florida	10.948	36	42
La Llanada	6.349	36	42
La Tola	9.475	33	61
La Unión	27.359	36	42
Leiva	12.422	36	42
Linares	11.287	36	42
Los Andes	17.145	36	42
Magüi	18.059	36	42
Mallama	8.794	36	42

NARIÑO			
MUNICIPIO	POBLACIÓN	A1	A2
Mosquera	13.161	33	61
Nariño	4.376	36	42
Olaya Herrera	28.589	33	61
Ospina	8.403	36	42
Policarpa	14.665	36	42
Potosí	12.809	36	42
Providencia	12.175	33	61
Puerres	8.813	36	42
Pupiales	18.734	36	42
Ricaurte	15.971	36	42
Roberto Payán	18.460	33	61
Samaniego	50.250	36	42
San Andrés de Tumaco	171.281	36	42
San Bernardo	15.662	36	61
San Lorenzo	18.818	36	42
San Pablo	17.964	36	42
San Pedro de Cartago	7.200	36	42
Sandoná	25.448	33	61
Santa Bárbara	15.133	33	61
Santacruz	22.681	36	61
Sapuyes	7.124	36	42
Taminango	18.113	36	42
Tangua	10.502	36	42



NARIÑO			
MUNICIPIO	POBLACIÓN	<b>A</b> 1	A2
Túquerres	41.219	36	42
Yacuanquer	10.275	36	42

NORTE DE SANTANDER			
MUNICIPIO	POBLACIÓN	<b>A</b> 1	A2
Cúcuta	606.150	43	45
Abrego	35.519	65	69
Arboledas	9.124	47	49
Bochalema	6.686	47	53
Bucarasica	4.559	47	53
Cácota	2.360	43	49
Cachirá	10.720	43	49
Chinácota	15.217	47	53
Chitagá	10.197	47	53
Convención	15.575	51	57
Cucutilla	8.185	47	53
Durania	4.122	47	53
El Carmen	15.614	43	49
El Tarra	10.800	47	53
El Zulia	21.015	43	45
Gramalote	6.067	41	53
Hacarí	10.231	47	53
Herrán	4.347	47	53
Labateca	5.853	47	53

NORTE DE SANTANDER			
MUNICIPIO	POBLACIÓN	A1	A2
La Esperanza	11.269	27	33
La Playa	8.429	43	49
Los Patios	69.967	43	45
Lourdes	3.417	43	49
Mutiscua	3.867	43	49
Ocaña	92.866	51	57
Pamplona	54.453	47	57
Pamplonita	4.837	47	57
Puerto Santander	9.155	43	45
Ragonvalia	6.841	43	49
Salazar	9.259	51	57
San Calixto	12.826	43	49
San Cayetano	4.742	43	45
Santiago	2.724	63	65
Sardinata	22.644	63	65
Silos	5.034	51	57
Teorama	18.601	63	65
Tibú	35.211	43	45
Toledo	17.250	47	57
Villa Caro	5.068	43	49
Villa del Rosario	74.980	43	45



PUTUMAYO			
MUNICIPIO	POBLACIÓN	<b>A</b> 1	A2
Mocoa	37.575	47	53
Colón	5.252	47	53
Leguízamo	15.847	47	53
Orito	46.194	47	53
Puerto Asís	57.055	47	53
Puerto Caicedo	14.221	47	53
Puerto Guzmán	22.931	47	53
San Francisco	6.890	32	34
San Miguel	23.113	21	23
Santiago	9.453	32	34
Sibundoy	13.464	32	34
Valle del Guamuez	46.602	47	53
Villagarzón	20.793	47	53

QUINDÍO			
MUNICIPIO	POBLACIÓN	<b>A</b> 1	A2
Armenia	285.713	50	56
Buenavista	3.012	50	56
Calarca	74.846	50	56
Circasia	28.170	50	56
Córdoba	5.394	50	56
Filandia	13.070	50	56
Génova	9.063	52	54
La Tebaida	35.888	50	56

QUINDÍO			
MUNICIPIO	POBLACIÓN	<b>A</b> 1	A2
Montenegro	40.303	50	56
Pijao	6.513	52	54
Quimbaya	34.345	50	56
Salento	7.215	50	56

RISARALDA			
MUNICIPIO	POBLACIÓN	<b>A</b> 1	A2
Pereira Norte		48	54
Pereira Centro	451.645	52	69
Pereira Sur		50	56
Apía	17.947	31	33
Balboa	6.348	48	54
Belén de Umbría	27.739	24	26
Dosquebradas Norte	185.209	48	54
Dosquebradas Centro		52	69
Dosquebradas Sur		50	56
Guática	15.623	31	33
La Celia	8.710	24	26
La Virginia	31.504	48	54
Marsella	21.979	48	54
Mistrató	15.466	31	33
Pueblo Rico	12.366	31	33
Quinchía	33.421	48	54



RISARALDA			
MUNICIPIO	POBLACIÓN	<b>A</b> 1	A2
Santa Rosa de Cabal	70.701	48	54
Santuario	15.512	48	54

SANTANDER			
MUNICIPIO	POBLACIÓN	<b>A</b> 1	A2
Bucaramanga		65	69
Bucaramanga Occidente	521.669	27	33
Aguada	2.034	32	38
Albania	4.639	32	38
Aratoca	8.393	65	69
Barbosa	26.843	32	38
Barichara	7.522	29	35
Barrancabermeja	191.136	27	33
Betulia	5.280	65	69
Bolívar	13.469	32	38
Cabrera	2.013	29	35
California	1.854	65	69
Capitanejo	5.974	65	69
Carcasí	5.183	65	69
Cepitá	1.980	65	61
Cerrito	6.125	29	35
Charalá	11.136	43	49
Charta	2.981	45	47

SANTANDER			
MUNICIPIO	POBLACIÓN	A1	A2
Chima	3.255	29	35
Chipatá	5.131	32	38
Cimitarra	37.227	27	33
Concepción	5.722	61	63
Confines	2.753	32	38
Contratación	3.854	62	64
Coromoro	7.439	40	42
Curití	11.595	24	35
El Carmen de Chucurí	18.714	45	47
El Guacamayo	2.209	32	38
El Peñón	5.430	32	38
El Playón	12.708	61	63
Encino	2.635	65	61
Enciso	3.776	32	38
Florián	6.353	32	38
Floridablanca	258.882	65	69
Galán	2.761	29	35
Gambita	5.104	32	38
Girón	148.319	65	69
Guaca	6.761	27	33
Guadalupe	5.336	32	38
Guapotá	2.232	32	38
Guavatá	4.157	32	38
Güepsa	4.127	32	38
Hato	2.388	61	63



SANTANDER			
MUNICIPIO	POBLACIÓN	<b>A</b> 1	A2
Jesús María	3.356	32	38
Jordán	1.147	65	69
La Belleza	8.536	32	38
La Paz	5.469	32	38
Landázuri	15.239	27	33
Lebríja	33.110	65	69
Los Santos	11.354	65	69
Macaravita	2.621	65	69
Málaga	18.604	27	33
Matanza	5.673	65	69
Mogotes	10.923	65	69
Molagavita	5.567	27	33
Ocamonte	4.922	32	38
Oiba	11.178	53	57
Onzaga	5.473	65	69
Palmar	3.012	32	38
Palmas del Socorro	2.381	61	63
Páramo	3.808	29	35
Piedecuesta	126.439	63	67
Pinchote	4.636	29	35
Puente Nacional	13.856	35	33
Puerto Parra	6.797	65	69
Puerto Wilches	31.498	27	33
Rionegro	28.673	65	69

SANTANDER			
MUNICIPIO	POBLACIÓN	<b>A</b> 1	A2
Sabana de Torres	19.377	27	33
San Andrés	9.377	27	35
San Benito	3.933	32	38
San Gil	44.151	29	35
San Joaquín	2.789	65	61
San José de Miranda	4.676	65	69
San Miguel	2.581	32	38
San Vicente de Chucurí	33.679	65	69
Santa Bárbara	2.253	61	63
Santa Helena del Opón	4.423	32	38
Simacota	8.555	29	35
Socorro	29.514	65	69
Suaita	10.748	32	38
Sucre	8.970	32	38
Suratá	3.555	45	47
Tona	6.799	45	47
Valle de San José	5.091	29	35
Vélez	19.523	32	38
Vetas	2.374	61	63
Villanueva	6.634	65	69
Zapatoca	9.236	65	69



SUCRE			
MUNICIPIO	POBLACIÓN	A1	A2
Sincelejo	248.846	32	38
Buenavista	9.138	32	38
Caimito	11.342	43	49
Coloso	6.103	32	38
Corozal	59.275	32	38
Coveñas	11.959	32	38
Chalán	4.240	32	38
El Roble	9.734	32	38
Galeras	18.075	32	38
Guaranda	16.039	43	49
La Unión	10.556	43	49
Los Palmitos	19.294	32	38
Majagual	32.077	43	49
Morroa	13.295	32	38
Ovejas	21.481	32	38
Palmito	12.009	32	38
Sampués	36.904	32	38
San Benito Abad	23.658	43	49
San Juan de Betulia	12.428	32	38
San Luis de Sincé	31.423	32	38
San Marcos	52.473	43	49
San Onofre	47.407	32	38
San Pedro	16.281	32	38
Santiago de Tolú	29.557	32	38

SUCRE			
MUNICIPIO	POBLACIÓN	<b>A</b> 1	A2
Sucre	22.377	43	49
Tolú Viejo	18.933	32	38

TOLIMA			
MUNICIPIO	POBLACIÓN	<b>A</b> 1	A2
Ibagué		21	29
Ibagué Occidente	515.420	43	45
Alpujarra	5.101	43	45
Alvarado	8.924	43	45
Ambalema	7.420	43	45
Anzoátegui	17.034	43	45
Armero	12.727	43	45
Ataco	22.170	21	29
Cajamarca	19.820	43	45
Carmen de Apicalá	8.534	43	45
Casabianca	6.857	43	45
Chaparral	46.863	21	29
Coello	9.223	43	45
Coyaima	28.050	21	29
Cunday	10.355	43	45
Dolores	8.815	43	45
Espinal	76.412	21	29
Falan	9.248	21	29
Flandes	28.358	21	29



TOLIMA			
MUNICIPIO	POBLACIÓN	A1	A2
Fresno	31.031	21	29
Guamo	34.108	21	29
Herveo	8.847	43	45
Honda	26.498	21	29
Icononzo	11.349	43	45
Lérida	18.921	21	29
Líbano	41.723	21	29
Mariquita	33.063	21	29
Melgar	33.864	21	29
Murillo	5.076	43	45
Natagaima	23.006	21	29
Ortega	33.322	21	29
Palocabildo	9.487	21	29
Piedras	5.482	43	45
Planadas	29.610	21	29
Prado	8.468	43	45
Purificación	28.316	21	29
Rioblanco	25.323	21	29
Roncesvalles	6.285	43	45
Rovira	21.341	21	29
Saldaña	14.860	43	45
San Antonio	15.051	43	45
San Luis	19.281	43	45
Santa Isabel	6.510	43	45

TOLIMA			
MUNICIPIO	POBLACIÓN	<b>A</b> 1	A2
Suárez	4.534	43	45
Valle De San Juan	6.217	43	45
Venadillo	18.994	43	45
Villahermosa	11.055	21	29
Villarrica	5.984	43	45

VALLE DEL CAUCA			
MUNICIPIO	POBLACIÓN	<b>A</b> 1	A2
Cali		21	33
Cali ( Sector Terrón Colorado)	2.194.695	62	
Cali (Sector Siloé)		60	
Alcalá	18.582	50	56
Andalucía	17.991	21	33
Ansermanuevo	20.317	50	56
Argelia	6.608	50	56
Bolívar	14.759	21	33
Buenaventura	348.951	27	29
Bugalagrande	21.487	21	
Caicedonia	30.542	50	56
Calima	15.571	21	33
Candelaria	73.546	21	33
Cartago	126.947	50	60
Dagua	35.598	21	35
El Águila	10.794	50	56



VALLE DEL CAUCA			
MUNICIPIO	POBLACIÓN	A1	A2
El Cairo	9.532	21	33
El Cerrito	55.459	21	33
El Dovio	9.210	21	29
Florida	56.648	21	33
Ginebra	19.750	21	33
Guacarí	32.563	21	33
Guadalajara de Buga	116.377	21	33
Jamundí	103.337	21	33
La Cumbre	11.217	21	33
La Unión	33.473	50	56
La Victoria	13.862	50	56
Obando	14.548	50	56
Palmira	290.442	21	33
Pradera	50.614	21	33
Restrepo	15.933	21	33
Riofrío	16.461	21	33
Roldanillo	34.094	50	56
San Pedro	16.459	21	33
Sevilla	47.028	50	60
Toro	16.075	50	56
Trujillo	18.514	50	56
Tuluá	194.446	21	
Ulloa	5.655	50	56
Versalles	7.937	47	

VALLE DEL CAUCA			
MUNICIPIO	POBLACIÓN	<b>A</b> 1	A2
Vijes	10.112	21	33
Yotoco	15.757	21	33
Yumbo	99.159	21	33
Zarzal	42.180	50	56

VAUPÉS			
MUNICIPIO	POBLACIÓN	<b>A</b> 1	A2
Mitú	29.390	28	30
Acaricuara		28	30
Caruru	3.277	28	30
CD. Pacoa	4.818	28	30
CD. Papunaua	871	28	30
CD. Yavaraté	1.264	28	30
Taraira	1.029	28	30
Villa Fátima		28	30

VICHADA			
MUNICIPIO	POBLACIÓN	<b>A</b> 1	A2
Puerto Carreño	14.030	31	33
Cumaribo	31.056	31	33
C.D. San José De Ocuné		31	33
C.D. Santa Rita		31	33
La Primavera	11.906	31	33
Santa Rosalía	3.454	31	33



# 2.4 Canal Regional Canal Capital

BOGOTÁ, D. C.			
MUNICIPIO	POBLACIÓN	CANAL CAPITAL	
Bogotá Norte		32	
Bogotá Centro	7.155.052	2	
Bogotá Sur		32	



## 2.5 Canal Regional Teleantioquia

ANTIOQUIA		
MUNICIPIO	POBLACIÓN	TELEANTIOQUIA
Medellín	2.290.831	5
Abejorral	19.930	5
Abriaquí	2.504	12
Alejandría	3.724	12
Amagá	27.950	5
Amalfi	20.985	12
Andes	42.852	12
Angelópolis	8.034	5
Angostura	12.175	6
Anorí	15.605	11
Anza	7.482	5
Apartadó	144.283	9
Arboletes	33.385	9
Argelia	9.645	3
Armenia	4.878	5
Barbosa	44.647	5
Bello	396.627	12
Belmira	6.366	12
Betania	9.978	12
Betulia	16.993	5
Briceño	8.783	11
Buriticá	6.858	5

ANTIOQUIA		
MUNICIPIO	POBLACIÓN	TELEANTIOQUIA
Cáceres	31.344	11
Caicedo	7.830	5
Caldas	71.136	21
Campamento	9.495	12
Cañasgordas	16.828	12
Caracolí	4.781	3
Caramanta	5.479	12
Carepa	46.672	9
Carolina	3.871	12
Caucasia	94.485	11
Chigorodó	63.755	9
Cisneros	9.506	12
Ciudad Bolívar	28.033	12
Cocorná	15.069	12
Concepción	4.172	12
Concordia	21.206	12
Copacabana	63.979	6
Dabeiba	23.860	6
Don Matías	19.014	12
Ebéjico	12.510	12
El Bagre	47.150	11
El Carmen de Viboral	42.670	5



ANTIOQUIA		
MUNICIPIO	POBLACIÓN	TELEANTIOQUIA
El Santuario	26.581	12
Entrerrios	8.918	12
Envigado	187.921	5
Fredonia	22.402	34
Frontino	18.932	5
Giraldo	4.143	5
Girardota	45.917	5
Gómez Plata	11.751	12
Granada	9.809	12
Guadalupe	6.266	12
Guarne	41.947	12
Guatapé	5.676	12
Heliconia	6.433	12
Hispania	4.849	34
Itagui	245.698	12
Ituango	23.780	12
Jardín	14.226	12
Jericó	12.607	12
La Ceja	48.233	12
La Estrella	55.497	5
La Pintada	6.921	
La Unión	18.318	5
Liborina	9.497	12
Maceo	7.423	12

ANTIOQUIA		
MUNICIPIO	POBLACIÓN	TELEANTIOQUIA
Marinilla	47.798	5
Montebello	7.108	12
Murindó	3.973	7
Mutatá	17.624	12
Nariño	16.125	50
Necoclí	52.008	9
Nechí	22.329	11
Olaya	2.999	5
Peñol	16.186	5
Peque	10.017	12
Pueblorrico	7.904	5
Puerto Berrío	41.258	3
Puerto Nare	17.357	3
Puerto Triunfo	17.384	42
Remedios	24.584	42
Retiro	17.648	12
Rionegro	106.404	21
Sabanalarga	8.172	12
Sabaneta	46.796	5
Salgar	18.094	12
San Andrés de Cuerquía	6.999	12
San Carlos	15.860	12
San Francisco	6.048	6
San Jerónimo	11.995	5



