

Expediente No.: 0900012

Título Habilitante: Registro y Concesión de frecuencias

RESOLUCIÓN ARCOTEL-2018- 0 9 2 2

LA AGENCIA DE REGULACIÓN Y CONTROL DE LAS TELECOMUNICACIONES

Otorga el Título Habilitante de Registro de servicios de acceso a Internet y Concesión de uso y explotación de frecuencias no esenciales del espectro radioeléctrico, a favor de la compañía: ADEATEL S.A.

En cumplimiento de la disposición contenida en el artículo 148 numeral 3, de la Ley Orgánica de Telecomunicaciones, y artículo 9 numeral 4 del Reglamento a la LOT que faculta a la Dirección Ejecutiva de la Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones - ARCOTEL, dirigir el procedimiento de sustanciación y resolver sobre el otorgamiento y extinción de los títulos tanto en otorgamiento directo como mediante concurso público, así como suscribir los correspondientes títulos habilitantes, y en consideración a los siguientes antecedentes y fundamentos:

I ANTECEDENTES DE HECHO

Primero.- El Estado Ecuatoriano con fecha 15 de marzo de 2007, otorgó a favor de la compañía ADEATEL S.A. un título habilitante de permiso para la instalación, Operación y Explotación del Servicio de Valor Agregado de Acceso a Internet, el cual fue inscrito en el Tomo 66 Folios 6608, del Registro Público de Telecomunicaciones, de la ex Secretaría Nacional de Telecomunicaciones (SENATEL).

Segundo.- La compañía ADEATEL S.A. mediante comunicación dirigida a la Dirección Ejecutiva de la Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones solicitó el registro del Servicio de Acceso a Internet y concesión de uso y explotación de frecuencias no esenciales, adjuntando todos los requisitos correspondientes de acuerdo al REGLAMENTO PARA OTORGAR TÍTULOS HABILITANTES PARA SERVICIOS DEL RÉGIMEN GENERAL DE TELECOMUNICACIONES Y FRECUENCIAS DEL ESPECTRO RADIOELÉCTRICO y Normativa aplicable.

Tercero.- Con memorando ARCOTEL-CZO5-2018-1883-M de 18 de octubre de 2018, la Coordinación Zonal 5 emitió el Informe Técnico, Económico y Jurídico Unificado Nro. CZO5-OTH-SAI-2018-007 de 15 de octubre de 2018, relativos a la solicitud presentada, recomendando que, por cumplir los requisitos y considerando para el efecto el análisis motivado de excepcionalidad de acuerdo a lo señalado en el artículo 15 de la Ley Orgánica de Telecomunicaciones, es procedente otorgar el título habilitante de Registro para la prestación del servicio de Acceso a Internet, los cuales se pone a consideración al Coordinador Técnico de Títulos Habilitantes para la suscripción y aprobación del Título Habilitante respectivo, en régimen jurídico actualizado, es decir, a través de un acto administrativo unificado de registro y concesión de uso y explotación de frecuencias del espectro radioeléctrico.

Cuarto.- El 02 de mayo de 2018, la Unidad de Comunicación Social de la ARCOTEL procedió a publicar en la página web institucional el extracto de la solicitud Registro para la prestación del servicio de Acceso a Internet, para servir a los cantones de las provincias de Azuay, Cañar y Guayas, a favor de la compañía ADEATEL S.A.

II FUNDAMENTOS DE DERECHO

Primero.- La Ley Orgánica de Telecomunicaciones - LOT, publicada en el Tercer Suplemento del Registro Oficial No. 439 de 18 de febrero de 2015, crea a la Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones - ARCOTEL, como 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 los medios de comunicación social que usen frecuencias del espectro radioeléctrico o que instalen y operen redes.

Segundo.- De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 40 inciso 4 de la Ley Orgánica de Telecomunicaciones, la renovación del título habilitante deberá ser por un período igual al originalmente otorgado y puede realizarse en un régimen jurídico actualizado de acuerdo con la evolución tecnológica del servicio y situación del mercado, con lo cual, es procedente se conceda la renovación del título habilitante consistente en un registro de servicios a través de un Acto Administrativo motivado, en los términos previstos en el artículo 37 No. 3 y en el artículo 41 de la Ley Ibídem, en tanto que, para el uso de frecuencias radioeléctricas se otorgue una concesión, a cuyo efecto, es procedente emitir un título habilitante unificado, acorde con el objetivo No. 16, previsto en el artículo 3 de la mencionada ley que establece: *"Simplificar procedimientos para el otorgamiento de títulos habilitantes y actividades relacionadas con su administración y gestión"* y en el artículo 56 determina que los títulos habilitantes para el uso y explotación del servicio o los servicios a los cuales se encuentren asociados y se encontrarán integrados en un solo instrumento.

Para el servicio de acceso a internet, los títulos habilitantes a otorgarse corresponden al registro de servicios, y la concesión para el uso de explotación de frecuencias a personas naturales o jurídicas pertenecientes a los sectores de la iniciativa privada y los de la economía popular y solidaria, en caso de que lo requieran, conforme los artículos 20 y 21 del Reglamento para otorgar títulos habilitantes para servicios del régimen general de telecomunicaciones y frecuencias del espectro radioeléctrico.

Tercero.- La LOT, en el artículo 144, numeral 11, establece como competencia de la ARCOTEL: "Establecer los requisitos, contenidos, condiciones, términos y plazos de los títulos habilitantes". Así mismo el artículo 148 numerales 3, 4 y 16, Ibídem, estipula como una atribución de la Dirección Ejecutiva de la ARCOTEL: "3. *Dirigir el procedimiento de sustanciación y resolver sobre el otorgamiento y extinción de los títulos habilitantes contemplados en esta Ley, tanto en otorgamiento directo como mediante concurso público, así como suscribir los correspondientes títulos habilitantes, de conformidad con esta Ley, su Reglamento General y los reglamentos expedidos por el Directorio.*", "4 *Establecer los requisitos, contenidos, condiciones, términos y plazos de los títulos habilitantes*"; y, "16. *Ejercer las demás competencias establecidas en esta Ley o en el ordenamiento jurídico no atribuidas al Directorio.*".

Cuarto.- De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 37 de la LOT, es procedente se otorgue el título habilitante consistente en un Registro de Servicios a través de un Acto Administrativo motivado, en los términos previstos en dicho artículo y en el artículo 41 de la Ley Ibídem, en tanto que, para el uso de frecuencias se otorgaría una concesión, a cuyo efecto, es procedente emitir un título habilitante unificado, acorde con el objetivo No. 16, previsto en el artículo 3 de la LOT: *"Simplificar procedimientos para el otorgamiento de títulos habilitantes y actividades relacionadas con su administración y gestión"*.

Quinto.- El REGLAMENTO PARA OTORGAR TÍTULOS HABILITANTES PARA SERVICIOS DEL RÉGIMEN GENERAL DE TELECOMUNICACIONES Y FRECUENCIAS DEL ESPECTRO RADIOELÉCTRICO, fue expedido con Resolución 04-03-ARCOTEL-2016 de 28 de marzo de 2016 y publicado el 17 de mayo de 2016, el cual en el Libro I, Título I, Capítulo V Registro de servicios para la prestación de servicios de telecomunicaciones, establece los requisitos y procedimiento para el otorgamiento del título habilitante de registro de servicios; así mismo en el Libro I, Título II, Capítulo II del mismo Reglamento, se establece los requisitos y procedimiento para el otorgamiento de concesión de frecuencias para uso y/o explotación del espectro radioeléctrico que se otorga de forma directa; y en el Libro V, Capítulo I establece que las garantías de fiel cumplimiento, tendrán las características de



incondicional, irrevocable y de cobro inmediato a favor de la ARCOTEL; la misma que deberán cubrir en todo momento el periodo de duración del título habilitante, más noventa (90) días término adicionales.

Sexto.- El REGLAMENTO PARA LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES Y SERVICIOS DE RADIODIFUSIÓN POR SUSCRIPCIÓN, emitido con Resolución 05-03-ARCOTEL-2016 de 28 de marzo de 2016, regula entre otros la prestación del servicio de Acceso a Internet conforme lo establecido en la LOT y en el ordenamiento jurídico vigente.

