

RESOLUCIÓN XX-XX-ARCOTEL-2020

EL DIRECTORIO DE LA AGENCIA DE REGULACIÓN Y CONTROL DE LAS TELECOMUNICACIONES

CONSIDERANDO:

Que, la Constitución de la República del Ecuador, establece:

“Art. 226.- Las instituciones del Estado, sus organismos, dependencias, las servidoras o servidores públicos y las personas que actúen en virtud de una potestad estatal ejercerán solamente las competencias y facultades que les sean atribuidas en la Constitución y la Ley. Tendrán el deber de coordinar acciones para el cumplimiento de sus fines y hacer efectivo el goce y ejercicio de los derechos reconocidos en la Constitución”.

“Art. 227.- La Constitución de la República del Ecuador dispone que la administración pública constituye un servicio a la colectividad que se rige por los principios de eficacia, eficiencia, calidad, jerarquía, desconcentración, descentralización, coordinación, participación, planificación, transparencia y evaluación”.

“Art. 313.- El Estado se reserva el derecho de administrar, regular, controlar y gestionar los sectores estratégicos, de conformidad con los principios de sostenibilidad ambiental, precaución, prevención y eficiencia. Los sectores estratégicos, de decisión y control exclusivo del Estado, son aquellos que por su trascendencia y magnitud tienen decisiva influencia económica, social, política o ambiental, y deberán orientarse al pleno desarrollo de los derechos y al interés social. Se consideran sectores estratégicos la energía en todas sus formas, las telecomunicaciones, los recursos naturales no renovables, el transporte y la refinación de hidrocarburos, la biodiversidad y el patrimonio genético, el espectro radioeléctrico, el agua, y los demás que determine la ley”.

“Art. 314.- El Estado será responsable de la provisión de los servicios públicos de agua potable y de riego, saneamiento, energía eléctrica, telecomunicaciones, vialidad, infraestructuras portuarias y aeroportuarias, y los demás que determine la ley. El Estado garantizará que los servicios públicos y su provisión respondan a los principios de obligatoriedad, generalidad, uniformidad, eficiencia, responsabilidad, universalidad, accesibilidad, regularidad, continuidad y calidad. El Estado dispondrá que los precios y tarifas de los servicios públicos sean equitativos, y establecerá su control y regulación”.

“Art. 315.- El Estado constituirá empresas públicas para la gestión de sectores estratégicos, la prestación de servicios públicos, el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales o de bienes públicos y el desarrollo de otras actividades económicas”.

Que, la Ley Orgánica de Empresas Públicas en su artículo 40 señala que: *“(...) se reconoce la existencia de empresas públicas constituidas exclusivamente para brindar servicios públicos, en las cuales haya una preeminencia en la búsqueda de rentabilidad social, a favor de las cuales el Estado podrá constituir subvenciones y*



aportes estatales que garanticen la continuidad del servicio público. Las subvenciones y aportes se destinarán preferentemente para la expansión de los servicios públicos en las zonas en las que exista déficit de los mismos o para los sectores de atención social prioritaria, los planes anuales de operación deberán considerar los programas de expansión a los que se refiere este artículo.

Los proyectos sociales vinculados a políticas públicas específicas que decida desarrollar el gobierno central a través de las empresas públicas, cuya ejecución conlleve pérdidas económicas o en los que no se genere rentabilidad, deberán contar con una asignación presupuestaria o subsidio específico para su financiamiento.

El Ministerio Rector o el gobierno autónomo descentralizado, según corresponda, determinará los requisitos que se deberán cumplir para recibir subvenciones o subsidios, que en todo caso tendrán el carácter de temporales y los mecanismos de evaluación de los servicios que se provean (...).

Que, el 18 de febrero de 2015, se publicó en el tercer suplemento del Registro Oficial No. 439, la Ley Orgánica de Telecomunicaciones, la misma que en el artículo 1 dispone entre otras como competencia de la Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones: *“Desarrollar el régimen general de telecomunicaciones y del espectro radioeléctrico como sectores estratégicos del Estado que comprende las potestades de administración, regulación, control y gestión en todo el territorio nacional, bajo los principios y derechos constitucionalmente establecidos”*. Y en su artículo 24, señala dentro de las obligaciones de los prestadores de servicios de telecomunicaciones: (...) *“10. Pagar en los plazos establecidos sus obligaciones económicas tales como los valores de concesión, autorización, tarifas, tasas, contribuciones u otras que correspondan”*.

Que, el artículo 22 de la Ley Orgánica de Telecomunicaciones, referido a los derechos de los abonados, clientes y usuarios de servicios de telecomunicaciones, en su acepción general, dispone que éstos tienen derecho a una facturación y tasación correcta, oportuna, clara y precisa, de acuerdo con las normas aplicables; lo que resulta coherente para los fines de este reglamento.

Que, el artículo 39 de la Ley Orgánica de Telecomunicaciones establece las condiciones generales de las empresas públicas para la prestación de servicios, sobre la cual *“(...) Las empresas públicas y entidades públicas para la prestación de servicios de telecomunicaciones, estarán obligadas al pago de derechos, tarifas, contribuciones y demás obligaciones, establecidas en la presente Ley, excepto por lo siguiente.*

- 1. Por otorgamiento o renovación de títulos habilitantes.*
- 2. Por el otorgamiento o renovación de autorización de frecuencias para su uso y explotación.*

No obstante, de las exoneraciones indicadas, las empresas públicas de telecomunicaciones deberán cumplir con la política pública que emita el ente rector de las telecomunicaciones y con las obligaciones de carácter social, de servicio universal o de ejecución de políticas públicas que disponga la Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones para devengar la asignación de espectro radioeléctrico realizada por el Estado”.



Que, el artículo 49 de la Ley Orgánica de Simplificación y Progresividad Tributaria publicada en el suplemento oficial Nro. 111 del 31 de diciembre de 2019, modificó el artículo 54 de la Ley Orgánica de Telecomunicaciones, disponiendo lo siguiente:

“Sustitúyase el artículo 54 por el siguiente: Artículo 54.- Derechos y Tarifas por Uso de Espectro.

La Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones fijará el valor de los derechos por el otorgamiento de títulos habilitantes, así como de las tarifas por el uso y explotación del espectro radioeléctrico, conforme el reglamento que para el efecto emita la Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones. Para la fijación de los parámetros y el establecimiento de modelos en la determinación de los referidos valores, deberán aplicarse los siguientes criterios: ingresos facturados, número potencial de usuarios, inversiones a realizarse para ampliar y mejorar la calidad, cobertura del servicio y aquellas definidas por la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT), con las mejores prácticas internacionales y las recomendaciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones UIT”.

Que, la modificación al artículo 54 de la Ley Orgánica de Telecomunicaciones, antes descrita, determinó nuevos criterios que deben ser aplicados a las diferentes formas de valorar el espectro radioeléctrico, lo que genera que la ARCOTEL fije el valor de los derechos por el otorgamiento de títulos habilitantes, así como de las tarifas por el uso y explotación del espectro radioeléctrico, a través de la actualización de la normativa vigente.

Que, la Ley Orgánica de Telecomunicaciones, en el Título XI “RECURSOS ESCASOS Y OCUPACIÓN DE BIENES”, “CAPÍTULO I”, relacionado con la asignación del espectro radioeléctrico, dentro de los objetivos, se señala:

“Artículo 94.- Objetivos. La administración, regulación, gestión, planificación y control del espectro radioeléctrico perseguirá los siguientes objetivos: (...) 3. Maximización económica. - En la valoración para permitir el uso del espectro radioeléctrico, se debe procurar su máximo rendimiento económico a favor del Estado, para alcanzar el bienestar social, pero considerando los estímulos necesarios para la inversión”.

Que, la referida Ley Orgánica de Telecomunicaciones, a través del artículo 142, creó la Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones (ARCOTEL) como persona jurídica de derecho público, con autonomía administrativa, técnica, económica, financiera y patrimonio propio, adscrita al Ministerio rector de las Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información. La Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones es la entidad encargada de la administración, regulación y control de las telecomunicaciones y del espectro radioeléctrico y su gestión, así como de los aspectos técnicos de la gestión de medios de comunicación social que usen frecuencias del espectro radioeléctrico o que instalen y operen redes.

Que, la Ley Orgánica de Telecomunicaciones, en los numerales 1 y 3 del artículo 144 determina como competencias de la Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones:

“1. Emitir las regulaciones, normas técnicas, planes técnicos y demás actos que sean necesarios en el ejercicio de sus competencias, para que la provisión de los servicios de



telecomunicaciones cumpla con lo dispuesto en la Constitución de la República y los objetivos y principios previstos en esta Ley, de conformidad con las políticas que dicte el Ministerio rector de las Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información.”; (...) “3. Elaborar las propuestas de valoración económica para la asignación y uso, aprovechamiento y/o explotación del espectro radioeléctrico, tarifas por uso de frecuencias y derechos por otorgamiento y renovación de títulos habilitantes.”

Que, el artículo 146 de la norma precedente, establece entre otras, como atribuciones del Directorio de la ARCOTEL la siguiente:

“(...)3. Aprobar la valoración económica para la asignación y uso, aprovechamiento y/o explotación del espectro radioeléctrico, tarifas y derechos por otorgamiento y renovación de títulos habilitantes, (...). 7. Aprobar los reglamentos previstos en esta Ley o los necesarios para su cumplimiento (...) 9. Aprobar los derechos económicos por el otorgamiento de títulos habilitantes para la prestación de servicios y por el uso, aprovechamiento y/o explotación del espectro radioeléctrico, así como las tasas por trámite establecidas en esta Ley (...)”.

Que, el artículo 116 del Reglamento a la Ley Orgánica de Telecomunicaciones, especifica que *“(...) Los organismos públicos responsables de la seguridad y defensa nacional, están exentos del pago de derechos por el otorgamiento del título habilitante de autorización de frecuencias del espectro radioeléctrico, así como de sus renovaciones; sin embargo, les corresponderá el pago por el uso de frecuencias. (...)”.*

Que, el 14 de mayo de 2020, se publicó en la Edición Especial del Registro Oficial No. 575, el Reglamento para Otorgar Títulos Habilitantes para Servicios del Régimen General de Telecomunicaciones y Frecuencias del Espectro Radioeléctrico, aprobado por el Directorio de la ARCOTEL con Resolución 02-03-ARCOTEL-2020 de 19 de marzo de 2020, mediante el cual, conforme el ordenamiento jurídico vigente, se establecen los requisitos, procedimientos, plazos y criterios para el otorgamiento, modificación, renovación y terminación o extinción de títulos habilitantes para la prestación de servicios de telecomunicaciones y de radiodifusión, operación de redes privadas, así como del uso y/o explotación del espectro radioeléctrico; y, las normas vinculadas con el Registro Público de Telecomunicaciones, que incluye al Registro Nacional de Títulos Habilitantes para servicios de radiodifusión.

Que, el Reglamento para Otorgar Títulos Habilitantes para Servicios del Régimen General de Telecomunicaciones y Frecuencias del Espectro Radioeléctrico, en el artículo 35 se establece: *“Artículo 35.- Derechos por otorgamiento del título habilitante y tarifas por uso de frecuencia.- El pago de derechos por otorgamiento o renovación de títulos habilitantes o por el otorgamiento o renovación de frecuencias para su uso y explotación o tarifas por el uso del espectro radioeléctrico se sujetará a las regulaciones y disposiciones de la ARCOTEL.*

Cuando se concede en un mismo instrumento el servicio y las frecuencias esenciales, el valor de los derechos de concesión abarcará la concesión de los servicios y las frecuencias, en tanto que, si se concede con posterioridad frecuencias esenciales adicionales que se integrarán al título habilitante del servicio, los derechos de concesión que se aprobarán, corresponderán exclusivamente a las frecuencias esenciales adicionales”.



Que, en el Reglamento para Otorgar Títulos Habilitantes para Servicios del Régimen General de Telecomunicaciones y Frecuencias del Espectro Radioeléctrico, en el artículo 46 se establece: *“Artículo 46.- Derechos por otorgamiento de título habilitante y tarifas por uso de frecuencias.- El pago de derechos por otorgamiento o renovación de títulos habitantes o por el otorgamiento o renovación de frecuencias para su uso y explotación o tarifas por el uso del espectro radioeléctrico, se sujetará a las regulaciones y disposiciones de la ARCOTEL.*

Cuando se otorgue en un mismo instrumento un título habilitante de registro para la prestación del servicio y la concesión de frecuencias esenciales, el valor de los derechos de concesión de frecuencias se fijará en forma independiente al valor que corresponda por el título habilitante de registro de servicios. En igual sentido, si se concede con posterioridad frecuencias esenciales adicionales que se integrarán al título habilitante del servicio, los derechos de concesión de Frecuencias que se aprobarán, corresponderán exclusivamente a las frecuencias esenciales adicionales”.

Que, el Reglamento para Otorgar Títulos Habilitantes para Servicios del Régimen General de Telecomunicaciones y Frecuencias del Espectro Radioeléctrico, en el artículo 59 se establece: *“Artículo 59.- Derechos por otorgamiento de título habilitante y tarifas por uso de frecuencias. - El pago de los derechos por el otorgamiento y tarifas por uso de frecuencias se sujetará a lo dispuesto en el Reglamento de derechos y tarifas por uso de frecuencias vigente o la norma que lo sustituya.*

Para la fijación de derechos por otorgamiento, se considerará lo dispuesto en los artículos 35 y 46 del presente reglamento, según corresponda”.

Que, en el Reglamento para Otorgar Títulos Habilitantes para Servicios del Régimen General de Telecomunicaciones y Frecuencias del Espectro Radioeléctrico, en el artículo 148 consta la facultad del Directorio de establecer pagos especiales por derechos de otorgamiento, disponiendo lo siguiente: *“Artículo 148.- Derechos por otorgamiento de título habilitante y tarifas por uso de frecuencias.- (...) El Directorio de la ARCOTEL podrá establecer pagos especiales por derechos de otorgamiento o renovación del registro de operación de red privada y por el otorgamiento o renovación de frecuencias o tarifas por el uso del espectro radioeléctrico para aquellos sistemas de radiocomunicaciones que estén destinados a satisfacer necesidades de carácter social o humanitario”.*

Que, en la Disposición Transitoria Novena del Reglamento para Otorgar Títulos Habilitantes para Servicios del Régimen General de Telecomunicaciones y Frecuencias del Espectro Radioeléctrico, se establecen los derechos a pagar por otorgamiento del título habilitante *“(...) hasta que la ARCOTEL, de acuerdo con el ordenamiento jurídico vigente, establezca nuevos parámetros o valores en la normativa que dicte para el efecto (...)”.*

Que, mediante Resolución No. 769-31-CONATEL–2003 el extinto Consejo Nacional de Telecomunicaciones, expidió el Reglamento de Derechos por Concesión y Tarifas por Uso de Frecuencias del Espectro Radioeléctrico publicado en Registro Oficial 242 de 30 de diciembre de 2003; así como sus respectivas modificaciones mediante Resoluciones No. 416-15-CONATEL-2005 de 13 de octubre de 2005, No. 275-11-CONATEL-2006 de 25 de abril de 2006, No. 600-29-CONATEL-2006 de 17 de noviembre de 2006, No. 309-11-CONATEL-2008 de 12 de junio de 2008, No. 485-20-



CONATEL-2008 del 8 de octubre de 2008, TEL-073-03-CONATEL-2014 de 30 de enero de 2014.

- Que, la Resolución 5250-CONARTEL-08, mantiene vigentes aspectos relacionados con el cálculo de derechos de otorgamiento y tarifas mensuales del servicio de audio y video por suscripción; y, tarifas de enlaces auxiliares para radiodifusión abierta.
- Que, mediante Resolución No. 02 - 02 - ARCOTEL-2016 el Directorio de la ARCOTEL, expidió el Reglamento de Derechos por Concesión y Tarifas por Uso de Frecuencias del Espectro Radioeléctrico para Radiodifusión; en el cual se encuentra el régimen de radiodifusión por suscripción en las disposiciones transitorias.
- Que, el Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información emite la política pública para el despliegue de infraestructura de telecomunicaciones, mediante Acuerdo Ministerial 007-2016 de 26 de abril de 2016 (Plan Nacional de Telecomunicaciones y Tecnologías de Información del Ecuador 2016-2021) en el cual se prevén condiciones e incentivos preferenciales para aumentar la penetración de los servicios TIC en la población conforme el macro objetivo 2 de dicho Plan.
- Que, el Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información emite el Acuerdo Ministerial No. 011-2017 de 15 de junio de 2017, que contiene Políticas Públicas del Sector de las telecomunicaciones y de la sociedad de la información 2017-2021, cuya política Nro.1 establece: *“Impulsar el despliegue de la infraestructura de telecomunicaciones que permita ampliar la cobertura de servicios de telecomunicaciones convergentes en el país, principalmente para cubrir las poblaciones en las zonas desatendidas”*; y en la Nro. 2 establece: *“Fomentar proyectos de carácter social y de ampliación del servicio universal de telecomunicaciones, como parte del devengamiento por la asignación de espectro radioeléctrico, a las empresas públicas prestadoras de servicios de telecomunicaciones”*, determinando las metas de cobertura poblacional para las redes 2G, 3G y 4G.
- Que, el Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información emite el Acuerdo Ministerial No. 013-2020 de 14 de mayo de 2020, que contiene la *“Política Pública para la Administración y Gestión del Espectro Radioeléctrico”* en cuyo artículo 2, relacionado con el Objetivo 1, se dispone: *“Art. 2.- Objetivo 1.- Promover la ampliación de cobertura y asequibilidad de servicios de telecomunicaciones a nivel nacional y con principal énfasis en la disminución de la brecha digital, a través de normativas secundarias que mejoren la gestión y administración de espectro radioeléctrico, la adecuación de tarifas de espectro de los servicios del régimen general de telecomunicaciones a nivel nacional, priorizando las zonas urbano-marginales, rurales y fronterizas”*.
- Que, en aplicación de la referida *“Política Pública para la Administración y Gestión del Espectro Radioeléctrico”*, la ARCOTEL ha considerado los lineamientos del Objetivo 1, que en el numeral 2 dispone: *“2) Valoración y Asignación de Espectro para servicios de telecomunicaciones.*

Para la aplicación de los parámetros a utilizarse en la valoración del espectro radioeléctrico, previstos en el artículo 54 de la Ley Orgánica de Telecomunicaciones, la ARCOTEL se sujetará a los lineamientos y directrices previstos en la presente



política, así como a los planes sectoriales y políticas vigentes, emitidas por el Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información y demás normativa aplicable (...)”.