ANTIOQUIA		
MUNICIPIO	POBLACIÓN	TELEANTIOQUIA
San José de La Montaña	3.174	12
San Juan de Urabá	22.108	9
San Luis	10.986	12
San Pedro	23.403	12
San Pedro de Urabá	29.544	9
San Rafael	13.336	34
San Roque	17.761	5
San Vicente	18.776	34
Santa Bárbara	23.169	34
Santa Rosa de Osos	32.469	5
Santafé de Antioquia	23.354	5
Santo Domingo	11.220	5
Segovia	36.650	11
Sonson	37.790	12
Sopetrán	13.816	5
Támesis	15.877	5
Tarazá	35.696	11
Tarso	7.383	5
Titiribí	13.648	5
Toledo	5.866	12
Turbo	132.393	9
Uramita	8.310	12
Urrao	40.558	12

ANTIOQUIA		
MUNICIPIO	POBLACIÓN	TELEANTIOQUIA
Valdivia	18.607	12
Valparaíso	6.299	5
Vegachí	10.700	3
Venecia	13.418	5
Vigía del Fuerte	5.516	7
Yalí	7.955	3
Yarumal	42.941	24
Yolombó	21.155	12
Yondó	16.100	42
Zaragoza	28.098	11

CHOCÓ		
MUNICIPIO	POBLACIÓN	TELEANTIOQUIA
Quibdó	113.929	23
Bahía Solano	9.164	6
El Carmen de Atrato	12.470	6
Istmina	24.085	23



## 2.6 Canal Regional Telecafé

CALDAS		
MUNICIPIO	POBLACIÓN	TELECAFÉ
Manizales	385.253	6
Manizales 2 Bajo Cervantes	000.200	50
Aguadas	23.607	22
Anserma	34.713	6
Aranzazu	12.393	23
Belalcázar	11.571	6
Chinchiná	52.877	22
Filadelfia	12.221	6
La Dorada	74.216	6
La Merced	6.353	22
Manzanares	24.538	26
Marmato	8.665	6
Marquetalia	14.880	26
Marulanda	3.472	6
Neira	28.888	23
Norcasia	6.750	28
Pácora	14.132	22
Palestina	17.979	6
Pensilvania	26.409	22
Riosucio	56.523	6
Risaralda	10.349	6

CALDAS		
MUNICIPIO	POBLACIÓN	TELECAFÉ
Salamina	19.074	22
Samaná	25.665	28
San José	7.577	6
Supía	25.422	6
Victoria	8.859	28
Villamaría	49.149	6
Viterbo	12.979	28

QUINDÍO		
MUNICIPIO	POBLACIÓN	TELECAFÉ
Armenia	285.713	8
Affilenia	265.713	9
Buenavista	3.012	8
Calarca	74.846	8
Calarca		9
Circasia	ia 28.170	7
Circasia		20.170
Córdoba	5.394	8
Filandia	13.070	7
Génova	9.063	27
La Tebaida	35.888	7
Montenegro	40.303	7



QUINDÍO		
MUNICIPIO	POBLACIÓN	TELECAFÉ
		9
Pijao	6.513	27
Quimbaya	34.345	7
Salento	7.215	8

RISARALDA		
MUNICIPIO	POBLACIÓN	TELECAFÉ
Pereira Norte		6
Pereira Centro	451.645	7
Pereira Sur		7
Apía	17.947	22
Balboa	6.348	7
Belén de Umbría	27.739	28
Dosquebradas Norte		6
Dosquebradas Centro	185.209	7
Dosquebradas Sur		7
Guática	15.623	24
La Celia	8.710	22
La Virginia	31.504	7
Marsella	21.979	6
Mistrató	15.466	24
Pueblo Rico	12.366	22

RISARALDA		
MUNICIPIO	POBLACIÓN	TELECAFÉ
Quinchía	33.421	22
Santa Rosa de Cabal	70.701	7
Santuario	15.512	22



## 2.7 Canal Regional Telecaribe

ATLÁNTICO		
MUNICIPIO	POBLACIÓN	TELECARIBE
Barranquilla	1.171.180	7
Baranoa	53.508	7
Campo de la Cruz	18.126	7
Candelaria	12.159	7
Galapa	35.030	7
Juan de Acosta	15.225	7
Luruaco	24.528	7
Malambo	107.303	7
Manatí	14.365	7
Palmar de Varela	24.200	7
Piojó	5.058	7
Polonuevo	14.327	7
Ponedera	19.911	7
Puerto Colombia	27.693	7
Repelón	23.777	7
Sabanagrande	27.182	7
Sabanalarga	90.198	7
Santa Lucía	12.221	7
Santo Tomás	24.335	7
Soledad	505.470	7
Suan	9.428	7

ATLÁNTICO		
MUNICIPIO	POBLACIÓN	TELECARIBE
Tubará	10.945	7
Usiacurí	8.995	7

BOLÍVAR		
MUNICIPIO	POBLACIÓN	TELECARIBE
Cartagena	923.219	3
Achí	20.585	39
Altos del Rosario	11.982	39
Arenal	16.338	39
Arjona	63.736	3
Arroyohondo	9.091	7
Barranco de Loba	15.835	39
Calamar	21.394	7
Cantagallo	8.206	39
Cicuco	11.075	7
Clemencia	11.900	7
Córdoba	12.823	7
El Carmen de Bolívar	69.714	7
El Guamo	7.770	7
El Peñón	8.231	39
Hatillo de Loba	11.544	39
Magangué	121.727	7



BOLÍVAR		
MUNICIPIO	POBLACIÓN	TELECARIBE
Mahates	23.667	7
Margarita	9.449	39
María La Baja	45.949	7
Mompós	42.133	39
Montecristo	18.101	39
Morales	19.230	39
Pinillos	23.322	39
Regidor	9.265	39
Río Viejo	21.631	39
San Cristóbal	6.566	7
San Estanislao	15.530	7
San Fernando	13.154	39
San Jacinto	21.474	7
San Jacinto del Cauca	11.601	39
San Juan Nepomuceno	32.660	7
San Martín de Loba	14.960	39
San Pablo	28.668	39
Santa Catalina	12.332	7
Santa Rosa	19.393	3
Santa Rosa del Sur	36.209	3
Simití	19.034	39
Soplaviento	8.314	7
Talaigua Nuevo	11.148	7
Tiquisio	19.597	39

BOLÍVAR		
MUNICIPIO	POBLACIÓN	TELECARIBE
Turbaco	65.576	3
Turbaná	13.862	3
Villanueva	18.153	3
Zambrano	11.168	7

CESAR		
MUNICIPIO	POBLACIÓN	TELECARIBE
Valledupar	383.533	7
Aguachica	85.641	39
Agustín Codazzi	53.131	7
Astrea	18.642	7
Becerril	13.832	7
Bosconia	32.827	7
Chimichagua	30.942	7
Chiriguaná	21.444	7
Curumaní	26.642	7
El Copey	25.522	8
El Paso	21.484	7
Gamarra	15.106	39
González	8.507	39
La Gloria	14.075	39
La Jagua de Ibirico	22.332	7
La Paz	22.236	7
Manaure	12.238	7



CESAR		
MUNICIPIO	POBLACIÓN	TELECARIBE
Pailitas	16.321	39
Pelaya	16.964	39
Pueblo Bello	18.675	7
Río de Oro	14.319	39
San Alberto	21.370	39
San Diego	13.681	7
San Martín	17.724	39
Tamalameque	14.019	39

CÓRDOBA		
MUNICIPIO	POBLACIÓN	TELECARIBE
Montería	397.113	3
Ayapel	44.857	44
Buenavista	19.737	34
Canalete	18.430	3
Cereté	86.133	3
Chimá	14.031	3
Chinú	44.663	3
Ciénaga de Oro	56.215	3
Cotorra	15.194	3
La Apartada	13.397	34
Lorica	112.546	3
Los Córdobas	19.406	3
Momil	14.354	3

CÓRDOBA		
MUNICIPIO	POBLACIÓN	TELECARIBE
Montelíbano	78.161	34
Moñitos	24.646	34
Planeta Rica	63.250	3
Pueblo Nuevo	33.462	3
Puerto Escondido	23.711	26
Puerto Libertador	38.746	34
Purísima	14.772	3
Sahagún	88.224	3
San Andrés Sotavento	67.671	3
San Antero	27.561	34
San Bernardo del Viento	32.305	3
San Carlos	24.597	3
San Pelayo	40.449	3
Tierralta	84.506	3
Valencia	36.717	34

LA GUAJIRA		
MUNICIPIO	POBLACIÓN	TELECARIBE
Riohacha	193.633	7
Albania	22.735	7
Barrancas	28.926	44
Dibulla	24.943	7
Distracción	13.184	7
El Molino	7.781	7



LA GUAJIRA		
MUNICIPIO	POBLACIÓN	TELECARIBE
Fonseca	28.941	7
Hatonuevo	18.784	44
La Jagua del Pilar	2.885	7
Maicao	134.951	7
Manaure	77.596	7
San Juan del Cesar	35.543	7
Uribia	133.886	7
Urumita	14.708	7
Villanueva	24.943	7

MAGDALENA		
MUNICIPIO	POBLACIÓN	TELECARIBE
Santa Marta	435.079	7
Algarrobo	12.014	7
Aracataca	36.594	7
Ariguaní	31.346	7
Cerro San Antonio	8.148	7
Chibolo	16.294	7
Ciénaga	102.615	7
Concordia	9.963	7
El Banco	54.891	39
El Piñon	16.880	7
El Retén	19.422	7
Fundación	57.096	7

MAGDALENA			
MUNICIPIO	POBLACIÓN	TELECARIBE	
Guamal	25.877	7	
Nueva Granada	17.145	7	
Pedraza	8.010	7	
Pijiño del Carmen	14.546	7	
Pivijay	35.331	7	
Plato	51.567	7	
Puebloviejo	26.589	7	
Remolino	8.554	7	
Sabanas de San Angel	15.509	7	
Salamina	7.946	7	
San Sebastián de Buenavista	17.214	39	
San Zenón	8.872	39	
Santa Ana	23.929	7	
Santa Bárbara de Pinto	11.530	7	
Sitionuevo	28.046	7	
Tenerife	12.429	7	
Zapayán	8.673	7	
Zona Bananera	57.942	7	

SUCRE		
MUNICIPIO	POBLACIÓN	TELECARIBE
Sincelejo	248.846	7
Buenavista	9.138	7
Caimito	11.342	39



SUCRE		
MUNICIPIO	POBLACIÓN	TELECARIBE
Coloso	6.103	7
Corozal	59.275	7
Coveñas	11.959	7
Chalán	4.240	7
El Roble	9.734	7
Galeras	18.075	7
Guaranda	16.039	39
La Unión	10.556	39
Los Palmitos	19.294	7
Majagual	32.077	39
Morroa	13.295	7
Ovejas	21.481	7
Palmito	12.009	7
Sampués	36.904	7
San Benito Abad	23.658	39
San Juan de Betulia	12.428	7
San Luis de Sincé	31.423	7
San Marcos	52.473	39
San Onofre	47.407	7
San Pedro	16.281	7
Santiago de Tolú	29.557	7
Sucre	22.377	39
Tolú Viejo	18.933	7



## 2.8 Canal Regional Teleislas

ARCHIPIÉLAGO DE SAN ANDRÉS			
MUNICIPIO	POBLACIÓN	TELEISLAS	
San Andrés	67.225	7	
Providencia Norte (Sector Occidental)		27	
Providencia Norte (Sector Oriental)	4.942	29	
Providencia Sur		29	
Santa Catalina		27	



## 2.9 Canal Regional Telepacífico

	CAUCA	
MUNICIPIO	POBLACIÓN	TELEPACÍFICO
Popayán	263.769	8
Almaguer	20.604	8
Argelia	25.076	11
Balboa	24.158	11
Bolívar	44.056	8
Buenos Aires	28.369	11
Cajibío	35.447	8
Caldono	31.477	8
Caloto	17.422	11
Corinto	29.267	11
El Tambo	46.190	8
Florencia	6.007	8
Guachené	19.568	11
Guapi	28.814	8
Inzá	27.992	11
Jambaló	15.378	11
La Sierra	10.793	8
La Vega	39.791	8
López	19.565	8
Mercaderes	17.740	8
Miranda	34.978	11
Morales	24.776	8

CAUCA		
MUNICIPIO	POBLACIÓN	TELEPACÍFICO
Padilla	8.187	11
Paez	32.609	11
Patía (El Bordo)	34.013	8
Piamonte	7.146	11
Piendamó	37.728	8
Puerto Tejada	44.691	11
Puracé	14.949	8
Rosas	12.771	11
San Sebastián	13.110	11
Santa Rosa	9.811	11
Santander de Quilichao	83.938	11
Silvia	31.256	11
Sotara	16.000	8
Suárez	19.026	11
Sucre	8.910	8
Timbío	31.046	8
Timbiquí	20.996	8
Toribio	27.157	11
Totoró	18.160	8
Villa Rica	14.853	11



CHOCÓ		
MUNICIPIO	POBLACIÓN	TELEPACÍFICO
Quibdó	113.929	13
Acandí	10.180	6
Alto Baudo	31.055	6
Atrato	8.205	13
Bagadó	8.327	6
Bahía Solano	9.164	13
Bajo Baudó	16.675	13
Bojaya	9.987	6
Carmen del Darien	5.220	6
Cértegui	9.679	13
Condoto	13.507	13
El Cantón del San Pablo	6.695	13
El Carmen de Atrato	12.470	6
El Litoral del San Juan	13.124	6
Istmina	24.085	13
Juradó	3.514	13
Lloró	10.533	13
Medio Atrato	23.297	13
Medio Baudó	12.247	13
Medio San Juan	13.922	13
Nóvita	7.891	6
Nuquí	7.898	13
Río Iro	8.544	13
Río Quito	8.191	13

CHOCÓ		
MUNICIPIO	POBLACIÓN	TELEPACÍFICO
Riosucio	28.490	6
San José del Palmar	4.988	6
Sipí	3.646	6
Tadó	18.327	13
Unguía	14.737	6
Unión Panamericana	8.572	13

NARIÑO			
MUNICIPIO	POBLACIÓN	TELEPACÍFICO	
Pasto	399.723	11	
Albán	20.125	11	
Aldana	6.623	40	
Ancuyá	8.321	8	
Arboleda	7.513	11	
Barbacoas	32.402	11	
Belén	6.850	11	
Buesaco	23.038	11	
Colón	9.825	11	
Consaca	10.032	8	
Contadero	6.748	11	
Córdoba	13.628	11	
Cuaspud	8.250	40	
Cumbal	32.863	40	
Cumbitara	12.456	8	



NARIÑO		
MUNICIPIO	POBLACIÓN	TELEPACÍFICO
Chachagüí	13.114	11
El Charco	28.673	8
El Peñol	6.740	11
El Rosario	11.055	11
El Tablón de Gómez	13.615	11
El Tambo	13.564	11
Francisco Pizarro	12.132	8
Funes	6.839	40
Guachucal	16.481	40
Guaitarilla	13.158	8
Gualmatán	5.713	11
lles	8.067	11
Imués	7.094	40
Ipiales	117.482	11
La Cruz	17.858	11
La Florida	10.948	11
La Llanada	6.349	11
La Tola	9.475	8
La Unión	27.359	11
Leiva	12.422	11
Linares	11.287	11
Los Andes	17.145	11
Magüi	18.059	11
Mallama	8.794	11

NARIÑO			
MUNICIPIO	POBLACIÓN	TELEPACÍFICO	
Mosquera	13.161	8	
Nariño	4.376	11	
Olaya Herrera	28.589	8	
Ospina	8.403	40	
Policarpa	14.665	11	
Potosí	12.809	11	
Providencia	12.175	8	
Puerres	8.813	11	
Pupiales	18.734	11	
Ricaurte	15.971	11	
Roberto Payán	18.460	8	
Samaniego	50.250	11	
San Andrés de Tumaco	171.281	11	
San Bernardo	15.662	8	
San Lorenzo	18.818	40	
San Pablo	17.964	11	
San Pedro de Cartago	7.200	11	
Sandoná	25.448	8	
Santa Bárbara	15.133	8	
Santacruz	22.681	8	
Sapuyes	7.124	40	
Taminango	18.113	11	
Tangua	10.502	11	
Túquerres	41.219	40	



NARIÑO		
MUNICIPIO	POBLACIÓN	TELEPACÍFICO
Yacuanquer	10.275	8

VALLE DEL CAUCA		
MUNICIPIO	POBLACIÓN	TELEPACÍFICO
Cali		11
Cali (Sector Terrón Colorado)	2.194.695	56
Cali (Sector Siloé)		54
Alcalá	18.582	11
Andalucía	17.991	11
Ansermanuevo	20.317	11
Argelia	6.608	10
Bolívar	14.759	11
Buenaventura	348.951	11
Bugalagrande	21.487	11
Caicedonia	30.542	11
Calima	15.571	11
Candelaria	73.546	11
Cartago	126.947	11
Dagua	35.598	10
El Águila	10.794	11
El Cairo	9.532	10
El Cerrito	55.459	11
El Dovio	9.210	10
Florida	56.648	11