Séptimo.- El servicio de Acceso a Internet, en la actualidad es prestado en régimen de competencia por empresas públicas y privadas de telecomunicaciones, con lo cual, es procedente el otorgamiento de éste tipo de habilitaciones a la iniciativa privada y a la economía popular y solidaria pues se encuentra dentro de los casos de delegación previstos en el numeral 4 del literal c del artículo 15 de la LOT, sin perjuicio de la concurrencia de otras causas para la delegación previstas en el mismo artículo; adicionalmente, por tratarse de frecuencias no esenciales, corresponde la adjudicación directa, de conformidad con el artículo 51 de la LOT y artículo 47 del Reglamento para otorgar títulos habilitantes para servicios del régimen general de telecomunicaciones y frecuencias del espectro radioeléctrico.

Octavo.- El artículo 34 del REGLAMENTO PARA OTORGAR TÍTULOS HABILITANTES PARA SERVICIOS DEL RÉGIMEN GENERAL DE TELECOMUNICACIONES Y FRECUENCIAS DEL ESPECTRO RADIOELÉCTRICO, establece que el título habilitante se instrumenta a través de un acto administrativo debidamente motivado, emitido por la Dirección Ejecutiva de la ARCOTEL, debiendo la persona natural o jurídica beneficiaria del mismo, suscribir la declaración con sujeción a los términos, condiciones y plazos del título habilitante, al ordenamiento jurídico vigente y a la normativa correspondiente al servicio o título habilitante de que se trate.

Vistos los citados Antecedentes de Hecho y Fundamentos de Derecho, la Dirección Ejecutiva de la Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones,

RESUELVE:

Artículo 1.- Otorgar a favor de la compañía ADEATEL S.A. por el plazo de quince (15) años, contados a partir del 16 de marzo de 2017 correspondiente al vencimiento del permiso inscrito con Tomo 66 a Fojas 6608 el Título Habilitante de Registro de Servicios de Acceso a Internet y la concesión de uso y explotación de frecuencias no esenciales, de conformidad con las condiciones generales y técnicas que constan en el Anexo 2 de la presente Resolución.

Artículo 2.- La prestación del servicio deberá realizarse de conformidad con la presente Resolución, la Ley Orgánica de Telecomunicaciones, su Reglamento General de aplicación, Reglamento para la Prestación de Servicios de Telecomunicaciones y Servicios de Radiodifusión por suscripción, reglamentos, resoluciones y disposiciones que emita la ARCOTEL.

Artículo 3.- Por derechos de otorgamiento del título habilitante de registro de servicios de acceso a Internet, el prestador pagará a la Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones (ARCOTEL) el valor de USD\$ 500,00 (quinientos dólares 00/100 de los Estados Unidos de Norteamérica), de conformidad con la Disposición Transitoria Novena del REGLAMENTO PARA OTORGAR TÍTULOS HABILITANTES PARA SERVICIOS DE RÉGIMEN GENERAL DE TELECOMUNICACIONES Y FRECUENCIAS DE ESPECTRO RADIOELÉCTRICO y por concesión de uso y explotación de frecuencias no esenciales, aquellas que correspondan a la aplicación del Reglamento de Derechos por Concesión y Tarifas por Uso de Frecuencias del Espectro Radioeléctrico o la norma que le sustituya, por asignación o adjudicación directa.

Para el pago de uso de frecuencias, en caso de modificación o sustitución de las citadas normas reglamentarias, se aplicará automáticamente dicha modificación o sustitución, sin necesidad de trámite alguno o la suscripción de un adenda modificatoria del título habilitante y de acuerdo con lo que se disponga en la norma sustitutiva o modificatoria correspondiente.

Artículo 4.- El prestador del servicio, de conformidad con lo que determine la Dirección Ejecutiva de la ARCOTEL con base a lo establecido en el Libro V Capítulo I Establecimiento de garantías de fiel cumplimiento del REGLAMENTO PARA OTORGAR TÍTULOS HABILITANTES PARA SERVICIOS DEL RÉGIMEN GENERAL DE TELECOMUNICACIONES Y FRECUENCIAS DEL ESPECTRO RADIOELÉCTRICO, entregará a la ARCOTEL una garantía de fiel cumplimiento, a nombre de la ARCOTEL con características de irrevocable y de cobro inmediato. La garantía permanecerá vigente mientras dure este título habilitante; más noventa (90) días término adicionales. En el caso de uso de frecuencias no esenciales la garantía de fiel cumplimiento se considerará integrada en la garantía de fiel cumplimiento establecida en correspondencia al título habilitante de prestación de servicios.

La garantía de fiel cumplimiento inicial es de USD\$ 25,00 (veinte y cinco dólares con 00/100 de los Estados Unidos de Norteamérica); la cual con base al artículo 205 del Reglamento para otorgar títulos habilitantes para servicios del régimen general de telecomunicaciones y frecuencias del espectro radioeléctrico, deberá ser presentada en un término no mayor a ocho (8) días contados a partir de la inscripción del presente título habilitante de prestación de servicios de telecomunicaciones. Además por tratarse de la renovación del título habilitante, el poseedor del mismo deberá prolongar la vigencia de la garantía de fiel cumplimiento vigente, hasta la entrega de la garantía actualizada.

En caso de no presentarse la citada garantía en el término otorgado en el párrafo anterior, el presente acto administrativo quedará sin efecto sin necesidad de trámite administrativo alguno.

El valor de la garantía de fiel cumplimiento será revisado anualmente por la ARCOTEL previo su renovación.

Artículo 5.- Disponer a la Dirección Financiera realice las acciones correspondientes para la recepción, registro y custodia de la garantía del presente Título Habilitante

Artículo 6.- Este título habilitante de registro del servicio de acceso a internet se extinguirá por las causales previstas en la Ley Orgánica de Telecomunicaciones, lo dispuesto en el Reglamento General a la Ley, Libro IV del Reglamento para Otorgar Títulos Habilitantes para Servicios del Régimen General de Telecomunicaciones y Frecuencias del Espectro Radioeléctrico y demás normativa vinculada. El procedimiento para la terminación será el previsto en el Reglamento para Otorgar Títulos Habilitantes para Servicios del Régimen General de Telecomunicaciones y Frecuencias del Espectro Radioeléctrico.

Artículo 7.- La compañía ADEATEL S.A. a través de la suscripción de la declaración de sujeción constante al final del Anexo 2, se somete en forma estricta al cumplimiento de las obligaciones previstas en el presente título habilitante, sus Anexos y Apéndices, así como a lo dispuesto en la Ley Orgánica de Telecomunicaciones, su Reglamento General, Reglamento para Otorgar Títulos Habilitantes para Servicios del Régimen General de Telecomunicaciones y Frecuencias del Espectro Radioeléctrico, Reglamento para la Prestación de los Servicios de Telecomunicaciones y Servicios de Radiodifusión por Suscripción, reglamentos, resoluciones y disposiciones que emita la ARCOTEL, en lo que resulte pertinente.

Artículo 8.- En caso de existir concesiones de frecuencias no esenciales otorgadas previamente, seguirán vigentes hasta la caducidad, luego de lo cual dichas frecuencias deberán formar parte de este título habilitante, previa solicitud del Prestador, de acuerdo al ordenamiento jurídico vigente.

**AGENCIA DE REGULACIÓN Y CONTROL
DE LAS TELECOMUNICACIONES**



EL
GOBIERNO
DE TODOS

Artículo 9.- Forman parte integrante del presente acto administrativo, los siguientes documentos:

- a) Copia de la Delegación realizada por la Dirección Ejecutiva de la Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones (ARCOTEL), conforme a las atribuciones, responsabilidades y firmas contenida en la Resolución-ARCOTEL-0655 de 10 de agosto de 2016;
- b) Nombramiento del Representante Legal de la compañía ADEATEL S.A.;
- c) Copia de la solicitud;
- d) Anexo 1, Datos Generales
- e) Anexo 2, Condiciones Generales

Apéndice 1: Información Técnica de la red inalámbrica

Apéndice 2: Información Técnica de la red física

Apéndice 3: Plan de expansión

Apéndice 4: Vinculación

- f) Declaración de Sujeción
- g) Copia de pago de derechos de otorgamiento de títulos habilitantes.

Artículo 10.- Disponer a la Dirección Financiera realice las acciones correspondientes para la recepción, registro y custodia de la garantía del presente Título Habilitante.