- Que, el Directorio de la ARCOTEL, mediante Disposición 07-07-ARCOTEL-2018, establece: *“1.-Disponer al Director Ejecutivo de la ARCOTEL que dentro del proyecto de “Reglamento de Derechos por otorgamiento de Títulos Habilitantes del Régimen General de Telecomunicaciones y Tarifas por Uso de Frecuencias” a ser presentado para la aprobación del Directorio, deberá incluir la determinación del valor a cobrar por el otorgamiento de permisos de operación de redes privadas de telecomunicaciones y dicha norma deberá guardar relación con el cumplimiento de la recomendación 4, del informe DAI-AI-0917-2016, considerando el costo beneficio, universo de usuarios y su relación con la concesión de frecuencias de uso privado, a fin de que la tarifa se encuentre acorde al servicio otorgado”.*
- Que, el Estatuto Orgánico de Gestión Organizacional por Procesos, de la ARCOTEL, señala como atribuciones del Coordinador Técnico de Regulación, lo siguiente:
- “i Coordinar, formular y presentar propuestas de: valoración y condiciones económicas para la asignación, uso y explotación del espectro radioeléctrico; pagos periódicos; tarifas por derechos y uso de frecuencias para la prestación de servicios de telecomunicaciones y radiodifusión”; y, para el Director Técnico de Estudios, Análisis Estadístico y Mercado: “i) Elaborar estudios e informes tarifarios para los servicios de telecomunicaciones”.*
- Que, el Acuerdo Ministerial No. 013-2020 de 14 de mayo de 2020, que contiene la “Política Pública para la Administración y Gestión del Espectro Radioeléctrico”, en el lineamiento 3, artículo 3, literal a, establece: *“a) La ARCOTEL presentará en 30 días plazo a partir de la emisión de esta política, la adecuación integral de la normativa regulatoria referente a los Derechos y Tarifas por Uso de Espectro, sobre la base de los parámetros establecidos en la Ley, que estimule el cumplimiento de metas sectoriales, y promueva la reducción de la brecha digital”.*
- Que, con oficio ARCOTEL-2020-0030-OF de 12 de febrero de 2020, la ARCOTEL presentó para conocimiento del Directorio, la agenda regulatoria 2020, en la cual se determina la realización de la propuesta de Reglamento de derechos por otorgamiento títulos habilitantes para la prestación de servicios de telecomunicaciones, audio y video por suscripción y operación de redes privadas y derechos y tarifas por uso y explotación de espectro radioeléctrico.
- Que, la Coordinación Técnica de Regulación mediante memorando No. **ARCOTEL-CREG-2020-0xxx-M de xx de xxxxxx de 2020**, puso a consideración de la Dirección Ejecutiva de la ARCOTEL, el proyecto de regulación denominado **“REGLAMENTO DE DERECHOS POR EL OTORGAMIENTO Y RENOVACIÓN DE TÍTULOS HABILITANTES PARA LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES, AUDIO Y VIDEO POR SUSCRIPCIÓN Y OPERACIÓN DE REDES PRIVADAS; DE DERECHOS POR OTORGAMIENTO Y RENOVACIÓN DE TÍTULOS HABILITANTES PARA EL USO Y EXPLOTACIÓN DEL ESPECTRO RADIOELÉCTRICO, Y DE TARIFAS POR SU USO Y EXPLOTACIÓN”**,.



- Que, con oficio Nro. **ARCOTEL-ARCOTEL-2020-0XXXX de XX de XXXXXX de 2020** se remitió para conocimiento y decisión del Directorio de la ARCOTEL el proyecto de regulación denominado **“REGLAMENTO DE DERECHOS POR EL OTORGAMIENTO Y RENOVACIÓN DE TÍTULOS HABILITANTES PARA LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES, AUDIO Y VIDEO POR SUSCRIPCIÓN Y OPERACIÓN DE REDES PRIVADAS; DE DERECHOS POR OTORGAMIENTO Y RENOVACIÓN DE TÍTULOS HABILITANTES PARA EL USO Y EXPLOTACIÓN DEL ESPECTRO RADIOELÉCTRICO, Y DE TARIFAS POR SU USO Y EXPLOTACIÓN”**.
- Que, conforme lo solicitado por el Directorio de la ARCOTEL, mediante Disposición **Xxx de fecha xxxx de xx xxxx**, se solicita al Ministerio de Economía y Finanzas el dictamen **xxxxx**.
- Que, el Ministerio de Economía y Finanzas mediante oficio número **xxxx de fecha xxx de xxx de xxxx**, emite su informe **xxxx**.
- Que, mediante oficio Nro. **ARCOTEL-DIR-2020-000x-O de xx de xxxxxxxx de 2020** se comunicó a la Dirección Ejecutiva de la ARCOTEL, la Disposición No. **0x-0x-ARCOTEL-2020 de xx de xxxxxxxx de 2020**, autorizando se realice el procedimiento de consultas públicas, con sujeción a lo señalado en la Disposición General Primera de la Ley Orgánica de Telecomunicaciones y el Reglamento de Consultas Públicas.
- Que, el proceso de consultas públicas ejecutado por la Dirección Ejecutiva de la ARCOTEL se desarrolló mediante la publicación del proyecto de regulación, en la página web institucional, el **xx de xx de 2020**; y, la realización de la audiencia pública virtual el día **xx de xxxxxxxxxx de 2020** a las **xxx** horas.
- Que, mediante memorando con oficio No. **ARCOTEL-CREG-2020-0XXX-M de XX de XXXXX de 2020**, remitió a la Dirección Ejecutiva de la ARCOTEL, el Informe No. **IT-CRDM-2020-XXXX de xx de xxxxxxx de 2020** de ejecución de consultas públicas del proyecto de regulación denominado **“REGLAMENTO DE DERECHOS POR EL OTORGAMIENTO Y RENOVACIÓN DE TÍTULOS HABILITANTES PARA LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES, AUDIO Y VIDEO POR SUSCRIPCIÓN Y OPERACIÓN DE REDES PRIVADAS; DE DERECHOS POR OTORGAMIENTO Y RENOVACIÓN DE TÍTULOS HABILITANTES PARA EL USO Y EXPLOTACIÓN DEL ESPECTRO RADIOELÉCTRICO, Y DE TARIFAS POR SU USO Y EXPLOTACIÓN”**, con todos sus anexos.
- Que, con oficio Nro. **ARCOTEL-ARCOTEL-2020-0XXX de XXX de XXXXXXXX de 2020**, la Dirección Ejecutiva de la ARCOTEL, en cumplimiento de la Disposición No. **0X-0X-ARCOTEL-2020**, remitió para consideración del Directorio, el Informe No. **IT-CRDM-2020-XXXX de xx de xxxxxxx de 2020**, de ejecución de consultas públicas del proyecto de regulación antes citado con todos sus anexos.
- Que, la ARCOTEL en ejecución de la política pública de telecomunicaciones y en cumplimiento de sus competencias y atribuciones, ha establecido la necesidad de que el Estado ecuatoriano actualice la reglamentación secundaria que le permita dinamizar el sector de las telecomunicaciones para alcanzar el bienestar social y



desarrollar los estímulos para la inversión, implementando además los mecanismos que doten de celeridad y simplificación a los procedimientos administrativos involucrados; y,

En ejercicio de sus atribuciones legales,

RESUELVE:

EXPEDIR EL “REGLAMENTO DE DERECHOS POR EL OTORGAMIENTO Y RENOVACIÓN DE TÍTULOS HABILITANTES PARA LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES, AUDIO Y VIDEO POR SUSCRIPCIÓN Y OPERACIÓN DE REDES PRIVADAS; DE DERECHOS POR OTORGAMIENTO Y RENOVACIÓN DE TÍTULOS HABILITANTES PARA EL USO Y EXPLOTACIÓN DEL ESPECTRO RADIOELÉCTRICO, Y DE TARIFAS POR SU USO Y EXPLOTACIÓN.”

Capítulo I

Aspectos Generales

Artículo 1. Objeto. Este reglamento tiene por objeto fijar el valor de los derechos por el otorgamiento y renovación de títulos habilitantes para la prestación de servicios de telecomunicaciones, audio y video por suscripción y operación de redes privadas; así como, el valor de los derechos por el otorgamiento y renovación de títulos habilitantes para el uso y explotación del espectro radioeléctrico, en los casos en que no existan procesos públicos competitivos o subastas públicas de frecuencias; y, el valor de las tarifas por su uso y explotación.

Artículo 2. Ámbito de Aplicación. El presente reglamento se aplica para las personas naturales residentes o jurídicas domiciliadas en el Ecuador, determinadas en el artículo 2 de la Ley Orgánica de Telecomunicaciones, por el otorgamiento y renovación de títulos habilitantes para la prestación de servicios de telecomunicaciones, audio y video por suscripción y operación de redes privadas; por el otorgamiento y renovación de títulos habilitantes para uso y explotación del espectro radioeléctrico; y, por las tarifas por el uso y explotación de dicho espectro, excepto en aquellos casos que correspondan a procesos públicos competitivos y espectro de alta valoración.

Las empresas públicas y entidades públicas para la prestación de servicios de telecomunicaciones, estarán obligadas al pago de derechos, tarifas, contribuciones y demás obligaciones establecidas en la Ley, excepto por aquellas referidas al otorgamiento o renovación de títulos habilitantes y al otorgamiento o renovación de autorización de frecuencias para su uso y explotación.

Artículo 3. Términos y Definiciones. Para los efectos del presente reglamento, el término “ARCOTEL”, se referirá a la “Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones”. Del mismo modo, el término “Ley” o “LOT”, se referirá a la “Ley Orgánica de Telecomunicaciones”; el término “MINTEL” se referirá al Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información; y, el término ROTH se referirá al Reglamento para Otorgar



Títulos Habilitantes para Servicios del Régimen General de Telecomunicaciones y Frecuencias del Espectro Radioeléctrico.

Los términos técnicos empleados en este reglamento y no definidos aquí, tendrán el significado establecido en la Ley Orgánica de Telecomunicaciones, en el Reglamento General a la Ley Orgánica de Telecomunicaciones, en la Ley Orgánica de Comunicación, en el Reglamento General a la Ley Orgánica de Comunicación, en el Plan Nacional de Frecuencias, las regulaciones respectivas emitidas por la ARCOTEL; y, en los términos adoptados por la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT), por los convenios y tratados internacionales ratificados por el Ecuador.

Definiciones.

- a) **Altura Efectiva (h):** la altura efectiva total de la antena de una estación será el promedio de las alturas efectivas de cada radial tomado cada 30°. La altura efectiva de la antena de una estación por cada radial, es el promedio de la suma de la altura sobre el nivel del mar del terreno donde se ubica la antena y la altura del centro de radiación de la antena por encima del terreno, restada de la altura promedio del perfil topográfico, entre 3 y 15 km., con alturas tomadas cada km.
- b) **Ancho de Banda Asignado (A):** es el rango, comprendido entre la frecuencia límite inferior y la frecuencia límite superior de una emisión o de un bloque de frecuencias asignado.
- c) **Área Geográfica Asignada:** corresponde al área geográfica máxima dentro del territorio ecuatoriano, que es asignada por la ARCOTEL en cada título habilitante, para la prestación de los servicios de telecomunicaciones, de audio y video por suscripción, y operación de redes privadas.
- d) **Cobertura del Servicio:** corresponde a la zona dentro del Área Geográfica Asignada, en la que es factible, por parte de los usuarios potenciales, la recepción del servicio de telecomunicaciones o de audio y video por suscripción, prestado por los poseedores de títulos habilitantes.
- e) **Enlaces punto-punto:** corresponde al enlace de radiocomunicaciones establecido entre una estación fija de transmisión y una estación fija receptora.
- f) **Explotación del Espectro Radioeléctrico:** corresponde a la utilización del espectro radioeléctrico para fines de venta, comercialización o explotación de servicios de telecomunicaciones o de audio y video por suscripción.
- g) **Ingresos Facturados:** son los ingresos brutos por la venta, comercialización o explotación de los servicios de telecomunicaciones o de audio y video por suscripción. Corresponde a la suma del valor total de las facturas emitidas por los poseedores de títulos habilitantes, imputables a los servicios de telecomunicaciones o de audio y video por suscripción, en el periodo correspondiente, excluyendo los tributos de Ley.
- h) **Multiacceso:** corresponde a un sistema de radiocomunicaciones que permite a varios usuarios conectarse, de forma simultánea, a una señal radioeléctrica desde cualquier punto bajo la cobertura del servicio de una radioestación.



- i) **Número Potencial de Usuarios:** corresponde a las personas naturales y jurídicas que residen en una determinada zona del país, con capacidad de comprar los servicios de telecomunicaciones o de audio y video por suscripción ofrecidos por los poseedores de títulos habilitantes.
- j) **Servicios prestados para Fines de Carácter Humanitario:** son aquellos que comprenden la construcción de capacidad técnica, recopilación y difusión de información, actividades de preparación y/o análisis de datos, que tienen por propósito salvar vidas, aliviar el sufrimiento y proteger la dignidad de la población afectada por una crisis.
- k) **Servicios prestados para Fines de Carácter Social:** son aquellos que permiten alcanzar los objetivos de política pública de carácter social y de servicio universal, para determinados grupos de la población y zonas geográficas, establecidos por el MINTEL.
- l) **Uso del Espectro Radioeléctrico:** corresponde a la utilización del espectro radioeléctrico.

Artículo 4. Parámetros. Los parámetros o indicadores económicos utilizados en las fórmulas del presente reglamento, tendrán el siguiente alcance:

- **Índice de Valor Agregado Parroquial (IVAP):** corresponde a un indicador que refleja las diferencias en desarrollo económico y capacidad de compra de bienes y servicios, entre las distintas parroquias del país. El IVAP se calcula de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$IVAP_k = \frac{1}{5} \sum_{j=1}^5 \frac{\ln(VAB_{kj} * s_{kj}) - m_j}{M_j - m_j}$$

Donde:

- $IVAP_k$ Índice de Valor Agregado Parroquial para la parroquia k.
- VAB_{kj} Valor Agregado Bruto corregido, para la parroquia k en el año j.
- s_{kj} Porcentaje de habitantes de la parroquia k en el año j, con respecto a la población del cantón al cual pertenece.
- m_j Mínimo valor de $\ln(VAB_{kj} * s_{kj})$ entre las parroquias del Ecuador para el año j.
- M_j Máximo valor de $\ln(VAB_{kj} * s_{kj})$ entre las parroquias del Ecuador para el año j.

El Valor Agregado Bruto corregido para cada parroquia y año (VAB_{kj}), se determina en función del Valor Agregado Bruto Cantonal del sector no petrolero, menos el Valor Agregado Bruto Cantonal correspondiente a los sectores económicos de: Suministro de Electricidad, Gas, Vapor y Aire Acondicionado, Distribución de Agua, Alcantarillado, Gestión de Desechos y Actividades de Saneamiento, publicados por el Banco Central del Ecuador (BCE).

En la elaboración del índice, se deberá utilizar la información disponible de los últimos cinco años, publicada por el Banco Central del Ecuador.



El porcentaje de habitantes de cada parroquia y año (s_{kj}), se determina en base a la información de población total a nivel de parroquia publicada por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), con oportunidad de cada censo poblacional. En la elaboración del índice se deberá utilizar la información disponible del último censo poblacional publicado por el INEC.

El valor del IVAP calculado para cada parroquia se encuentra en el Anexo 8, Tabla 17, del presente reglamento, y será actualizado cada cinco años previo informe de evaluación de la Dirección Ejecutiva de la ARCOTEL, y posterior aprobación del Directorio. La resolución entrará en vigencia, una vez que se publique en el registro oficial.

- **Tasa de inflación acumulada:** corresponde a la inflación general de precios establecida entre diciembre de 2020 y diciembre de cada año posterior a 2020, calculada de acuerdo al Índice de Precios al Consumidor (IPC) publicado por el INEC. La tasa de inflación acumulada (π_a) se calcula de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$\pi_a = \frac{IPC_a}{IPC_0} - 1$$

Donde,

IPC_0 corresponde al IPC del mes de diciembre de 2020.

IPC_a corresponde al IPC del mes de diciembre del año a , posterior a 2020.

En caso que el INEC cambie de canasta de bienes para el cálculo del IPC, se utilizará la serie empalmada del IPC que esta publique.

Capítulo II

De los Derechos por Otorgamiento y Renovación de Títulos Habilitantes para la prestación de servicios de telecomunicaciones, audio y video por suscripción y operación de redes privadas.

Artículo 5. Los poseedores de títulos habilitantes considerados en este artículo, deberán pagar los siguientes derechos por el otorgamiento y renovación de dichos títulos:

a) Los poseedores de títulos habilitantes para la prestación de los servicios que se listan a continuación, deberán pagar semestralmente por el tiempo de duración del título habilitante, los valores que resulten de aplicar la siguiente fórmula:

$$D_{th} = x\% * I_T$$

D_{th} : Pago semestral por Derecho de Otorgamiento o Renovación de Título Habilitante [US\$].

$x\%$: Porcentaje aplicado sobre los Ingresos Facturados semestrales.

I_T : Ingresos Facturados semestrales [US\$].

Los servicios a los que se aplicará la fórmula anterior son:

1. Servicio Móvil Avanzado;



2. Servicio Móvil Avanzado, a través de Operador Móvil Virtual;
3. Servicio de Cable Submarino;
4. Servicio Portador;
5. Servicio de Acceso a Internet;
6. Servicio de Telecomunicaciones Móviles por Satélite;
7. Servicio de Telefonía Fija;
8. Servicios de Audio y Video por Suscripción; y,
9. Otros servicios que determine el Directorio de la ARCOTEL.

A los poseedores de títulos habilitantes para la prestación de los servicios señalados, se les aplicará el **0,64%** sobre los Ingresos Facturados semestrales de los servicios prestados. En caso de que el Ingreso Facturado de algún servicio sea igual a cero en algún semestre, aplicará el valor mínimo indicado en el artículo 22 del presente reglamento.

b) Los poseedores de títulos habilitantes para operación de redes privadas, así como los poseedores de títulos habilitantes para la prestación de servicios no señalados en el literal a), deberán pagar por una sola vez, junto con el otorgamiento o renovación de cada título y por el tiempo de duración de éste, el valor mínimo establecido en el artículo 22 del presente reglamento.

Artículo 6. Las empresas públicas y entidades públicas, para la prestación de servicios de telecomunicaciones, se exceptúan del pago por otorgamiento o renovación de títulos habilitantes y por el otorgamiento o renovación de autorización de frecuencias para uso y explotación del espectro radioeléctrico y deberán cumplir la política pública de devengamiento conforme la Ley Orgánica de Telecomunicaciones.

Capítulo III

De los Derechos por el Otorgamiento y Renovación de Títulos Habilitantes para Uso y Explotación del Espectro Radioeléctrico y de las Tarifas por Uso y Explotación del Espectro Radioeléctrico.

a) De los Derechos por el Otorgamiento y Renovación de Títulos Habilitantes para el Uso y Explotación del Espectro Radioeléctrico.

Artículo 7. En los casos en los que el título habilitante se otorgue por un proceso público competitivo, el valor del respectivo título habilitante será el resultado de aplicar las normas contenidas en el respectivo procedimiento de valoración, sustanciación y resolución sobre otorgamiento.

Artículo 8. El valor de los derechos por otorgamiento o renovación de títulos habilitantes para el uso y explotación de frecuencias esenciales de alta valoración, otorgados mediante adjudicación directa, entre ellas, aquellas que se han identificado para su utilización por parte de las Telecomunicaciones Móviles Internacionales (IMT) o de estándar superior, será aquel que resulte de aplicar las normas contenidas en el respectivo procedimiento de valoración, sustanciación y resolución sobre otorgamiento.

En los casos no contemplados en el párrafo precedente, los poseedores de títulos habilitantes a quienes se otorgue o renueve títulos habilitantes para uso de espectro en forma directa, deberán pagar semestralmente por el tiempo de duración de la concesión o autorización, los derechos que resulten de aplicar la siguiente fórmula:



$$D_{thERE} = x\% * f * I_T$$

Donde:

- D_{thERE} : Pago semestral por Derecho de Título Habilitante para Uso y Explotación del Espectro Radioeléctrico [US\$].
 $x\%$: Porcentaje aplicado sobre los Ingresos Facturados semestrales.
 f : Factor de Uso y Explotación del Espectro.
 I_T : Ingresos Facturados semestrales [US\$].

A los poseedores de títulos habilitantes que hagan Explotación del Espectro Radioeléctrico, se les fijará el porcentaje a aplicar sobre el Ingreso Facturado semestral de los servicios involucrados, de acuerdo a lo señalado en el Anexo 7, Tabla 15. El Factor de Uso y Explotación del Espectro Radioeléctrico se encuentra señalado en el Anexo 7, Tabla 16.

En el caso de los poseedores de títulos habilitantes que hagan uso, pero no Explotación del Espectro Radioeléctrico, como en el caso de operación de redes privadas, el valor del derecho será un pago por una sola vez junto con el otorgamiento o renovación del título habilitante y por el tiempo de duración de este, el valor establecido en el artículo 22 del presente reglamento multiplicado por el Factor de Uso y Explotación del Espectro señalado en Anexo 7, Tabla 16.