VALLE DEL CAUCA		
MUNICIPIO	POBLACIÓN	TELEPACÍFICO
Ginebra	19.750	11
Guacarí	32.563	11
Guadalajara de Buga	116.377	11
Jamundí	103.337	11
La Cumbre	11.217	11
La Unión	33.473	11
La Victoria	13.862	11
Obando	14.548	11
Palmira	290.442	11
Pradera	50.614	11
Restrepo	15.933	11
Riofrío	16.461	11
Roldanillo	34.094	11
San Pedro	16.459	11
Sevilla	47.028	11
Toro	16.075	11
Trujillo	18.514	11
Tuluá	194.446	11
Ulloa	5.655	11
Versalles	7.937	10
Vijes	10.112	11
Yotoco	15.757	11
Yumbo	99.159	11
Zarzal	42.180	11

## 2.10 Canal Regional Teveandina

AMAZONAS		
MUNICIPIO	POBLACIÓN	TEVEANDINA
Leticia	38.955	23
CD. El Encanto	4.523	13
CD. La Chorrera	3.500	13
CD. La Pedrera	4.069	13
CD. La Victoria	1.017	13
CD. Miriti - Paraná	1.621	13
CD. Puerto Alegría	1.451	13
CD. Puerto Arica	1.416	13
Puerto Nariño	7.338	13
CD. Puerto Santander	2.535	13
CD. Tarapacá	3.907	13

ARAUCA		
MUNICIPIO	POBLACIÓN	TEVEANDINA
Arauca	79.531	13
Arauquita	38.140	13
Cravo Norte	3.562	13
Fortul	22.892	13
Puerto Rondón	3.958	13
Saravena	44.215	13
Tame	49.148	13

BOGOTÁ, D. C.		
MUNICIPIO	POBLACIÓN	TEVEANDINA
Bogotá Norte		23
Bogotá Centro	7.155.052	13
Bogotá Sur		23

BOYACÁ		
MUNICIPIO	POBLACIÓN	TEVEANDINA
Tunja	164.676	13
Almeida	2.117	31
Aquitania	16.148	13
Arcabuco	5.226	21
Belén	8.519	8
Berbeo	1.920	21
Betéitiva	2.328	13
Boavita	8.251	25
Boyacá	4.888	13
Briceño	2.705	27
Buenavista	5.874	6
Busbanzá	957	13
Caldas	3.933	6
Campohermoso	4.013	13



BOYACÁ		
MUNICIPIO	POBLACIÓN	TEVEANDINA
Cerinza	4.155	8
Chinavita	3.663	31
Chiquinquirá	58.711	6
Chíquiza	5.899	6
Chiscas	5.033	34
Chita	10.442	7
Chitaraque	6.389	6
Chivatá	5.384	13
Chivor	2.102	28
Ciénega	5.069	21
Cómbita	13.443	13
Coper	4.050	27
Corrales	2.461	13
Covarachía	3.181	6
Cubará	6.672	21
Cucaita	4.616	53
Cuítiva	1.981	13
Duitama	109.365	13
El Cocuy	5.485	31
El Espino	4.036	27
Firavitoba	6.194	13
Floresta	4.766	13
Gachantivá	2.952	21
Gameza	5.415	13

BOYACÁ		
MUNICIPIO	POBLACIÓN	TEVEANDINA
Garagoa	16.685	31
Guacamayas	1.984	27
Guateque	10.020	25
Guayatá	5.974	43
Güicán	7.604	31
Iza	2.187	13
Jenesano	7.507	13
Jericó	4.504	28
Labranzagrande	5.270	7
La Capilla	2.988	31
La Uvita	3.256	25
La Victoria	1.674	6
Macanal	4.725	25
Maripí	7.794	6
Miraflores	9.707	21
Mongua	5.104	13
Monguí	5.019	13
Moniquirá	21.743	21
Motavita	7.157	13
Muzo	9.916	6
Nobsa	15.582	13
Nuevo Colón	6.235	22
Oicatá	2.833	13
Otanche	10.567	6



BOYACÁ		
MUNICIPIO	POBLACIÓN	TEVEANDINA
Pachavita	2.916	31
Páez	3.238	13
Paipa	28.714	13
Pajarito	2.180	21
Panqueba	1.735	27
Pauna	10.473	27
Paya	2.622	7
Paz de Río	5.098	28
Pesca	9.234	13
Pisba	1.473	7
Puerto Boyacá	52.000	13
Quípama	8.555	6
Ramiriquí	10.572	21
Ráquira	12.880	25
Rondón	2.948	21
Saboyá	12.803	6
Sáchica	3.851	6
Samacá	18.345	21
San Eduardo	1.916	21
San José de Pare	5.562	6
San Luis de Gaceno	5.983	25
San Mateo	4.434	6
San Miguel de Sema	4.602	6
San Pablo de Borbur	10.831	6

BOYACÁ		
MUNICIPIO	POBLACIÓN	TEVEANDINA
Santa María	4.435	28
Santa Rosa de Viterbo	13.346	13
Santa Sofía	2.992	27
Santana	7.817	6
Sativanorte	2.642	43
Sativasur	1.274	43
Siachoque	8.912	13
Soatá	8.650	6
Socotá	9.609	43
Socha	7.469	43
Sogamoso	116.435	13
Somondoco	4.129	25
Sora	2.989	53
Soracá	5.768	13
Sotaquirá	8.598	13
Susacón	3.516	31
Sutamarchán	6.058	6
Sutatenza	4.412	31
Tasco	6.764	13
Tenza	4.493	31
Tibaná	9.561	13
Tibasosa	13.088	13
Tinjacá	2.958	6
Tipacoque	3.653	6



BOYACÁ		
MUNICIPIO	POBLACIÓN	TEVEANDINA
Toca	10.465	13
Togüí	5.144	6
Tópaga	3.703	13
Tota	5.594	13
Tununguá	1.689	27
Turmequé	7.159	13
Tuta	9.212	13
Tutazá	2.144	13
Umbita	10.194	34
Ventaquemada	14.754	13
Villa de Leyva	13.261	6
Viracachá	3.401	13
Zetaquira	4.974	21

CAQUETÁ		
MUNICIPIO	POBLACIÓN	TEVEANDINA
Florencia	151.702	12
Albania	6.412	12
Belén de los Andaquies	11.212	7
Cartagena del Chairá	30.042	12
Curillo	11.297	7
El Doncello	21.675	12
El Paujil	18.318	12
La Montañita	22.668	12

CAQUETÁ		
MUNICIPIO	POBLACIÓN	TEVEANDINA
Milán	11.566	12
Morelia	3.767	12
Puerto Rico	32.683	12
San José del Fragua	14.197	7
San Vicente del Caguán	59.875	7
Solano	20.622	12
Solita	9.144	12
Valparaíso	11.263	12

CASANARE		
MUNICIPIO	POBLACIÓN	TEVEANDINA
Yopal	116.466	23
Aguazul	31.169	13
Chameza	1.982	7
Hato Corozal	10.699	7
La Salina	1.349	7
Maní	11.235	13
Monterrey	13.395	13
Nunchía	8.541	23
Orocué	7.923	13
Paz de Ariporo	27.143	7
Pore	7.988	13
Recetor	2.958	7
Sabanalarga	3.297	7



CASANARE		
MUNICIPIO	POBLACIÓN	TEVEANDINA
Sácama	1.794	7
San Luis de Palenque	7.542	13
Támara	7.079	7
Tauramena	17.901	7
Trinidad	12.402	13
Villanueva	22.570	13

CUNDINAMARCA		
MUNICIPIO	POBLACIÓN	TEVEANDINA
Agua de Dios	11.568	13
Albán	5.960	13
Anapoima	11.999	13
Anolaima	12.967	13
Apulo (Rafael Reyes)	7.804	13
Arbeláez	11.954	13
Beltrán	2.010	13
Bituima	2.616	13
Bojacá	9.653	13
Cabrera	4.619	13
Cachipay	9.945	13
Cajicá	48.817	13
Caparrapí	16.557	24
Caqueza	16.678	23
Carmen de Carupa	8.700	24

CUNDINAMARCA		
MUNICIPIO	POBLACIÓN	TEVEANDINA
Chaguaní	4.056	13
Chía	106.355	13
Chipaque	8.403	23
Choachí	11.053	24
Chocontá	21.112	24
Cogua	19.470	24
Cota	21.377	13
Cucunubá	7.154	8
El Colegio	20.893	13
El Peñón	4.918	13
El Rosal	14.618	13
Facatativá	114.943	13
Fomeque	12.122	23
Fosca	6.917	23
Funza	65.644	13
Fúquene	5.341	6
Fusagasugá	116.398	13
Gachala	5.832	24
Gachancipá	11.895	24
Gachetá	10.590	24
Gama	3.865	24
Girardot	100.287	13
Granada	7.388	13
Guachetá	11.499	24



CUNDINAMARCA		
MUNICIPIO	POBLACIÓN	TEVEANDINA
Guaduas	33.717	13
Guasca	13.101	24
Guataquí	2.531	13
Guatavita	6.757	13
Guayabal de Siquima	3.630	13
Guayabetal	4.811	24
Gutiérrez	3.659	24
Jerusalén	2.698	13
Junín	8.426	24
La Calera	24.943	24
La Mesa	28.292	13
La Palma	10.143	13
La Peña	7.041	13
La Vega	13.564	24
Lenguazaque	9.918	6
Macheta	6.668	24
Madrid	67.042	13
Manta	4.625	24
Medina	9.932	13
Mosquera	68.891	13
Nariño	2.129	13
Nemocón	11.959	24
Nilo	15.327	13
Nimaima	5.842	24

CUNDINAMARCA		
MUNICIPIO	POBLACIÓN	TEVEANDINA
Nocaima	7.762	24
Pacho	25.858	24
Paime	5.141	13
Pandi	5.512	24
Paratebueno	7.561	13
Pasca	11.440	24
Puerto Salgar	16.463	13
Pulí	2.938	13
Quebradanegra	4.704	13
Quetame	6.737	24
Quipile	8.190	13
Ricaurte	8.519	13
San Antonio del Tequendama	12.596	24
San Bernardo	10.407	24
San Cayetano	5.299	13
San Francisco	8.647	24
San Juan de Río Seco	9.692	13
Sasaima	10.340	24
Sesquilé	10.930	24
Sibaté	33.661	13
Silvania	21.610	24
Simijaca	11.598	6
Soacha	433.992	13
Sopó	22.841	24



CUNDINAMARCA		
MUNICIPIO	POBLACIÓN	TEVEANDINA
Subachoque	13.961	13
Suesca	15.116	24
Supatá	4.983	13
Susa	10.422	6
Sutatausa	4.987	6
Tabio	22.637	24
Tausa	8.043	6
Tena	7.989	13
Tenjo	18.936	13
Tibacuy	4.832	24
Tibirita	2.995	24
Tocaima	17.544	13
Tocancipá	26.434	13
Topaipí	4.698	13
Ubalá	11.503	24
Ubaque	6.644	24
Une	8.352	23
Útica	4.951	39
Venecia (Ospina Pérez)	3.992	13
Vergara	7.665	24
Vianí	4.110	13
Villa de San Diego de Ubate	37.230	28
Villagómez	2.170	13
Villapinzón	17.486	24

CUNDINAMARCA		
MUNICIPIO	POBLACIÓN	TEVEANDINA
Villeta	24.692	24
Viotá	13.419	13
Yacopí	16.564	13
Zipacón	5.177	13
Zipaquirá	107.918	24

GUAINÍA		
MUNICIPIO	POBLACIÓN	TEVEANDINA
Inírida	18.506	13
CD. Barranco Minas	4.541	13
CD. Cacahual	1.823	13
CD. La Guadalupe	259	13
CD. Mapiripana	3.016	13
CD. Morichal	866	13
CD. Pana Pana	2.481	13
CD. Puerto Colombia	4.047	13
CD. San Felipe	1.545	13

GUAVIARE		
MUNICIPIO	POBLACIÓN	TEVEANDINA
San José del Guaviare	57.198	13
Calamar	10.580	13
El Retorno	20.242	13
Miraflores	12.217	13



HUILA		
MUNICIPIO	POBLACIÓN	TEVEANDINA
Neiva	324.905	28
Acevedo	28.245	31
Agrado	8.661	31
Aipe	21.599	28
Algeciras	23.820	9
Altamira	3.801	31
Baraya	9.313	28
Campoalegre	32.919	28
Colombia	11.537	28
Elías	3.492	31
Garzón	75.017	31
Gigante	29.615	31
Guadalupe	18.618	12
Hobo	6.685	28
Iquira	11.230	28
Isnos	24.712	31
La Argentina	12.289	12
La Plata	55.294	24
Nátaga	5.986	31
Oporapa	11.571	31
Paicol	5.310	28
Palermo	28.701	28
Palestina	10.640	31
Pital	13.077	31

HUILA		
MUNICIPIO	POBLACIÓN	TEVEANDINA
Pitalito	109.375	32
Rivera	17.327	31
Saladoblanco	10.613	31
San Agustín	30.643	24
Santa María	10.589	31
Suaza	15.610	31
Tarqui	16.430	31
Tello	13.793	28
Teruel	8.362	24
Tesalia	8.970	24
Timaná	20.169	24
Villavieja	7.379	28
Yaguará	8.133	28

META		
MUNICIPIO	POBLACIÓN	TEVEANDINA
Villavicencio	410.695	13
Acacías	58.367	13
Barranca de Upía	3.419	13
Cabuyaro	3.762	13
Castilla La Nueva	7.778	13
Cubarral	5.389	13
Cumaral	17.034	13
El Calvario	2.278	13



META		
MUNICIPIO	POBLACIÓN	TEVEANDINA
El Castillo	6.735	13
El Dorado	3.349	13
Fuente de Oro	11.740	13
Granada	53.656	13
Guamal	9.030	13
La Macarena	26.681	31
Lejanías	9.539	13
Mapiripán	14.395	13
Mesetas	10.849	13
Puerto Concordia	17.326	13
Puerto Gaitán	17.729	13
Puerto Lleras	10.497	13
Puerto López	30.239	13
Puerto Rico	17.846	13
Restrepo	10.333	13
San Carlos de Guaroa	7.392	13
San Juan de Arama	9.125	13
San Juanito	1.963	13
San Martín	22.329	13
Uribe	13.558	13
Vistahermosa	22.428	13

PUTUMAYO		
MUNICIPIO	POBLACIÓN	TEVEANDINA
Mocoa	37.575	7
Colón	5.252	7
Leguízamo	15.847	13
Orito	46.194	7
Puerto Asís	57.055	7
Puerto Caicedo	14.221	7
Puerto Guzmán	22.931	7
San Francisco	6.890	2
San Miguel	23.113	7
Santiago	9.453	2
Sibundoy	13.464	2
Valle del Guamuez	46.602	7
Villagarzón	20.793	7

TOLIMA		
MUNICIPIO	POBLACIÓN	TEVEANDINA
Ibagué	545 400	13
Ibagué Occidente	515.420	31
Alpujarra	5.101	13
Alvarado	8.924	13
Ambalema	7.420	31
Anzoátegui	17.034	13
Armero	12.727	13
Ataco	22.170	13



TOLIMA		
MUNICIPIO	POBLACIÓN	TEVEANDINA
Cajamarca	19.820	31
Carmen de Apicalá	8.534	13
Casabianca	6.857	13
Chaparral	46.863	13
Coello	9.223	13
Coyaima	28.050	13
Cunday	10.355	13
Dolores	8.815	13
Espinal	76.412	13
Falan	9.248	13
Flandes	28.358	13
Fresno	31.031	13
Guamo	34.108	13
Herveo	8.847	13
Honda	26.498	13
Icononzo	11.349	13
Lérida	18.921	13
Líbano	41.723	13
Mariquita	33.063	13
Melgar	33.864	13
Murillo	5.076	13
Natagaima	23.006	13
Ortega	33.322	13
Palocabildo	9.487	13

TOLIMA		
MUNICIPIO	POBLACIÓN	TEVEANDINA
Piedras	5.482	13
Planadas	29.610	31
Prado	8.468	31
Purificación	28.316	13
Rioblanco	25.323	31
Roncesvalles	6.285	13
Rovira	21.341	13
Saldaña	14.860	13
San Antonio	15.051	31
San Luis	19.281	13
Santa Isabel	6.510	13
Suárez	4.534	13
Valle de San Juan	6.217	13
Venadillo	18.994	13
Villahermosa	11.055	13
Villarrica	5.984	31

VAUPÉS		
MUNICIPIO	POBLACIÓN	TEVEANDINA
Mitú	29.390	13
Acaricuara		13
Caruru	3.277	13
CD. Pacoa	4.818	13
CD. Papunaua	871	13



VAUPÉS		
MUNICIPIO	POBLACIÓN	TEVEANDINA
CD. Yavaraté	1.264	13
Taraira	1.029	13
Villa Fátima		13

VICHADA		
MUNICIPIO	POBLACIÓN	TEVEANDINA
Puerto Carreño	14.030	13
Cumaribo	31.056	13
C.D. San José de Ocuné		13
C.D. Santa Rita		13
La Primavera	11.906	13
Santa Rosalía	3.454	13