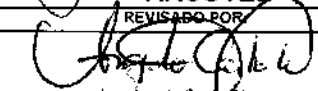
Artículo 11.- Disponer a la Unidad de Gestión Documental y Archivo, notificar la presente Resolución a la compañía ADEATEL S.A. a la Dirección Técnica de Títulos Habilitantes de Servicios y Redes de Telecomunicaciones, a la Dirección Financiera, Coordinación Técnica de Control, a la Dirección de Planificación, Inversión, Seguimiento y Evaluación, a la Unidad de Comunicación Social y a la Unidad Técnica de Registro Público de Telecomunicaciones.

Artículo 12.- Disponer a la Coordinación Zonal 5, proceda con la firma de la Declaración de Sujeción por parte del peticionario y realice la inscripción de este título habilitante y sus anexos en el Registro Público de Telecomunicaciones.

Firma por delegación de la Dirección Ejecutiva de la ARCOTEL.

Dado en Quito, Distrito Metropolitano a, 29 OCT 2016

Mgs. German Alberto Celleri López
COORDINADOR TÉCNICO DE TÍTULOS HABILITANTES
AGENCIA DE REGULACIÓN Y CONTROL DE LAS TELECOMUNICACIONES
ARCOTEL

ELABORADO POR:  Abelardo Franco	REVISADO POR:  Ing. Angela Caceres U	APROBADO POR:  Ing. Luis Mardéz Cabrera
--	---	--

AGENCIA DE REGULACIÓN Y CONTROL
DE LAS TELECOMUNICACIONES



EL
GOBIERNO
DE TODOS

ANEXO 1
DATOS GENERALES

DATOS DEL PRESTADOR DEL TÍTULO HABILITANTE DE REGISTRO DE SERVICIOS DE ACCESO A INTERNET Y CONCESIÓN DE USO Y EXPLOTACIÓN DE FRECUENCIAS NO ESENCIALES			
RAZÓN SOCIAL/ PERSONA NATURAL	ADEATEL S.A.		
RUC / CC./Pasaporte	0992357452001	NACIONALIDAD:	Ecuatoriana
DOMICILIO NOTIFICACIONES (incluye mail)	Y Dirección: Av. 25 de Agosto # 1503 - Cañar - La troncal Teléfono: 0992305407 Correo electrónico: francisco@adeatel.net		
REPRESENTANTE LEGAL Y PERSONA RESPONSABLE A EFECTOS DE NOTIFICACIONES	Nombres/Apellidos: MARIO ALEJANDRO CRESPO CUESTA C.C./Pasaporte: 0301799623 Cargo: Gerente General		
VINCULACIÓN	NO se encuentra vinculado con alguna empresa o grupo de empresas de telecomunicaciones.		
PLAZO DE INICIO DE OPERACIONES	No aplica por tratarse de un título habilitante otorgado en función de una solicitud de renovación.		
DESCRIPCIÓN DE LA RED Y DEL SERVICIO; FRECUENCIA ASIGNADAS	Ver apéndices.		
DURACIÓN	15 años para el registro de servicios y la concesión de frecuencias no esenciales, a partir de la fecha de feneamiento del documento materia de renovación.		
ÁREA DE COBERTURA	Ver apéndices.		
PLAN DE EXPANSIÓN	Ver apéndices		
RESPONSABLE DEL REGISTRO Y CUSTODIA DE TÍTULO	Unidad Técnica de Registro Público		
RESPONSABLE/S DE LA ADMINISTRACIÓN DEL TÍTULO HABILITANTE	Coordinación Zonal 5.		
Paga Derechos de Registro de Servicio	Si.		
Paga Derechos de Concesión de Uso de Frecuencias	Si, siempre que conste en el Reglamento de Derechos de concesión y tarifas por uso de frecuencias del espectro radioeléctrico o en la normativa que la sustituya.		
Paga tarifas por uso de frecuencias	Si, siempre que conste en el Reglamento de Derechos de concesión y tarifas por uso de frecuencias del espectro radioeléctrico o en la normativa que la sustituya.		
Paga la contribución prevista en el artículo 92 de la LOT	Si		
Está sujeto al artículo 34 de la LOT, si su número de abonados, clientes/usuarios lo determina	Si		
Sujeto a la presentación de garantías de fiel cumplimiento del título habilitante.	Si		



ANEXO 2

CONDICIONES GENERALES PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE ACCESO A INTERNET Y CONCESIÓN DE FRECUENCIAS DEL ESPECTRO RADIOELÉCTRICO

ARTÍCULO 1: OBJETO Y SERVICIO QUE LE CORRESPONDE OPERAR.-

- 1.1 El prestador está habilitado a brindar el Servicio de Acceso a Internet a nivel nacional, conforme al ordenamiento Jurídico vigente.
- 1.2 El prestador tiene el derecho a instalar y operar nodos, redes de transporte y acceso, ya sean con redes físicas o inalámbricas, con la tecnología que considere apropiada, para el efecto se sujetará al ordenamiento jurídico vigente; el detalle técnico inicial consta en el Apéndice 1 y 2 de este Anexo.

ARTÍCULO 2: ASIGNACIÓN DE FRECUENCIAS.-

- 2.1 En caso de que al prestador del servicio se le autorice usar frecuencias no esenciales al momento de sujetarse a los establecido en el presente título habilitante, las mismas deberán ser utilizadas conforme las especificaciones técnicas que son de cumplimiento obligatorio constante en el Apéndice 1 - Información Técnica de la red inalámbrica, el cual forma parte integrante de este instrumento.
- 2.2 Las asignaciones de frecuencias no esenciales que no hayan sido concedidas a la fecha de otorgamiento del presente título habilitante, o modificaciones técnicas posteriores respecto del uso de frecuencias no esenciales asignadas serán incorporadas al presente Anexo, mediante oficio emitido por la ARCOTEL, previo el cumplimiento de todos los requisitos técnicos, económicos y legales que correspondan.
- 2.3 La ARCOTEL realizará el trámite respectivo pudiendo aceptar o negar el pedido, decisión que deberá ser notificada mediante oficio al peticionario; en caso favorable se instrumentará mediante marginación en el título habilitante inscrito en el Registro Público de Telecomunicaciones y consecuentemente será parte integrante del título habilitante.
- 2.4 Las frecuencias no esenciales asignadas inicialmente o posteriormente se ajustarán, en todos los casos, al Plan Nacional de Frecuencias aprobado y a lo previsto en el ordenamiento jurídico vigente, así como a lo establecido en el presente título habilitante.

ARTÍCULO 3: OBLIGACIONES GENERALES.-

3.1 Para con el abonado/cliente-usuario

Las relaciones entre el prestador y el abonado, cliente o usuario se sujetará al ordenamiento jurídico vigente, de manera especial a la Ley Orgánica de Defensa del Consumidor y su Reglamento General de aplicación; la Ley Orgánica de Telecomunicaciones y su Reglamento General de aplicación; y el Reglamento para la prestación de servicios de telecomunicaciones y servicios de radiodifusión por suscripción.

3.2 Operación e Inspecciones



3.2.1 La operación del servicio de acceso al internet y el uso y explotación de frecuencias del espectro radioeléctrico asociadas a dicho servicio se sujetará a lo previsto en la LOT, su Reglamento General, Reglamento para la prestación de servicios de telecomunicaciones y servicios de radiodifusión por suscripción y el ordenamiento jurídico vigente; este título habilitante y sus anexos y apéndices.

3.2.2 El prestador deberá permitir el ingreso a sus instalaciones, a funcionarios de la ARCOTEL, para la realización de inspecciones, previo coordinación de la ARCOTEL, y presentar a éstos los datos técnicos y más documentos que tengan relación con este Anexo, cuando así lo requieran, incluyendo las facilidades a la ARCOTEL para que inspeccione y realice las pruebas necesarias para evaluar la calidad del servicio, sin afectar el funcionamiento del sistema. Se dejará constancia, por escrito de la información obtenida y entregada.

3.2.3 Para los fines de las auditorías técnicas, bajo ningún concepto se impedirá el acceso a información, bases de datos, contenidas en soporte papel o documento electrónico, programas informáticos, equipos, etc., sean estos propios o de terceros, recurriendo a su calificación de confidencial.

Es obligatorio del prestador acatar las recomendaciones emitidas por la ARCOTEL, como resultado de las auditorías practicadas.