Los títulos habilitantes para Radioaficionados en todas sus categorías: Técnico, General, en Tránsito e Internacional, realizarán un pago único junto con el otorgamiento o renovación del título, por el tiempo de duración del título habilitante, equivalente al valor establecido en el artículo 22 del presente reglamento, independiente de las bandas y transmisores; y se pagará previo a la entrega de la credencial de operación.

b) De las Tarifas por Uso y Explotación del espectro radioeléctrico.

Artículo 9. De los Servicios Fijos, Móviles y de Radiodeterminación en bandas bajo 30 MHz (No Multiacceso). Para los fines de cálculo de la tarifa mensual por uso de frecuencias para los Servicios Fijos y Móviles, así como para los Servicios de Radiodeterminación, que operan en las bandas bajo 30 MHz, la zona de concesión será todo el territorio ecuatoriano y la tarifa se determina en función de la ecuación 1. Se excluyen los sistemas satelitales.

$$T_{uj} = \sqrt{P_j} * \sum_{i=1}^f \alpha_1 * (1 + \pi_a) * A_i * \left(\frac{t_i}{24}\right) \quad (Ec.1)$$

Donde:

- T_{uj} : Tarifa mensual por Uso del espectro radioeléctrico [US\$] para el sistema de radiocomunicaciones j.
 α_1 : Coeficiente de valoración del espectro radioeléctrico para Servicios Fijos y Móviles, excluyendo los sistemas satelitales, y para los Servicios de Radiodeterminación, en bandas bajo 30 MHz, no multiacceso (Anexo 1, Tabla 1).
 A_i : Ancho de banda de la frecuencia i asignada [kHz].
 P_j : Potencia de radiación del sistema de radiocomunicaciones j [watt].



- t_i : Tiempo autorizado de la frecuencia i a utilizar por día [hr].
 π_a : Tasa de Inflación Acumulada.
 f : Número de frecuencias asignadas.

El coeficiente de valoración del espectro radioeléctrico para los Servicios Fijos y Móviles, excluyendo los sistemas satelitales, y para los Servicios de Radiodeterminación en las bandas de frecuencia bajo 30 MHz, se establece en la Tabla 1 del Anexo 1. Los valores de Potencia P_i deberán corresponder a aquellos autorizados por la ARCOTEL.

Artículo 10. De los Servicios Fijos, Móviles y de Radiodeterminación en bandas de 30 a 960 MHz (No Multiacceso). Para los fines de cálculo de la tarifa mensual por uso de frecuencias, se considerará que los Servicios Fijos y Móviles y los Servicios de Radiodeterminación que utilizan bandas de frecuencias entre 30 y 960 MHz operan las 24 horas del día y la tarifa se determina en función de la ecuación 2. Se excluyen los sistemas satelitales.

$$T_{uj} = \sqrt{P_j * g_j * h_j} * \sum_{i=1}^f \alpha_{2i} * (1 + \pi_a) * A_i \quad (Ec.2)$$

Donde:

- T_{uj} : Tarifa mensual por Uso de espectro radioeléctrico [US\$] para el sistema de radiocomunicaciones j .
 α_{2i} : Coeficiente de valoración del espectro radioeléctrico para los Servicio Fijos y Móviles, excluyendo los sistemas satelitales, y para los Servicios de Radiodeterminación, en bandas de 30 a 960 MHz, no multiacceso, de la frecuencia i asignada (Anexo 2, Tabla 2).
 A_i : Ancho de banda de la frecuencia i asignada [kHz].
 g_j : Ganancia antena del sistema de radiocomunicaciones j [dBd].
 h_j : Altura Efectiva del sistema de radiocomunicaciones j [km].
 P_j : Potencia de radiación del sistema de radiocomunicaciones j [watt].
 π_a : Tasa de Inflación Acumulada.
 f : Número de frecuencias asignadas.

El coeficiente de valoración del espectro radioeléctrico para los Servicios Fijos y Móviles, y para los Servicios de Radiodeterminación, en las bandas de frecuencia entre 30 y 960 MHz, excluyendo los sistemas satelitales, se establece en la Tabla 2 del Anexo 2. Para los fines de cálculo de la tarifa de la ecuación 2, se considerarán: la potencia, altura efectiva y ganancia de la estación repetidora en transmisión semidúplex o de la primera estación en transmisión simplex. Lo anterior se deberá aplicar por cada Área Geográfica Asignada en todas las frecuencias que hagan uso del espectro. Los valores de Potencia P_j deberán corresponder a aquellos autorizados por la ARCOTEL. El valor de Altura Efectiva h_j mínima a considerar corresponderá a 200 m.

Artículo 11. Del Servicio Fijo: Enlaces Punto-Punto (No Multiacceso). La tarifa mensual por uso de frecuencias para el enlace punto-punto del Servicio Fijo, se calculará para cada estación del enlace, de emisión y recepción, de acuerdo con la ecuación 3.



$$T_{uj} = d_e * (1 - \beta_{3kj}) * \sum_{i=1}^f \alpha_{3i} * (1 + \pi_a) * A_i \quad (Ec.3)$$

Donde:

T_{uj}	:	Tarifa mensual por Uso de espectro radioeléctrico [US\$] para la estación j.
α_{3i}	:	Coefficiente de valoración del espectro radioeléctrico de la frecuencia i asignada (Anexo 3, Tabla 3).
β_{3kj}	:	Coefficiente de Corrección para el Servicio Fijo (enlace punto-punto) para la estación j ubicada en la parroquia k; corresponde al mayor valor del coeficiente asociado a la estación emisora y receptora (Anexo 3, Tabla 4).
A_i	:	Ancho de banda de la frecuencia i asignada [MHz].
π_a	:	Tasa de Inflación Acumulada.
d_e	:	Distancia del enlace entre las estaciones fijas [Km].
f	:	Número de frecuencias asignadas.
k	:	Parroquia k.

El coeficiente de valoración del espectro radioeléctrico para el Servicio Fijo, enlaces punto-punto, se establece en la Tabla 3 del Anexo 3.

Para cada enlace punto-punto autorizado por la ARCOTEL y para cada estación del enlace, sea esta de emisión o recepción, se determinará la tarifa mensual por uso del espectro radioeléctrico en función de: el ancho de banda asignado al poseedor del título habilitante y la distancia entre la estación de emisión y recepción. Si una estación fija opera con más de una frecuencia en la misma dirección, la tarifa resultante será la suma de las tarifas individuales calculadas por cada frecuencia de transmisión y recepción. Adicionalmente, la tarifa de uso estará multiplicada por el mayor Coeficiente de Corrección, obtenido entre los correspondientes a la estación emisora y receptora de acuerdo a la localización de dichas estaciones en una determinada parroquia.

Asimismo, para cada sistema Punto-Multipunto (No Multiacceso) autorizado por la ARCOTEL, a efectos de cálculo de la tarifa mensual, se tratará cada uno de los enlaces del sistema como un enlace punto-punto.

Artículo 12. De los Servicios Fijos y Móviles (Multiacceso). Se considera como Servicios Fijos y Móviles (Multiacceso), a los que se brindan mediante el uso de tecnologías de acceso inalámbricas para prestar servicios masivos al público. Dentro de las categorías de los Servicios Fijos y Móviles que utilizan técnicas de Multiacceso se encuentran: Servicio Móvil Avanzado (SMA), Servicios Troncalizados, Servicio de Acceso a Internet (SAI) Inalámbrico, Telefonía Fijo-Inalámbrico Rural y otros que la ARCOTEL califique como tal.

La tarifa mensual por uso de frecuencias de los Servicios Fijos y Móviles (Multiacceso), se determina por cada estación, en función de la ecuación 4.



$$T_{uj} = IVAP_{jk} * (1 - \beta_{4jk}) * \sum_{i=1}^f \alpha_{4i} * (1 + \pi_a) * A_i * \sqrt{s_j * fc_{ijk}} \quad (Ec.4)$$

Donde:

- T_{uj} : Tarifa mensual por Uso de espectro radioeléctrico [US\$] para la estación j.
- α_{4i} : Coeficiente de valoración del espectro radioeléctrico de la frecuencia i asignada (Anexo 4, Tabla 5).
- π_a : Tasa de Inflación Acumulada.
- β_{4jk} : Coeficiente de Corrección para el Servicio Fijo y Móvil (Multiacceso) para la estación j ubicada en la parroquia k (Anexo 4, Tabla 6).
- $IVAP_{jk}$: Índice Valor Agregado para la estación j ubicada en la parroquia k.
- j : Estación j.
- i : Frecuencia i por tecnología.
- k : Parroquia k.
- f : Número de frecuencias/bandas asignadas para cada tecnología utilizada en la estación j.
- A_i : Ancho de banda con la frecuencia i por tecnología.
- s_j : Cantidad de servicios de la estación j (Anexo 4, Tabla 7).
- fc_{ijk} : Factor de propagación promedio de la frecuencia/banda i de la estación j, en función de la densidad poblacional de la parroquia k (Anexo 4, Tabla 8).

El coeficiente de valoración del espectro radioeléctrico para los Servicios Fijos y Móviles (Multiacceso), se establece en la Tabla 5 del Anexo 4.

Para cada Servicio Fijo o Móvil (Multiacceso) autorizado por la ARCOTEL, se determinará la tarifa mensual por uso del espectro radioeléctrico para cada estación que haga uso del mismo, en función de: el ancho de banda en cada rango de frecuencia asignado al poseedor del título habilitante, y por cada tecnología que haga uso del rango de frecuencia; la cantidad de servicios prestados y la Cobertura del Servicio.

Si una estación opera con más de una tecnología, la tarifa resultante será la suma de las tarifas individuales calculadas por cada tecnología. Adicionalmente, para cada estación, la tarifa de uso estará ponderada por el IVAP y el Coeficiente de Corrección, en función de la localización de dicha estación en una determinada parroquia.

Para el Servicio Móvil (Multiacceso), prestado mediante un Sistema Troncalizado, los parámetros de la ecuación 4 se calcularán a nivel de zona, en función del Área Geográfica Asignada al poseedor del título habilitante. El factor de propagación promedio de la frecuencia, el IVAP y el Coeficiente de Corrección, calculado a nivel de zona, se establecen en la Tabla 9 del Anexo 4.

Asimismo, la tarifa mensual por uso de frecuencias para cada sistema Punto-Multipunto (Multiacceso) autorizado por la ARCOTEL, se determinará de acuerdo a la ecuación 4. Para estos sistemas, los parámetros de la ecuación 4 se calcularán a nivel cantonal, en función de la ubicación de las estaciones del enlace. El factor de propagación promedio de la frecuencia, el IVAP y el Coeficiente de Corrección, calculado a nivel cantonal, se establecen en la Tabla 10 del Anexo 4.



Artículo 13. De los Servicios Fijos por Satélite. La tarifa mensual por uso de frecuencias para los Servicios Fijos por Satélite, se determinará por estación terrena de acuerdo a la ecuación 5.

$$T_{uj} = fc_{sat} * (1 - \beta_{5jk}) * \sum_{i=1}^f \alpha_5 * (1 + \pi_a) * A_i \quad (Ec.5)$$

Donde:

- T_{uj} : Tarifa mensual por Uso de espectro radioeléctrico [US\$], para la estación j.
 α_5 : Coeficiente de valoración del espectro radioeléctrico.
 π_a : Tasa de Inflación Acumulada.
 A_i : Ancho de Banda en la frecuencia i [kHz].
 β_{5jk} : Coeficiente de corrección para el Servicio Fijo por Satélite para la estación j ubicada en la parroquia k (Anexo 5, Tabla 12).
 f : Número de frecuencias utilizadas por la portadora para la estación j.
 fc_{sat} : Factor de cobertura satelital (Anexo 5, Tabla 13).

Para los Servicios Fijos por Satélite el Ancho de Banda (A_i) se determinará para cada estación terrena de acuerdo a la ecuación 6.

$$A_i = \left(\frac{1+r}{FEC * \log_2 M} \right) * V_{Tx} \quad (Ec.6)$$

Donde:

- A_i : Ancho de banda de transmisión [kHz].
 V_{Tx} : Velocidad de transmisión [kbps].
 r : Factor de roll-off de la característica del filtro (establecido fijo en 0.4)
 M : Cantidad de estados o niveles de salida (adimensional)
 FEC : Codificación de corrección de errores directa

El coeficiente de valoración del espectro radioeléctrico para los Servicios Fijos por Satélite, se establece en la Tabla 11 del Anexo 5.

Para efectos de cálculo, el valor mínimo de Ancho de Banda del bloque de frecuencias utilizado será de 100 kHz.

Artículo 14. De los Servicios Móviles por Satélite. La tarifa mensual por uso de frecuencias para los Servicios Móviles por Satélite, se determinará de acuerdo a la ecuación 7.

$$T_{uj} = fc_{sat} * \alpha_6 * (1 + \pi_a) * A \quad (Ec.7)$$

Donde:

- T_{uj} : Tarifa mensual por Uso de espectro radioeléctrico [US\$].
 α_6 : Coeficiente de valoración del espectro radioeléctrico.

- A : Ancho de Banda [kHz].
 $f c_{sat}$: Factor de cobertura satelital (Anexo 5, Tabla 13).
 π_a : Tasa de Inflación Acumulada.

La tarifa mensual por uso de frecuencias para el servicio de radiodifusión por suscripción en televisión codificada satelital, se determinará de acuerdo a la ecuación 7, considerando la existencia de una única estación y el Ancho de Banda (A) corresponderá al ancho de banda total autorizado al prestador.

Así mismo, para los Servicios Móviles por Satélite el Ancho de Banda (A) se determinará de acuerdo a la ecuación 8.

$$A = \sum_{l=1}^c A_l \quad (Ec.8)$$

Donde:

- A_s : Ancho de banda utilizado o consumido por el poseedor del título habilitante con el proveedor l del segmento espacial [kHz].
 C : Número de proveedores del segmento espacial contratados.
 l : Proveedor del segmento espacial l .

El coeficiente de valoración del espectro radioeléctrico para los Servicios Móviles Satelitales y para el servicio de radiodifusión por suscripción en televisión codificada satelital, se establece en la Tabla 14 del Anexo 6.

Capítulo IV

De las tarifas por frecuencias de uso reservado, de uso temporal experimental, de uso de emergencia, de uso temporal eventual y de uso para fines de carácter social y humanitario

Artículo 15. Tarifas para frecuencias de uso reservado. Los Servicios Fijos y Móviles prestados mediante Sistemas de Radiocomunicaciones que hacen uso de frecuencias con carácter de reservado, tales como las de uso institucional de las Fuerzas Armadas y la Policía Nacional, pagarán una tarifa mensual equivalente al **1%** del valor que resulte de aplicar las ecuaciones respectivas del presente reglamento y por el tiempo de duración del título habilitante.

Artículo 16. Tarifas para frecuencias de uso temporal experimental. Los Servicios Fijos y Móviles prestados mediante Sistemas de Radiocomunicaciones que hacen uso temporal experimental de frecuencias (no comercial) pagarán una tarifa igual al **10%** del valor que resulte de aplicar las ecuaciones respectivas del presente Reglamento y por el tiempo de duración de la autorización temporal. El primer pago por uso de frecuencias será por anticipado al momento de otorgar la autorización, previa aprobación del proyecto presentado, por parte de la ARCOTEL.



Artículo 17. Tarifas para frecuencias de uso de emergencia. Los Servicios Fijos y Móviles prestados mediante Sistemas de Radiocomunicaciones que hacen uso de servicios de emergencia pagarán una tarifa por uso de frecuencias igual al **0,1%** del valor que resulte de aplicar las ecuaciones respectivas del presente reglamento y por el tiempo de duración de la autorización.

Artículo 18. Tarifas para frecuencias de uso temporal eventual. Los Servicios Fijos y Móviles prestados mediante Sistemas de Radiocomunicaciones que hacen uso temporal eventual de frecuencias, pagarán en forma anticipada una tarifa por uso de frecuencias, igual al valor que resulte de aplicar las ecuaciones respectivas del presente Reglamento, por el tiempo de duración de la autorización temporal. El pago anticipado por uso de frecuencias se realizará al momento de la aprobación del proyecto presentado, previo al otorgamiento de la autorización.

Artículo 19. Tarifas para frecuencias de uso para Fines de Carácter Social o Humanitario. Los Servicios Fijos y Móviles prestados mediante Sistemas de Radiocomunicaciones para Fines de Carácter Social o Humanitario, pagarán una tarifa mensual por uso de frecuencias igual al **0,1%** del valor que resulte de aplicar las ecuaciones respectivas del presente reglamento, y por el tiempo de duración del título habilitante.

Capítulo V

De las Tarifas de frecuencias en bandas libres, del Derecho mínimo de Otorgamiento de Títulos Habilitantes y de la Tarifa mínima para el Uso del Espectro Radioeléctrico

Artículo 20. Uso de frecuencias en bandas libres. Se exceptúa el pago de tarifas por uso de frecuencias en bandas libres, con sujeción al Plan Nacional de Frecuencias y a la norma técnica correspondiente.

Artículo 21. Tarifas por Uso determinado en bandas libres de frecuencias. Cuando se otorgue frecuencias para el uso determinado en bandas libres (UDBL), las personas naturales o jurídicas de derecho público o privado, pagarán por estación aprobada en el proyecto presentado, una tarifa anual equivalente al valor determinado en el artículo 22 del presente reglamento.

Artículo 22. Del valor mínimo del Derecho por el Otorgamiento del Título Habilitante. Por la emisión del título habilitante de los servicios que no se encuentran detallados en el artículo 5 literal a) del presente reglamento, se aplicarán los valores en función de la siguiente tabla.

Servicio	Valor [USD]
Redes privadas	1.25 veces del SBU
Servicios Comunes	1.00 veces del SBU
Servicio de Segmento Espacial	1.25 veces del SBU
Servicios de Valor Agregado	1.47 veces del SBU
Servicio Troncalizado	1.00 veces del SBU
Servicio de Radioaficionados, todas las categorías	0.05 veces del SBU
UDBL (por estación)	0.20 veces del SBU
Otros Servicios	1.00 veces del SBU



SBU: Salario Básico Unificado vigente al Otorgamiento del Título Habilitante

Artículo 23. Del valor mínimo de la Tarifa por el Uso y Explotación del Espectro Radioeléctrico. El valor mínimo por tarifa de Uso del Espectro Radioeléctrico, será igual al 1.5% del SBU.

Capítulo VI De la Declaración y Pago de los Derechos y Tarifas

Artículo 24. Toda persona natural o jurídica, nacional o extranjera, de derecho público o privado, que sea poseedora de los títulos habilitantes contemplados en este reglamento, está obligada a pagar los derechos y tarifas establecidas en el presente instrumento, de conformidad con los procedimientos aprobados por la ARCOTEL.

Artículo 25. De la declaración para el pago de Derechos por el Otorgamiento de Títulos Habilitantes por la prestación de servicios de telecomunicaciones y Uso y Explotación del Espectro Radioeléctrico. Los poseedores de títulos habilitantes deberán elaborar y presentar una declaración para el pago de los Derechos por el Otorgamiento de Títulos Habilitantes por la prestación de servicios de telecomunicaciones y Uso y Explotación del Espectro Radioeléctrico, a través de los mecanismos y los formatos que determine la Dirección Ejecutiva de la ARCOTEL, mediante resolución.

Las declaraciones serán suscritas por la persona natural o el representante legal en el caso de personas jurídicas, poseedoras de títulos habilitantes, y por el contador en el caso que aplique, quienes se hacen responsables por la exactitud y veracidad de los datos que contengan.

La información presentada en las declaraciones elaboradas por los poseedores de títulos habilitantes, es vinculante para quienes las suscriben y para todos sus efectos.