## 2.11 Canal Regional Televisión Regional de Oriente TRO

NORTE DE SANTANDER		
MUNICIPIO	POBLACIÓN	TRO
Cúcuta	606.150	26
Abrego	35.519	12
Arboledas	9.124	21
Bochalema	6.686	21
Bucarasica	4.559	13
Cácota	2.360	21
Cachirá	10.720	12
Chinácota	15.217	21
Chitagá	10.197	21
Convención	15.575	35
Cucutilla	8.185	21
Durania	4.122	21
El Carmen	15.614	21
El Tarra	10.800	13
El Zulia	21.015	13
Gramalote	6.067	35
Hacarí	10.231	12
Herrán	4.347	27
Labateca	5.853	21
La Esperanza	11.269	12
La Playa	8.429	12

NORTE DE SANTANDER			
MUNICIPIO	POBLACIÓN	TRO	
Los Patios	69.967	13	
Lourdes	3.417	35	
Mutiscua	3.867	21	
Ocaña	92.866	35	
Pamplona	54.453	13	
Pamplonita	4.837	21	
Puerto Santander	9.155	26	
Ragonvalia	6.841	27	
Salazar	9.259	31	
San Calixto	12.826	35	
San Cayetano	4.742	13	
Santiago	2.724	13	
Sardinata	22.644	27	
Silos	5.034	13	
Teorama	18.601	21	
Tibú	35.211	13	
Toledo	17.250	21	
Villa Caro	5.068	12	
Villa del Rosario	74.980	13	



SANTANDER				
MUNICIPIO	POBLACIÓN	TRO		
Bucaramanga		7		
Bucaramanga Occidente	521.669	12		
Aguada	2.034	6		
Albania	4.639	6		
Aratoca	8.393	12		
Barbosa	26.843	6		
Barichara	7.522	2		
Barrancabermeja	191.136	12		
Betulia	5.280	12		
Bolívar	13.469	6		
Cabrera	2.013	2		
California	1.854	7		
Capitanejo	5.974	6		
Carcasí	5.183	7		
Cepitá	1.980	13		
Cerrito	6.125	25		
Charalá	11.136	21		
Charta	2.981	21		
Chima	3.255	2		
Chipatá	5.131	6		
Cimitarra	37.227	12		
Concepción	5.722	21		
Confines	2.753	6		
Contratación	3.854	22		

SANTANDER							
MUNICIPIO	MUNICIPIO POBLACIÓN TRO						
Coromoro	7.439	24					
Curití	11.595	2					
El Carmen de Chucurí	18.714	21					
El Guacamayo	2.209	6					
El Peñón	5.430	6					
El Playón	12.708	21					
Encino	2.635	13					
Enciso	3.776	6					
Florián	6.353	6					
Floridablanca	258.882	7					
Galán	2.761	2					
Gambita	5.104	6					
Girón	148.319	7					
Guaca	6.761	6					
Guadalupe	5.336	6					
Guapotá	2.232	6					
Guavatá	4.157	6					
Güepsa	4.127	6					
Hato	2.388	21					
Jesús María	3.356	6					
Jordán	1.147	2					
La Belleza	8.536	6					
La Paz	5.469	6					
Landázuri	15.239	21					



SANTANDER						
MUNICIPIO POBLACIÓN TRO						
Lebríja	33.110	7				
Los Santos	11.354	7				
Macaravita	2.621	6				
Málaga	18.604	6				
Matanza	5.673	12				
Mogotes	10.923	6				
Molagavita	5.567	6				
Ocamonte	4.922	6				
Oiba	11.178	29				
Onzaga	5.473	13				
Palmar	3.012	6				
Palmas del Socorro	2.381	21				
Páramo	3.808	2				
Piedecuesta	126.439	7				
Pinchote	4.636	2				
Puente Nacional	13.856	21				
Puerto Parra	6.797	12				
Puerto Wilches	31.498	12				
Rionegro	28.673	7				
Sabana de Torres	19.377	12				
San Andrés	9.377	39				
San Benito	3.933	6				
San Gil	44.151	33				
San Joaquín	2.789	6				

SANTANDER						
MUNICIPIO POBLACIÓN TRO						
San José de Miranda	4.676	21				
San Miguel	2.581	6				
San Vicente de Chucurí	33.679	7				
Santa Bárbara	2.253	21				
Santa Helena del Opón	4.423	6				
Simacota	8.555	2				
Socorro	29.514	7				
Suaita	10.748	6				
Sucre	8.970	6				
Suratá	3.555	21				
Tona	6.799	23				
Valle de San José	5.091	2				
Vélez	19.523	6				
Vetas	2.374	21				
Villanueva	6.634	2				
Zapatoca	9.236	7				

### 2.12 Canales Locales con Ánimo de Lucro

## 2.12.1 Canales Locales con Ánimo de Lucro asignados

BOGOTÁ D. C.			
		CANALES LOCALES CON ÁNIMO DE LU	CRO
MUNICIPIO	POBLACIÓN	OPERADOR	CANAL
Bogotá Norte		Casa Editorial El Tiempo S. A CITY TV	21
Bogotá Centro	7.155.052	Casa Editorial El Tiempo S. A CITY TV	21
Bogotá Sur		Casa Editorial El Tiempo S. A CITY TV	38

## 2.12.2 Canales Locales con Ánimo de Lucro N3xEL

DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	POBLACIÓN	CANALES LOCALES CON ÁNIMO DE LUCRO
Amazonas	Leticia	38.955	29
Antioquia	Medellín	2.290.831	11
Antioquia	Apartadó	144.283	
Antioquia	Bello	396.627	38
Antioquia	Envigado	187.921	38
Antioquia	Itagüí	245.698	56
Antioquia	Ríonegro	106.404	
Antioquia	Turbo	132.393	23
Arauca	Arauca	79.531	6
Archipiélago de San Andrés	San Andrés	67.225	
Atlántico	Barranquilla	1.171.180	
Atlántico	Malambo	107.303	
Atlántico	Soledad	505.470	
Bogotá, D. C.	Bogotá, D. C.	7.155.052	
Bolívar	Cartagena	923.219	25
Bolívar	Magangué	121.727	22
Boyacá	Tunja	164.676	3
Boyacá	Duitama	109.365	3
Boyacá	Sogamoso	116.435	3
Caldas	Manizales	385.253	42
Caquetá	Florencia	151.702	26



DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	POBLACIÓN	CANALES LOCALES CON ÁNIMO DE LUCRO
Casanare	Yopal	116.466	29
Cauca	Popayán	263.769	31
Cesar	Valledupar	383.533	22
Chocó	Quibdó	113.929	21
Córdoba	Montería	397.113	24
Córdoba	Lorica	112.546	24
Cundinamarca	Chía	106.355	
Cundinamarca	Facatativá	114.943	
Cundinamarca	Fusagasugá	116.398	
Cundinamarca	Girardot	100.287	2
Cundinamarca	Soacha	433.992	
Cundinamarca	Zipaquirá	107.918	
Guainía	Inírida	18.506	6
Guaviare	San José del Guaviare	57.198	6
Huila	Neiva	324.905	22
Huila	Pitalito	109.375	
La Guajira	Riohacha	193.633	29
La Guajira	Maicao	134.951	29
La Guajira	Uribia	133.886	
Magdalena	Santa Marta	435.079	
Magdalena	Ciénaga	102.615	29
Meta	Villavicencio	410.695	2
Nariño	Pasto	399.723	24



DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	POBLACIÓN	CANALES LOCALES CON ÁNIMO DE LUCRO
Nariño	Ipiales	117.482	
Nariño	San Andrés de Tumaco	171.281	24
Norte de Santander	Cúcuta	606.150	41
Putumayo	Mocoa	37.575	23
Quindío	Armenia	285.713	38
Risaralda	Pereira	451.645	38
Risaralda	Dosquebradas	185.209	62
Santander	Bucaramanga	521.669	23
Santander	Barrancabermeja	191.136	
Santander	Floridablanca	258.882	26
Santander	Girón	148.319	
Santander	Piedecuesta	126.439	
Sucre	Sincelejo	248.846	22
Tolima	Ibagué	515.420	39
Valle del Cauca	Cali	2.194.695	
Valle del Cauca	Buenaventura	348.951	41
Valle del Cauca	Guadalajara de Buga	116.377	
Valle del Cauca	Cartago	126.947	38
Valle del Cauca	Jamundí	103.337	
Valle del Cauca	Palmira	290.442	
Valle del Cauca	Tuluá	194.446	
Vaupés	Mitú	29.390	6
Vichada	Puerto Carreño	14.030	6



# 2.13 Canales Locales sin Ánimo de Lucro

	ANTIOQUIA			
		CANALES LOCALES SIN ÁNIMO DE LUCRO		
MUNICIPIO	POBLACIÓN	OPERADOR	CANAL	
		Asociación Canal Local de Televisión de Medellín - TELEMEDELLÍN	26	
Medellín	2.290.831	Asociación Canal Local de Televisión de Medellín - TELEMEDELLÍN	31	
Medellin	2.290.831	Corporación Canal Universitario de Antioquia - Canal U	35	
		Fundación Santa María - TELEVIDA	42	
Angostura	12.175	Liceo Mariano de J. Eusse	42	
Barbosa	44.647	Asociación Canal Local de Televisión de Medellín - TELEMEDELLÍN	31	
Daibusa	44.047	Corporación Canal Universitario de Antioquia - Canal U	35	
Palla	206 627	Asociación Canal Local de Televisión de Medellín - TELEMEDELLÍN	26	
Dello	Bello 396.627	Corporación Canal Universitario de Antioquia - Canal U	35	
Coldos	71.136	Asociación Canal Local de Televisión de Medellín - TELEMEDELLÍN	31	
Caldas	71.130	Corporación Canal Universitario de Antioquia - Canal U	35	
Copacabana	63.979	Asociación Canal Local de Televisión de Medellín - TELEMEDELLÍN	26	
Сорасарана	63.979	Corporación Canal Universitario de Antioquia - Canal U	35	
Envigado	187.921	Corporación Canal Universitario de Antioquia - Canal U	42	
Girardota	4F 047	Asociación Canal Local de Televisión de Medellín - TELEMEDELLÍN	31	
Girardola	45.917	Corporación Canal Universitario de Antioquia - Canal U	35	
Itogüí	245.698	Asociación Canal Local de Televisión de Medellín - TELEMEDELLÍN	26	
Itagüí	240.090	Corporación Canal Universitario de Antioquia - Canal U	35	
La Estrella	55.497	Asociación Canal Local de Televisión de Medellín - TELEMEDELLÍN	31	
La Estrena	55.49 <i>1</i>	Corporación Canal Universitario de Antioquia - Canal U	35	



	ANTIOQUIA			
	CANALES LOCALES SIN ÁNIMO DE LUCRO			
MUNICIPIO POBLACIÓN		OPERADOR	CANAL	
Sahanata	46.796	Asociación Canal Local de Televisión de Medellín - TELEMEDELLÍN	31	
Sabaneta 46.796		Corporación Canal Universitario de Antioquia - Canal U	35	
Turbo	132.393	Asociación Promotora de Televisión Pisisí	61	

		ARAUCA	
	,	CANALES LOCALES SIN ÁNIMO DE LUCRO	
MUNICIPIO	POBLACIÓN	OPERADOR	CANAL
Saravena	44.215	Fundación Social Vida Enlace - FUNDAVIDA	21

ATLÁNTICO						
MUNICIPIO	POBLACIÓN	CANALES LOCALES SIN ÁNIMO DE LUCRO				
		OPERADOR	CANAL			
Barranquilla	1.171.180	Universidad Autónoma del Caribe	23			
		Fundación Comunicaciones Broadcasting Network	25			
Baranoa	53.508	Fundación Es Telebaranoa	24			
Sabanagrande	27.182	Fátima Televisión, Canal Educativo y Cultural	42			



BOLÍVAR						
MUNICIPIO	POBLACIÓN	CANALES LOCALES SIN ÁNIMO DE LUCRO				
		OPERADOR	CANAL			
Cartagena	923.219	Fundación Cultural y de Comunicaciones - FUNCYCOM	23			
		Universidad de Cartagena	29			

BOGOTÁ D. C.						
MUNICIPIO	POBLACIÓN	CANALES LOCALES SIN ÁNIMO DE LUCRO				
		OPERADOR	CANAL			
		Asociación Comunidad Cristiana de Restauración - ABN	41			
		Fundación ICTUS	45			
		Corporación Buenas Noticias	47			
Domoté	7.155.052	Iglesia Central Denominación Centro Misionero Bethesda - CMB	49			
Bogotá		Nova Comunicazioni	51			
		Corporación Enlace Cundinamarca - TV JÚBILO	53			
		Politécnico Santafé de Bogotá	55			
		Corporación Tequendama Televisión - CTV	58			
Bogotá Sur		Asociación Comunitaria para las Telecomunicaciones - ACOTEL	43			



	BOYACÁ				
	,	CANALES LOCALES SIN ÁNIMO DE LUCRO			
MUNICIPIO	POBLACIÓN	OPERADOR	CANAL		
Tunja	164.676	Arquidiócesis de Tunja	21		

CALDAS				
	j	CANALES LOCALES SIN ÁNIMO DE LUCRO		
MUNICIPIO	POBLACION	OPERADOR	CANAL	
Salamina	19.074	Parroquia de la Inmaculada de Salamina Caldas - TV SALAMINA	26	

CASANARE				
		CANALES LOCALES SIN ÁNIMO DE LUCRO		
MUNICIPIO	POBLACIÓN	OPERADOR	CANAL	
Yopal	116.466	Asociación Comunitaria Enlace del Piedemonte	33	



		CAUCA	
	,	CANALES LOCALES SIN ÁNIMO DE LUCRO	
MUNICIPIO	POBLACIÓN	OPERADOR	CANAL
Popayán	263.769	Fundación Emtel	29

	CESAR				
	CANALES LOCALES SIN ÁNIMO DE LUCRO				
MUNICIPIO	POBLACIÓN	OPERADOR	CANAL		
Valledupar	383.533	Asociación Cejes Vallevisión	50		
Agustín Codazzi	53.131	Asociación Cejes Vallevisión	50		
La Paz	22.236	Asociación Cejes Vallevisión	50		
Manaure	12.238	Asociación Cejes Vallevisión	50		
San Diego	13.681	Asociación Cejes Vallevisión	50		

	CÓRDOBA				
		CANALES LOCALES SIN ÁNIMO DE LUCRO			
MUNICIPIO	POBLACIÓN	OPERADOR	CANAL		
Montería	397.113	Asociación Canal 5 de Televisión Local	44		



CUNDINAMARCA				
	_	CANALES LOCALES SIN ÁNIMO DE LUCRO		
MUNICIPIO	POBLACIÓN	OPERADOR	CANAL	
Soacha	433.992	Fundación para el desarrollo de las comunicaciones - FUNDAXUA	39	

		HUILA	
		CANALES LOCALES SIN ÁNIMO DE LUCRO	
MUNICIPIO	POBLACIÓN	OPERADOR	CANAL
Neiva	324.905	Fundación Kerigma	24

LA GUAJIRA				
		_	CANALES LOCALES SIN ÁNIMO DE LUCRO	
MUNICIPIO	POBLACIÓN	OPERADOR	CANAL	
Riohacha	193.633	Fundación Social Puertas Abiertas - FUNSOCOMPA	53	



	META				
	,	CANALES LOCALES SIN ÁNIMO DE LUCRO			
MUNICIPIO	POBLACIÓN	OPERADOR	CANAL		
Acacías	58.367	Asociación de Televisión Comunitaria Mire, Oiga, Realice y Analice Televisión Local a su Alcance - ASOTVMORA	23		

	NARIÑO				
CANALES LOCALES SIN ÁNIMO DE LUCRO					
MUNICIPIO	POBLACIÓN	OPERADOR	CANAL		
Pasto	399.723	Universidad de Nariño	32		
Ipiales	117.482	Iglesia de Dios Ríos de Agua Viva	22		
		Diócesis de Ipiales	24		

NORTE DE SANTANDER				
	,	CANALES LOCALES SIN ÁNIMO DE LUCRO		
MUNICIPIO	POBLACIÓN	OPERADOR	CANAL	
01.	606.150	Asociación de Televidentes de la Estación Local del Norte - ATN	31	
Cúcuta		Universidad de Pamplona	33	



SANTANDER				
	,	CANALES LOCALES SIN ÁNIMO DE LUCRO		
MUNICIPIO POBLACIÓN		OPERADOR	CANAL	
		Corporación Educativa Cívica y Social - Amigos de Santander	21	
Bucaramanga	521.669	Corporación Canal de Televisión Local Ciudadana del Área Metropolitana de Bucaramanga - TVC	29	
Parranapharmaia	101 126	Corporación Comunitaria del Magdalena Medio - Arco Iris	51	
Barrancabermeja 191.136		Fundación Magdalena Medios de Comunicación	53	
Piedecuesta 126.439		Asociación Ciudadana C.R.C.		
		Asociación Más Televisión Canal Local de Piedecuesta y el Área Metropolitana de Bucaramanga	31	

VALLE DEL CAUCA				
	_	CANALES LOCALES SIN ÁNIMO DE LUCRO		
MUNICIPIO	POBLACIÓN	OPERADOR	CANAL	
		Universidad del Valle	25	
Cali	2.194.695	Fundación Social Unánimes Juntos - TELEUNIDAD	29	
		Fundación para el Desarrollo Social - PROMOVER	35	
Andalucía	17.991	Tuluacentro Comunicaciones	24	
Buenaventura	348.951	Universidad del Pacífico	43	
Bugalagrande	21.487	Tuluacentro Comunicaciones	24	
Riofrío	16.461	Tuluacentro Comunicaciones	24	
Trujillo	18.514	Tuluacentro Comunicaciones	24	
Tuluá	194.446	Tuluacentro Comunicaciones	24	



# 3. REGISTRO DE DISPONIBILIDAD DE FRECUENCIAS

**NOTA** <sup>1</sup>. Estos canales podrán ser utilizados para el cubrimiento de un área específica, la cual será definida por la CNTV de acuerdo a las características técnicas de cada caso en estudio.