3.2.4 Registrar todas las solicitudes de servicio realizadas por documento físico o electrónico, en un archivo electrónico que se mantendrá en orden cronológico de presentación. Para cualquier reclamo relacionado a esta obligación, se estará a lo prescrito en la Ley Orgánica de Defensa del Consumidor y el ordenamiento jurídico vigente.

3.2.5 El registro de las solicitudes de servicio antes referidas, estarán a disposición de la ARCOTEL cuando ésta lo requiera.

3.3 Plazo para la Instalación y Operación

El plazo para la instalación y operación e instalación del servicio de acceso a internet es de un (1) año calendario; no obstante, dado que el presente título habilitante se fundamenta en un pedido de renovación, no aplica.

3.4 Adecuaciones Técnicas

El prestador del servicio se compromete a efectuar las adecuaciones técnicas pertinentes en caso de que se produzcan interferencias o cambios en la regulación, previa disposición de la ARCOTEL.

3.5 Contabilidad regulatoria administrativa

El presente Registro de servicios es independiente de cualquier otro título habilitante que haya obtenido el prestador, encontrándose prohibidos los subsidios cruzados, para lo cual deberá llevar contabilidad de costos o regulatoria de conformidad con el ordenamiento jurídico vigente y a las disposiciones o formulario que la ARCOTEL defina para el efecto.

3.6 Interferencias



El prestador del servicio será responsable por las interferencias radioeléctricas o por daños que puedan causar sus instalaciones a otros sistemas o a terceros, de conformidad con el ordenamiento jurídico vigente.

3.7 Registro de infraestructura

Es obligación del prestador, el registrar la infraestructura necesaria para el funcionamiento de la prestación del servicio de acceso al Internet, sus modificaciones y ampliaciones, cumpliendo los requisitos establecidos para tal efecto, acorde con el procedimiento y los formularios que emita la ARCOTEL.

3.8 Plan de expansión

Es obligación del prestador cumplir con el plan de expansión, de conformidad con el ordenamiento jurídico vigente, en caso de que la Dirección Ejecutiva de la ARCOTEL lo disponga.

3.9 Interrupciones

El prestador podrá interrumpir la prestación del servicio, de conformidad con el ordenamiento jurídico vigente.

3.10 Planes de contingencia

El prestador deberá contar y cumplir con planes de contingencia para ejecutarlos en caso de desastres naturales o conmoción interna para garantizar la continuidad del servicio de conformidad con la Ley Orgánica de Telecomunicaciones, el ordenamiento jurídico vigente y el presente título habilitante, los cuales deberán ser presentados para conocimiento y revisión de la ARCOTEL, según lo establece el Reglamento General a la Ley Orgánica de Telecomunicaciones.

3.11 Otras obligaciones:

- 3.11.1** Cumplir sus obligaciones de carácter técnico, jurídico, económico o cualquier otra que se derive del ordenamiento jurídico vigente, independientemente de que se encuentre incurso en la aplicación de procesos de terminación del título habilitante o de intervención, determinación de infracciones o sanciones, ejecución de medidas preventivas, u otros aspectos que se deriven de la aplicación de la normativa vigente.

Así mismo deberá remitir a la ARCOTEL copia de los contratos que celebre el prestador con su proveedor de acceso a Internet autorizado por la ARCOTEL, para el registro correspondiente.

- 3.11.2** La asignación de frecuencias no esenciales solicitada y concedida con fecha posterior al otorgamiento del presente título habilitante, o el incremento de frecuencias asignadas, se sujetará al pago de los derechos de concesión por uso de frecuencias no esenciales correspondientes, de conformidad con el ordenamiento jurídico vigente

- 3.11.3** Las que se deriven del Reglamento para la prestación de servicios de telecomunicaciones y de servicios de radiodifusión por suscripción y del ordenamiento jurídico vigente.

ARTÍCULO 4.- DERECHOS DEL PRESTADOR DEL SERVICIO.-

- 4.1.** Cobrar a los abonados, clientes, usuarios, las tarifas conforme al ordenamiento jurídico vigente, y los pliegos tarifarios aprobados por la ARCOTEL.

AGENCIA DE REGULACIÓN Y CONTROL
DE LAS TELECOMUNICACIONES



EL
GOBIERNO
DE TODOS

- 4.2** Suspender el servicio provisto por falta de pago de los abonados o clientes o uso ilegal del servicio calificado por autoridad competente, previa notificación al abonado o cliente con dos (2) días de anticipación.
- 4.3** Las que se deriven de la Ley Orgánica de Telecomunicaciones, su Reglamento General de aplicación; la Ley Orgánica de Defensa del consumidor; el Reglamento para la prestación de servicios de telecomunicaciones y de servicios de radiodifusión por suscripción y del ordenamiento jurídico vigente.

ARTÍCULO 5.- REPORTES.-

- 5.1.** El prestador del servicio está obligado a entregar a la ARCOTEL, durante la vigencia de su título habilitante, la siguiente información con la periodicidad que se indica a continuación:
- 5.1.1 Trimestral.-** A presentarse con desglose mensual dentro de los primeros quince (15) días del mes subsiguiente al trimestre (15 de enero, 15 de abril, 15 de julio, 15 de octubre) de conformidad con los formatos que la ARCOTEL establezca para el efecto de acuerdo al siguiente detalle:
- a) Reporte del cuentas (abonados) y usuarios con desagregación no limitativa
 - b) Reporte de calidad de servicio con desagregación no limitativa
 - c) Reporte de tarifas, planes, promociones con desagregación no limitativa
 - d) Reporte de facturación percibida
 - e) Reporte de uso de canal con desagregación no limitativa (tráfico, capacidad internacional, banda ancha)
 - f) Cualquier otra información solicitada por la Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones.
- 5.1.2 Semestral.-** A presentarse con desglose mensual dentro de los primeros quince (15) días del mes subsiguiente al semestre (15 de julio, 15 de enero), de conformidad con los formatos que la ARCOTEL establezca para el efecto de acuerdo al siguiente detalle:
- a) Relación con el abonado/cliente/usuario (Encuestas de percepción del servicio)
- 5.1.3 Anual.-** A presentarse hasta el 30 de mayo de cada año, de conformidad con los formatos que la ARCOTEL establezca para el efecto, lo siguiente:
- a) Copia de los Estados Financieros auditados presentados a la Superintendencia de Compañías.
 - b) Declaración del impuesto a la renta (original y sustitutiva) efectuada ante el Servicios de Rentas Internas (SRI)
 - c) Formularios de desagregación de Ingresos, costos y gastos
 - d) Formularios de declaración de impuesto al valor agregado (original y sustitutiva) efectuada ante el Servicio de Rentas Internas (SRI)
- 5.2** La información prevista en este artículo, deberá ser entregada a la ARCOTEL, a través de un sistema informático o los mecanismos determinados por dicha Agencia en los formatos que establezca para tal efecto, de conformidad con lo establecido en el Reglamento para la prestación de los servicios de telecomunicaciones y servicios de radiodifusión por suscripción, lo cual será comunicado al prestador.



ARTÍCULO 6.- MODIFICACIONES TECNICAS Y ADMINISTRATIVAS.-

- 6.1 La Dirección Ejecutiva de la ARCOTEL autorizará las modificaciones relacionadas con la prestación del servicio de acceso a Internet, de acuerdo a los artículos 156 y 157 del Reglamento para otorgar títulos habilitantes para servicios del régimen general de telecomunicaciones y frecuencias del espectro radioeléctrico.

Estas modificaciones no requieren del otorgamiento de un nuevo título habilitante cuando no afecten el objeto del título habilitante y serán autorizadas mediante oficio las cuales se integrarán al presente título habilitante, una vez efectuada la marginación en el Registro Público de Telecomunicaciones.

ARTÍCULO 7.- TRATAMIENTO A LA INFORMACIÓN.-

- 7.1 La información entregada a la ARCOTEL, que sea de carácter confidencial y no divulgable de acuerdo con el ordenamiento jurídico vigente, será tratada como tal por los funcionarios y servidores que tengan acceso a ella.

ARTÍCULO 8.- CONTROL.-

- 8.1 El prestador, se sujeta a la supervisión y control de la ARCOTEL, de conformidad con lo dispuesto en el ordenamiento jurídico vigente.

ARTÍCULO 9.- RÉGIMEN TARIFARIO.-

- 9.1 El régimen tarifario para la prestación del Servicio de Acceso a Internet se sujetará al ordenamiento jurídico vigente.