En el caso de errores en las declaraciones presentadas, los poseedores de títulos habilitantes podrán rectificarlas dentro de los seis (6) meses posteriores a la fecha de presentación de cada declaración, cuando dicha rectificación implique diferencias a favor del poseedor del título habilitante. Para los casos de rectificación que impliquen diferencias a favor de la ARCOTEL no existirá límite de plazo.

En el caso de no presentar la declaración dentro de los plazos establecidos, la ARCOTEL iniciará el proceso de liquidación o determinación correspondiente de las obligaciones a las que haya lugar, en base a la información que se solicite para el efecto, de conformidad con la normativa vigente.

La ARCOTEL tiene la facultad de verificar las declaraciones efectuadas por los poseedores de títulos habilitantes, con base a los planes, procedimientos y parámetros técnicos aprobados por la Dirección Ejecutiva.

Artículo 26. Del Período impositivo. Para el cálculo de los derechos de otorgamiento de títulos habilitantes por la prestación de servicios de telecomunicaciones y uso y explotación



del espectro radioeléctrico, los períodos impositivos son semestrales que van del 1 de enero al 30 de junio y del 1 de julio al 31 de diciembre de cada año.

Artículo 27. Plazo para la presentación de la Declaración y pago de Derechos por el Otorgamiento de Títulos Habilitantes por la prestación de servicios de telecomunicaciones y Uso y Explotación del Espectro Radioeléctrico. La declaración y el pago del valor correspondiente a los derechos de otorgamiento de títulos habilitantes por la prestación de servicios de telecomunicaciones y uso y explotación del espectro radioeléctrico, se hará, en el caso del primer semestre, hasta el 15 de julio; y, para el segundo semestre, hasta el 15 de enero.

Cuando una fecha de vencimiento coincida con días de descanso obligatorio o feriados, las fechas de vencimiento se trasladarán al primer día hábil.

Si el pago se realiza luego de haber vencido el plazo, a más del valor del derecho determinado por otorgamiento de títulos habilitantes por la prestación de servicios de telecomunicaciones y uso y explotación del espectro radioeléctrico, deberá pagar los correspondientes intereses liquidados en la misma declaración, de conformidad con el Código Tributario, sin perjuicio de aplicar el régimen sancionatorio establecido en la Ley cuando corresponda.

La falta de declaración o declaración tardía, será sancionada de conformidad al régimen sancionatorio establecido en la Ley.

Artículo 28. Plazo para el pago de la Tarifa mensual por Uso y Explotación del Espectro Radioeléctrico. La factura del valor determinado por tarifa mensual por uso y explotación del espectro radioeléctrico, será emitida por la ARCOTEL, el primer día hábil de cada mes en base a la información registrada en el mes anterior.

Los obligados al pago de la tarifa mensual por uso y explotación del espectro radioeléctrico, deberán pagarla hasta el día 15 de cada mes. Cuando una fecha de vencimiento coincida con días de descanso obligatorio o feriados, la fecha de vencimiento se trasladará al primer día hábil.

En el caso de no realizar el pago en el día señalado, se calcularán los intereses respectivos de conformidad con el Código Tributario, sin perjuicio de aplicar el régimen sancionatorio establecido en la Ley, cuando corresponda.

La ARCOTEL, se reserva la facultad de realizar los procesos de reliquidación cuando corresponda, con base a la información que se solicite para este efecto.

El no uso del espectro radioeléctrico asignado, no exime del pago de los derechos o tarifas correspondientes.

Capítulo VII Disposiciones Generales, Transitorias, Reformatoria y Derogatorias

Disposiciones Generales



Primera. Corresponde al Directorio de la ARCOTEL las potestades de interpretación y aclaración de las normas contenidas en el presente reglamento. El pronunciamiento del Directorio de la ARCOTEL, será motivado y de aplicación obligatoria.

Segunda. La extinción de un título habilitante, por cualquier causa regulada en la LOT, para la prestación de servicios de telecomunicaciones, audio y video por suscripción, operación de red privada o uso de frecuencias del espectro radioeléctrico, no genera devolución, reliquidación o pago alguno por parte del Estado, respecto de los derechos de otorgamiento y tarifas pagados. Igual disposición se aplicará para las reducciones de frecuencias del título habilitante.

Tercera. La información de los Ingresos Facturados de cada servicio de telecomunicaciones y de audio y video por suscripción, deberá ser remitida a la ARCOTEL por todos los poseedores de títulos habilitantes, de acuerdo a lo establecido en el presente reglamento y a las resoluciones y formularios emitidos por la ARCOTEL para este efecto.

Disposiciones Transitorias

Primera. Los poseedores de títulos habilitantes que se encuentren en procesos de renovación, a la fecha de entrada en vigencia del presente reglamento, deberán cumplir sus obligaciones económicas respecto de los derechos de otorgamiento de títulos habilitantes para el uso y explotación del espectro radioeléctrico y las tarifas mensuales por uso y explotación del espectro radioeléctrico, establecidas en este cuerpo normativo.

Segunda. Los valores variables establecidos para la prestación de servicios de telecomunicaciones y operación de redes privadas, constantes en la disposición transitoria novena del ROTH, se mantendrán vigentes hasta la fecha de publicación del presente instrumento en el Registro Oficial. Las obligaciones de pago que se generen posterior a la fecha de entrada en vigencia del presente reglamento, se aplicarán de conformidad con el mismo, sin perjuicio del tiempo transcurrido desde la emisión del título habilitante.

Tercera. Los valores fijos imputables al respectivo título habilitante para la prestación de servicios de telecomunicaciones y operación de redes privadas, se mantendrán vigentes hasta la fecha de publicación del presente instrumento en el Registro Oficial. En lo relativo a su renovación, se aplicarán los valores y parámetros del presente reglamento.

Cuarta. Para la determinación del valor de las garantías de fiel cumplimiento y para efectos de la correcta aplicación del literal c) del artículo 207 del ROTH, que establece: *“El equivalente al pago anual, de derechos de concesión, derechos de permiso o registro en caso de que éstos correspondan a dicho esquema de pago”*, en la determinación al pago anual indicado, se debe considerar la suma de dos periodos semestrales consecutivos, en los términos regulados precedentemente para el otorgamiento de títulos habilitantes.

Quinta. Todos los poseedores de títulos habilitantes deberán cumplir con lo establecido en el presente reglamento de conformidad con la disposición transitoria primera de la LOT, relativas al pago de derechos y tarifas. En cuanto a la renovación, se aplicará el régimen jurídico previsto en el artículo 40 de la LOT.



Sexta. Las tarifas mensuales por uso de frecuencias que se calculen de acuerdo al presente reglamento, deberá multiplicarse por un factor de 1,12 para determinar el pago que debe realizar el poseedor del respectivo título habilitante por dichas tarifas, desde la fecha de entrada en vigencia del presente reglamento hasta el 31 de diciembre del 2021. A partir del 01 de enero del 2022 las tarifas mensuales que se calculen deberán ser multiplicadas por un factor de 1,0.

Séptima. Para la implementación del presente reglamento se establecerá un período de transición.

Disposición Reformatoria

Única. Para los derechos de otorgamiento de títulos habilitantes y tarifas mensuales para frecuencias auxiliares, se sustituye el segundo párrafo del artículo 6 de la Resolución 02-02-ARCOTEL-2016 por el siguiente texto:

“De forma tal que al servicio fijo (enlaces radioeléctricos) y al servicio fijo por satélite (enlaces radioeléctricos) se le aplicarán las fórmulas del Reglamento de Derechos por el Otorgamiento y Renovación de Títulos Habilitantes para la Prestación de Servicios de Telecomunicaciones, Audio y Video por Suscripción y Operación de Redes Privadas; de Derechos por Otorgamiento y Renovación de Títulos Habilitantes para el Uso y Explotación del Espectro Radioeléctrico, y de Tarifas por su Uso y Explotación, vigente”.

Disposiciones Derogatorias

Primera. Se derogan las resoluciones: 886-CONARTEL-99, 1063-CONARTEL-00, 1593-CONARTEL-2000, 4760-CONARTEL-08, 5092-CONARTEL-08, 5107-CONARTEL-08, 5172-CONARTEL-08, 5250-CONARTEL-08, 5468-CONARTEL-08, 5520-CONARTEL-09, 5113-CONARTEL-08, RTV-592-19-CONATEL-2010, RTV-115-06-CONATEL-2013, 769-31-CONATEL-2003, 416-15-CONATEL-2005, 275-11-CONATEL-2006, 600-29-CONATEL-2016, 309-11-CONATEL-2008 y 485-20-CONATEL-2008.

Segunda. Se deroga la Resolución N° 769-31-CONATEL-2003 con la cual se expidió el Reglamento de Derechos por Concesión y Tarifas por Uso de Frecuencias del Espectro Radioeléctrico, publicado en Registro Oficial 242 del 30 de diciembre de 2003, y sus correspondientes reformas expedidas con resoluciones: 416-15-CONATEL-2005, 275-11-CONATEL-2006, 600-29-CONATEL-2006, 309-11-CONATEL-2008, 485-20-CONATEL-2008 y TEL-073-03-CONATEL-2014.

Tercera. Se deroga la Disposición Transitoria Novena de la Resolución No. 15-16-ARCOTEL-2019 de 19 de noviembre de 2019.

Cuarta. Se deroga toda norma o disposición de igual o menor jerarquía que se oponga al presente reglamento.



Este reglamento entrará en vigencia a partir de su publicación en el Registro Oficial.

Dado en el Distrito Metropolitano de Quito, a

Lcdo. Andrés Michelena
PRESIDENTE DEL DIRECTORIO
AGENCIA DE REGULACIÓN Y CONTROL DE LAS TELECOMUNICACIONES

Lcdo. RODRIGO XAVIER AGUIRRE POZO
SECRETARIO DEL DIRECTORIO
AGENCIA DE REGULACIÓN Y CONTROL DE LAS TELECOMUNICACIONES



BORRADOR





ANEXOS

Anexo 1: De los Servicios Fijos y Móviles en bandas bajo 30 MHz.

Banda de Frecuencias [MHz]	Coefficiente de valoración del espectro radioeléctrico
$0 < f \leq 30$	0.530

Tabla 1: Coeficiente de valoración del espectro radioeléctrico.

Anexo 2: De los Servicios Fijos y Móviles en bandas de 30 a 960 MHz.

Banda de Frecuencias [MHz]	Coefficiente de valoración del espectro radioeléctrico
$30 < f \leq 300$	0.0045
$300 < f \leq 512$	0.0065
$614 < f \leq 960$	0.0085

Tabla 2: Coeficiente de valoración del espectro radioeléctrico.

Anexo 3: Del Servicio Fijo: Enlaces Punto-Punto (No Multiacceso).

Rango de frecuencias de operación [GHz]	Coefficiente de valoración del espectro radioeléctrico
$0 < f \leq 1$	0.9500
$1 < f \leq 10$	0.4972
$10 < f \leq 20$	0.2999
$20 < f \leq 35$	0.1807
$35 < f \leq 83$	0.0306

Tabla 3: Coeficiente de valoración del espectro radioeléctrico.

Zonas	Coefficiente de Corrección
Zonas no priorizadas por MINTEL.	0
Zonas priorizadas por MINTEL. Su vigencia será de cinco años a partir de su aplicación por estación.	0.8

Tabla 4: Coeficiente de Corrección.



Anexo 4: Del Servicio Fijo y Móvil (Multiacceso).

Rango de frecuencias de operación [MHz]	Coefficiente de valoración del espectro radioeléctrico
$100 < f \leq 600$	25.35
$600 < f \leq 1000$	162.00
$1000 < f \leq 2200$	102.87
$2200 < f \leq 3300$	20.41
$3300 < f \leq 4200$	162.00
$f > 4200$	1.94

Tabla 5: Coeficiente de valoración del espectro radioeléctrico.

Zonas	Coefficiente de Corrección
Zonas no priorizadas por MINTEL.	0
Zonas priorizadas por MINTEL. Para radiobases GSM (2G) y UMTS (3G), su vigencia será de cinco años a partir de su autorización.	0.6
Zonas priorizadas por MINTEL. Para radiobases LTE (4G) o superiores, su vigencia será de cinco años a partir de su autorización.	1.0

Tabla 6: Coeficiente de Corrección

Servicio	Tecnología	Cantidad de servicios
SMA GSM	GSM	0.250
SMA GSM +OMV	GSM	0.375
SMA GSM +RAN	GSM	0.375
SMA GSM +OMV +RAN	GSM	0.500
SMA UMTS	UMTS	0.251
SMA UMTS +OMV	UMTS	0.377
SMA UMTS +RAN	UMTS	0.377
SMA UMTS +OMV +RAN	UMTS	0.502
SMA LTE	LTE	0.275
SMA LTE +OMV	LTE	0.413
SMA LTE +RAN	LTE	0.413
SMA LTE +OMV +RAN	LTE	0.550
SMA 5G	5G	0.500
SMA 5G +OMV	5G	0.750
SMA 5G +RAN	5G	0.750
SMA 5G +OMV +RAN	5G	1.000
Troncalizado	iDEM/Radio	0.250
Portador	Tx	0.250
TFI Rural	CDMA / Fijo Inalámbrico	0.250
SAI Fijo Inalámbrico	Fijo Inalámbrico	0.250

Tabla 7: Cantidad de servicios por estación



Bandas de Frecuencia	Un Sector-Densidad Alta	Un Sector-Densidad Media	Un Sector-Densidad Baja	Dos Sectores-Densidad Alta	Dos Sectores-Densidad Media	Dos Sectores-Densidad Baja	Tres o más sectores-Densidad Alta	Tres o más sectores-Densidad Media	Tres o más sectores-Densidad Baja
5.800 MHz	0.040	0.119	0.264	0.028	0.084	0.186	0.034	0.103	0.228
3.500 MHz	0.048	0.143	0.318	0.034	0.101	0.225	0.041	0.124	0.276
2.600 MHz	0.061	0.184	0.409	0.043	0.130	0.289	0.053	0.159	0.354
2.100/1.700 MHz	0.075	0.225	0.500	0.053	0.159	0.354	0.065	0.195	0.433
1.900 MHz	0.075	0.225	0.500	0.053	0.159	0.354	0.065	0.195	0.433
900 MHz	0.116	0.348	0.773	0.082	0.246	0.547	0.100	0.301	0.669
850 MHz	0.116	0.348	0.773	0.082	0.246	0.547	0.100	0.301	0.669
700 MHz	0.130	0.389	0.864	0.092	0.275	0.611	0.112	0.337	0.748
450 MHz	0.040	0.119	0.264	0.028	0.084	0.186	0.034	0.103	0.228

Nota: La densidad corresponde al número de habitantes por kilómetro cuadrado de cada parroquia, calculada en base a información oficial del INEC. La densidad baja se define en un rango entre 0 y 34,9 habitantes/km²; la densidad media se define en el rango entre 35 y 119,9 habitantes/km²; la densidad alta se define en el rango entre 120 y 5.000 habitantes/km², valores que pueden modificarse con nueva información oficial del INEC.

Tabla 8: Factor de cobertura por número de sectores en estación y densidad parroquial.

Zona	Provincias	Factor de Propagación	IVAP	Factor de Corrección
Zona 1a	Guayas	6.024	0.1181	0.0017
Zona 1b	Santa Elena, Los Ríos, Galápagos	7.408	0.0913	0.0019
Zona 2a	Pichincha	3.723	0.1272	0.0042
Zona 2b	Santo Domingo, Sucumbíos, Orellana, Napo	22.057	0.0602	0.1126
Zona 3	Manabí	7.394	0.0759	0.0223
Zona 4	El Oro, Loja	6.571	0.0485	0.1100
Zona 5	Azuay, Cañar, Zamora Chinchipe	8.606	0.0540	0.1560
Zona 6	Carchi, Imbabura, Esmeraldas	9.467	0.0578	0.1092
Zona 7	Tungurahua, Cotopaxi, Pastaza	15.279	0.0620	0.1548
Zona 8	Bolívar, Chimborazo, Morona Santiago	13.471	0.0488	0.1791

Tabla 9: Factor de propagación, IVAP y factor de corrección, calculados a nivel de zona



Provincia	Cantón	Factor de Propagación	IVAP	Factor de Corrección
AZUAY	CUENCA	1.245	0.1161	0.0379
AZUAY	GIRON	0.138	0.0406	0.0888
AZUAY	GUALACEO	0.136	0.0423	0.2249
AZUAY	NABON	0.247	0.0358	0.3199
AZUAY	PAUTE	0.106	0.0429	0.1606
AZUAY	PUCARA	0.228	0.0366	0.1827
AZUAY	SAN FERNANDO	0.054	0.0318	0.1876
AZUAY	SANTA ISABEL	0.236	0.0514	0.1172
AZUAY	SIGSIG	0.257	0.0381	0.2625
AZUAY	OÑA	0.114	0.0296	0.0000
AZUAY	CHORDELEG	0.041	0.0324	0.3754
AZUAY	EL PAN	0.052	0.0328	0.6061
AZUAY	SEVILLA DE ORO	0.123	0.0379	0.3771
AZUAY	GUACHAPALA	0.015	0.0443	0.0000
AZUAY	CAMILO PONCE ENRIQUEZ	0.249	0.0603	0.2088
BOLIVAR	GUARANDA	0.738	0.0716	0.1075
BOLIVAR	CHILLANES	0.258	0.0531	0.0000
BOLIVAR	SAN JOSE DE CHIMBO	0.102	0.0395	0.5649
BOLIVAR	ECHEANDIA	0.090	0.0774	0.0000
BOLIVAR	SAN MIGUEL	0.224	0.0380	0.1354
BOLIVAR	CALUMA	0.069	0.0961	0.0000
BOLIVAR	LAS NAVES	0.058	0.0621	0.0000
CAÑAR	AZOGUES	0.238	0.0747	0.2324
CAÑAR	BIBLIAN	0.089	0.0483	0.2184
CAÑAR	CAÑAR	0.701	0.0531	0.1563
CAÑAR	LA TRONCAL	0.125	0.1105	0.0000
CAÑAR	EL TAMBO	0.025	0.0946	0.0000
CAÑAR	DELEG	0.030	0.0423	0.0000
CAÑAR	SUSCAL	0.019	0.0552	0.0000
CARCHI	TULCAN	0.713	0.0642	0.1104
CARCHI	BOLIVAR	0.140	0.0488	0.4796
CARCHI	ESPEJO	0.216	0.0538	0.0611
CARCHI	MIRA	0.229	0.0425	0.0000
CARCHI	MONTUFAR	0.149	0.0484	0.2121
CARCHI	SAN PEDRO DE HUACA	0.027	0.0500	0.1814
COTOPAXI	LATACUNGA	0.540	0.1038	0.0438
COTOPAXI	LA MANA	0.256	0.0768	0.1412
COTOPAXI	PANGUA	0.282	0.0455	0.1377
COTOPAXI	PUJILI	0.508	0.0555	0.0437
COTOPAXI	SALCEDO	0.189	0.0766	0.1695
COTOPAXI	SAQUISILI	0.080	0.0466	0.0409
COTOPAXI	SIGCHOS	0.527	0.0339	0.1940
CHIMBORAZO	RIOBAMBA	0.383	0.1010	0.0577
CHIMBORAZO	ALASI	0.646	0.0366	0.0466
CHIMBORAZO	COLTA	0.326	0.0458	0.1085
CHIMBORAZO	CHAMBO	0.064	0.0739	0.0000
CHIMBORAZO	CHUNCHI	0.107	0.0361	0.2764
CHIMBORAZO	GUAMOTE	0.477	0.0700	0.0000
CHIMBORAZO	GUANO	0.179	0.0374	0.1408
CHIMBORAZO	PALLATANGA	0.148	0.0643	0.0000
CHIMBORAZO	PENIPE	0.143	0.0242	0.5266
CHIMBORAZO	CUMANDA	0.062	0.0878	0.0000
EL ORO	MACHALA	0.129	0.2382	0.0000
EL ORO	ARENILLAS	0.315	0.0512	0.1483
EL ORO	ATAHUALPA	0.108	0.0246	0.6038
EL ORO	BALSAS	0.027	0.0599	0.1794