**NOTA**<sup>2</sup>. Estos canales podrán ser utilizados para el cubrimiento de varios municipios de uno o varios departamentos.

(3) Canal que podrá ser utilizado para una estación de cubrimiento puntual siempre y cuando los canales adyacentes sean utilizados también en estaciones de cubrimiento puntual.



AMAZONAS			
	,	CANALES DISPONIBLES	
MUNICIPIO	POBLACIÓN	NOTA 1	NOTA <sup>2</sup>
Leticia	38.955	35,39,41,43	
CD. El Encanto	4.523	35,39,41,43	
CD. La Chorrera	3.500	35,39,41,43	
CD. La Pedrera	4.069	35,39,41,43	
CD. La Victoria	1.017	35,39,41,43	
CD. Miriti - Paraná	1.621	35,39,41,43	
CD. Puerto Alegría	1.451	35,39,41,43	
CD. Puerto Arica	1.416	35,39,41,43	
Puerto Nariño	7.338	35,39,41,43	
CD. Puerto Santander	2.535	35,39,41,43	
CD. Tarapacá	3.907	35,39,41,43	

ANTIOQUIA			
	_	CANALES DISPONIBLES	
MUNICIPIO	POBLACIÓN	NOTA 1	NOTA <sup>2</sup>
Medellín	2.290.831	44,46,48,49 <sup>(3)</sup> , 50,52,54,55 <sup>(3)</sup> , 56,58,60,61 <sup>(3)</sup> , 62,66,67 <sup>(3)</sup> ,68	
Abejorral	19.930	50,54,56,60	
Abriaquí	2.504	42,48,50,54	
Alejandría	3.724	42,48,50,54	
Amagá	27.950	50,54,56,60	
Amalfi	20.985	42,48,50,54	
Andes	42.852	30,32,36,38	
Angelópolis	8.034	50,54,56,60	
Angostura	12.175	48,50,54	
Anorí	15.605	45,47,51	
Anza	7.482	50,54,56,60	
Apartadó	144.283	49,51,55,57	
Arboletes	33.385	49,51,55,57	
Argelia	9.645	42,48,50,54	
Armenia	4.878	50,54,56,60	
Barbosa	44.647	56,60,62,66	
Bello	396.627	55,61,67	
Belmira	6.366	42,48,50,54	



ANTIOQUIA			
		CANALES DISPONIBLES	
MUNICIPIO	POBLACIÓN	NOTA 1	NOTA <sup>2</sup>
Betania	9.978	42,48,50,54	
Betulia	16.993	50,54,56,60	
Briceño	8.783	45,47,51	
Buriticá	6.858	50,54,56,60	
Cáceres	31.344	45,47,51	
Caicedo	7.830	50,54,56,60	
Caldas	71.136	60,62,66,68	
Campamento	9.495	42,48,50,54	
Cañasgordas	16.828	42,48,50,54	
Caracolí	4.781	42,48,50,54	
Caramanta	5.479	42,48,50,54	
Carepa	46.672	61,63,67,69	
Carolina	3.871	42,48,50,54	
Caucasia	94.485	45,47,51	
Chigorodó	63.755	61,63,67,69	
Cisneros	9.506	42,48,50,54	
Ciudad Bolívar (Bolívar)	28.033	50,54,56,60	
Cocorná	15.069	36,38,66,68	
Concepción	4.172	42,48,50,54	
Concordia	21.206	42,48,50,54	
Copacabana	63.979	30,32,56,68	

ANTIOQUIA			
		CANALES DISPONIBLES	
MUNICIPIO	POBLACIÓN	NOTA 1	NOTA <sup>2</sup>
Dabeiba	23.860	42,48,50,54	
Don Matías	19.014	42,48,50,54	
Ebéjico	12.510	42,48,50,54	
El Bagre	47.150	45,47,51	
El Carmen de Viboral	42.670	60,62,66,68	
El Santuario	26.581	42,48,50,54	
Entrerrios	8.918	42,48,50,54	
Envigado	187.921	30,36,42	
Fredonia	22.402	42,48,50,54	
Frontino	18.932	38,42,44,48	
Giraldo	4.143	50,54,56,60	
Girardota	45.917	44,48,50,52	
Gómez Plata	11.751	42,48,50,54	
Granada	9.809	42,48,50,54	
Guadalupe	6.266	42,48,50,54	
Guarne	41.947	42,48,50,54	
Guatapé	5.676	42,48,50,54	
Heliconia	6.433	42,48,50,54	
Hispania	4.849	42,48,50,54	
Itagui	245.698	36,38,67,69	
Ituango	23.780	44,48,50,54	



ANTIOQUIA			
		CANALES DISPONIBLES	
MUNICIPIO	POBLACIÓN	NOTA 1	NOTA <sup>2</sup>
Jardín	14.226	50,54,56,60	
Jericó	12.607	42,48,50,54	
La Ceja	48.233	36,66,68	
La Estrella	55.497	48,54,60,66	
La Unión	18.318	50,54,56,60	
La Pintada	6.921		
Liborina	9.497	42,48,50,54	
Maceo	7.423	42,48,50,54	
Marinilla	47.798	60,62,66,68	
Montebello	7.108	42,48,54,56	
Murindó	3.973	24,26,30,32	
Mutatá	17.624	42,48,50,54	
Nariño	16.125	24,30,56,60	
Necoclí	52.008	61,63,67,69	
Nechí	22.329	45,47,51	
Olaya	2.999	42,48,50,54	
Peñol	16.186	50,54,56,60	
Peque	10.017	42,48,50,54	
Pueblorrico	7.904	50,54,56,60	
Puerto Berrío	41.258	42,48,50,54	
Puerto Nare (La Magdalena)	17.357	42,48,50,54	

ANTIOQUIA			
		CANALES DISPONIBLES	
MUNICIPIO	POBLACIÓN	NOTA 1	NOTA <sup>2</sup>
Puerto Triunfo	17.384	48,50,54,56	
Remedios	24.584	48,50,54,56	
Retiro	17.648	42,48,50,54	
Rionegro	106.404	36,66,68	
Sabanalarga	8.172	42,48,50,54	
Sabaneta	46.796	50,54,56,60	
Salgar	18.094	50,54,56	
San Andrés de Cuerquía	6.999	42,48,50,54	
San Carlos	15.860	36,38,66,68	
San Francisco	6.048	42,48,50,54	
San Jerónimo	11.995	50,54,56,60	
San José de La Montaña	3.174	42,48,50,54	
San Juan de Urabá	22.108	49,51,55,57	
San Luis	10.986	42,48,50,54	
San Pedro	23.403	42,48,50,54	
San Pedro de Uraba	29.544	49,51,55,57	
San Rafael	13.336	42,48,50,54	
San Roque	17.761	50,54,56,60	
San Vicente	18.776	42,48,50,54	



ANTIOQUIA				
		CANALES DISPONIBLES		
MUNICIPIO	POBLACIÓN	NOTA 1	NOTA <sup>2</sup>	
Santa Bárbara	23.169	44,48,50,54		
Santa Rosa De Osos	32.469	44,48,50,52		
Santafé de Antioquia (Antioquia)	23.354	50,54,56,60		
Santo Domingo	11.220	50,54,56,60		
Segovia	36.650	60,62,66,68		
Sonson	37.790	36,38,66,68		
Sopetrán	13.816	50,54,56,60		
Támesis	15.877	50,54,56,60		
Tarazá	35.696	41,45,47,51		
Tarso	7.383	50,54,56,60		
Titiribí	13.648	50,54,56,60		
Toledo	5.866	42,48,50,54		
Turbo	132.393	63,67,69		
Uramita	8.310	42,48,50,54		
Urrao	40.558	36,38,66,68		
Valdivia	18.607	42,48,50,54		
Valparaíso	6.299	50,54,56,60		
Vegachí	10.700	42,48,50,54		
Venecia	13.418	50,54,56,60		
Vigía Del	5.516	42,48,50,54		

ANTIOQUIA			
	,	CANALES DISPONIBLES	
MUNICIPIO	POBLACIÓN	NOTA 1	NOTA <sup>2</sup>
Fuerte			
Yalí	7.955	42,48,50,54	
Yarumal	42.941	30,42,48,54	
Yolombó	21.155	42,48,50,54	
Yondó	16.100	48,50,54,56	
Zaragoza	28.098	45,47,51	

ARAUCA			
		CANALES DISPONIBLES	
MUNICIPIO	POBLACIÓN	NOTA 1	NOTA <sup>2</sup>
Arauca	79.531	21,23,25,27	
Arauquita	38.140	21,23,25,27	
Cravo Norte	3.562	21,23,25,27	
Fortul	22.892	21,23,25,27	
Puerto Rondón	3.958	21,23,25,27	
Saravena	44.215	23,25,27	
Tame	49.148	21,23,25,27	



ARCHIPIÉLAGO DE SAN ANDRÉS				
	POBLACIÓN	CANALES DISPONIBLES		
MUNICIPIO		NOTA 1	NOTA <sup>2</sup>	
San Andrés	67.225	29,39,41		
Providencia Norte	4.942			
Providencia Sur		27		
Santa Catalina		29,39,41		

ATLÁNTICO			
	_	CANALES DISPONIBLES	
MUNICIPIO	POBLACIÓN	NOTA 1	NOTA <sup>2</sup>
Barranquilla	1.171.180	35,36 <sup>(3)</sup> ,41,42 <sup>(3)</sup> , 43,47,48 <sup>(3)</sup> , 49,53,54 <sup>(3)</sup> ,55,59 ,60 <sup>(3)</sup> ,61,65,66 <sup>(3)</sup> , 67	
Baranoa	53.508	59,61,65,67	
Campo de la Cruz	18.126	42,54,60,66	
Candelaria	12.159	42,54,60,66	
Galapa	35.030	42,54,60,66	
Juan De Acosta	15.225	42,54,60,66	
Luruaco	24.528	42,54,60,66	
Malambo	107.303	42,54,60,66	

ATLÁNTICO				
		CANALES DISPONIBLES		
MUNICIPIO	POBLACIÓN	NOTA 1	NOTA <sup>2</sup>	
Manatí	14.365	42,54,60,66		
Palmar De Varela	24.200	42,54,60,66		
Piojó	5.058	42,54,60,66		
Polonuevo	14.327	42,54,60,66		
Ponedera	19.911	42,54,60,66		
Puerto Colombia	27.693	42,54,60,66		
Repelón	23.777	42,54,60,66		
Sabanagrande	27.182	54,60,66		
Sabanalarga	90.198	59,61,65,67		
Santa Lucía	12.221	42,54,60,66		
Santo Tomás	24.335	42,54,60,66		
Soledad	505.470	24, 30		
Suan	9.428	42,54,60,66		
Tubará	10.945	42,54,60,66		
Usiacurí	8.995	42,54,60,66		



BOLÍVAR			
	,	CANALES DISP	
MUNICIPIO	POBLACIÓN	NOTA 1	NOTA <sup>2</sup>
Cartagena	923.219	35,41,47,53,5 9,65	
Achí	20.585	47,53,59,65	
Altos del Rosario	11.982		
Arenal	16.338		
Arjona	63.736	47,53,59,65	
Arroyohondo	9.091		
Barranco de Loba	15.835	47,53,59,65	
Calamar	21.394	47,53,59,65	
Cantagallo	8.206		
Cicuco	11.075		
Clemencia	11.900		
Córdoba	12.823	58,60,64,66	
El Carmen de Bolívar	69.714	58,60,64,66	
El Guamo	7.770	47,53,59,65	
El Peñón	8.231		
Hatillo de Loba	11.544		
Magangué	121.727	58,60,64,66	
Mahates	23.667	47,53,59,65	
Margarita	9.449	47,53,59,65	

BOLÍVAR				
		CANALES DI	SPONIBLES	
MUNICIPIO	POBLACIÓN	NOTA 1	NOTA <sup>2</sup>	
María La Baja	45.949	47,53,59,65		
Mompós	42.133	47,53,59,65		
Montecristo	18.101			
Morales	19.230	47,53,59,65		
Pinillos	23.322	47,53,59,65		
Regidor	9.265			
Río Viejo	21.631	47,53,59,65		
San Cristóbal	6.566			
San Estanislao	15.530	58,60,64,66		
San Fernando	13.154	47,53,59,65		
San Jacinto	21.474	58,60,64,66		
San Jacinto del Cauca	11.601			
San Juan Nepomuceno	32.660	47,53,59,65		
San Martín de Loba	14.960	47,53,59,65		
San Pablo	28.668	47,53,59,65		
Santa Catalina	12.332	58,60,64,66		
Santa Rosa	19.393	58,60,64,66		
Santa Rosa del Sur	36.209	58,60,64,66		
Simití	19.034	47,53,59,65		



BOLÍVAR				
	,	CANALES DI	SPONIBLES	
MUNICIPIO	POBLACIÓN	NOTA 1	NOTA <sup>2</sup>	
Soplaviento	8.314	58,60,64,66		
Talaigua Nuevo	11.148	58,60,64,66		
Tiquisio	19.597			
Turbaco	65.576	47,53,59,65		
Turbaná	13.862	58,60,64,66		
Villanueva	18.153	58,60,64,66		
Zambrano	11.168	47,53,59,65		

BOGOTÁ D. C.				
CANALES DISPONIBLES				
MUNICIPIO	UNICIPIO POBLACIÓN	NOTA 1	NOTA <sup>2</sup>	
Bogotá Norte	7.155.052	39,43,60,62,6 4		
Bogotá Centro		65 <sup>(3)</sup> ,66,67, 68 <sup>(3)</sup> ,69		
Bogotá Sur		60,62,64		

BOYACÁ				
	,	CANALES DIS	SPONIBLES	
MUNICIPIO	POBLACIÓN	NOTA 1	NOTA <sup>2</sup>	
Tunja	164.676	50,52,56,58,6 2,64,68		
Almeida	2.117	43,47,49,51		
Aquitania	16.148	52,56,58		
Arcabuco	5.226	50,52,56,58		
Belén	8.519	50,54,56,58		
Berbeo	1.920	35,39,41,43		
Betéitiva	2.328	50,52,56,58		
Boavita	8.251	57,63,67,69		
Boyacá	4.888	50,52,56,58		
Briceño	2.705	35,39,41,43		
Buenavista	5.874	58,60,64,66		
Busbanzá	957	50,52,56,58		
Caldas	3.933	58,60,64,68		
Campohermoso	4.013	50,52,56,58		
Cerinza	4.155	50,52,56,58		
Chinavita	3.663	47,49,51		
Chiquinquirá	58.711	58,60,64,66		
Chíquiza	5.899	58,60,64,66		
Chiscas	5.033	58,60,64,66		
Chita	10.442	28,30,32,34		
Chitaraque	6.389	58,60,64,68		



BOYACÁ				
		CANALES DI	SPONIBLES	
MUNICIPIO	POBLACIÓN	NOTA 1	NOTA <sup>2</sup>	
Chivatá	5.384	50,52,56,58		
Chivor	2.102	43,47,49,51		
Ciénega	5.069	36,38,40,42		
Cómbita	13.443	50,52,56,58		
Coper	4.050	39,41,47,49		
Corrales	2.461	50,52,56,58		
Covarachía	3.181	50,52,56,58		
Cubará	6.672	59,61,65,67		
Cucaita	4.616	56,61,63,65		
Cuítiva	1.981	52,56,58		
Duitama	109.365	50,52,56,58		
El Cocuy	5.485	43,47,49,51		
El Espino	4.036	50,52,56,58		
Firavitoba	6.194	52,56,58		
Floresta	4.766	50,52,56,58		
Gachantivá	2.952	50,52,56,58		
Gameza	5.415	50,52,56,58		
Garagoa	16.685	57,63,67,69		
Guacamayas	1.984	50,52,56,58		
Guateque	10.020	51,57,63,69		
Guayatá	5.974	59,61,65,67		

BOYACÁ			
	_	CANALES DI	SPONIBLES
MUNICIPIO	POBLACIÓN	NOTA 1	NOTA <sup>2</sup>
Güicán	7.604	57,63,67,69	
Iza	2.187	50,52,56,58	
Jenesano	7.507	50,52,56,58	
Jericó	4.504	58,60,64,68	
Labranzagrande	5.270	32,34,36,38	
La Capilla	2.988	47,49,51	
La Uvita	3.256	50,52,56,58	
La Victoria	1.674	58,60,64,68	
Macanal	4.725	39,41,47,49	
Maripí	7.794	58,60,64,68	
Miraflores	9.707	50,52,56,58	
Mongua	5.104	50,52,56,58	
Monguí	5.019	50,52,56,58	
Moniquirá	21.743	58,60,64,66	
Motavita	7.157	50,52,56,58	
Muzo	9.916	58,60,64,66	
Nobsa	15.582	52,56,58	
Nuevo Colón	6.235	51,57,59,61	
Oicatá	2.833	50,52,56,58	
Otanche	10.567	58,60,64,68	
Pachavita	2.916	51,57,53,69	