La ARCOTEL en ejercicio de su potestad de control y regulación, podrá, en cualquier momento, establecer techos tarifarios o modificarlos.

ARTÍCULO 10.- CALIDAD EN LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

- 10.1 La calidad en la prestación del servicio de acceso a internet, se sujetará a lo ordenamiento jurídico vigente.

ARTÍCULO 11.- TÉRMINOS Y CONDICIONES DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

- 11.1 Los abonados, clientes o usuarios, en cualquier modalidad de prestación de los servicios, tienen derecho a conocer la composición y condiciones del Plan Tarifario que el prestador del servicio fije. El prestador deberá informar por cualquier medio efectivo al abonado, cliente o usuario la composición y condiciones de los Planes Tarifarios, previa la contratación de los servicios.
- 11.2 El prestador brindará servicios de información y asistencia para la solución de reclamos o quejas de acuerdo con el ordenamiento jurídico vigente.
- 11.3 El prestador, en la ejecución del presente instrumento respetará los derechos de las personas con capacidades diferentes conforme se establece en el ordenamiento jurídico vigente.
- 11.4 Publicar en su página electrónica todos los planes, promociones, paquetes o tarifas disponibles de conformidad con lo establecido en normativa vigente.



ARTÍCULO 12.- RENOVACION DEL TITULO HABILITANTE.-

La ARCOTEL para la renovación del registro del servicio de acceso a internet y la concesión del uso y explotación de frecuencias, el prestador deberá haber solicitado la renovación a la ARCOTEL con por lo menos ciento ochenta (180) días calendario de anticipación a la fecha de vencimiento del título habilitante que está por concluir, cumpliendo con los requisitos y procedimientos que disponga la normativa vigente a la fecha de realización de dicha solicitud. En caso de no solicitar la renovación del título habilitante, éste terminará de conformidad con lo establecido en el Reglamento para otorgar títulos habilitantes para servicios del régimen general de telecomunicaciones y frecuencias del espectro radioeléctrico.

AGENCIA DE REGULACIÓN Y CONTROL
DE LAS TELECOMUNICACIONES



APÉNDICE 1

(Información técnica de frecuencias no esenciales contenidas en el informe técnico..... Aquí se incluirá el detalle de las frecuencias y características técnicas de operación que sean parte del título habilitante a renovar y las frecuencias que se soliciten en la concesión de frecuencias no esenciales asociadas a este registro de servicios.)

Información técnica de frecuencias contenidas en el informe técnico Nro. CTDE IT-CZO5-R-2018-0086

1. INFRAESTRUCTURA INALÁMBRICA:

Mediante trámite Nro. ARCOTEL-DEDA-2017-001079-E, de fecha 24 de enero de 2017 y documentación adicional con hoja de trámite No. ARCOTEL-DEDA-2018-003461-E de fecha 16 de febrero de 2018, el señor Ingeniero Mario Alejandro Crespo Cuesta, representante legal de la compañía ADEATEL S.A., solicitó la renovación del Título Habilitante de Registro para el Servicio de Acceso a Internet, el mismo que contiene redes inalámbricas.



APÉNDICE 2

Información técnica que corresponda a la prestación del servicio de acceso a internet.

Las modificaciones y ampliaciones técnicas posteriores al otorgamiento de este título habilitante, respecto de la red e infraestructura física serán incorporadas al presente Anexo, mediante oficio emitido por la ARCOTEL, previo el cumplimiento de todos los requisitos técnicos, económicos y legales que correspondan.

La ARCOTEL realizará el trámite respectivo pudiendo aceptar o negar el pedido, decisión que deberá ser notificada mediante oficio al peticionario; en caso favorable se instrumentará mediante marginación en el título habilitante inscrito en el Registro Público de Telecomunicaciones y consecuentemente será parte integrante del título habilitante.

1. DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE LA RED, CARACTERÍSTICAS DE OPERACIÓN, EQUIPOS Y RECURSOS PRINCIPALES

INFRAESTRUCTURA FÍSICA:

1.1 DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO PROPUESTO

De conformidad con la normativa vigente, son servicios de acceso a internet aquellos que permiten la provisión del acceso a la red mundial Internet, por medio de plataformas y redes de acceso implementadas para tal fin.

1.2 DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS SOLICITADOS

- **Acceso a Internet:** incluye: Correo Electrónico, Redes sociales, Búsqueda y Transferencia de Archivos, Alojamiento y Actualización de Sitios y Páginas Web, VoIP, Acceso a Servidores de: Correo, D.N.S., N.A.T., World Wide Web, Apache, News, Bases de Datos, Telnet, Intranet y Extranet, entre otros.

1.3 ÁREA DE COBERTURA:

El área de cobertura utilizada para la Prestación y Operación de Servicios de Acceso a Internet por parte del solicitante comprende las provincias de:

#	Provincia / Ciudad	SI
1	Azuay	X
2	Bolívar	
3	Cañar	X
4	Carchi	
5	Chimborazo	
6	Cotopaxi	
7	El Oro	
8	Esmeraldas	
9	Galápagos	
10	Guayas	X

AGENCIA DE REGULACIÓN Y CONTROL
DE LAS TELECOMUNICACIONES



EL GOBIERNO
DE TODOS

11	Imbabura	
12	Loja	
13	Los Ríos	
14	Manabí	
15	Morona Santiago	
16	Napo	
17	Orellana	
18	Pastaza	
19	Pichincha	
20	Santa Elena	
21	Santo Domingo de los Tsáchilas	
22	Sucumbíos	
23	Tungurahua	
24	Zamora Chinchipe	

2. DESCRIPCIÓN DE NODOS

2.1 NODOS PRIMARIOS

El solicitante cuenta con los siguientes nodos para la Prestación y Operación de Servicios de Acceso a Internet.

FORMA DE ACCESO			UBICACIÓN GEOGRÁFICA			COORDENADAS				DATOS DE LOCALIZACIÓN			
ITEM	CÓDIGO	NOMBRE NODO	PROVINCIA	CANTÓN	DIRECCIÓN	Altitud (m)	Latitud (S)	Longitud (W)	Altitud (m)	Latitud (S)	Longitud (W)		
1	001001	Puerto Inca	Guayas	Puerto Inca	Ave. Panamericana, parroquia San Carlos (Puerto Inca)	232	16,98	S	79	33	0,0	O	
2	001002	La Troncal	Cañar	La Troncal	La Troncal, Av. 25 Agosto 1520 y Héroes de Verdeloma	225	21	S	79	20	40,98	O	
3	001003	El Triunfo	Guayas	El Triunfo	Cdla. El Rocio ,Av. 8 de Abril frente a la gasolinera en la Y	220	1,98	S	79	23	52,98	O	
4	001004	Milagro	Guayas	Milagro	Milagro, Av García Moreno y Bolívar, Edf. Robles	207	40,02	S	79	35	40,02	O	

2.2 NODOS SECUNDARIOS

El solicitante cuenta con los siguientes nodos para la Prestación y Operación de Servicios de Acceso a Internet.

CÓDIGO		NOMBRE NODO		CANTÓN	DIRECCIÓN	Altitud (m)	Latitud (S)	Longitud (W)
1	002001	Sindicato	Guayas	Naranjal	Edificio de Sindicato de Chóferes Av. Olmedo entre la 3ra y 4ta este	240	31,98	S 79 37 0

2	002002	Molleturo	Azuay	Cuenca	Cerro Hierba Buena	2	43	42,18	S	79	26	50,88	0
---	--------	-----------	-------	--------	--------------------	---	----	-------	---	----	----	-------	---

3. DESCRIPCIÓN DE EQUIPAMIENTO Y SISTEMAS.

El solicitante cuenta con los siguientes equipos y sistemas para la Prestación y Operación de Servicios de Acceso a Internet los cuales se describen a continuación:

EQUIPOS PARA GESTIÓN			
ITEM	EQUIPO/SOFTWARE	MARCA	DESCRIPCIÓN
1	ROUTER	MIKROTIK	ENRUTAMIENTO DE DATOS
2	SERVIDOR	CLON	CONTROL, MONITOREO
3	ROUTER	MIKROTIK	ENRUTAMIENTO DE DATOS
4	SERVIDOR	CLON	CONTROL, MONITOREO
5	ROUTER	MIKROTIK	ENRUTAMIENTO DE DATOS
6	SERVIDOR	CLON	CONTROL, MONITOREO
7	ROUTER	MIKROTIK	ENRUTAMIENTO DE DATOS
8	SERVIDOR	CLON	CONTROL, MONITOREO