EL ORO	CHILLA	0.130	0.0412	0.0000
EL ORO	EL GUABO	0.237	0.0891	0.0000
EL ORO	HUAQUILLAS	0.025	0.1443	0.0000
EL ORO	MARCABELI	0.058	0.0349	0.0000
EL ORO	PASAJE	0.178	0.0620	0.0873
EL ORO	PIÑAS	0.241	0.0476	0.1605
EL ORO	PORTOVELO	0.112	0.0430	0.1807
EL ORO	SANTA ROSA	0.321	0.0611	0.0764
EL ORO	ZARUMA	0.253	0.0408	0.4212
EL ORO	LAS LAJAS	0.116	0.0260	0.2837
ESMERALDAS	ESMERALDAS	0.527	0.0840	0.0124
ESMERALDAS	ELOY ALFARO	1.667	0.0466	0.4575
ESMERALDAS	MUISNE	0.485	0.0423	0.1959
ESMERALDAS	QUININDE	1.512	0.1128	0.0386
ESMERALDAS	SAN LORENZO	1.190	0.0344	0.2306
ESMERALDAS	ATACAMES	0.198	0.0764	0.0612
ESMERALDAS	RIOVERDE	0.588	0.0572	0.4549
ESMERALDAS	LA CONCORDIA	0.126	#iDIV/0!	0.0000
GUAYAS	GUAYAQUIL	1.637	0.2649	0.0000
GUAYAS	ALFREDO BAQUERIZO MORENO	0.085	0.0909	0.0000
GUAYAS	BALAO	0.160	0.1014	0.0000
GUAYAS	BALZAR	0.463	0.1181	0.0000
GUAYAS	COLIMES	0.296	0.0678	0.2611
GUAYAS	DAULE	0.180	0.1017	0.0000
GUAYAS	DURAN	0.117	0.3458	0.0000
GUAYAS	EL EMPALME	0.279	0.0826	0.0000
GUAYAS	EL TRIUNFO	0.154	0.1406	0.0000
GUAYAS	MILAGRO	0.158	0.1016	0.0000
GUAYAS	NARANJAL	0.679	0.0863	0.0000
GUAYAS	NARANJITO	0.088	0.1055	0.0000
GUAYAS	PALESTINA	0.076	0.0829	0.0000
GUAYAS	PEDRO CARBO	0.365	0.0597	0.0000
GUAYAS	SAMBORONDON	0.144	0.2047	0.0000
GUAYAS	SANTA LUCIA	0.140	0.0921	0.0000
GUAYAS	URBINA JADO	0.153	0.0523	0.0000
GUAYAS	YAGUACHI	0.199	0.0979	0.0000
GUAYAS	PLAYAS	0.106	0.1221	0.0000
GUAYAS	SIMON BOLIVAR	0.114	0.0901	0.0000
GUAYAS	CORONEL MARCELINO MARIDUEÑA	0.099	0.1700	0.0000
GUAYAS	LOMAS DE SARGENTILLO	0.026	0.0750	0.0000
GUAYAS	NOBOL	0.053	0.0867	0.0000
GUAYAS	GENERAL ANTONIO ELIZALDE	0.060	0.0737	0.0000
GUAYAS	ISIDRO AYORA	0.190	0.0815	0.0000
IMBABURA	IBARRA	0.426	0.1018	0.0331
IMBABURA	ANTONIO ANTE	0.032	0.0660	0.0000
IMBABURA	COTACACHI	0.658	0.0444	0.1609
IMBABURA	OTAVALO	0.191	0.0737	0.0026
IMBABURA	PIMAMPIRO	0.175	0.0298	0.3002
IMBABURA	SAN MIGUEL DE URCUQUI	0.306	0.0419	0.5327
LOJA	LOJA	0.739	0.0739	0.0398
LOJA	CALVAS	0.328	0.0409	0.1785
LOJA	CATAMAYO	0.254	0.0483	0.0314
LOJA	CELICA	0.203	0.0323	0.2841
LOJA	CHAGUARPAMBA	0.122	0.0297	0.1617
LOJA	ESPINDOLA	0.201	0.0302	0.6267
LOJA	GONZANAMA	0.272	0.0341	0.1705
LOJA	MACARA	0.225	0.0442	0.1729
LOJA	PALTAS	0.451	0.0326	0.4107
LOJA	PUYANGO	0.249	0.0332	0.4652



LOJA	SARAGURO	0.422	0.0347	0.3224
LOJA	SOZORANGA	0.160	0.0296	0.1210
LOJA	ZAPOTILLO	0.473	0.0295	0.3281
LOJA	PINDAL	0.079	0.0323	0.3447
LOJA	QUILANGA	0.092	0.0288	0.0814
LOJA	OLMEDO	0.044	0.0409	0.1372
LOS RIOS	BABAHOYO	0.424	0.1340	0.0000
LOS RIOS	BABA	0.202	0.0908	0.0000
LOS RIOS	MONTALVO	0.142	0.1141	0.0000
LOS RIOS	PUEBLOVIEJO	0.131	0.0939	0.0000
LOS RIOS	QUEVEDO	0.119	0.1555	0.0000
LOS RIOS	URDANETA	0.148	0.0922	0.0000
LOS RIOS	VENTANAS	0.207	0.1235	0.0000
LOS RIOS	VINCES	0.272	0.1132	0.0000
LOS RIOS	PALENQUE	0.226	0.1001	0.0000
LOS RIOS	BUENA FE	0.227	0.1228	0.0000
LOS RIOS	VALENCIA	0.382	0.1751	0.0000
LOS RIOS	MOCACHE	0.222	0.1363	0.0000
LOS RIOS	QUINSALOMA	0.111	0.0743	0.0000
MANABI	PORTOVIEJO	0.375	0.1135	0.0084
MANABI	BOLIVAR	0.210	0.0488	0.1689
MANABI	CHONE	1.185	0.0707	0.0000
MANABI	EL CARMEN	0.492	0.0877	0.0000
MANABI	FLAVIO ALFARO	0.525	0.0516	0.0000
MANABI	JIPIJAPA	0.572	0.0446	0.0736
MANABI	JUNIN	0.096	0.1293	0.0000
MANABI	MANTA	0.118	0.1752	0.0000
MANABI	MONTECRISTI	0.288	0.1585	0.0000
MANABI	PAJAN	0.424	0.0477	0.0000
MANABI	PICHINCHA	0.419	0.0529	0.0000
MANABI	ROCAFUERTE	0.109	0.0915	0.0000
MANABI	SANTA ANA	0.400	0.0491	0.1121
MANABI	SUCRE	0.271	0.0996	0.0000
MANABI	TOSAGUA	0.146	0.0725	0.0000
MANABI	24 DE MAYO	0.205	0.0424	0.1370
MANABI	PEDERNALES	0.744	0.0694	0.2487
MANABI	OLMEDO	0.099	0.0409	0.0679
MANABI	PUERTO LOPEZ	0.167	0.0530	0.0000
MANABI	JAMA	0.226	0.0740	0.0000
MANABI	JARAMIJO	0.038	0.1603	0.0000
MANABI	SAN VICENTE	0.277	0.0662	0.0000
MORONA SANTIAGO	MORONA	1.817	0.0533	0.1266
MORONA SANTIAGO	GUALAQUIZA	0.861	0.0301	0.4623
MORONA SANTIAGO	LIMON INDANZA	0.710	0.0345	0.4831
MORONA SANTIAGO	PALORA	0.568	0.0261	0.4309
MORONA SANTIAGO	SANTIAGO	0.548	0.0320	0.6261
MORONA SANTIAGO	SUCUA	0.348	0.0507	0.3111
MORONA SANTIAGO	HUAMBOYA	0.259	0.0431	0.0000
MORONA SANTIAGO	SAN JUAN BOSCO	0.411	0.0249	0.4429
MORONA SANTIAGO	TAISHA	2.407	0.0356	0.6773
MORONA SANTIAGO	LOGROÑO	0.457	0.0353	0.3308
MORONA SANTIAGO	PABLO VI	0.542	0.0377	0.0000
MORONA SANTIAGO	TIWINTZA	0.456	0.0379	0.3251
NAPO	TENA	1.530	0.0695	0.1600
NAPO	ARCHIDONA	1.181	0.0593	0.1964
NAPO	EL CHACO	1.365	0.0316	0.1041
NAPO	QUIJOS	0.620	0.0329	0.4409
NAPO	CARLOS JULIO AROSEMENA	0.196	0.0429	0.0000
PASTAZA	PASTAZA	7.774	0.0497	0.2367



PASTAZA	MERA	0.206	0.0411	0.1339
PASTAZA	SANTA CLARA	0.122	0.0396	0.2062
PASTAZA	ARAJUNO	3.460	0.0451	0.4136
PICHINCHA	QUITO	1.645	0.1564	0.0012
PICHINCHA	CAYAMBE	0.464	0.0858	0.0000
PICHINCHA	MEJIA	0.579	0.0826	0.0179
PICHINCHA	PEDRO MONCAYO	0.132	0.0922	0.0598
PICHINCHA	RUMIÑAHUI	0.053	0.1321	0.0549
PICHINCHA	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	0.332	0.0695	0.0000
PICHINCHA	PEDRO VICENTE MALDONADO	0.243	0.0829	0.0000
PICHINCHA	PUERTO QUITO	0.271	0.1023	0.0000
TUNGURAHUA	AMBATO	0.397	0.1050	0.0725
TUNGURAHUA	BAÑOS	0.416	0.0566	0.0140
TUNGURAHUA	CEVALLOS	0.007	0.0724	0.0000
TUNGURAHUA	MOCHA	0.033	0.0380	0.1878
TUNGURAHUA	PATATE	0.123	0.0397	0.1755
TUNGURAHUA	QUERO	0.068	0.0421	0.1548
TUNGURAHUA	SAN PEDRO DE PELILEO	0.079	0.0580	0.3132
TUNGURAHUA	SANTIAGO DE PILLARO	0.174	0.0472	0.6119
TUNGURAHUA	TISALEO	0.023	0.0465	0.1076
ZAMORA CHINCHIPE	ZAMORA	0.740	0.0530	0.1938
ZAMORA CHINCHIPE	CHINCHIPE	0.451	0.0223	0.2458
ZAMORA CHINCHIPE	NANGARITZA	0.789	0.0310	0.5000
ZAMORA CHINCHIPE	YACUAMBI	0.489	0.0301	0.4596
ZAMORA CHINCHIPE	YANTAZA	0.396	0.0630	0.1425
ZAMORA CHINCHIPE	EL PANGUI	0.246	0.0368	0.1861
ZAMORA CHINCHIPE	CENTINELA DEL CONDOR	0.102	0.0489	0.0000
ZAMORA CHINCHIPE	PALANDA	0.777	0.0274	0.3903
ZAMORA CHINCHIPE	PAQUISHA	0.138	0.0254	0.6232
GALAPAGOS	SAN CRISTOBAL	0.331	0.0510	0.0194
GALAPAGOS	ISABELA	2.094	0.0359	0.0000
GALAPAGOS	SANTA CRUZ	0.700	0.0829	0.0000
SUCUMBIOS	LAGO AGRIO	1.226	0.0857	0.0000
SUCUMBIOS	GONZALO PIZARRO	0.870	0.0354	0.1068
SUCUMBIOS	PUTUMAYO	1.395	0.0252	0.2722
SUCUMBIOS	SHUSHUFINDI	0.964	0.0644	0.0707
SUCUMBIOS	SUCUMBIOS	0.589	0.0213	0.7608
SUCUMBIOS	CASCALES	0.487	0.0404	0.0703
SUCUMBIOS	CUYABENO	1.524	0.0384	0.0000
ORELLANA	ORELLANA	2.761	0.0488	0.1485
ORELLANA	AGUARICO	4.392	0.0240	0.2076
ORELLANA	LA JOYA DE LOS SACHAS	0.469	0.0519	0.2874
ORELLANA	LORETO	0.839	0.0452	0.3980
SANTO DOMINGO	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS	1.344	0.1186	0.0000
SANTA ELENA	SANTA ELENA	1.403	0.0850	0.0000
SANTA ELENA	LIBERTAD	0.010	0.1959	0.0000
SANTA ELENA	SALINAS	0.027	0.1165	0.0000
ZONAS NO DELIMITADAS	LAS GOLONDRINAS	0.049	0.0582	0.0000
ZONAS NO DELIMITADAS	MANGA DEL CURA	0.190	0.0759	0.0000
ZONAS NO DELIMITADAS	EL PIETRERO	0.066	0.0641	0.0000

Tabla 10: Factor de propagación, IVAP y factor de corrección, calculados a nivel cantonal



Anexo 5: Del Servicio Fijo por Satélite.

Servicios Fijos por Satélite	Coefficiente de valoración del espectro radioeléctrico
Servicio de Acceso a Internet por satélite	0.0085
Otros Servicios Fijos por Satélite	0.0800

Tabla 11: Coeficiente de valoración del espectro radioeléctrico.

Zonas	Coefficiente de Corrección
Zonas no priorizadas por MINTEL.	0
Zonas priorizadas por MINTEL. Su vigencia será de cinco años a partir de su aplicación por estación.	0.8

Tabla 12: Coeficiente de Corrección.

Territorio Ecuatoriano	Factor de cobertura satelital
Continental	1.00
Insular (Galápagos)	0.03
Continental e Insular	1.03

Tabla 13: Factor de cobertura satelital.

Anexo 6: Del Servicio Móvil por Satélite.

Servicios	Coefficiente de valoración del espectro radioeléctrico
Servicios Móviles por Satélite	12
Servicio de radiodifusión por suscripción en televisión codificada satelital	12

Tabla 14: Coeficiente de valoración del espectro radioeléctrico.



Anexo 7: Del Porcentaje aplicado sobre los ingresos facturados semestrales

Rango de frecuencias de operación [MHz]	Porcentajes sobre Ingresos Facturados
$0 < f \leq 300$	0.02%
$300 < f \leq 600$	0.41%
$600 < f \leq 1000$	1.36%
$1000 < f \leq 2200$	0.86%
$2200 < f \leq 3000$	0.17%
$3000 < f \leq 3300$	0.09%
$3300 < f \leq 3600$	1.36%
$3600 < f$	0.09%

Nota: El porcentaje x% a aplicar a cada operador corresponderá al promedio ponderado por el ancho de banda en cada rango de frecuencia, dividido por el total de ancho de banda asignado.

Tabla 15: Porcentaje aplicado sobre los ingresos facturados semestrales.

Servicios	Factor de uso y explotación [f]
Servicios Troncalizados	1
Sistemas Comunes	1
Servicios Fijos por Satélite	1
Servicios Móviles por Satélite	1
Portadores	0.1
Servicios de Telefonía Fija	0.034
Servicios de Acceso Fijo a Internet	0.074
Otros Servicios	0.070

Tabla 16: Factores de uso y explotación del espectro por servicio





Anexo 8: Índice de Valor Agregado a Nivel de Parroquia (IVAP).

CÓDIGO	PROVINCIA	PARROQUIA	IVAP
10150	AZUAY	Cuenca	0.8312
10151	AZUAY	Baños	0.5735
10152	AZUAY	Cumbe	0.4774
10153	AZUAY	Chaucha	0.3517
10154	AZUAY	Checa (Jidcay)	0.4164
10155	AZUAY	Chiquintad	0.4653
10156	AZUAY	Llacao	0.4741
10157	AZUAY	Molleturo	0.4995
10158	AZUAY	Nulti	0.4558
10159	AZUAY	Octavio Cordero Palacios (Santa Rosa)	0.4002
10160	AZUAY	Paccha	0.4906
10161	AZUAY	Quingeo	0.5029
10162	AZUAY	Ricaurte	0.5855
10163	AZUAY	San Joaquín	0.5029
10164	AZUAY	Santa Ana	0.4745
10165	AZUAY	Sayausí	0.5132
10166	AZUAY	Sidcay	0.4483
10167	AZUAY	Sinincay	0.5682
10168	AZUAY	Tarqui	0.5325
10169	AZUAY	Turi	0.5189
10170	AZUAY	Valle	0.6052
10171	AZUAY	Victoria del Pórtete (Irquis)	0.4726
10250	AZUAY	Girón	0.3839
10251	AZUAY	Asunción	0.2959
10252	AZUAY	San Gerardo	0.2092
10350	AZUAY	Gualaceo	0.4721
10352	AZUAY	Daniel Córdova Toral (El Oriente)	0.2530
10353	AZUAY	Jadán	0.3336
10354	AZUAY	Mariano Moreno	0.2901
10356	AZUAY	Remigio Crespo Toral (Gulag)	0.2369
10357	AZUAY	San Juan	0.3513
10358	AZUAY	Zhidmad	0.2943
10359	AZUAY	Luis Cordero Vega	0.2682
10360	AZUAY	Simón Bolívar	0.2174



CÓDIGO	PROVINCIA	PARROQUIA	IVAP
10450	AZUAY	Nabón	0.3677
10451	AZUAY	Cochapata	0.2698
10452	AZUAY	El Progreso (Cab. en Zhota)	0.2332
10453	AZUAY	Las Nieves (Chaya)	0.1943
10550	AZUAY	Paute	0.4318
10552	AZUAY	Bulán	0.3012
10553	AZUAY	Chicán	0.3459
10554	AZUAY	El Cabo	0.3378
10556	AZUAY	Guarainag	0.2196
10559	AZUAY	San Cristóbal	0.3102
10561	AZUAY	Tomebamba	0.2597
10562	AZUAY	Dug-Dug	0.2897
10650	AZUAY	Pucará	0.3403
10652	AZUAY	San Rafael de Sharug	0.2108
10750	AZUAY	San Fernando	0.3121
10751	AZUAY	Chumblín	0.1854
10850	AZUAY	Santa Isabel	0.4169
10851	AZUAY	Abdón Calderón (La Unión)	0.3496
10853	AZUAY	Zhaglli (Shaglli)	0.2835
10854	AZUAY	San Salvador de Cañarimba	0.2534
10950	AZUAY	Sigsig	0.3961
10951	AZUAY	Cuchil (Cutchil)	0.2326
10952	AZUAY	Gima	0.2790
10953	AZUAY	Guel	0.2132
10954	AZUAY	Ludo	0.2923
10955	AZUAY	San Bartolomé	0.3094
10956	AZUAY	San José de Raranga	0.2613
11050	AZUAY	Oña	0.2671
11051	AZUAY	Susudel	0.2065
11150	AZUAY	Chordeleg	0.3560
11151	AZUAY	Principal	0.2151
11152	AZUAY	La Unión	0.2457
11153	AZUAY	Luis Galarza Orellana (Delegsol)	0.2251
11154	AZUAY	San Martín de Puzhio	0.1962
11250	AZUAY	El Pan	0.2404