BOYACÁ			
	,	CANALES DI	SPONIBLES
MUNICIPIO	POBLACIÓN	NOTA 1	NOTA <sup>2</sup>
Páez	3.238	50,52,56,58	
Paipa	28.714	57,63,67,69	
Pajarito	2.180	23,25,29,35	
Panqueba	1.735	33,35,39,41	
Pauna	10.473	50,52,56,58	
Paya	2.622	23,25,27,29	
Paz de Río	5.098	50,52,56,58	
Pesca	9.234	50,52,56,58	
Pisba	1.473	23,25,27,29	
Puerto Boyacá	52.000	61,63,67,69	
Quípama	8.555	58,60,64,68	
Ramiriquí	10.572	50,52,56,58	
Ráquira	12.880	50,52,56,58	
Rondón	2.948	51,57,69	
Saboyá	12.803	58,60,64,66	
Sáchica	3.851	58,60,64,68	
Samacá	18.345	58,60,64,66	
San Eduardo	1.916	35,39,41,43	
San José de Pare	5.562	58,60,64,66	
San Luis de Gaceno	5.983	39,41,43,47	

	BOYACÁ			
			CANALES DISPONIBLES	
	MUNICIPIO	POBLACIÓN	NOTA 1	NOTA <sup>2</sup>
	San Mateo	4.434	50,52,56,58	
	San Miguel de Sema	4.602	58,60,64,68	
	San Pablo de Borbur	10.831	58,60,64,68	
	Santa María	4.435	58,60,64,68	
	Santa Rosa de Viterbo	13.346	50,52,56,58	
	Santa Sofía	2.992	50,52,56,58	
	Santana	7.817	58,60,64,68	
	Sativanorte	2.642	50,52,56,58	
	Sativasur	1.274	50,52,56,58	
	Siachoque	8.912	50,52,56,58	
	Soatá	8.650	35,39,41,43	
	Socotá	9.609	50,52,56,58	
	Socha	7.469	59,61,65,67	
	Sogamoso	116.435	52,56,58	
	Somondoco	4.129	51,57,63,69	
	Sora	2.989	56,61,63,65	
	Soracá	5.768	50,52,56,58	
	Sotaquirá	8.598	50,52,56,58	
	Susacón	3.516	47,49,51	
	Sutamarchán	6.058	58,60,64,68	



BOYACÁ				
	_	CANALES DI	SPONIBLES	
MUNICIPIO	POBLACIÓN	NOTA 1	NOTA <sup>2</sup>	
Sutatenza	4.412	47,49,51		
Tasco	6.764	50,52,56,58		
Tenza	4.493	47,49,51		
Tibaná	9.561	50,52,56,58		
Tibasosa	13.088	50,52,56,58		
Tinjacá	2.958	58,60,64,68		
Tipacoque	3.653	50,52,56,58		
Toca	10.465	50,52,56,58		
Togüí	5.144	58,60,64,68		
Tópaga	3.703	52,56,58		
Tota	5.594	52,56,58		
Tununguá	1.689	35,39,41,43		
Turmequé	7.159	50,52,56,58		
Tuta	9.212	50,52,56,58		
Tutazá	2.144	50,52,56,58		
Umbita	10.194	50,52,56,58		
Ventaquemada	14.754	51,57,63,69		
Villa de Leyva	13.261	58,60,64,66		
Viracachá	3.401	50,52,56,58		
Zetaquira	4.974	39,41,47,49		

CALDAS				
	,	CANALES DISPONIBLES		
MUNICIPIO	POBLACIÓN	NOTA 1	NOTA <sup>2</sup>	
Manizales	385.253	44,46,50,52,58 ,62		
Manizales 2 Bajo Cervantes	365.255	21,23,25,30		
Aguadas	23.607	26,30,32,36		
Anserma	34.713	46,50,52,56		
Aranzazu	12.393	46,50,52,56		
Belalcázar	11.571	46,50,52,56		
Chinchiná	52.877	46,50,52,56		
Filadelfia	12.221	46,50,52,56		
La Dorada	74.216	46,50,52,56		
La Merced	6.353	26,30,32,36		
Manzanares	24.538	24,26,30,32		
Marmato	8.665	46,50,52,56		
Marquetalia	14.880	24,26,30,32		
Marulanda	3.472	46,50,52,56		
Neira	28.888	46,50,52,56		
Norcasia	6.750			
Pácora	14.132	24,26,30,32		
Palestina	17.979	46,50,52,56		
Pensilvania	26.409	24,26,30,32		
Riosucio	56.523	46,50,52,56		



CALDAS			
		CANALES DISPONIBLES	
MUNICIPIO	POBLACIÓN	NOTA 1	NOTA <sup>2</sup>
Risaralda	10.349	46,50,52,56	
Salamina	19.074	24,30,32	
Samaná	25.665	24,26,30,32	
San José	7.577		
Supía	25.422	46,50,52,56	
Victoria	8.859	46,50,52,56	
Villamaría	49.149	46,50,52,56	
Viterbo	12.979	46,50,52	

CAQUETÁ			
		CANALES DISPONIBLES	
MUNICIPIO	POBLACIÓN	NOTA 1	NOTA <sup>2</sup>
Florencia	151.702	22,24,28,30,34 ,36	
Albania	6.412	22,24,28,30	
Belén de los Andaquies	11.212	21,25,27,43	
Cartagena del Chairá	30.042	22,24,28,30	
Curillo	11.297	21,25,27,43	
El Doncello	21.675	22,24,28,30	

CAQUETÁ			
	,	CANALES DISPONIBLES	
MUNICIPIO	POBLACIÓN	NOTA 1	NOTA <sup>2</sup>
El Paujil	18.318	22,24,28,30	
La Montañita	22.668	22,24,28,30	
Milán	11.566	22,24,28,30	
Morelia	3.767	22,24,28,30	
Puerto Rico	32.683	22,24,28,30	
San José del Fragua	14.197	21,25,27,43	
San Vicente del Caguán	59.875	22,24,28,30	
Solano	20.622	22,24,28,30	
Solita	9.144		
Valparaíso	11.263	22,24,28,30	

CASANARE			
	,	CANALES DISPONIBLES	
MUNICIPIO	POBLACIÓN	NOTA 1	NOTA <sup>2</sup>
Yopal	116.466	39,41,43,45	
Aguazul	31.169	39,41,43	
Chameza	1.982	39,41,43	
Hato Corozal	10.699	39,41,43	



CASANARE			
		CANALES DISPONIBLES	
MUNICIPIO	POBLACIÓN	NOTA 1	NOTA <sup>2</sup>
La Salina	1.349	39,41,43	
Maní	11.235	39,41,43	
Monterrey	13.395	39,41,43	
Nunchía	8.541	33,39,41,43	
Orocué	7.923	39,41,43	
Paz de Ariporo	27.143	39,41,43	
Pore	7.988	39,41,43	
Recetor	2.958	39,41,43	
Sabanalarga	3.297	39,41,43	
Sácama	1.794	39,41,43	
San Luis de Palenque	7.542	39,41,43	
Támara	7.079	39,41,43	
Tauramena	17.901	39,41,43	
Trinidad	12.402	39,41,43	
Villanueva	22.570	39,41,43	

CAUCA			
	,	CANALES DISPONIBLES	
MUNICIPIO	POBLACIÓN	NOTA 1	NOTA <sup>2</sup>
Popayán	263.769	35,41,47,53,5 9,65	
Almaguer	20.604	29,35,41,47	
Argelia	25.076	35,41,43	
Balboa	24.158	35,41,43	
Bolívar	44.056	29,35,41,47	
Buenos Aires	28.369	29,31,35,43	
Cajibío	35.447	47,53,59,65	
Caldono	31.477	29,35,41,47	
Caloto	17.422	31,35,41,43	
Corinto	29.267	23,25,29,31	
El Tambo	46.190	29,35,41,47	
Florencia	6.007	29,35,41,43	
Guachené	19.568		
Guapi	28.814	29,35,41,47	
Inzá	27.992	35,41,43	
Jambaló	15.378	29,35,41,43	
La Sierra	10.793	29,35,41,43	
La Vega	39.791	29,35,47	
López	19.565	29,35,41,43	
Mercaderes	17.740	47,53,59,65	
Miranda	34.978	23,25,29,35	



CAUCA			
		CANALES DISPONIBLES	
MUNICIPIO	POBLACIÓN	NOTA 1	NOTA <sup>2</sup>
Morales	24.776	29,35,41,47	
Padilla	8.187	29,35,41,43	
Paez	32.609	31,35,41,43	
Patía (El Bordo)	34.013	29,35,41,47	
Piamonte	7.146		
Piendamó	37.728	29,35,41,47	
Puerto Tejada	44.691	48,54,60,66	
Puracé	14.949	29,35,41,43	
Rosas	12.771	55,59,61,65	
San Sebastián	13.110	35,41,43	
Santa Rosa	9.811	35,41,43	
Santander de Quilichao	83.938	25,29,31,35	
Silvia	31.256	31,35,41,43	
Sotara	16.000	29,35,41,43	
Suárez	19.026	29,35,41,43	
Sucre	8.910		
Timbío	31.046	29,35,41,47	
Timbiquí	20.996	29,35,41,47	
Toribio	27.157	23,25,29,35	
Totoró	18.160	29,35,41,43	

CAUCA			
	,	CANALES DI	SPONIBLES
MUNICIPIO	POBLACIÓN	NOTA 1	NOTA <sup>2</sup>
Villa Rica	14.853		

CESAR			
	POBLACIÓN	CANALES DISPONIBLES	
MUNICIPIO		NOTA 1	NOTA <sup>2</sup>
Valledupar	383.533	26,32,38,44,56	
Aguachica	85.641	51,53,57,59	
Agustín Codazzi	53.131	26,32,38,44	
Astrea	18.642	44,50,56,58	
Becerril	13.832	44,50,56,58	
Bosconia	32.827	56,58	
Chimichagua	30.942	54,58,60,66	
Chiriguaná	21.444	44,50,56,58	
Curumaní	26.642	44,50,56,58	
El Copey	25.522	44,50,56,58	
El Paso	21.484	44,50,56,58	
Gamarra	15.106	51,53,57,59	
González	8.507	51,53,57,59	
La Gloria	14.075	51,53,57,59	



CESAR			
	,	CANALES DISPONIBLES	
MUNICIPIO	POBLACIÓN	NOTA 1	NOTA <sup>2</sup>
La Jagua de Ibirico	22.332	44,50,56,58	
La Paz	22.236	57,59,61,63	
Manaure	12.238	56,58,62,64	
Pailitas	16.321	51,53,57,59	
Pelaya	16.964	51,53,57,59	
Pueblo Bello	18.675		
Río de Oro	14.319	53, 59	
San Alberto	21.370	51,53,57,59	
San Diego	13.681	53,55,58,60	
San Martín	17.724	51,53,57,59	
Tamalameque	14.019	51,53,57,59	

сносо́			
		CANALES DISPONIBLES	
MUNICIPIO	POBLACIÓN	NOTA 1	NOTA <sup>2</sup>
Quibdó	113.929	57,59,63,65,69	
Acandí	10.180	56,58,62,64	
Alto Baudo	31.055	56,58,62,64	
Atrato	8.205		

сносо́			
	,	CANALES DISPONIBLES	
MUNICIPIO	POBLACIÓN	NOTA 1	NOTA <sup>2</sup>
Bagadó	8.327	56,58,62,64	
Bahía Solano	9.164	57,59,63,65	
Bajo Baudó	16.675	57,59,63,65	
Bojaya	9.987	56,58,62,64	
Carmen del Darien	5.220		
Cértegui	9.679		
Condoto	13.507	57,59,63,65	
El Cantón del San Pablo	6.695		
El Carmen de Atrato	12.470	56,58,62,64	
El Litoral del San Juan	13.124	56,58,62,64	
Istmina	24.085	57,59,63,65	
Juradó	3.514	57,59,63,65	
Lloró	10.533	57,59,63,65	
Medio Atrato	23.297		
Medio Baudó	12.247		
Medio San Juan	13.922		
Nóvita	7.891	56,58,62,64	
Nuquí	7.898	57,59,63,65	
Río Iro	8.544		



СНОСО́			
		CANALES DISPONIBLES	
MUNICIPIO	POBLACIÓN	NOTA 1	NOTA <sup>2</sup>
Río Quito	8.191		
Riosucio	28.490	56,58,62,64	
San José del Palmar	4.988	56,58,62,64	
Sipí	3.646	56,58,62,64	
Tadó	18.327	57,59,63,65	
Unguía	14.737	56,58,62,64	
Unión Panamericana	8.572		

CÓRDOBA			
		CANALES DISPONIBLES	
MUNICIPIO	POBLACIÓN	NOTA 1	NOTA <sup>2</sup>
Montería	397.113	26,28,32,34,3 8,40,46,50,52 ,56,58,60,62, 64	42, 48,54
Ayapel	44.857	38,46,59	
Buenavista	19.737	50,52,58,64	
Canalete	18.430	50,52,58,64	
Cereté	86.133	56,58,62,64	·

CÓRDOBA			
		CANALES DISPONIBLES	
MUNICIPIO	POBLACIÓN	NOTA 1	NOTA <sup>2</sup>
Chimá	14.031	50,52,58,64	
Chinú	44.663	52,58,64,68	
Ciénaga de Oro	56.215	50,52,58,64	
Cotorra	15.194		
La Apartada	13.397		
Lorica	112.546	52,58,64,50	
Los Córdobas	19.406	50,52,58,64	
Momil	14.354	50,52,58,64	
Montelíbano	78.161	46,52,58,64	
Moñitos	24.646	50,52,58,64	
Planeta Rica	63.250	50,56,62,68	
Pueblo Nuevo	33.462	50,52,58,64	
Puerto Escondido	23.711	50,52,58,64	
Puerto Libertador	38.746	50,52,58,64	
Purísima	14.772	50,52,58,64	
Sahagún	88.224	24,46,52,58,6 4	
San Andrés Sotavento	67.671	50,52,58,64	
San Antero	27.561	50,52,58,64	
San Bernardo del Viento	32.305	50,52,58,64	



CÓRDOBA			
CANALES DISPONIB			
MUNICIPIO	POBLACIÓN	NOTA 1	NOTA <sup>2</sup>
San Carlos	24.597	50,52,58,64	
San Pelayo	40.449	52,58,64,68	
Tierralta	84.506	50,52,58,64	
Valencia	36.717	50,52,58,64	-

CUNDINAMARCA			
		CANALES DISPONIBLES	
MUNICIPIO	POBLACIÓN	NOTA 1	NOTA <sup>2</sup>
Agua de Dios	11.568	45,49,51,57	
Albán	5.960	45,49,51,57	
Anapoima	11.999	45,49,51,57	
Anolaima	12.967	45,49,51,57	
Apulo (Rafael Reyes)	7.804	45,49,51,57	
Arbeláez	11.954	51,55,57,63	
Beltrán	2.010	45,49,51,57	
Bituima	2.616	45,49,51,57	
Bojacá	9.653	45,49,51,57	
Cabrera	4.619	45,49,51,57	
Cachipay	9.945	45,49,51,57	

CUNDINAMARCA			
		CANALES DISPONIBLES	
MUNICIPIO	POBLACIÓN	NOTA 1	NOTA <sup>2</sup>
Cajicá	48.817	45,49,51,57,63	
Caparrapí	16.557	51,55,57,63	
Caqueza	16.678	51,55,57,63	
Carmen de Carupa	8.700	51,55,57,63	
Chaguaní	4.056	45,49,51,57	
Chía	106.355	45,51,57,61,63	
Chipaque	8.403	51,55,57,63,69	
Choachí	11.053	51,55,57,63	
Chocontá	21.112	51,55,57,63	
Cogua	19.470	51,55,57,63	
Cota	21.377	45,49,51,57	
Cucunubá	7.154	51,55,57,63	
El Colegio	20.893	45,49,51,57	
El Peñón	4.918	45,49,51,57	
El Rosal	14.618		
Facatativá	114.943	25,27,31,39,43	
Fomeque	12.122	51,55,57,63,69	
Fosca	6.917	51,55,57,63	
Funza	65.644	45,49,51,55,57	
Fúquene	5.341	51,55,57,63	
Fusagasugá	116.398	49,51,55,57,61	



CUNDINAMARCA			
		CANALES DISPONIBLES	
MUNICIPIO	POBLACIÓN	NOTA 1	NOTA <sup>2</sup>
Gachala	5.832	51,55,57,63	
Gachancipá	11.895	51,55,57,63	
Gachetá	10.590	51,55,57,63	
Gama	3.865	51,55,57,63	
Girardot	100.287	43,45,49,51,55	
Granada	7.388		
Guachetá	11.499	51,55,57,63	
Guaduas	33.717	45,49,51,57,63	
Guasca	13.101	51,55,57,63	
Guataquí	2.531	45,49,51,57	
Guatavita	6.757	45,49,51,57	
Guayabal de Siquima	3.630	45,49,51,57	
Guayabetal	4.811	51,55,57,63	
Gutiérrez	3.659	51,55,57,63	
Jerusalén	2.698	45,49,51,57	
Junín	8.426	51,55,57,63	
La Calera	24.943	51,55,57,63	
La Mesa	28.292	45,49,51,57,63	
La Palma	10.143	45,49,51,57,63	
La Peña	7.041	45,49,51,57	
La Vega	13.564	51,55,57,63	