EQUIPOS PARA NODO PRINCIPAL			
ITEM	EQUIPO/SOFTWARE	MARCA	DESCRIPCIÓN
1	SWITCH	DLINK	CONMUTACION DE DATOS
2	UPS	GENERIC	RESPALDO ELECTRICO
3	SWITCH	DLINK	CONMUTACION DE DATOS
4	UPS	GENERIC	RESPALDO ELECTRICO
5	SWITCH	DLINK	CONMUTACION DE DATOS
6	UPS	GENERIC	RESPALDO ELECTRICO
7	SWITCH	DLINK	CONMUTACION DE DATOS
8	UPS	GENERIC	RESPALDO ELECTRICO

EQUIPOS PARA NODO SECUN			
ITEM	EQUIPO/SOFTWARE	MARCA	DESCRIPCIÓN
1	SWITCH	DLINK	CONMUTACION DE DATOS
2	UPS	GENERIC	RESPALDO ELECTRICO
3	SWITCH	DLINK	CONMUTACION DE DATOS
4	UPS	GENERIC	RESPALDO ELECTRICO

4. DESCRIPCIÓN DE ENLACES FÍSICOS ENTRE NODOS (CONEXIÓN NACIONAL)



El solicitante declara que inicialmente no requiere de conexiones físicas entre nodos para la Prestación y Operación del Servicio de Acceso a Internet.

5. DESCRIPCIÓN DE CONEXIÓN INTERNACIONAL:

El solicitante cuenta con conexión internacional para la Prestación y Operación de Servicios de Acceso a Internet que se describe en el siguiente cuadro:

DATOS DE LOS NODOS					CARACTERÍSTICAS			
ITEM	CÓDIGO	CIUDAD	PARROQUIA	DIRECCIÓN	MEDIO DE TRANSMISIÓN	TÉCNICA	VELOCIDAD DE ENLACE (Mbps)	EMPRESA PROVEEDORA
1	1001	NARANJAL	NARANJAL	Av. Panamericana Parroquia San Carlos (Puerto Inca)	FIBRA OPTICA	ETHERNET	74	TELCONET S.A.
1	1002	LA TRONCAL	LA TRONCAL	La Troncal, Av. 25 Agosto 1520 y Heroes de Verdeloma	FIBRA OPTICA	ETHERNET	100	TELCONET S.A.
1	1003	EL TRIUNFO	EL TRIUNFO	Cdla. El Rocio, Av. 8 de Abril frente a la gasolinera en la Y	FIBRA OPTICA	ETHERNET	26	TELCONET S.A.
1	1004	MILAGRO	MILAGRO	Milagro, Av. García Moreno y Bolívar, Edf. Robles	FIBRA OPTICA	ETHERNET	28	PUNTONET S.A.

6. DESCRIPCIÓN DE ENLACES FISICOS DE RED DE ACCESO

El acceso a abonados se realiza a través de enlaces dedicados físicos e inalámbricos con infraestructura propia y/o provista por empresas portadoras legalmente autorizadas.

7. INFORMACIÓN INCLUIDA EN SOLICITUD

El solicitante adjunta en su solicitud lo siguiente:

1. Diagramas del sistema y conexión entre nodos.
2. Proyecto técnico en el que consta: Servicios a ofrecer, Ubicación del Nodo Principal, Modo de Acceso, Diagrama Esquemático Nodo Principal.
3. Formularios técnicos;

8. DURACIÓN DEL TÍTULO HABILITANTE PARA EL REGISTRO DE SERVICIOS DE ACCESO A INTERNET.

Conforme la regulación vigente la duración de la renovación del Título Habilitante para el Registro de Servicios de Acceso a Internet es de quince (15) años, contados a partir del 16 de marzo de 2017 correspondiente al vencimiento del permiso inscrito con Tomo 66 a Fojas 6608.

9. DERECHOS DE TÍTULO HABILITANTE PARA LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE ACCESO A INTERNET.



Conforme la regulación vigente los derechos del Título Habilitante para el Registro de Servicios de Acceso a Internet asciende a: USD 500 (Quinientos Dólares de los Estados Unidos de América).

AGENCIA DE REGULACIÓN Y CONTROL
DE LAS TELECOMUNICACIONES



APÉNDICE 3

PLAN DE EXPANSIÓN

El plan de expansión para este servicio se sujetará a lo que disponga la Dirección Ejecutiva, cuando esta lo requiera.



APENDICE 4

VINCULACIÓN

- 1 Declaración juramentada de la compañía ADEATEL S.A. y de los accionistas, de acuerdo al siguiente detalle:

COMPañÍA:

No.	DECLARACIÓN JURAMENTADA	COMPañÍA	VINCULACIÓN (EMPRESAS)	IMPEDIDO DE CONTRATAR CON EL ESTADO	INCURSO EN NINGUNA DE LAS LIMITACIONES DE LOT
1	NOTARIA TRIGESIMA DEL CANTÓN GUAYAQUIL 14/02/2018	ADEATEL S.A. REPRESENTANTE LEGAL SR. MARIO ALEJANDRO CRESPO CUESTA C.C. 0301799623	REPRESENTANTE LEGAL NO TIENE VINCULACIÓN	NO	NO

ACCIONISTAS:

No	DECLARACIÓN JURAMENTADA	ACCIONISTAS	VINCULACIÓN (EMPRESAS)	IMPEDIDO DE CONTRATAR CON EL ESTADO	INCURSO EN NINGUNA DE LAS LIMITACIONES DE LOT
1	NOTARIA PRIMERA DEL CANTÓN LA TRONCAL 27/07/2018	ASTUDILLO RIERA LUIS FERNANDO	NO	NO	NO
2	NOTARIA PRIMERA DEL CANTÓN LA TRONCAL 27/07/2018	CRESPO CUESTA DAVID PATRICIO	NO	NO	NO
3	NOTARIA PRIMERA DEL CANTÓN LA TRONCAL 27/07/2018	CRESPO CUESTA FRANCISCO MIGUEL	NO	NO	NO
4	NOTARIA SEXTA DEL CANTÓN GUAYAQUIL 14/02/2018	CRESPO CUESTA MARIO ALEJANDRO	NO	NO	NO
5	NOTARIA PRIMERA DEL CANTÓN LA TRONCAL 27/07/2018	CRESPO VASQUEZ MARIO EFRAIN	NO	NO	NO

AGENCIA DE REGULACIÓN Y CONTROL
DE LAS TELECOMUNICACIONES



6	NOTARIA PRIMERA DEL CANTÓN LA TRONCAL 27/07/2018	CUESTA AQUIN PATRICIA DE LOS ANGELES	NO	NO	NO
---	---	--	----	----	----

- 2 Declaración juramentada realizada por el señor Crespo Cuesta Mario Alejandro, en calidad de Representante Legal de la compañía ADEATEL S.A., otorgada el 14 de febrero de 2018, ante la Notaría Sexta del Cantón Guayaquil, declara que: "(...) Declaro que ni mi persona ni ningún socio de mi representada se encuentra impedida de contratar con el Estado y no estamos incurso en prohibiciones o inhabilitaciones previstas en la Ley Orgánica de Telecomunicaciones incluyendo en el artículo 139 de la misma ley de haber sido objeto de sanción de cuarta clase que implique revocatoria del título habilitante. Adicional declaro que no tenemos participación ni vinculación alguna en ninguna empresa que sea prestadora en el régimen general de las telecomunicaciones."

Declaración juramentada realizada por el señor Astudillo Riera Luis Fernando, en calidad de Accionista de la compañía ADEATEL S.A., otorgada el 27 de julio de 2018, ante el Notaría Primera del Cantón La Troncal, declara que: "(...) A).- Que no se encuentra impedido de contratar con el Estado; y, no está incurso en prohibiciones o inhabilitaciones previstas en la Ley Orgánica de telecomunicaciones; B).- No haber sido objeto de sanción de cuarta clase que implique revocatoria del título habilitante; C).- Declara además que no tiene participación ni vinculación alguna con ninguna empresa que sea prestadora en el Régimen General de Telecomunicaciones."