CÓDIGO	PROVINCIA	PARROQUIA	IVAP
11253	AZUAY	San Vicente	0.2777
11350	AZUAY	Sevilla de Oro	0.3051
11351	AZUAY	Amaluza	0.2657
11352	AZUAY	Palmas	0.3042
11450	AZUAY	Guachapala	0.3277
11550	AZUAY	Camilo Ponce Enríquez	0.4420
11551	AZUAY	El Carmen de Pijilí	0.3268
20150	BOLIVAR	Guaranda	0.6099
20151	BOLIVAR	Facundo Vela	0.3665
20153	BOLIVAR	Julio E. Moreno (Catanahuan Grande)	0.3563
20155	BOLIVAR	Salinas	0.4151
20156	BOLIVAR	San Lorenzo	0.3163
20157	BOLIVAR	San Simón (Yacoto)	0.3869
20158	BOLIVAR	Santafé (Santa Fe)	0.3113
20159	BOLIVAR	Simiatug	0.4720
20160	BOLIVAR	San Luis de Pambil	0.4079
20250	BOLIVAR	Chillanes	0.4115
20251	BOLIVAR	San José del Tambo (Tambopamba)	0.3106
20350	BOLIVAR	San José de Chimbo	0.3620
20351	BOLIVAR	Asunción (Asancoto)	0.3000
20353	BOLIVAR	Magdalena (Chapacoto)	0.2994
20354	BOLIVAR	San Sebastián	0.2146
20355	BOLIVAR	Telimbela	0.3119
20450	BOLIVAR	Echeandía	0.4456
20550	BOLIVAR	San Miguel	0.4131
20551	BOLIVAR	Balsapamba	0.2833
20552	BOLIVAR	Bilován	0.2827
20553	BOLIVAR	Régulo de Mora	0.1904
20554	BOLIVAR	San Pablo (San Pablo de Atenas)	0.3426
20555	BOLIVAR	Santiago	0.2437
20556	BOLIVAR	San Vicente	0.2069
20650	BOLIVAR	Caluma	0.4898
20750	BOLIVAR	Las Naves	0.3947
30150	CAÑAR	Azogues	0.6066
30151	CAÑAR	Cojitambo	0.4050



CÓDIGO	PROVINCIA	PARROQUIA	IVAP
30153	CAÑAR	Guapán	0.4807
30154	CAÑAR	Javier Loyola (Chuquipata)	0.4580
30155	CAÑAR	Luis Cordero	0.4091
30156	CAÑAR	Pindilig	0.3564
30157	CAÑAR	Rivera	0.3296
30158	CAÑAR	San Miguel	0.4021
30160	CAÑAR	Taday	0.3347
30250	CAÑAR	Biblián	0.4737
30251	CAÑAR	Nazón (Cab. en Pampa de Domínguez)	0.3288
30252	CAÑAR	San Francisco de Sageo	0.2948
30253	CAÑAR	Turupamba	0.2533
30254	CAÑAR	Jerusalén	0.2955
30350	CAÑAR	Cañar	0.4889
30351	CAÑAR	Chontamarca	0.3602
30352	CAÑAR	Chorocopte	0.3349
30353	CAÑAR	General Morales (Socarte)	0.3432
30354	CAÑAR	Gualleturo	0.3538
30355	CAÑAR	Honorato Vázquez (Tambo Viejo)	0.3955
30356	CAÑAR	Ingapirca	0.4208
30357	CAÑAR	Juncal	0.3043
30358	CAÑAR	San Antonio	0.2962
30361	CAÑAR	Zhud	0.3119
30362	CAÑAR	Ventura	0.2593
30363	CAÑAR	Ducur	0.3605
30450	CAÑAR	La Troncal	0.6243
30451	CAÑAR	Manuel J. Calle	0.3878
30452	CAÑAR	Pancho Negro	0.4900
30550	CAÑAR	Tambo	0.4878
30650	CAÑAR	Déleg	0.3553
30651	CAÑAR	Solano	0.2707
30750	CAÑAR	Suscal	0.3702
40150	CARCHI	Tulcán	0.6334
40151	CARCHI	El Carmelo (El Pun)	0.3675
40153	CARCHI	Julio Andrade (Orejuela)	0.4747
40154	CARCHI	Maldonado	0.3249



CÓDIGO	PROVINCIA	PARROQUIA	IVAP
40155	CARCHI	Pioter	0.2502
40156	CARCHI	Tobar Donoso (La Bocana de Camumbi)	0.2702
40157	CARCHI	Tufino	0.3523
40158	CARCHI	Urbina (Taya)	0.3472
40159	CARCHI	El Chical	0.3856
40161	CARCHI	Santa Martha de Cuba	0.3533
40250	CARCHI	Bolívar	0.3816
40251	CARCHI	García Moreno	0.2684
40252	CARCHI	Los Andes	0.3094
40253	CARCHI	Monte Olivo	0.2843
40254	CARCHI	San Vicente de Pusir	0.3007
40255	CARCHI	San Rafael	0.2868
40350	CARCHI	El Ángel	0.4324
40351	CARCHI	El Goaltal	0.2553
40352	CARCHI	La Libertad (Alizo)	0.3813
40353	CARCHI	San Isidro	0.3594
40450	CARCHI	Mira (Chontahuasi)	0.3825
40451	CARCHI	Concepción	0.3169
40452	CARCHI	Jijón Y Caamaño (Cab. en Río Blanco)	0.2906
40453	CARCHI	Juan Montalvo (San Ignacio de Quil)	0.2508
40550	CARCHI	San Gabriel	0.5077
40551	CARCHI	Cristóbal Colón	0.3374
40552	CARCHI	Chitán de Navarrete	0.2025
40553	CARCHI	Fernández Salvador	0.2655
40554	CARCHI	La Paz	0.3507
40555	CARCHI	Piartal	0.2554
40650	CARCHI	Huaca	0.4065
40651	CARCHI	Mariscal Sucre	0.2761
50150	COTOPAXI	Latacunga	0.7064
50151	COTOPAXI	Alaques (Alaquez)	0.4567
50152	COTOPAXI	Belisario Quevedo (Guanailin)	0.4696
50153	COTOPAXI	Guaitacama (Guaytacama)	0.5058
50154	COTOPAXI	Joseguango Bajo	0.4007
50156	COTOPAXI	Muálo	0.4904
50157	COTOPAXI	11 de Noviembre (Ilinchisi)	0.3690



CÓDIGO	PROVINCIA	PARROQUIA	IVAP
50158	COTOPAXI	Poalo	0.4602
50159	COTOPAXI	San Juan de Pastocalle	0.5204
50161	COTOPAXI	Tanicuchí	0.5303
50162	COTOPAXI	Toacazo	0.4859
50250	COTOPAXI	La Maná	0.5609
50251	COTOPAXI	Guasaganda (Cab. en Guasaganda Centro)	0.3683
50252	COTOPAXI	Pucayacu	0.3126
50350	COTOPAXI	El Corazón	0.3655
50351	COTOPAXI	Moraspungo	0.4203
50352	COTOPAXI	Pinllopata	0.2053
50353	COTOPAXI	Ramón Campaña	0.2624
50450	COTOPAXI	Pujilí	0.4996
50451	COTOPAXI	Angamarca	0.3395
50453	COTOPAXI	Guangaje	0.3762
50455	COTOPAXI	La Victoria	0.2916
50456	COTOPAXI	Pilaló	0.2800
50457	COTOPAXI	Tingo	0.3171
50458	COTOPAXI	Zumbahua	0.4155
50550	COTOPAXI	San Miguel	0.5615
50551	COTOPAXI	Antonio José Holguín (Santa Lucía)	0.3484
50552	COTOPAXI	Cusubamba	0.4344
50553	COTOPAXI	Mulalillo	0.4239
50554	COTOPAXI	Mulliquindil (Santa Ana)	0.4344
50555	COTOPAXI	Pansaleo	0.3709
50650	COTOPAXI	Saquisilí	0.4156
50651	COTOPAXI	Canchagua	0.3379
50652	COTOPAXI	Chantilín	0.1942
50653	COTOPAXI	Cochapamba	0.3374
50750	COTOPAXI	Sigchos	0.3309
50751	COTOPAXI	Chugchilán	0.3296
50752	COTOPAXI	Isinliví	0.2531
50753	COTOPAXI	Las Pampas	0.2093
50754	COTOPAXI	Palo Quemado	0.1544
60150	CHIMBORAZO	Riobamba	0.7405
60151	CHIMBORAZO	Cacha (Cab. en Machángara)	0.4029



CÓDIGO	PROVINCIA	PARROQUIA	IVAP
60152	CHIMBORAZO	Calpi	0.4648
60153	CHIMBORAZO	Cubijés	0.3831
60154	CHIMBORAZO	Flores	0.4343
60155	CHIMBORAZO	Licán	0.4828
60156	CHIMBORAZO	Licto	0.4811
60157	CHIMBORAZO	Pungalá	0.4577
60158	CHIMBORAZO	Punín	0.4580
60159	CHIMBORAZO	Químiag	0.4469
60160	CHIMBORAZO	San Juan	0.4761
60161	CHIMBORAZO	San Luis	0.5183
60250	CHIMBORAZO	Alausí	0.3829
60251	CHIMBORAZO	Achupallas	0.3856
60253	CHIMBORAZO	Guasuntos	0.2582
60254	CHIMBORAZO	Huigra	0.2560
60255	CHIMBORAZO	Multitud	0.2455
60256	CHIMBORAZO	Pistishi (Nariz del Diablo)	0.0900
60257	CHIMBORAZO	Pumallacta	0.1734
60258	CHIMBORAZO	Sevilla	0.1631
60259	CHIMBORAZO	Sibambe	0.2990
60260	CHIMBORAZO	Tixán	0.3860
60350	CHIMBORAZO	Villa La Unión (Cajabamba)	0.4154
60351	CHIMBORAZO	Cañi	0.1595
60352	CHIMBORAZO	Columbe	0.4019
60353	CHIMBORAZO	Juan de Velasco (Pangor)	0.2809
60354	CHIMBORAZO	Santiago de Quito (Cab. San Antonio de Quito)	0.3129
60450	CHIMBORAZO	Chambo	0.4346
60550	CHIMBORAZO	Chunchi	0.3931
60551	CHIMBORAZO	Capzol	0.2107
60552	CHIMBORAZO	Compud	0.2087
60553	CHIMBORAZO	Gonzol	0.2673
60554	CHIMBORAZO	Llagos	0.2696
60650	CHIMBORAZO	Guamote	0.4679
60651	CHIMBORAZO	Cebadas	0.3730
60652	CHIMBORAZO	Palmira	0.4078
60750	CHIMBORAZO	Guano	0.4454



CÓDIGO	PROVINCIA	PARROQUIA	IVAP
60751	CHIMBORAZO	Guanando	0.1098
60752	CHIMBORAZO	Ilapo	0.2468
60753	CHIMBORAZO	La Providencia	0.1516
60754	CHIMBORAZO	San Andrés	0.4278
60755	CHIMBORAZO	San Gerardo de Pacaicagan	0.2800
60756	CHIMBORAZO	San Isidro de Patulu	0.3375
60757	CHIMBORAZO	San José del Chazo	0.2060
60758	CHIMBORAZO	Santa Fe de Galán	0.2474
60759	CHIMBORAZO	Valparaíso	0.1245
60850	CHIMBORAZO	Pallatanga	0.4035
60950	CHIMBORAZO	Penipe	0.2741
60951	CHIMBORAZO	El Altar	0.2307
60952	CHIMBORAZO	Matus	0.2096
60953	CHIMBORAZO	Puela	0.1693
60954	CHIMBORAZO	San Antonio de Bayushig	0.2187
60955	CHIMBORAZO	La Candelaria	0.1460
60956	CHIMBORAZO	Bilbao	0.0695
61050	CHIMBORAZO	Cumandá	0.4710
70150	EL ORO	Machala	0.8002
70152	EL ORO	El Retiro	0.4532
70250	EL ORO	Arenillas	0.5019
70251	EL ORO	Chacras*	0.2745
70254	EL ORO	Pálmales	0.3391
70255	EL ORO	Carcabón*	0.2108
70350	EL ORO	Paccha	0.2874
70351	EL ORO	Ayapamba	0.2433
70352	EL ORO	Cordoncillo	0.2153
70353	EL ORO	Milagro	0.1501
70354	EL ORO	San José*	0.1279
70355	EL ORO	San Juan de Cerro Azul*	0.1094
70450	EL ORO	Balsas	0.4444
70451	EL ORO	Bellamaría (De Balsas)	0.3130
70550	EL ORO	Chilla	0.3086
70650	EL ORO	El Guabo	0.5902
70651	EL ORO	Barbones (Sucre)	0.4468



CÓDIGO	PROVINCIA	PARROQUIA	IVAP
70652	EL ORO	La Iberia	0.4095
70653	EL ORO	Tendales (Cab. en Puerto Tendales)	0.4377
70654	EL ORO	Río Bonito	0.4432
70750	EL ORO	Huaquillas	0.5810
70850	EL ORO	Marcabelí	0.3686
70851	EL ORO	El Ingenio	0.1068
70950	EL ORO	Pasaje	0.5923
70951	EL ORO	Buenavista	0.4106
70952	EL ORO	Casacay	0.3259
70953	EL ORO	La Peaña	0.3590
70954	EL ORO	Progreso	0.3673
70955	EL ORO	Uzhcurrumi	0.2406
70956	EL ORO	Caña Quemada	0.3009
71050	EL ORO	Piñas	0.5118
71051	EL ORO	Capirò (Cab. en la Capilla de Capirò)	0.3189
71052	EL ORO	La Bocana	0.2917
71053	EL ORO	Moromoro (Cab. en El Vado)	0.2920
71054	EL ORO	Piedras*	0.2160
71055	EL ORO	San Roque (Ambrosio Maldonado)	0.2524
71056	EL ORO	Saracay	0.3455
71150	EL ORO	Portovelo	0.4619
71151	EL ORO	Curtincapa*	0.2046
71152	EL ORO	Morales*	0.2278
71153	EL ORO	Salati*	0.2651
71250	EL ORO	Santa Rosa	0.6105
71251	EL ORO	Bellavista	0.3575
71252	EL ORO	Jambelí	0.3142
71253	EL ORO	La Avanzada	0.3302
71254	EL ORO	San Antonio	0.3311
71255	EL ORO	Torata	0.3253
71256	EL ORO	Victoria	0.3676
71257	EL ORO	Bellamaría	0.3402
71350	EL ORO	Zaruma	0.4566
71351	EL ORO	Abañín	0.2978
71352	EL ORO	Arcapamba*	0.2523



CÓDIGO	PROVINCIA	PARROQUIA	IVAP
71353	EL ORO	Guanazán	0.3491
71354	EL ORO	Guizhaguíña*	0.2989
71355	EL ORO	Huertas	0.3125
71356	EL ORO	Malvas	0.2674
71357	EL ORO	Muluncay Grande	0.2382
71358	EL ORO	Sinsao	0.2778
71359	EL ORO	Salvias*	0.2277
71450	EL ORO	La Victoria	0.2890
71451	EL ORO	La Libertad	0.1862
71452	EL ORO	El Paraíso	0.1817
71453	EL ORO	San Isidro*	0.1610
80150	ESMERALDAS	Esmeraldas	0.7207
80152	ESMERALDAS	Camarones (Cab. en San Vicente)	0.3704
80153	ESMERALDAS	Crnel. Carlos Concha Torres (Cab. en Huele)	0.3548
80154	ESMERALDAS	China	0.4119
80159	ESMERALDAS	Majua	0.3612
80163	ESMERALDAS	San Mateo	0.4319
80165	ESMERALDAS	Tabiazo	0.3654
80166	ESMERALDAS	Tachina	0.4003
80168	ESMERALDAS	Vuelta Larga	0.3757
80250	ESMERALDAS	Valdez (Limonos)	0.4203
80251	ESMERALDAS	Anchayacu	0.3427
80252	ESMERALDAS	Atahualpa (Cab. en Camarones)	0.2945
80253	ESMERALDAS	Borbón	0.4386
80254	ESMERALDAS	La Tola	0.3501
80255	ESMERALDAS	Luis Vargas Torres (Cab. en Playa de Oro)*	0.1719
80256	ESMERALDAS	Maldonado	0.3159
80257	ESMERALDAS	Pampanal de Bolívar	0.2718
80258	ESMERALDAS	San Francisco de Onzole	0.2931
80259	ESMERALDAS	Santo Domingo de Onzole	0.3192
80260	ESMERALDAS	Selva Alegre*	0.2754
80261	ESMERALDAS	Telemi	0.4117
80262	ESMERALDAS	Colón Eloy del María	0.2919
80263	ESMERALDAS	San José de Cayapas	0.2980
80264	ESMERALDAS	Timbire	0.2653



CÓDIGO	PROVINCIA	PARROQUIA	IVAP
80265	ESMERALDAS	Santa Lucía de Las Peñas	0.3028
80350	ESMERALDAS	Muisne	0.4185
80351	ESMERALDAS	Bolívar	0.2330
80352	ESMERALDAS	Daule (de Muisne)	0.2960
80353	ESMERALDAS	Galera	0.2772
80354	ESMERALDAS	Quingue (Olmedo Perdomo Franco)	0.1817
80355	ESMERALDAS	Salima	0.2392
80356	ESMERALDAS	San Francisco	0.3190
80357	ESMERALDAS	San Gregorio	0.3834
80358	ESMERALDAS	San José de Chamanga (Cab. en Chamanga)	0.3549
80450	ESMERALDAS	Rosa Zárate (Quinindé)	0.6587
80451	ESMERALDAS	Cube	0.4700
80452	ESMERALDAS	Chura (Chancama) (Cab. en El Yerbero)	0.4292
80453	ESMERALDAS	Malimpia	0.5436
80454	ESMERALDAS	Viche	0.4388
80455	ESMERALDAS	La Unión (de Quinindé)	0.5535
80550	ESMERALDAS	San Lorenzo	0.4862
80551	ESMERALDAS	Alto Tambo (Cab. en Guadual)	0.2617
80552	ESMERALDAS	Ancón (Pichangal) (Cab. en Palma Real)	0.2590
80553	ESMERALDAS	Calderón	0.1673
80554	ESMERALDAS	Carondelet	0.2549
80555	ESMERALDAS	5 de Junio (Cab. en Uimbi)*	0.1316
80556	ESMERALDAS	Concepción	0.2815
80557	ESMERALDAS	Mataje (Cab. en Santander)	0.2411
80558	ESMERALDAS	San Javier de Cachavi (Cab. en San Javier)	0.1721
80559	ESMERALDAS	Santa Rita	0.2502
80560	ESMERALDAS	Tambillo	0.2555
80561	ESMERALDAS	Tululbi (Cab. en Ricaurte)	0.2793
80562	ESMERALDAS	Urbina	0.1839
80650	ESMERALDAS	Atacames	0.5137
80651	ESMERALDAS	La Unión (de Atacames)	0.3500
80652	ESMERALDAS	Súa (Cab. en la Bocana)	0.3765
80653	ESMERALDAS	Tonchigue	0.4492
80654	ESMERALDAS	Tonsupa	0.4742
80750	ESMERALDAS	Rio verde	0.3876



CÓDIGO	PROVINCIA	PARROQUIA	IVAP
80751	ESMERALDAS	Chontaduro	0.3503
80752	ESMERALDAS	Chumunde	0.3577
80753	ESMERALDAS	Lagarto	0.3992
80754	ESMERALDAS	Montalvo (Cab. en Horqueta)	0.3692
80755	ESMERALDAS	Rocafuerte	0.3963
90150	GUAYAS	Guayaquil	1.0000
90152	GUAYAS	Juan Gómez Rendón (Progreso)	0.5451
90153	GUAYAS	Morro	0.4705
90156	GUAYAS	Posorja	0.6063
90157	GUAYAS	Puná	0.4963
90158	GUAYAS	Tenguel	0.5454
90250	GUAYAS	Alfredo Baquerizo Moreno (Jujan)	0.4818
90350	GUAYAS	Balao	0.5127
90450	GUAYAS	Balzar	0.5403
90550	GUAYAS	Colimes	0.4567
90551	GUAYAS	San Jacinto	0.3668
90650	GUAYAS	Daule	0.6440
90652	GUAYAS	Juan Bautista Aguirre (Los Tintos)	0.4048
90653	GUAYAS	Laurel	0.4554
90654	GUAYAS	Limonal	0.4451
90656	GUAYAS	Los Lojas (Enrique Baquerizo Moreno)	0.4440
90750	GUAYAS	Eloy Alfaro (Durán)	0.7691
90850	GUAYAS	Velasco Ibarra (El Empalme)	0.5268
90851	GUAYAS	Guayas (Pueblo Nuevo)	0.4405
90852	GUAYAS	El Rosario	0.3845
90950	GUAYAS	El Triunfo	0.5774
91050	GUAYAS	Milagro	0.6673
91051	GUAYAS	Chobo	0.3831
91053	GUAYAS	Mariscal Sucre (Huaques)	0.3822
91054	GUAYAS	Roberto Astudillo (Cab. en Cruce de Venecia)	0.4429
91150	GUAYAS	Naranjal	0.5830
91151	GUAYAS	Jesús María	0.4252
91152	GUAYAS	San Carlos	0.4264
91153	GUAYAS	Santa Rosa de Flandes	0.4109
91154	GUAYAS	Taura	0.4700