CUNDINAMARCA			
	,	CANALES DIS	PONIBLES
MUNICIPIO	POBLACIÓN	NOTA 1	NOTA <sup>2</sup>
Lenguazaque	9.918	51,55,57,63	
Macheta	6.668	51,55,57,63	
Madrid	67.042	55,57,61,63,67	
Manta	4.625	51,55,57,63	
Medina	9.932	51,55,57,63	
Mosquera	68.891	45,49,51,57,63	
Nariño	2.129	45,49,51,57	
Nemocón	11.959	51,55,57,63	
Nilo	15.327	45,49,51,57	
Nimaima	5.842	51,55,57,63	
Nocaima	7.762	51,55,57,63	
Pacho	25.858	51,55,57,63,69	
Paime	5.141	45,49,51,57	
Pandi	5.512	51,55,57,63	
Paratebueno	7.561	51,55,57,63	
Pasca	11.440	51,55,57,63	
Puerto Salgar	16.463	51,55,57,63	
Pulí	2.938	45,49,51,57	
Quebradanegra	4.704	45,49,51,57	
Quetame	6.737	51,55,57,63	
Quipile	8.190	45,49,51,57	



CUNDINAMARCA			
	,	CANALES DIS	PONIBLES
MUNICIPIO	POBLACIÓN	NOTA 1	NOTA <sup>2</sup>
Ricaurte	8.519	45,49,51,57	
San Antonio del Tequendama	12.596	51,55,57,63	
San Bernardo	10.407	51,55,57,63	
San Cayetano	5.299	45,49,51,57	
San Francisco	8.647	51,55,57,63	
San Juan de Río Seco	9.692	51,55,57,63	
Sasaima	10.340	51,55,57,63	
Sesquilé	10.930	51,55,57,63	
Sibaté	33.661	45,49,51,57	
Silvania	21.610	51,55,57,63,69	
Simijaca	11.598	51,55,57,63	
Soacha	433.992	21,27	
Sopó	22.841	51,55,57,63	
Subachoque	13.961	45,49,51,57	
Suesca	15.116	51,55,57,63	
Supatá	4.983	45,49,51,57	
Susa	10.422	51,55,57,63	
Sutatausa	4.987	51,55,57,63	
Tabio	22.637	51,55,57,63	

CUNDINAMARCA			
	_	CANALES DISPONIBLES	
MUNICIPIO	POBLACIÓN	NOTA 1	NOTA <sup>2</sup>
Tausa	8.043	51,55,57,63	
Tena	7.989	45,49,51,57	
Tenjo	18.936	45,49,51,57	
Tibacuy	4.832	51,55,57,63	
Tibirita	2.995	51,55,57,63	
Tocaima	17.544	45,49,51,57	
Tocancipá	26.434	45,49,51,57	
Topaipí	4.698	45,49,51,57	
Ubalá	11.503	51,55,57,63	
Ubaque	6.644	51,55,57,63	
Une	8.352	51,55,57,63	
Útica	4.951	51,55,57,63	
Venecia (Ospina Pérez)	3.992	45,49,51,57	
Vergara	7.665	51,55,57,63	
Vianí	4.110	45,49,51,57	
Villa de San Diego de Ubate	37.230	31,39,43,45,49	
Villagómez	2.170	45,49,51,57	
Villapinzón	17.486	51,55,57,63	
Villeta	24.692	45,49,51,57	



CUNDINAMARCA				
CANALES DISPONIBLES				
MUNICIPIO	POBLACIÓN	NOTA 1	NOTA <sup>2</sup>	
Viotá	13.419	45,49,51,57		
Yacopí	16.564	45,49,51,57,63		
Zipacón	5.177	45,49,51,57		
Zipaquirá	107.918	51,55,57,63,69		

GUAINÍA			
MINIOIDIO	DODL A QUÁN	CANALES DISPONIBLES	
MUNICIPIO	POBLACIÓN	NOTA 1	NOTA <sup>2</sup>
Inírida	18.506	21,23,25	
CD. Barranco Minas	4.541	21,23,25	
CD. Cacahual	1.823	21,23,25	
CD. La Guadalupe	259	21,23,25	
CD. Mapiripana	3.016		
CD. Morichal	866	21,23,25	
CD. Pana Pana	2.481	21,23,25	
CD. Puerto Colombia	4.047	21,23,25	
CD. San Felipe	1.545	21,23,25	

GUAVIARE			
	CANALES DISPONIBL		
MUNICIPIO	POBLACIÓN	NOTA 1	NOTA <sup>2</sup>
San José del Guaviare	57.198	21,23,25,32,34	
Calamar	10.580	21,23,25,32,34	
El Retorno	20.242	21,23,25,32,34	
Miraflores	12.217	21,23,25,32,34	

HUILA			
	_	CANALES DISPONIBLES	
MUNICIPIO	POBLACIÓN	NOTA 1	NOTA <sup>2</sup>
Neiva	324.905	26,30,32,36,38, 42,44	
Acevedo	28.245	23,27,29,33	
Agrado	8.661	23,27,29,33	
Aipe	21.599	54,56,60,62	
Algeciras	23.820	32,36,38,42	
Altamira	3.801	23,27,29,33	
Baraya	9.313	54,56,60,62	
Campoalegre	32.919	54,56,60,62	
Colombia	11.537	54,56,60,62	



HUILA			
		CANALES DISPONIBLES	
MUNICIPIO	POBLACIÓN	NOTA 1	NOTA <sup>2</sup>
Elías	3.492	23,27,29,33	
Garzón	75.017	29,33	
Gigante	29.615	23,27,29,33	
Guadalupe	18.618	30,32,36,38	
Hobo	6.685	54,56,60,62	
Iquira	11.230	54,56,60,62	
Isnos	24.712	23,33	
La Argentina	12.289	30,32,36,38	
La Plata	55.294	54,56,60,62	
Nátaga	5.986	23,33	
Oporapa	11.571	23,27,29,33	
Paicol	5.310	54,56,60,62	
Palermo	28.701	54,56,60,62	
Palestina	10.640	23,27,29,33	
Pital	13.077	23,27,29,33	
Pitalito	109.375	54,56,60,62	
Rivera	17.327	23,27,29,33	
Saladoblanco	10.613	23,27,29,33	
San Agustín	30.643	23,33	
Santa María	10.589	41,51	
Suaza	15.610	23,27,29,33	

HUILA			
	,	CANALES DIS	PONIBLES
MUNICIPIO	POBLACIÓN	NOTA 1	NOTA <sup>2</sup>
Tarqui	16.430	23,27,29,33	
Tello	13.793	54,56,60,62	
Teruel	8.362	38,42,54	
Tesalia	8.970	34,36,38,42	
Timaná	20.169	26,32,38	
Villavieja	7.379	54,56,60,62	
Yaguará	8.133	54,56,60,62	

LA GUAJIRA			
	_	CANALES DISPONIBLES	
MUNICIPIO	POBLACIÓN	NOTA 1	NOTA <sup>2</sup>
Riohacha	193.633	55,59,61,65,67	
Albania	22.735		
Barrancas	28.926	52,54,60,64	
Dibulla	24.943		
Distracción	13.184		
El Molino	7.781	26,32,38,44	
Fonseca	28.941	26,32,38,44	
Hatonuevo	18.784		
La Jagua del	2.885		



**			
LA GUAJIRA			
	,	CANALES DISPONIBLES	
MUNICIPIO	POBLACIÓN	NOTA 1	NOTA <sup>2</sup>
Pilar			
Maicao	134.951	53,55,59,61	
Manaure	77.596	53,55,59,61	
San Juan del Cesar	35.543	26,32,38,44	
Uribia	133.886	53,55,59,61	
Urumita	14.708	26,32,38,44	
Villanueva	24.943	26,32,38,44	

MAGDALENA			
	,	CANALES DISPONIBLES	
MUNICIPIO	POBLACIÓN	NOTA 1	NOTA <sup>2</sup>
Santa Marta	435.079	29,31,33,35,3 7,39,41,43,45 ,47,49,51,53, 55,57,59,61,6 3,65,67	2, 69
Algarrobo	12.014		
Aracataca	36.594	48,54,60,66	
Ariguaní	31.346	50,52,58,64	
Cerro San Antonio	8.148	53,55,59,61	

MAGDALENA			
		CANALES DISPONIBLES	
MUNICIPIO	POBLACIÓN	NOTA 1	NOTA <sup>2</sup>
Chibolo	16.294	48,54,60,62	
Ciénaga	102.615	55,59,61,65	
Concordia	9.963		
El Banco	54.891	61,63,65,69	
El Piñon	16.880	59,61,65,67	
El Retén	19.422		
Fundación	57.096	59,61,65,67	
Guamal	25.877	50,52,58,64	
Nueva Granada	17.145		
Pedraza	8.010	54,60,62	
Pijiño del Carmen	14.546		
Pivijay	35.331	48,54,60,66	
Plato	51.567	48,54,60,66	
Puebloviejo	26.589	53,55,59,61	
Remolino	8.554	48,54,60,62	
Sabanas de San Angel	15.509		
Salamina	7.946	48,54,60,62	
San Sebastián de Buenavista	17.214	61,63,65,67	
San Zenón	8.872	61,63,65,62	



MAGDALENA			
	,	CANALES DISPONIBLES	
MUNICIPIO	POBLACIÓN	NOTA 1	NOTA <sup>2</sup>
Santa Ana	23.929	50,52,58,64	
Santa Bárbara de Pinto	11.530		
Sitionuevo	28.046	47,49,53,59	
Tenerife	12.429	47,49,53,59	
Zapayán	8.673		
Zona Bananera	57.942		

META			
	_	CANALES DISPONIBLES	
MUNICIPIO	POBLACIÓN	NOTA 1	NOTA <sup>2</sup>
Villavicencio	410.695	23,25,29,31, 35,39,41,47	
Acacías	58.367	53,55,59,61	
Barranca de Upía	3.419	23,25,29,31	
Cabuyaro	3.762	23,25,29,31	
Castilla La Nueva	7.778	23,25,29,31	
Cubarral	5.389	23,25,29,31	<u> </u>

META			
		CANALES DISPONIBLES	
MUNICIPIO	POBLACIÓN	NOTA 1	NOTA <sup>2</sup>
Cumaral	17.034	23,25,29,31	
El Calvario	2.278	23,25,29,31	
El Castillo	6.735	23,25,29,31	
El Dorado	3.349	23,25,29,31	
Fuente de Oro	11.740	23,25,29,31	
Granada	53.656	23,29,35,41	
Guamal	9.030	23,25,29,31	
La Macarena	26.681	23,25,29	
Lejanías	9.539	23,25,29,31	
Mapiripán	14.395	23,25,29,31	
Mesetas	10.849	23,25,29,31	
Puerto Concordia	17.326	23,25,29,31	
Puerto Gaitán	17.729	23,25,29,31	
Puerto Lleras	10.497	23,25,29,31	
Puerto López	30.239	23,25,29,31	
Puerto Rico	17.846	23,25,29,31	
Restrepo	10.333	23,25,29,31	
San Carlos de Guaroa	7.392	23,25,29,31	
San Juan de Arama	9.125	23,25,29,31	



META			
	POBLACIÓN	CANALES DISPONIBLES	
MUNICIPIO		NOTA 1	NOTA <sup>2</sup>
San Juanito	1.963	23,25,29,31	
San Martín	22.329	23,25,29,31	
Uribe	13.558	23,25,29,31	
Vistahermosa	22.428	23,25,29,31	

NARIÑO			
	,	CANALES DISPONIBLES	
MUNICIPIO	POBLACIÓN	NOTA 1	NOTA <sup>2</sup>
Pasto	399.723	22,26,28,34,3 8,40,44,46,64 ,66,68	30,48,50,52,5 4,56,58
Albán	20.125	22,26,28,32	
Aldana	6.623	26,32,38,44	
Ancuyá	8.321	29,35,41,47	
Arboleda	7.513	22,26,28,32	
Barbacoas	32.402	22,26,28,32	
Belén	6.850	34,38,40,44	
Buesaco	23.038	22,26,28,32	
Colón	9.825	22,26,28,32	
Consaca	10.032	29,35,41,47	

NARIÑO			
	_	CANALES DISPONIBLES	
MUNICIPIO	POBLACIÓN	NOTA 1	NOTA <sup>2</sup>
Contadero	6.748	22,26,28,32	
Córdoba	13.628	22,26,28,32	
Cuaspud	8.250	26,32,38,44	
Cumbal	32.863	26,32,38,44	
Cumbitara	12.456	29,35,41,47	
Chachagüí	13.114	22,26,28,32	
El Charco	28.673	29,35,41,47	
El Peñol	6.740		
El Rosario	11.055	22,26,28,32	
El Tablón de Gómez	13.615	34,38,40,44	
El Tambo	13.564	22,26,28,32	
Francisco Pizarro	12.132	29,35,41,47	
Funes	6.839	26,32,38,44	
Guachucal	16.481	26,32,38,44	
Guaitarilla	13.158	29,35,41,47	
Gualmatán	5.713	22,26,28,32	
lles	8.067	22,26,28,32	
Imués	7.094	26,32,38,44	
Ipiales	117.482	26,28,32	
La Cruz	17.858	22,26,28,32	



NARIÑO			
		CANALES DISPONIBLES	
MUNICIPIO	POBLACIÓN	NOTA 1	NOTA <sup>2</sup>
La Florida	10.948	34,38,40,44	
La Llanada	6.349	22,26,28,32	
La Tola	9.475	22,26,28	
La Unión	27.359	22,28,32	
Leiva	12.422	34,38,40,44	
Linares	11.287	22,26,28,32	
Los Andes	17.145	22,26,28,32	
Magüi	18.059	22,26,28,32	
Mallama	8.794	22,26,28,32	
Mosquera	13.161	29,35,41,47	
Nariño	4.376		
Olaya Herrera	28.589	29,35,41,47	
Ospina	8.403	26,32,38,44	
Policarpa	14.665	22,26,28,32	
Potosí	12.809	22,26,28,32	
Providencia	12.175	29,35,41,47	
Puerres	8.813	22,26,28,32	
Pupiales	18.734	22,26,28,32	
Ricaurte	15.971	34,38,40,44	
Roberto Payán	18.460	29,35,41,47	

NARIÑO			
		CANALES DISPONIBLES	
MUNICIPIO	POBLACIÓN	NOTA 1	NOTA <sup>2</sup>
Samaniego	50.250	50,52,56,58	
San Andrés de Tumaco	171.281	63,65,67,69	
San Bernardo	15.662	29,41,47	
San Lorenzo	18.818	26,32,38,44	
San Pablo	17.964	22,26,28,32	
San Pedro de Cartago	7.200	22,26,28,32	
Sandoná	25.448	29,35,41,47	
Santa Bárbara	15.133	29,35,41,47	
Santacruz	22.681	29,41,47	
Sapuyes	7.124	26,32,38,44	
Taminango	18.113	22,26,28,32	
Tangua	10.502	22,26,28,32	
Túquerres	41.219	26,32,38,44	
Yacuanquer	10.275	22,26,28,32	



NORTE DE SANTANDER			
	,	CANALES DISPONIBLES	
MUNICIPIO	POBLACIÓN	NOTA 1	NOTA <sup>2</sup>
Cúcuta	606.150	21,25,27,39,4 9,57,61,63,65 ,67,69	51,55,59
Abrego	35.519	45,61,63,67	
Arboledas	9.124	61,63,67,69	
Bochalema	6.686	61,63,67,69	
Bucarasica	4.559	45,61,67,69	
Cácota	2.360	45,61,67,69	
Cachirá	10.720	45,61,63,67	
Chinácota	15.217	61,63,67,69	
Chitagá	10.197	61,63,67,69	
Convención	15.575	45,61,63,67	
Cucutilla	8.185	61,63,67,69	
Durania	4.122	61,63,67,69	
El Carmen	15.614	31,33,39,45	
El Tarra	10.800	45,61,63,67	
El Zulia	21.015	31,33,39,41,4 9,57,61,63,65 ,67,69	51,55,59
Gramalote	6.067	43,45,61	
Hacarí	10.231	45,61,63,67	
Herrán	4.347	45,61,63,69	
Labateca	5.853	61,63,67,69	

NORTE DE SANTANDER			
		CANALES DISPONIBLES	
MUNICIPIO	POBLACIÓN	NOTA 1	NOTA <sup>2</sup>
La Esperanza	11.269		
La Playa	8.429	45,61,63,67	
Los Patios	69.967	31,33,39,41,4 9,57,61,63,65 ,67,69	51,55,59
Lourdes	3.417	45,61,63,69	
Mutiscua	3.867	45,61,63,69	
Ocaña	92.866	21,25,27,31	
Pamplona	54.453	22,27,29,31,3 5,41,43,45,49 ,53,61,63,65, 67,69	51,55,59
Pamplonita	4.837	61,63,67,69	
Puerto Santander	9.155	31,33,39,41,4 9,57,61,63, 65,67,69	51,55,59
Ragonvalia	6.841	45,61,63,69	
Salazar	9.259	45,61,63,69	
San Calixto	12.826	45,61,63,69	
San Cayetano	4.742	31,33,39,41,4 7,49,53,57,61 ,63,67,69	51,55,59
Santiago	2.724	45,61,69	
Sardinata	22.644	45,61,69	