Declaración juramentada realizada por el señor Crespo Cuesta David Patricio, en calidad de Accionista de la compañía ADEATEL S.A., otorgada el 27 de julio de 2018, ante el Notaría Primera del Cantón La Troncal, declara que: "(...) A).- Que no se encuentra impedido de contratar con el Estado; y, no está incurso en prohibiciones o inhabilitaciones previstas en la Ley Orgánica de telecomunicaciones; B).- No haber sido objeto de sanción de cuarta clase que implique revocatoria del título habilitante; C).- Declara además que no tiene participación ni vinculación alguna con ninguna empresa que sea prestadora en el Régimen General de Telecomunicaciones."

Declaración juramentada realizada por el señor Crespo Cuesta Francisco Miguel, en calidad de Accionista de la compañía ADEATEL S.A., otorgada el 27 de julio de 2018, ante el Notaría Primera del Cantón La Troncal, declara que: "(...) A).- Que no se encuentra impedido de contratar con el Estado; y, no está incurso en prohibiciones o inhabilitaciones previstas en la Ley Orgánica de telecomunicaciones; B).- No haber sido objeto de sanción de cuarta clase que implique revocatoria del título habilitante; C).- Declara además que no tiene participación ni vinculación alguna con ninguna empresa que sea prestadora en el Régimen General de Telecomunicaciones."

Declaración juramentada realizada por el señor Crespo Vásquez Mario Efraín, en calidad de Accionista de la compañía ADEATEL S.A., otorgada el 27 de julio de 2018, ante el Notaría Primera del Cantón La Troncal, declara que: "(...) A).- Que no se encuentra impedido de contratar con el Estado; y, no está incurso en prohibiciones o inhabilitaciones previstas en la Ley Orgánica de telecomunicaciones; B).- No haber sido objeto de sanción de cuarta clase que implique revocatoria del título habilitante; C).- Declara además que no tiene participación ni vinculación alguna con ninguna empresa que sea prestadora en el Régimen General de Telecomunicaciones."

Declaración juramentada realizada por el señor Cuesta Aquin Patricia de los Ángeles, en calidad de Accionista de la compañía ADEATEL S.A., otorgada el 27 de julio de 2018, ante el Notaría Primera del Cantón La Troncal, declara que: "(...) A).- Que no se encuentra impedido de contratar con el Estado; y, no está incurso en prohibiciones o inhabilitaciones previstas en la Ley Orgánica de telecomunicaciones; B).- No haber sido objeto de sanción de cuarta clase que implique revocatoria del título habilitante; C).- Declara además que no tiene participación ni vinculación alguna con ninguna empresa que sea prestadora en el Régimen General de Telecomunicaciones."

AGENCIA DE REGULACIÓN Y CONTROL
DE LAS TELECOMUNICACIONES



EL
GOBIERNO
DE TODOS

de telecomunicaciones; B).- No haber sido objeto de sanción de cuarta clase que implique revocatoria del título habilitante; C).- Declara además que no tiene participación ni vinculación alguna con ninguna empresa que sea prestadora en el Régimen General de Telecomunicaciones."

*Análisis de Vinculación: Sobre el análisis de vinculación entre empresas prestadoras de servicios del régimen general de telecomunicaciones, determinado en el Art. 17 del Reglamento General a la Ley Orgánica de Telecomunicaciones, esta Coordinación procedió a revisar la base de datos de los sistemas SIRATV y SACOF, conforme se desprende de las capturas de pantalla de los registros que posee este Organismo Técnico de Regulación y Control de las Telecomunicaciones, para lo cual se determina, que la compañía ADEATEL S.A. y sus accionistas: Crespo Cuesta Mario Alejandro (Representante Legal) y Astudillo Riera Luis Fernando, Crespo Cuesta David Patricio, Crespo Cuesta Francisco Miguel, Crespo Vásquez Mario Efraín y Cuesta Aquin Patricia de los Ángeles; como personas naturales y/o como posibles accionistas de alguna compañía, no poseen otro título habilitante ni son accionista de otra compañía poseedora de títulos habilitantes de servicios de telecomunicaciones, es decir no se encuentran vinculados, aspecto que es concordante con la referida Declaración Juramentada.

AGENCIA DE REGULACIÓN Y CONTROL
DE LAS TELECOMUNICACIONES



DECLARACIÓN DE SUJECCIÓN:

Yo, MARIO ALEJANDRO CRESPO CUESTA, en calidad de Gerente General de la compañía ADEATEL S.A. en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 41 de la Ley Orgánica de Telecomunicaciones, declaro en forma expresa que en la prestación del servicio, me sujeto a lo dispuesto en el Título Habilitante de Registro de Servicio de Acceso a Internet y la Concesión de uso y explotación de frecuencias no esenciales del espectro radioeléctrico, REGLAMENTO PARA OTORGAR TÍTULOS HABILITANTES PARA SERVICIOS DEL RÉGIMEN GENERAL DE TELECOMUNICACIONES Y FRECUENCIAS DEL ESPECTRO RADIOELÉCTRICO, REGLAMENTO PARA LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES Y SERVICIOS DE RADIODIFUSIÓN POR SUSCRIPCIÓN, así como al ordenamiento jurídico vigente; normativa correspondiente y resoluciones que emita la Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones -ARCOTEL.

Guayaquil a,

f) MARIO ALEJANDRO CRESPO CUESTA
C.C. 030179962-3

 Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones	APÉNDICE 1 - A INFORMACIÓN TÉCNICA DE LA RED INALÁMBRICA (USO DE FRECUENCIAS DEL ESPECTRO RADIOELÉCTRICO)	CTDE IT-CZ05-R-2018-0328, SAI, ADEATEL S.A., OTH
---	--	---

SERVICIO DE RADIOCOMUNICACIONES FIJO TERRESTRE - ENLACES DE MODULACIÓN DIGITAL DE BANDA ANCHA

ADEATEL S.A.

Código Concesionario: 0900012	Dirección: GUAYAQUIL AVE JOSÉ JOAQUÍN ORRANTIA
TIPO DE RED: PÚBLICA (ACCESO A INTERNET)	Informe Técnico No.: ARCOTEL-CZ5-2018-024941-0179 No. Trámite: ARCOTEL-DEDA-2017-001079-E

PAGOS A EFECTUAR:

TARIFA TOTAL POR USO DE FRECUENCIAS (USD): 684.08

NOTAS:

1. Las frecuencias asignadas en este Apéndice se atribuyen a un Servicio de Radiocomunicaciones de categoría Secundario.
2. La duración para cada enlace es de acuerdo al tiempo de vigencia del Título Habilitante del Servicio previamente concesionado.
3. La(s) estación(es) terrena(s) que tiene(n) un asterisco en la columna de RNI, teóricamente sobrepasa(n) los límites de RNI establecidos en el Reglamento de Protección de Emisiones de Radiación No Ionizante Generada por Uso de Frecuencias del Espectro Radioeléctrico, por lo que si se comprueba en las mediciones de campo realizadas de conformidad con los artículos 11, 12 y 13 del mismo, que la radiación sobrepasa los límites permitidos, se deberá implementar la respectiva señalización de advertencia de acuerdo a lo establecido en el Artículo 16 del mencionado Reglamento. La(s) estación(es) terrena(s) que no tiene(n) un asterisco en la columna de RNI, teóricamente no sobrepasa(n) dichos límites.
4. Las localidades y coordenadas geográficas tabuladas son de exclusiva responsabilidad del usuario.