CÓDIGO	PROVINCIA	PARROQUIA	IVAP
91250	GUAYAS	Naranjito	0.5163
91350	GUAYAS	Palestina	0.4624
91450	GUAYAS	Pedro Carbo	0.4738
91451	GUAYAS	Valle de la Virgen	0.3190
91452	GUAYAS	Sabanilla	0.3428
91650	GUAYAS	Samborondón	0.6971
91651	GUAYAS	Tarifa	0.5956
91850	GUAYAS	Santa Lucía	0.4842
91950	GUAYAS	El Salitre (Las Ramas)	0.4297
91951	GUAYAS	General Vernaza (Dos Esteros)	0.3360
91952	GUAYAS	La Victoria (Nanza)	0.3026
91953	GUAYAS	Junquillal	0.3650
92050	GUAYAS	Yaguachi Nuevo (San Jacinto de Yaguachi)	0.5433
92053	GUAYAS	Gral. Pedro J. Montero (Boliche)	0.4414
92055	GUAYAS	Yaguachi Viejo (Cone)	0.4741
92056	GUAYAS	Virgen de Fátima	0.4889
92150	GUAYAS	General Villamil (Playas)	0.5438
92250	GUAYAS	Simón Bolívar	0.4927
92251	GUAYAS	Crnel. Lorenzo de Garaicoa (Pedregal)	0.4675
92350	GUAYAS	Crnel. Marcelino Maridueña	0.6182
92450	GUAYAS	Lomas de Sargentillo	0.4388
92550	GUAYAS	Narcisa de Jesús	0.4661
92750	GUAYAS	General Antonio Elizalde (Bucay)	0.4359
92850	GUAYAS	Isidro Ayora (Soledad)	0.4524
100150	IMBABURA	Ibarra	0.7302
100151	IMBABURA	Ambuquí	0.4501
100152	IMBABURA	Angochagua	0.4053
100153	IMBABURA	Carolina	0.3902
100154	IMBABURA	La Esperanza	0.4757
100155	IMBABURA	Lita	0.4076
100156	IMBABURA	Salinas	0.3510
100157	IMBABURA	San Antonio	0.5507
100250	IMBABURA	Atuntaqui	0.5198
100251	IMBABURA	Imbaya (San Luis de Cobuendo)	0.2688
100252	IMBABURA	San Francisco de Natabuela	0.3973



CÓDIGO	PROVINCIA	PARROQUIA	IVAP
100253	IMBABURA	San José de Chaltura	0.3467
100254	IMBABURA	San Roque	0.4479
100350	IMBABURA	Cotacachi	0.4691
100351	IMBABURA	Apuela	0.2754
100352	IMBABURA	García Moreno (Llurimagua)	0.3636
100353	IMBABURA	Imantag	0.3616
100354	IMBABURA	Peñaherrera	0.2664
100355	IMBABURA	Plaza Gutiérrez (Calvario)	0.1628
100356	IMBABURA	Quiroga	0.3847
100357	IMBABURA	6 de Julio de Cuellaje (Cab. en Cuellaje)	0.2733
100358	IMBABURA	Vacas Galindo (El Churo) (Cab. en San Miguel Alto)	0.1923
100450	IMBABURA	Otavalo	0.6088
100451	IMBABURA	Dr. Miguel Egas Cabezas (Peguiche)	0.4030
100452	IMBABURA	Eugenio Espejo (Calpaqui)	0.4385
100453	IMBABURA	González Suárez	0.4153
100454	IMBABURA	Pataqui	0.1524
100455	IMBABURA	San José de Quichinche	0.4507
100456	IMBABURA	San Juan de Ilumán	0.4518
100457	IMBABURA	San Pablo	0.4642
100458	IMBABURA	San Rafael	0.4121
100459	IMBABURA	Selva Alegre (Cab. en San Miguel de Pamplona)	0.3065
100550	IMBABURA	Pimampiro	0.3551
100551	IMBABURA	Chuga	0.1711
100552	IMBABURA	Mariano Acosta	0.2020
100553	IMBABURA	San Francisco de Sigsipamba	0.1850
100650	IMBABURA	Urcuqui	0.3775
100651	IMBABURA	Cahuasqui	0.2863
100652	IMBABURA	La Merced de Buenos Aires	0.2900
100653	IMBABURA	Pablo Arenas	0.2997
100654	IMBABURA	San Blas	0.3303
100655	IMBABURA	Tumbabiro	0.2769
110150	LOJA	Loja	0.7493
110151	LOJA	Chantaco	0.3141
110152	LOJA	Chuquiribamba	0.3780
110153	LOJA	El Cisne	0.3421



CÓDIGO	PROVINCIA	PARROQUIA	IVAP
110154	LOJA	Gualel	0.3625
110155	LOJA	Jimbilla	0.3093
110156	LOJA	Malacatos (Valladolid)	0.4697
110157	LOJA	San Lucas	0.4333
110158	LOJA	San Pedro de Vilcabamba	0.3220
110159	LOJA	Santiago	0.3274
110160	LOJA	Taquil (Miguel Riofrío)	0.4123
110161	LOJA	Vilcabamba (Victoria)	0.4352
110162	LOJA	Yangana (Arsenio Castillo)	0.3361
110163	LOJA	Quinara	0.3281
110250	LOJA	Cariamanga	0.4625
110251	LOJA	Colaisaca	0.2514
110252	LOJA	El Lucero	0.2590
110253	LOJA	Utuana	0.2231
110254	LOJA	Sanguillín	0.2422
110350	LOJA	Catamayo (La Toma)	0.5150
110351	LOJA	El Tambo	0.3747
110352	LOJA	Guayquichuma	0.1592
110353	LOJA	San Pedro de la Bendita*	0.2823
110354	LOJA	Zambi	0.1951
110450	LOJA	Célica	0.3575
110451	LOJA	Cruzpamba (Cab. en Carlos Bustamante)	0.1931
110455	LOJA	Pozul (San Juan de Pozul)	0.2814
110456	LOJA	Sabanilla	0.2626
110457	LOJA	Tnte. Maximiliano Rodríguez Loiza	0.1372
110550	LOJA	Chaguarpamba	0.3294
110551	LOJA	Buenavista	0.2359
110552	LOJA	El Rosario	0.1584
110553	LOJA	Santa Rufina	0.2357
110554	LOJA	Amarillos	0.1836
110650	LOJA	Amaluza	0.2898
110651	LOJA	Bellavista	0.2564
110652	LOJA	Jimbura	0.2557
110653	LOJA	Santa Teresita	0.2317
110654	LOJA	27 de Abril (Cab. en la Naranja)	0.2466



CÓDIGO	PROVINCIA	PARROQUIA	IVAP
110655	LOJA	El Ingenio	0.2372
110656	LOJA	El Airo	0.1828
110750	LOJA	Gonzanamá	0.2778
110751	LOJA	Changaimina (La Libertad)	0.2853
110753	LOJA	Nambacola	0.3282
110754	LOJA	Purunuma (Eguiguren)	0.1736
110756	LOJA	Sacapalca	0.2647
110850	LOJA	Macará	0.4726
110851	LOJA	Larama	0.2410
110852	LOJA	La Victoria	0.2727
110853	LOJA	Sabiango (La Capilla)	0.1972
110950	LOJA	Catacocha	0.4045
110951	LOJA	Cangonamá	0.2089
110952	LOJA	Guachanamá	0.2708
110954	LOJA	Lauro Guerrero	0.2402
110956	LOJA	Orianga	0.2372
110957	LOJA	San Antonio	0.1957
110958	LOJA	Casanga	0.2392
110959	LOJA	Yamana	0.2069
111050	LOJA	Alamor	0.3831
111051	LOJA	Ciano	0.2308
111052	LOJA	El Arenal	0.1985
111053	LOJA	El Limo (Mariana de Jesús)	0.2748
111054	LOJA	Mercadillo	0.2140
111055	LOJA	Vicentino	0.2205
111150	LOJA	Saraguro	0.3875
111151	LOJA	El Paraíso de Celén	0.2847
111152	LOJA	El Tablón	0.1895
111153	LOJA	Lluzhapa	0.2432
111154	LOJA	Manu	0.2819
111155	LOJA	San Antonio de Qumbe (Cumbe)	0.2088
111156	LOJA	San Pablo de Tenía	0.3096
111157	LOJA	San Sebastián de Yulug	0.1955
111158	LOJA	Selva Alegre	0.2538
111159	LOJA	Urdaneta (Paquishapa)	0.3117



CÓDIGO	PROVINCIA	PARROQUIA	IVAP
111160	LOJA	Sumaypamba	0.2374
111250	LOJA	Sozoranga	0.2836
111251	LOJA	Nueva Fátima	0.1602
111252	LOJA	Tacamoros	0.2581
111350	LOJA	Zapotillo	0.2995
111351	LOJA	Cazaderos (Cab. en Mangaurco)	0.1971
111352	LOJA	Garzareal	0.2334
111353	LOJA	Limonos	0.2131
111354	LOJA	Paletillas	0.2671
111355	LOJA	Bolaspamba	0.1906
111356	LOJA	Cazaderos	0.1049
111450	LOJA	Pindal	0.3023
111451	LOJA	Chaquinal	0.2011
111452	LOJA	12 de Diciembre (Cab. en Achiotes)	0.2489
111453	LOJA	Milagros	0.2603
111550	LOJA	Quilanga	0.3046
111551	LOJA	Fundochamba*	0.1280
111552	LOJA	San Antonio de las Aradas (Cab. en las Aradas)	0.2383
111650	LOJA	Olmedo (Santa Bárbara)	0.3412
111651	LOJA	La Tingue	0.1821
120150	LOS RIOS	Babahoyo	0.6893
120152	LOS RIOS	Caracol	0.4348
120153	LOS RIOS	Febres Cordero (Las Juntas) (Cab en Mata de Cacao)	0.5436
120154	LOS RIOS	Pimocha	0.5571
120155	LOS RIOS	La Unión (de Babahoyo)	0.5135
120250	LOS RIOS	Baba	0.5140
120251	LOS RIOS	Guare	0.4709
120252	LOS RIOS	Isla de Bejucal	0.4538
120350	LOS RIOS	Montalvo	0.5294
120351	LOS RIOS	La Esmeralda	0.3324
120450	LOS RIOS	Puebloviejo	0.5021
120451	LOS RIOS	Puerto Pechiche	0.4112
120452	LOS RIOS	San Juan	0.5298
120550	LOS RIOS	Quevedo	0.7346
120553	LOS RIOS	San Carlos	0.4958



CÓDIGO	PROVINCIA	PARROQUIA	IVAP
120555	LOS RIOS	La Esperanza	0.4331
120650	LOS RIOS	Catarama	0.4396
120651	LOS RIOS	Ricaurte	0.5156
120750	LOS RIOS	Ventanas	0.5835
120752	LOS RIOS	Zapotal	0.5010
120753	LOS RIOS	Chacarita	0.3312
120754	LOS RIOS	Los Ángeles	0.3410
120850	LOS RIOS	Vinces	0.5734
120851	LOS RIOS	Antonio Sotomayor (Cab. en Playas de Vinces)	0.4675
120950	LOS RIOS	Palenque	0.5009
121050	LOS RIOS	San Jacinto de Buena Fe	0.6006
121051	LOS RIOS	Patricia Pilar	0.4777
121150	LOS RIOS	Valencia	0.6248
121250	LOS RIOS	Mocache	0.5706
121350	LOS RIOS	Quinsaloma	0.4335
130150	MANABI	Portoviejo	0.7576
130151	MANABI	Abdón Calderón (San Francisco)	0.5192
130152	MANABI	Alhajuela (Bajo Grande)	0.4044
130153	MANABI	Crucita	0.5185
130154	MANABI	Pueblo Nuevo	0.3897
130155	MANABI	Riochico (Río Chico)	0.5031
130156	MANABI	San Plácido	0.4663
130157	MANABI	Chirijos	0.3643
130250	MANABI	Calceta	0.5103
130251	MANABI	Membrillo	0.3165
130252	MANABI	Quiroga	0.3215
130350	MANABI	Chone	0.5886
130351	MANABI	Boyacá	0.3455
130352	MANABI	Canuto	0.4175
130353	MANABI	Convento	0.3783
130354	MANABI	Chibunga	0.3753
130355	MANABI	Eloy Altara	0.3934
130356	MANABI	Ricaurte	0.3943
130357	MANABI	San Antonio	0.3956
130450	MANABI	El Carmen	0.5939



CÓDIGO	PROVINCIA	PARROQUIA	IVAP
130451	MANABI	Wilfrido Loor Moreira (Maicito)	0.3491
130452	MANABI	San Pedro de Suma	0.3818
130550	MANABI	Flavio Altara	0.4488
130551	MANABI	San Francisco de Novillo (Cab. en Novillo)	0.2847
130552	MANABI	Zapallo	0.3092
130650	MANABI	Jipijapa	0.5220
130651	MANABI	América	0.2820
130652	MANABI	El Anegado (Cab. en Eloy Altara)	0.3519
130653	MANABI	Julcuy	0.2525
130654	MANABI	La Unión (de Jipijapa)	0.2427
130656	MANABI	Membrillal	0.1857
130657	MANABI	Pedro Pablo Gómez	0.2952
130658	MANABI	Puerto de Cayo	0.2911
130750	MANABI	Junín	0.5544
130850	MANABI	Manta	0.7978
130851	MANABI	San Lorenzo	0.4151
130852	MANABI	Santa Marianita (Boca de Pacoche)	0.4171
130950	MANABI	Montecristi	0.7000
130952	MANABI	La Pila	0.4129
131050	MANABI	Paján	0.3890
131051	MANABI	Campozano (La Palma de Paján)	0.3574
131052	MANABI	Cascol	0.3428
131053	MANABI	Guale	0.2906
131054	MANABI	Lascano	0.3144
131150	MANABI	Pichincha	0.4170
131151	MANABI	Barraganete	0.3449
131152	MANABI	San Sebastián	0.3135
131250	MANABI	Rocafuerte	0.4800
131350	MANABI	Santa Ana de Vuelta Larga	0.4306
131351	MANABI	Ayacucho	0.3355
131352	MANABI	Honorato Vázquez (Cab. en Vázquez)	0.3154
131353	MANABI	La Unión (de Santa Ana)	0.3236
131355	MANABI	San Pablo (Cab. en Pueblo Nuevo)	0.3066
131450	MANABI	Bahía de Caráquez	0.5287
131453	MANABI	Charapotó	0.5059



CÓDIGO	PROVINCIA	PARROQUIA	IVAP
131457	MANABI	San Isidro	0.4538
131550	MANABI	Tosagua	0.5201
131551	MANABI	Bachillero	0.3487
131552	MANABI	Ángel Pedro Giler (La Estancilla)	0.3903
131650	MANABI	Sucre	0.3756
131651	MANABI	Bellavista	0.2888
131652	MANABI	Noboa	0.3135
131653	MANABI	Arq. Sixto Durán Ballén	0.2699
131750	MANABI	Pedernales	0.5228
131751	MANABI	Cojimíes	0.4451
131752	MANABI	10 de Agosto	0.3615
131753	MANABI	Atahualpa	0.3003
131850	MANABI	Olmedo	0.3627
131950	MANABI	Puerto López	0.4086
131951	MANABI	Machalilla	0.3408
131952	MANABI	Salango	0.3325
132050	MANABI	Jama	0.4352
132150	MANABI	Jaramijó	0.5856
132250	MANABI	San Vicente	0.4450
132251	MANABI	Canoa	0.3769
140150	MORONA SANTIAGO	Macas	0.5357
140151	MORONA SANTIAGO	Alshi (Cab. en 9 de Octubre)*	0.2063
140153	MORONA SANTIAGO	General Proaño	0.3626
140156	MORONA SANTIAGO	San Isidro	0.2593
140157	MORONA SANTIAGO	Sevilla Don Bosco	0.5048
140158	MORONA SANTIAGO	Sinaí	0.2572
140160	MORONA SANTIAGO	Zuñá (Zuñac)	0.1505
140162	MORONA SANTIAGO	Cuchaentza	0.3304
140164	MORONA SANTIAGO	Río Blanco	0.3399
140250	MORONA SANTIAGO	Gualaquiza	0.4235
140251	MORONA SANTIAGO	Amazonas (Rosario de Cuyes)	0.1547
140252	MORONA SANTIAGO	Bermejos	0.1016
140253	MORONA SANTIAGO	Bomboiza	0.3637
140254	MORONA SANTIAGO	Chiguinda	0.1800
140255	MORONA SANTIAGO	El Rosario	0.1883



CÓDIGO	PROVINCIA	PARROQUIA	IVAP
140256	MORONA SANTIAGO	Nueva Tarqui	0.1733
140257	MORONA SANTIAGO	San Miguel de Cuyes	0.0850
140258	MORONA SANTIAGO	El Ideal	0.2143
140350	MORONA SANTIAGO	General Leónidas Plaza G. (Limón)	0.3616
140351	MORONA SANTIAGO	Indanza	0.2690
140353	MORONA SANTIAGO	San Antonio (Cab. en San Antonio Centro)	0.3086
140356	MORONA SANTIAGO	San Miguel de Conchay	0.1640
140357	MORONA SANTIAGO	Santa Susana de Chiviaza (Cab. en Chiviaza)	0.2198
140358	MORONA SANTIAGO	Yunganza (Cab. en El Rosario)	0.2459
140450	MORONA SANTIAGO	Palora	0.3209
140451	MORONA SANTIAGO	Arapicos	0.1391
140452	MORONA SANTIAGO	Cumandá (Cab. en Colonia Agrícola Sevilla del Oro)	0.1102
140454	MORONA SANTIAGO	Sangay (Cab. en Nayamanaca)	0.2159
140455	MORONA SANTIAGO	16 de Agosto	0.2013
140550	MORONA SANTIAGO	Santiago de Méndez	0.3369
140551	MORONA SANTIAGO	Copal	0.1782
140552	MORONA SANTIAGO	Chupianza	0.1758
140553	MORONA SANTIAGO	Patuca	0.3072
140554	MORONA SANTIAGO	San Luis de El Acho (Cab. en El Acho)	0.2000
140556	MORONA SANTIAGO	Tayuya	0.2773
140557	MORONA SANTIAGO	San Francisco de Chinimbimi	0.2482
140650	MORONA SANTIAGO	Sucúa	0.4667
140651	MORONA SANTIAGO	Asunción	0.3031
140652	MORONA SANTIAGO	Huambi	0.3392
140655	MORONA SANTIAGO	Santa Marianita de Jesús	0.2388
140750	MORONA SANTIAGO	Huamboya	0.2782
140751	MORONA SANTIAGO	Chiguaza	0.3516
140850	MORONA SANTIAGO	San Juan Bosco	0.3074
140851	MORONA SANTIAGO	Pan de Azúcar	0.1253
140852	MORONA SANTIAGO	San Carlos de Limón	0.2201
140853	MORONA SANTIAGO	San Jacinto de Wakambeis	0.1027
140854	MORONA SANTIAGO	Santiago de Pananza	0.1747
140950	MORONA SANTIAGO	Taisha	0.3223
140951	MORONA SANTIAGO	Huasaga (Cab. en Wampuk)	0.2037
140952	MORONA SANTIAGO	Macuma	0.2855