NORTE DE SANTANDER			
		CANALES DISPONIBLES	
MUNICIPIO	POBLACIÓN	NOTA 1	NOTA <sup>2</sup>
Silos	5.034	41,45,61,63	
Teorama	18.601	33,39,43,45	
Tibú	35.211	61,63,69	
Toledo	17.250	61,63,67,69	
Villa Caro	5.068	45,61,63,69	
Villa del Rosario	74.980	31,33,39,41,4 7,53,57,61,63 ,65,67,69	51,55,59

PUTUMAYO			
		CANALES DISPONIBLES	
MUNICIPIO	POBLACIÓN	NOTA 1	NOTA <sup>2</sup>
Mocoa	37.575	31,33,39,43	
Colón	5.252	31,33,39,43	
Leguízamo	15.847	31,33,39,43	
Orito	46.194	31,33,39,43	
Puerto Asís	57.055	31,33,39,43	
Puerto Caicedo	14.221	31,33,39,43	
Puerto Guzmán	22.931	31,33,39,43	

PUTUMAYO			
	,	CANALES DISPONIBLES	
MUNICIPIO	POBLACIÓN	NOTA 1	NOTA <sup>2</sup>
San Francisco	6.890	39, 43	
San Miguel	23.113		
Santiago	9.453	39, 43	
Sibundoy	13.464	39, 43	
Valle del Guamuez	46.602	31,33,39,43	
Villagarzón	20.793	31,33,39,43	

QUINDÍO			
		CANALES DISPONIBLES	
MUNICIPIO	POBLACIÓN	NOTA 1	NOTA <sup>2</sup>
Armenia	285.713	48,53,59,61,6 3,65	
Buenavista	3.012	52,54,62,64	
Calarca	74.846	48,53	
Circasia	28.170	23,29,35,41	
Córdoba	5.394	23,29,35,41	
Filandia	13.070	23,29,35,41	
Génova	9.063	29,35,41,43	
La Tebaida	35.888	23,29,35,41	



QUINDÍO			
CANALES DISPONIBLES			
MUNICIPIO	POBLACIÓN	NOTA 1	NOTA <sup>2</sup>
Montenegro	40.303	23,29,35,41	
Pijao	6.513	48,57	
Quimbaya	34.345	52,54,62,64	
Salento	7.215	52,54,62,64	

RISARALDA			
MUNICIPIO	POBLACIÓN	CANALES DISPONIBLES	
		NOTA 1	NOTA <sup>2</sup>
Pereira Norte	451.645		
Pereira Centro		21,23,25,27, 29,44,46	
Pereira Sur		25,44,40	
Apía	17.947	36,38,24,26	
Balboa	6.348	21,23,25,27	
Belén de Umbría	27.739	30,32,34,36	
Dosquebradas Centro			
Dosquebradas Norte	185.209	21,23,25,27	
Dosquebradas Sur			

RISARALDA			
MUNICIPIO	POBLACIÓN	CANALES DISPONIBLES	
		NOTA 1	NOTA <sup>2</sup>
Guática	15.623	26,36,38	
La Celia	8.710	30,32,34,36	
La Virginia	31.504	32,34,26,28	
Marsella	21.979	21,26,28,32	
Mistrató	15.466	26,36,38	
Pueblo Rico	12.366	24,26,36,38	
Quinchía	33.421	24,26,50	
Santa Rosa de Cabal	70.701	21,23,25,27	
Santuario	15.512	24,26,38	

SANTANDER			
		CANALES DISPONIBLES	
MUNICIPIO	POBLACIÓN	NOTA 1	NOTA <sup>2</sup>
Bucaramanga		35,41,44 <sup>(3)</sup> ,45,	
Bucaramanga Occidente	521.669	46 <sup>(3)</sup> ,47,48 <sup>(3)</sup> ,4 9,50 <sup>(3)</sup> ,51,52 <sup>(3)</sup> ,53,54 <sup>(3)</sup> ,55,56 (3),57,58 <sup>(3)</sup> ,59, 60 <sup>(3)</sup> ,61,62 <sup>(3)</sup> ,6 3,66 <sup>(3)</sup> ,67,68 <sup>(3)</sup>	
Aguada	2.034	51,53,57,59	



SANTANDER			
		CANALES DISPONIBLES	
MUNICIPIO	POBLACIÓN	NOTA 1	NOTA <sup>2</sup>
Albania	4.639	51,53,57,59	
Aratoca	8.393	51,53,57,59	
Barbosa	26.843	51,53,57,59	
Barichara	7.522	57,61,63,67	
Barrancaberm eja	191.136	21,23,25,29,3 1,35,41,43, 45,47,49,55,5 7,59,61,63, 65,67,69	
Betulia	5.280	51,53,57,59	
Bolívar	13.469	51,53,57,59	
Cabrera	2.013	57,61,63,67	
California	1.854	51,53,57,59	
Capitanejo	5.974	27,29,33,35	
Carcasí	5.183	51,53,57,59	
Cepitá	1.980	27,29,33,35	
Cerrito	6.125	47,49,53,55	
Charalá	11.136	33,35,41,45	
Charta	2.981	51,53,57,59	
Chima	3.255	57,61,65,67	
Chipatá	5.131	51,53,57,59	
Cimitarra	37.227	51,53,57,59	
Concepción	5.722	49,51,55,57	

SANTANDER			
	,		ISPONIBLES
MUNICIPIO	POBLACIÓN	NOTA 1	NOTA <sup>2</sup>
Confines	2.753	51,53,57,59	
Contratación	3.854	44,46,50,52	
Coromoro	7.439	45,47,51,53	
Curití	11.595	57,61,63,67	
El Carmen de Chucurí	18.714	51,53,57,59	
El Guacamayo	2.209	51,53,57,59	
El Peñón	5.430	51,53,57,59	
El Playón	12.708	49,51,55,57	
Encino	2.635	27,29,33,35	
Enciso	3.776	59,61,65,67	
Florián	6.353	51,53,57,59	
Floridablanca	258.882	23,25,31,33,3 5,39,41,43,45 ,47,49,51,53, 55,57,59,61,6 3,67	
Galán	2.761	57,61,65,67	
Gambita	5.104	51,53,57,59	
Girón	148.319	23,25,27,31,3 3,35,41,43,45 ,47,49,51,53, 55,57,59,61,6 3,67	



SANTANDER			
	,	CANALES DISPONIBLE	
MUNICIPIO	POBLACIÓN	NOTA 1	NOTA <sup>2</sup>
Guaca	6.761	59,61,65,67	
Guadalupe	5.336	51,53,57,59	
Guapotá	2.232	51,53,57,59	
Guavatá	4.157	51,53,57,59	
Güepsa	4.127	51,53,57,59	
Hato	2.388	49,51,55,57	
Jesús María	3.356	51,53,57,59	
Jordán	1.147	25,31,39,43	
La Belleza	8.536	51,53,57,59	
La Paz	5.469	51,53,57,59	
Landázuri	15.239	58,60,62,64	
Lebríja	33.110	25,31,39,43	
Los Santos	11.354	25,27,31,33	
Macaravita	2.621	27,29,33,35	
Málaga	18.604	59,61,65,67	
Matanza	5.673	51,53,57,59	
Mogotes	10.923	27,29,33,35	
Molagavita	5.567	59,61,65,67	
Ocamonte	4.922	51,53,57,59	
Oiba	11.178	45,47,51,55	
Onzaga	5.473	21,27,29,33	

SANTANDER			
		CANALES DISPONIBLES	
MUNICIPIO	POBLACIÓN	NOTA 1	NOTA <sup>2</sup>
Palmar	3.012	51,53,57,59	
Palmas del Socorro	2.381	49,51,55,57	
Páramo	3.808	57,61,65,67	
Piedecuesta	126.439	23,27,33,35,4 1,45,47,49, 51,53,55	
Pinchote	4.636	57,61,65,67	
Puente Nacional	13.856	51,53,57,59	
Puerto Parra	6.797	51,53,57,59	
Puerto Wilches	31.498	51,53,57,59	
Rionegro	28.673	25,27,31,33	
Sabana de Torres	19.377	51,53,57,59	
San Andrés	9.377	43,45,49,51	
San Benito	3.933	51,53,57,59	
San Gil	44.151	57,61,63,67	
San Joaquín	2.789	27,29,33,35	
San José de Miranda	4.676	27,29,33,35	
San Miguel	2.581	59,61,65,67	



SANTANDER			
		CANALES DISPONIBLES	
MUNICIPIO	POBLACIÓN	NOTA 1	NOTA <sup>2</sup>
San Vicente de Chucurí	33.679	25,27,31,33	
Santa Bárbara	2.253	49,51,55,57	
Santa Helena del Opón	4.423	51,53,57,59	
Simacota	8.555	57,61,63,67	
Socorro	29.514	25,27,31,33	
Suaita	10.748	51,53,57,59	
Sucre	8.970	51,53,57,59	
Suratá	3.555	51,53,57,59	
Tona	6.799	51,53,57,59	
Valle de San José	5.091	57,61,63,67	
Vélez	19.523	51,53,57,59	
Vetas	2.374	49,51,55,57	
Villanueva	6.634	25,27,31,33	
Zapatoca	9.236	25,27,31,33	

SUCRE			
		CANALES DISPONIBLES	
MUNICIPIO	POBLACIÓN	NOTA 1	NOTA <sup>2</sup>
Sincelejo	248.846	22,28,34,40,4 6,52,58	
Buenavista	9.138	46,52,58,64	
Caimito	11.342	51,53,57,59	
Coloso	6.103	46,52,58,64	
Corozal	59.275	46,52,58,64	
Coveñas	11.959		
Chalán	4.240	46,52,58,64	
El Roble	9.734		
Galeras	18.075	46,52,58,64	
Guaranda	16.039	51,53,57,59	
La Unión	10.556	51,53,57,59	
Los Palmitos	19.294	46,52,58,64	
Majagual	32.077	52,58,64,66	
Morroa	13.295	46,52,58,64	
Ovejas	21.481	46,52,58,64	
Palmito	12.009	46,52,58,64	
Sampués	36.904	52,58,64,66	
San Benito Abad	23.658	51,53,57,59	
San Juan de Betulia	12.428	46,52,58,64	
San Luis de	31.423	52,58,64,66	



SUCRE			
		CANALES DISPONIBLES	
MUNICIPIO	POBLACIÓN	NOTA 1	NOTA <sup>2</sup>
Sincé			
San Marcos	52.473	52,58,64,66	
San Onofre	47.407	52,58,64,66	
San Pedro	16.281	46,52,58,64	
Santiago de Tolú	29.557	52,58,64,66	
Sucre	22.377	51,53,57,59	
Tolú Viejo	18.933	46,52,58,64	

TOLIMA			
		CANALES DISPONIBLES	
MUNICIPIO	POBLACIÓN	NOTA 1	NOTA <sup>2</sup>
Ibagué	515.420	25,27,41,47,49, 51,55,57,59	
Ibagué Occidente		25,27,41,53,61, 63,65,67,69	
Alpujarra	5.101	21,25,27,29	
Alvarado	8.924	21,23,25,27,29	
Ambalema	7.420	49,51,55,57,59	
Anzoátegui	17.034	21,23,25,27,29	
Armero	12.727	21,23,25,27,29	

TOLIMA			
		CANALES DISPONIBLES	
MUNICIPIO	POBLACIÓN	NOTA 1	NOTA <sup>2</sup>
Ataco	22.170	27,31,33	
Cajamarca	19.820	49,51,55,57	
Carmen de Apicalá	8.534	21,23,25,27,29	
Casabianca	6.857	21,23,25,27,29	
Chaparral	46.863	25,27,31,33	
Coello	9.223	21,23,25,27,29	
Coyaima	28.050	25,27,31,33	
Cunday	10.355	21,23,25,27,29	
Dolores	8.815	21,23,25,27,29	
Espinal	76.412	25,27,31,33	
Falan	9.248	49,51,55,57,59	
Flandes	28.358	25,27,31,33	
Fresno	31.031	25,27,31,33	
Guamo	34.108	25,27,31,33	
Herveo	8.847	21,23,25,27,29	
Honda	26.498	27,31,33	
Icononzo	11.349	21,23,25,27,29	
Lérida	18.921	25,27,31,33	
Líbano	41.723	25,27,31,33	
Mariquita	33.063	25,27,31,33	
Melgar	33.864	25,27,31,33	



TOLIMA			
	POBLACIÓN	CANALES DISPONIBLES	
MUNICIPIO		NOTA 1	NOTA <sup>2</sup>
Murillo	5.076	21,25,27,29	
Natagaima	23.006	25,27,31,33	
Ortega	33.322	25,27,31,33	
Palocabildo	9.487		
Piedras	5.482	21,25,27,29	
Planadas	29.610	49,51,55,57	
Prado	8.468	49,51,55,57,59	
Purificación	28.316	25,27,31,33	
Rioblanco	25.323	49,51,55,57	
Roncesvalles	6.285	21,25,27,29	
Rovira	21.341	31,33	
Saldaña	14.860	21,23,25,27,29	
San Antonio	15.051	49,51,55,57,59	
San Luis	19.281	21,23,25,27,29	
Santa Isabel	6.510	21,23,25,27,29	
Suárez	4.534	21,25,27,29	
Valle de San Juan	6.217	21,25,27,29	
Venadillo	18.994	21,23,25,27,29	
Villahermosa	11.055	49,51,55,57,59	
Villarrica	5.984	49,51,55,57,59	

VALLE DEL CAUCA			
MUNICIPIO	POBLACIÓN	CANALES DISPONIBLES	
		NOTA 1	NOTA <sup>2</sup>
Cali	2.194.695	64,66,68	
Alcalá	18.582	23,29,35,41	
Andalucía	17.991	30,36,42	
Ansermanuevo	20.317	23,29,35,41	
Argelia	6.608	45,47,54	
Bolívar	14.759	24,30,36,42	
Buenaventura	348.951	47,49,54	
Bugalagrande	21.487	30,36,42	
Caicedonia	30.542	23,29,35,41	
Calima	15.571	24,30,36,42	
Candelaria	73.546	43,47,49,54	
Cartago	126.947	23,29,35,41	
Dagua	35.598	45,47,49,54	
El Águila	10.794	23,29,35,41	
El Cairo	9.532	24,30,36,42	
El Cerrito	55.459	43,47,49,54	
El Dovio	9.210	45,47,49,54	
Florida	56.648	23,25,29,31	
Ginebra	19.750	24,30,36,42	
Guacarí	32.563	24,30,36,42	
Guadalajara de Buga	116.377	23,25,29,31	



VALLE DEL CAUCA			
MUNICIPIO	POBLACIÓN	CANALES DISPONIBLES	
		NOTA 1	NOTA <sup>2</sup>
Jamundí	103.337	53,55,59,61	
La Cumbre	11.217	24,30,36,42	
La Unión	33.473	23,29,35,41	
La Victoria	13.862	23,29,35,41	
Obando	14.548	23,29,35,41	
Palmira	290.442	53,55,59,61	
Pradera	50.614	24,30,36,42	
Restrepo	15.933	24,30,36,42	
Riofrío	16.461	30,36,42	
Roldanillo	34.094	23,29,35,41	
San Pedro	16.459	24,30,36,42	
Sevilla	47.028	23,25,29,35	
Toro	16.075	23,29,35,41	
Trujillo	18.514	29,35,41	
Tuluá	194.446	53,55,59,61	
Ulloa	5.655	23,29,35,41	
Versalles	7.937	43,49,54	
Vijes	10.112	24,30,36,42	
Yotoco	15.757	24,30,36,42	
Yumbo	99.159	23,25,29,31	
Zarzal	42.180	23,29,35,41	

VAUPÉS			
	POBLACIÓN	CANALES DISPONIBLES	
MUNICIPIO		NOTA 1	NOTA <sup>2</sup>
Mitú	29.390	21,23,25,32	
Acaricuara		21,23,25,32	
Caruru	3.277	21,23,25,32	
CD. Pacoa	4.818	21,23,25,32	
CD. Papunaua	871	21,23,25,32	
CD. Yavaraté	1.264	21,23,25,32	
Taraira	1.029	21,23,25,32	
Villa Fátima		21,23,25,32	

VICHADA			
	POBLACIÓN	CANALES DISPONIBLES	
MUNICIPIO		NOTA 1	NOTA <sup>2</sup>
Puerto Carreño	14.030	21,23,25,27	
Cumaribo	31.056	21,23,25,27	
C.D. San José De Ocuné		21,23,25,27	
C.D. Santa Rita		21,23,25,27	



•//			
VICHADA			
MUNICIPIO	POBLACIÓN	CANALES DISPONIBLES	
		NOTA 1	NOTA <sup>2</sup>
La Primavera	11.906	21,23,25,27	
Santa Rosalía	3.454	21,23,25,27	