CÓDIGO	PROVINCIA	PARROQUIA	IVAP
140953	MORONA SANTIAGO	Tuutinentza	0.3009
140954	MORONA SANTIAGO	Pumpuntsa	0.2457
141050	MORONA SANTIAGO	Logroño	0.2804
141051	MORONA SANTIAGO	Yaupi	0.2680
141052	MORONA SANTIAGO	Shimpis	0.2734
141150	MORONA SANTIAGO	Pablo VI	0.2911
141250	MORONA SANTIAGO	Santiago	0.3198
141251	MORONA SANTIAGO	San José de Morona	0.2567
150150	NAPO	Tena	0.5571
150151	NAPO	Ahuano	0.4120
150153	NAPO	Chontapunta	0.4276
150154	NAPO	Paño	0.2919
150155	NAPO	Puerto Misahuallí	0.4047
150156	NAPO	Puerto Ñapo	0.4090
150157	NAPO	Talag	0.3514
150158	NAPO	San Juan de Muyuna	0.3845
150350	NAPO	Archidona	0.4288
150352	NAPO	Cotundo	0.3751
150354	NAPO	San Pablo de Ushpayacu	0.3536
150356	NAPO	Hatun Sumaku	0.2798
150450	NAPO	El Chaco	0.3918
150451	NAPO	Gonzalo Díaz de Pineda (El Bombón)	0.2018
150452	NAPO	Linares	0.1205
150453	NAPO	Oyacachi	0.2145
150454	NAPO	Santa Rosa	0.2747
150455	NAPO	Sardinas	0.2021
150750	NAPO	Baeza	0.3381
150751	NAPO	Cosanga	0.2215
150752	NAPO	Cuyuja	0.2384
150753	NAPO	Papallacta	0.2733
150754	NAPO	San Francisco de Borja (Virgilio Dávila)	0.3487
150756	NAPO	Sumaco	0.0000
150950	NAPO	Carlos Julio Arosemena Tola (Zatza-Yacu)	0.3217
160150	PASTAZA	Puyo	0.5861
160152	PASTAZA	Canelos	0.3417



CÓDIGO	PROVINCIA	PARROQUIA	IVAP
160154	PASTAZA	10 de Agosto	0.2862
160155	PASTAZA	Fátima	0.2619
160156	PASTAZA	Montalvo (Andoas)	0.3912
160157	PASTAZA	Pomona	0.1501
160158	PASTAZA	Río Corrientes	0.1494
160159	PASTAZA	Río Tigre	0.2382
160161	PASTAZA	Sarayacu	0.3558
160162	PASTAZA	Simón Bolívar (Cab. en Mushullacta)	0.4248
160163	PASTAZA	Tarqui	0.3908
160164	PASTAZA	Teniente Hugo Ortiz	0.2787
160165	PASTAZA	Veracruz (Indillama) (Cab. en Indi llama)	0.3234
160166	PASTAZA	El Triunfo	0.2989
160250	PASTAZA	Mera	0.2452
160251	PASTAZA	Madre Tierra	0.2490
160252	PASTAZA	Shell	0.3965
160350	PASTAZA	Santa Clara	0.3554
160351	PASTAZA	San José	0.2388
160450	PASTAZA	Arajuno	0.3451
160451	PASTAZA	Curaray	0.3150
170150	PICHINCHA	Quito	0.9886
170151	PICHINCHA	Alangasí	0.6253
170152	PICHINCHA	Amaguaña	0.6469
170153	PICHINCHA	Atahualpa (Habaspamba)	0.4052
170154	PICHINCHA	Calacalí	0.4672
170155	PICHINCHA	Calderón (Carapungo)	0.7842
170156	PICHINCHA	Conocoto	0.7308
170157	PICHINCHA	Cumbayá	0.6479
170158	PICHINCHA	Chavezpamba	0.3304
170159	PICHINCHA	Checa (Chilpa)	0.5394
170160	PICHINCHA	El Quinche	0.5897
170161	PICHINCHA	Guatea	0.4106
170162	PICHINCHA	Guangopolo	0.4463
170163	PICHINCHA	Guayllabamba	0.5905
170164	PICHINCHA	La Merced	0.5336
170165	PICHINCHA	Llano Chico	0.5544



CÓDIGO	PROVINCIA	PARROQUIA	IVAP
170166	PICHINCHA	Lloa	0.3843
170168	PICHINCHA	Nanegal	0.4334
170169	PICHINCHA	Nanegalito	0.4454
170170	PICHINCHA	Nayón	0.5874
170171	PICHINCHA	Nono	0.3971
170172	PICHINCHA	Pacto	0.4852
170174	PICHINCHA	Perucho	0.3291
170175	PICHINCHA	Pifo	0.5928
170176	PICHINCHA	Píntag	0.5992
170177	PICHINCHA	Pomasqui	0.6405
170178	PICHINCHA	Puéllaro	0.4968
170179	PICHINCHA	Puembo	0.5753
170180	PICHINCHA	San Antonio	0.6503
170181	PICHINCHA	San José de Minas	0.5208
170183	PICHINCHA	Tababela	0.4394
170184	PICHINCHA	Tumbaco	0.6878
170185	PICHINCHA	Yaruquí	0.5989
170186	PICHINCHA	Zámbiza	0.4699
170250	PICHINCHA	Cayambe	0.6020
170251	PICHINCHA	Ascázubi	0.4197
170252	PICHINCHA	Cangahua	0.5207
170253	PICHINCHA	Olmedo (Pesillo)	0.4451
170254	PICHINCHA	Otón	0.3677
170255	PICHINCHA	Santa Rosa de Cuzubamba	0.4027
170256	PICHINCHA	San José de Ayora	0.4720
170350	PICHINCHA	Machachi	0.5640
170351	PICHINCHA	Alóag	0.4693
170352	PICHINCHA	Aloasí	0.4734
170353	PICHINCHA	Cutuglagua	0.5207
170354	PICHINCHA	El Chaupi	0.3095
170355	PICHINCHA	Manuel Cornejo Astorga (Tandapi)	0.3892
170356	PICHINCHA	Tambillo	0.4602
170357	PICHINCHA	Uyumbicho	0.4091
170450	PICHINCHA	Tabacundo	0.5748
170451	PICHINCHA	La Esperanza	0.4525



CÓDIGO	PROVINCIA	PARROQUIA	IVAP
170452	PICHINCHA	Malchinguí	0.4653
170453	PICHINCHA	Tocachi	0.3922
170454	PICHINCHA	Tupigachi	0.4903
170550	PICHINCHA	Sangolquí	0.7180
170551	PICHINCHA	Cotogchoa	0.4564
170552	PICHINCHA	Rumipamba	0.3159
170750	PICHINCHA	San Miguel de Los Bancos	0.4734
170751	PICHINCHA	Mindo	0.3633
170850	PICHINCHA	Pedro Vicente Maldonado	0.4585
170950	PICHINCHA	Puerto Quito	0.5099
180150	TUNGURAHUA	Ambato	0.7566
180151	TUNGURAHUA	Ambatillo	0.4515
180152	TUNGURAHUA	Atahualpa (Chisalata)	0.5096
180153	TUNGURAHUA	Augusto N. Martínez (Mundugleo)	0.4901
180154	TUNGURAHUA	Constantino Fernández (Cab. en Cullitahua)	0.3886
180155	TUNGURAHUA	Huachi Grande	0.5125
180156	TUNGURAHUA	Izamba	0.5398
180157	TUNGURAHUA	Juan Benigno Vela	0.4820
180158	TUNGURAHUA	Montalvo	0.4262
180159	TUNGURAHUA	Pasa	0.4701
180160	TUNGURAHUA	Picaigua	0.4910
180161	TUNGURAHUA	Pilaguín (Pilahuín)	0.5240
180162	TUNGURAHUA	Quisapincha (Quizapincha)	0.5300
180163	TUNGURAHUA	San Bartolomé de Pinllog	0.4991
180164	TUNGURAHUA	San Fernando (Pasa San Fernando)	0.3871
180165	TUNGURAHUA	Santa Rosa	0.5715
180166	TUNGURAHUA	Totoras	0.4752
180167	TUNGURAHUA	Cunchibamba	0.4378
180168	TUNGURAHUA	Unamuncho	0.4415
180250	TUNGURAHUA	Baños	0.5283
180251	TUNGURAHUA	Lligua*	0.1860
180252	TUNGURAHUA	Río Negro	0.3151
180253	TUNGURAHUA	Río Verde	0.3193
180254	TUNGURAHUA	Ulba	0.3765
180350	TUNGURAHUA	Cevallos	0.4313



CÓDIGO	PROVINCIA	PARROQUIA	IVAP
180450	TUNGURAHUA	Mocha	0.3435
180451	TUNGURAHUA	Pinguili	0.2169
180550	TUNGURAHUA	Patate	0.3910
180551	TUNGURAHUA	El Triunfo	0.2493
180552	TUNGURAHUA	Los Andes (Cab. en Poatug)	0.2381
180553	TUNGURAHUA	Sucre (Cab. en Sucre-Patate-Urco)	0.2842
180650	TUNGURAHUA	Quero	0.4029
180651	TUNGURAHUA	Rumipamba	0.2674
180652	TUNGURAHUA	Yanayacu - Mochapata (Cab. en Yanayacu)	0.2321
180750	TUNGURAHUA	Pelileo	0.5211
180751	TUNGURAHUA	Benítez (Pachanlica)	0.3116
180752	TUNGURAHUA	Bolívar	0.3304
180753	TUNGURAHUA	Cotaló	0.2974
180754	TUNGURAHUA	Chiquicha (Cab. en Chiquicha Grande)	0.3214
180755	TUNGURAHUA	El Rosario (Rumichaca)	0.3280
180756	TUNGURAHUA	García Moreno (Chumaqui)	0.4043
180757	TUNGURAHUA	Guambaló (Huambaló)	0.4224
180758	TUNGURAHUA	Salasaca	0.3974
180850	TUNGURAHUA	Pillara	0.4515
180851	TUNGURAHUA	Baquerizo Moreno*	0.1162
180852	TUNGURAHUA	Emilio María Terán (Rumipamba)	0.2625
180853	TUNGURAHUA	Marcos Espinel (Chacata)	0.3005
180854	TUNGURAHUA	Presidente Urbina (Chagrapamba-Patzueul)	0.3163
180855	TUNGURAHUA	San Andrés	0.4361
180856	TUNGURAHUA	San José de Poaló	0.2818
180857	TUNGURAHUA	San Miguelito	0.3660
180950	TUNGURAHUA	Tisaleo	0.4045
180951	TUNGURAHUA	Quinchicoto	0.2215
190150	ZAMORA CHINCHIPE	Zamora	0.5013
190151	ZAMORA CHINCHIPE	Cumbaratza	0.4054
190152	ZAMORA CHINCHIPE	Guadalupe	0.3677
190153	ZAMORA CHINCHIPE	Imbana (La Victoria de Imbana)	0.2872
190155	ZAMORA CHINCHIPE	Sabanilla	0.2304
190156	ZAMORA CHINCHIPE	Timbara	0.2734
190158	ZAMORA CHINCHIPE	San Carlos de las Minas	0.3443



CÓDIGO	PROVINCIA	PARROQUIA	IVAP
190250	ZAMORA CHINCHIPE	Zumba	0.3634
190251	ZAMORA CHINCHIPE	Chito	0.2145
190252	ZAMORA CHINCHIPE	El Chorro*	0.0641
190254	ZAMORA CHINCHIPE	La Chonta	0.0805
190256	ZAMORA CHINCHIPE	Pucapamba	0.0118
190259	ZAMORA CHINCHIPE	San Andrés	0.1208
190350	ZAMORA CHINCHIPE	Guayzimi	0.2917
190351	ZAMORA CHINCHIPE	Zurmi	0.2693
190352	ZAMORA CHINCHIPE	Nuevo Paraíso	0.1641
190450	ZAMORA CHINCHIPE	28 de Mayo (San José de Yacuambi)	0.2927
190451	ZAMORA CHINCHIPE	La Paz	0.2551
190452	ZAMORA CHINCHIPE	Tutupali	0.1546
190550	ZAMORA CHINCHIPE	Yanzatza	0.4730
190551	ZAMORA CHINCHIPE	Chicana	0.3403
190553	ZAMORA CHINCHIPE	Los Encuentros	0.3678
190650	ZAMORA CHINCHIPE	El Pangui	0.3709
190651	ZAMORA CHINCHIPE	El Guisne	0.2728
190652	ZAMORA CHINCHIPE	Pachicutza	0.2540
190653	ZAMORA CHINCHIPE	Tundayme	0.2056
190750	ZAMORA CHINCHIPE	Zumbí	0.3460
190752	ZAMORA CHINCHIPE	Triunfo-Dorado	0.1897
190753	ZAMORA CHINCHIPE	Panguintza	0.2199
190850	ZAMORA CHINCHIPE	Palanda	0.3049
190851	ZAMORA CHINCHIPE	El Porvenir del Carmen	0.2259
190852	ZAMORA CHINCHIPE	San Francisco del Vergel	0.2157
190853	ZAMORA CHINCHIPE	Valladolid	0.2098
190854	ZAMORA CHINCHIPE	La Canela	0.1022
190950	ZAMORA CHINCHIPE	Paquisha	0.2282
190951	ZAMORA CHINCHIPE	Bellavista	0.0921
190952	ZAMORA CHINCHIPE	Nuevo Quito	0.2601
200150	GALAPAGOS	Puerto Baquerizo Moreno	0.4919
200151	GALAPAGOS	El Progreso	0.2916
200152	GALAPAGOS	Isla Santa María (Floreana)	0.1608
200250	GALAPAGOS	Puerto Villamil	0.3609
200251	GALAPAGOS	Tomás de Berlanga (Santo Tomás)	0.1407



CÓDIGO	PROVINCIA	PARROQUIA	IVAP
200350	GALAPAGOS	Puerto Ayora	0.5569
200351	GALAPAGOS	Bellavista	0.4188
200352	GALAPAGOS	Santa Rosa	0.3417
210150	SUCUMBIOS	Nueva Loja	0.6277
210152	SUCUMBIOS	Dureno	0.3660
210153	SUCUMBIOS	General Farfán	0.4437
210155	SUCUMBIOS	El Eno	0.4420
210156	SUCUMBIOS	Pacayacu	0.4608
210157	SUCUMBIOS	Jambelí	0.3820
210158	SUCUMBIOS	Santa Cecilia	0.4374
210160	SUCUMBIOS	10 de Agosto	0.2684
210250	SUCUMBIOS	Lumbaquí	0.3174
210251	SUCUMBIOS	El Reventador	0.2513
210252	SUCUMBIOS	Gonzalo Pizarra	0.3098
210254	SUCUMBIOS	Puerto Libre	0.2087
210350	SUCUMBIOS	Puerto El Carmen del Putumayo	0.2697
210351	SUCUMBIOS	Palma Roja	0.2815
210352	SUCUMBIOS	Puerto Bolívar (Puerto Montúfar)	0.0522
210353	SUCUMBIOS	Puerto Rodríguez	0.1020
210354	SUCUMBIOS	Santa Elena	0.2223
210450	SUCUMBIOS	Shushufindi	0.5453
210451	SUCUMBIOS	Limoncocha	0.4283
210452	SUCUMBIOS	Pañacocha	0.2493
210453	SUCUMBIOS	San Roque (Cab. San Vicente)	0.3612
210454	SUCUMBIOS	San Pedro de los Cofanes	0.3663
210455	SUCUMBIOS	Siete de Julio	0.3781
210550	SUCUMBIOS	La Bonita	0.1997
210551	SUCUMBIOS	El Playón de San Francisco	0.2477
210552	SUCUMBIOS	La Sofía*	0.0221
210553	SUCUMBIOS	Rosa Florida	0.1346
210554	SUCUMBIOS	Santa Bárbara	0.1843
210650	SUCUMBIOS	El Dorado de Cáscales	0.3861
210651	SUCUMBIOS	Santa Rosa de Sucumbíos	0.1897
210652	SUCUMBIOS	Sevilla	0.2985
210750	SUCUMBIOS	Tarapoa	0.3892



CÓDIGO	PROVINCIA	PARROQUIA	IVAP
210751	SUCUMBIOS	Cuyabeno	0.1644
210752	SUCUMBIOS	Aguas Negras	0.2783
220150	ORELLANA	Puerto Francisco de Orellana (Coca)	0.5654
220151	ORELLANA	Dayuma	0.3950
220152	ORELLANA	Taracoa	0.3190
220153	ORELLANA	Alejandro Labaka	0.2543
220154	ORELLANA	El Dorado	0.2786
220155	ORELLANA	El Edén	0.2268
220156	ORELLANA	García Moreno	0.2434
220157	ORELLANA	Inés Arango	0.3320
220158	ORELLANA	La Belleza	0.3586
220159	ORELLANA	Nuevo Paraíso	0.3223
220160	ORELLANA	San José de Guayusa	0.2937
220161	ORELLANA	San Luis de Armenia	0.2963
220250	ORELLANA	Nuevo Rocafuerte	0.2210
220251	ORELLANA	Capitán Augusto Rivadeneira	0.1882
220252	ORELLANA	Cononaco	0.1622
220253	ORELLANA	Santa María de Huiririma	0.1916
220254	ORELLANA	Tiputini	0.2594
220255	ORELLANA	Yasuní	0.1079
220350	ORELLANA	La Joya de los Sachas	0.5042
220351	ORELLANA	Enokanqui	0.3289
220352	ORELLANA	Pompeya	0.2706
220353	ORELLANA	San Carlos	0.3450
220354	ORELLANA	San Sebastián del Coca	0.3592
220355	ORELLANA	Lago San Pedro	0.3083
220356	ORELLANA	Rumipamba	0.3142
220357	ORELLANA	3 de Noviembre	0.3535
220358	ORELLANA	Unión Milagreña	0.3467
220450	ORELLANA	Loreto	0.3525
220451	ORELLANA	Ávila (Cab. en Huiruno)	0.3546
220452	ORELLANA	Puerto Murialdo	0.3331
220453	ORELLANA	San José del Payamino	0.3264
220454	ORELLANA	San José de Dahuano	0.3679
220455	ORELLANA	San Vicente de Huaticocha	0.2327



CÓDIGO	PROVINCIA	PARROQUIA	IVAP
230150	SANTO DOMINGO	Santo Domingo	0.7726
230151	SANTO DOMINGO	Alluriquín	0.4745
230152	SANTO DOMINGO	Puerto Limón	0.4710
230153	SANTO DOMINGO	Luz de América	0.4842
230154	SANTO DOMINGO	San Jacinto del Búa	0.4906
230155	SANTO DOMINGO	Valle Hermoso	0.4710
230156	SANTO DOMINGO	El Esfuerzo	0.4293
230157	SANTO DOMINGO	Santa María del Toachi	0.4270
230250	SANTO DOMINGO	La Concordia	0.5379
230251	SANTO DOMINGO	Monterrey	0.3699
230252	SANTO DOMINGO	Las Villegas	0.3513
230253	SANTO DOMINGO	Plan Piloto	0.2958
240150	SANTA ELENA	Santa Elena	0.5680
240151	SANTA ELENA	Atahualpa	0.3335
240152	SANTA ELENA	Colonche	0.5222
240153	SANTA ELENA	Chanduy	0.4661
240154	SANTA ELENA	Manglaralto	0.5170
240155	SANTA ELENA	Simón Bolívar	0.3275
240156	SANTA ELENA	San José de Ancón	0.3911
240250	SANTA ELENA	La Libertad	0.6487
240350	SANTA ELENA	Salinas	0.5765
240351	SANTA ELENA	Anconcito	0.4832
240352	SANTA ELENA	José Luis Tamayo	0.5372

Tabla 17: IVAP