ENLACE PUNTO-MULTIPUNTO 1

CARACTERÍSTICAS DEL ENLACE:

Banda de Frecuencias (MHz)	Tipo de Operación	Número de Estaciones Fijas
5725 MHz - 5850 MHz	OFDM	31

CARACTERÍSTICAS DE LAS ESTRUCTURAS:

No.	Código	Provincia	Cantón	Ciudad, Calle No. / Localidad	Latitud	Longitud
1	SNB002975	GUAYAS	MILAGRO	MILAGRO, MILAGRO, AV GARCÍA MORENO Y BOLIVAR, EDF. ROBLES, NODO	02°07'40,02" S	79°35'40,02" W
2	SMB026232	GUAYAS	MILAGRO	MILAGRO, MILAGRO, CALLE PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°06'55,30" S	79°34'46,10" W
3	SMB026233	GUAYAS	MILAGRO	MILAGRO, MILAGRO, CALLE PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°07'25,00" S	79°35'20,00" W
4	SMB026234	GUAYAS	MILAGRO	MILAGRO, MILAGRO, CALLE PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°06'51,30" S	79°35'10,40" W
5	SMB026235	GUAYAS	MILAGRO	MILAGRO, MILAGRO, CALLE PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°07'38,00" S	79°35'42,00" W
6	SMB026236	GUAYAS	MILAGRO	MILAGRO, MILAGRO, CALLE PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°06'58,60" S	79°35'46,80" W
7	SMB026237	GUAYAS	MILAGRO	MILAGRO, MILAGRO, CALLE PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°09'14,40" S	79°36'08,40" W
8	SMB026238	GUAYAS	MILAGRO	MILAGRO, MILAGRO, CALLE PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°08'02,80" S	79°36'43,60" W
9	SMB026239	GUAYAS	MILAGRO	MILAGRO, MILAGRO, CALLE PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°08'21,20" S	79°36'10,10" W
10	SMB026240	GUAYAS	MILAGRO	MILAGRO, MILAGRO, CALLE PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°08'01,20" S	79°36'06,80" W
11	SMB026241	GUAYAS	MILAGRO	MILAGRO, MILAGRO, CALLE PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°07'53,90" S	79°36'21,20" W
12	SMB026242	GUAYAS	MILAGRO	MILAGRO, MILAGRO, CALLE PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°14'58,00" S	79°38'43,00" W
13	SMB026243	GUAYAS	MILAGRO	MILAGRO, MILAGRO, CALLE PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°08'18,10" S	79°35'44,10" W
14	SMB026244	GUAYAS	MILAGRO	MILAGRO, MILAGRO, CALLE PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°09'15,50" S	79°36'09,70" W
15	SMB026245	GUAYAS	MILAGRO	MILAGRO, MILAGRO, CALLE PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°07'41,70" S	79°35'46,40" W
16	SMB026246	GUAYAS	MILAGRO	MILAGRO, MILAGRO, CALLE PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°08'38,50" S	79°35'55,50" W
17	SMB026247	GUAYAS	MILAGRO	MILAGRO, MILAGRO, CALLE PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°07'55,40" S	79°36'21,60" W
18	SMB026248	GUAYAS	MILAGRO	MILAGRO, MILAGRO, CALLE PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°09'32,80" S	79°36'09,40" W
19	SMB026249	GUAYAS	MILAGRO	MILAGRO, MILAGRO, CALLE PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°09'09,60" S	79°36'06,20" W
20	SMB026250	GUAYAS	MILAGRO	MILAGRO, MILAGRO, CALLE PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°13'45,50" S	79°38'42,90" W

 Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones	APÉNDICE 1 - A INFORMACIÓN TÉCNICA DE LA RED INALÁMBRICA (USO DE FRECUENCIAS DEL ESPECTRO RADIOELÉCTRICO)	CTDE IT-CZO5-R-2018-0328, SAI, ADEATEL S.A., OTH
--	--	---

SERVICIO DE RADIOCOMUNICACIONES: Fijo Terrestre - ENLACES DE MODULACIÓN DIGITAL DE BANDA ANCHA

ADEATEL S.A.

21	SMB026251	GUAYAS	MILAGRO	MILAGRO, MILAGRO, CALLE PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°08'31,90" S	79°35'46,40" W
22	SMB026252	GUAYAS	MILAGRO	MILAGRO, MILAGRO, CALLE PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°07'43,10" S	79°35'41,20" W
23	SMB026253	GUAYAS	MILAGRO	MILAGRO, MILAGRO, CALLE PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°08'05,10" S	79°35'57,90" W
24	SMB026254	GUAYAS	MILAGRO	MILAGRO, MILAGRO, CALLE PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°08'00,80" S	79°35'56,70" W
25	SMB026255	GUAYAS	MILAGRO	MILAGRO, MILAGRO, CALLE PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°09'02,00" S	79°36'05,70" W
26	SMB026256	GUAYAS	MILAGRO	MILAGRO, MILAGRO, CALLE PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°07'37,70" S	79°35'50,80" W
27	SMB026257	GUAYAS	MILAGRO	MILAGRO, MILAGRO, CALLE PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°07'51,60" S	79°36'49,00" W
28	SMB026258	GUAYAS	MILAGRO	MILAGRO, MILAGRO, CALLE PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°08'43,60" S	79°36'00,10" W
29	SMB026259	GUAYAS	MILAGRO	MILAGRO, MILAGRO, CALLE PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°09'18,20" S	79°36'07,20" W
30	SMB026260	GUAYAS	MILAGRO	MILAGRO, MILAGRO, CALLE PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°08'32,60" S	79°35'43,00" W
31	SMB026261	GUAYAS	MILAGRO	MILAGRO, MILAGRO, CALLE PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°08'57,80" S	79°36'04,10" W

CARACTERÍSTICAS DE LA ESTACION CENTRAL:

Indicativo	Estructura	Antena	Gan. de Ant (dBi)	Azimut de Ant. (°)	Pol.	Altura Base-Ant.(m)	Equipo	Potencia (mW)	RNI
HD161994	SNB002975	UBIQUITI NETWORKS 5G-120-19	19,00	50,55	V	21,00	UBIQUITI NETWORKS ROCKET M-5	500,00	

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LAS ESTACIONES (30):

Indicativo	Estructura	Antena	Gan. de Ant (dBi)	Azimut de Ant. (°)	Pol.	Altura Base-Ant.(m)	Equipo	Potencia (mW)	Dist. (Km)	RNI
HD161996	SMB026232	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	230,55	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	2,16	
HD161998	SMB026233	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	233,34	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,77	
HD162002	SMB026234	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	211,50	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	1,76	
HD162005	SMB026235	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	135,45	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,09	
HD162007	SMB026236	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	170,70	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	1,30	
HD162011	SMB026237	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	16,88	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	3,05	
HD162014	SMB026238	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	70,45	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	2,09	
HD162001	SMB026239	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	36,36	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	1,58	
HD162009	SMB026240	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	51,88	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	1,05	
HD162019	SMB026241	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	71,53	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	1,34	
HD162021	SMB026242	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	22,85	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	14,66	
HD162023	SMB026243	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	6,21	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	1,18	

 Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones	APÉNDICE 1 - A INFORMACIÓN TÉCNICA DE LA RED INALÁMBRICA (USO DE FRECUENCIAS DEL ESPECTRO RADIOELÉCTRICO)	CTDE IT-CZO5-R-2018-0328, SAI, ADEATEL S.A., OTH
--	--	---

SERVICIO DE RADIOCOMUNICACIONES: FIBRA TERRESTRE - ENLACES DE MODULACIÓN DIGITAL DE BANDA ANCHA

ADEATEL S.A.

HD162025	SMB026244	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	17,42	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	3,09	
HD162026	SMB026245	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	75,39	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,20	
HD162028	SMB026246	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	14,97	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	1,87	
HD162030	SMB026247	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	69,87	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	1,37	
HD162031	SMB026248	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	14,74	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	3,60	
HD162034	SMB026249	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	16,44	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	2,88	
HD162036	SMB026250	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	26,77	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	12,62	
HD162033	SMB026251	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	7,11	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	1,62	
HD162039	SMB026252	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	21,13	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,10	
HD162042	SMB026253	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	35,70	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,95	
HD162040	SMB026254	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	38,98	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,82	
HD162045	SMB026255	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	17,54	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	2,65	
HD162047	SMB026256	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	102,13	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,34	
HD162049	SMB026257	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	80,58	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	2,16	
HD162051	SMB026258	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	17,68	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	2,06	
HD162054	SMB026259	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	15,62	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	3,15	
HD162056	SMB026260	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	3,32	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	1,63	
HD162057	SMB026261	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	17,35	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	2,52	

ENLAGE PUNTO-MULTIPUNTO 2

CARACTERÍSTICAS DEL ENLACE		
Banda de Frecuencias (MHz)	Tipo de Operación	Número de Estaciones Fijas
5725 MHz – 5850 MHz	OFDM	39

CARACTERÍSTICAS DE LAS ESTRUCTURAS						
No.	Código	Provincia	Cantón	Ciudad, Calle No. / Localidad	Latitud	Longitud
1	SNB002975	GUAYAS	MILAGRO	MILAGRO, MILAGRO, AV GARCIA MORENO Y BOLIVAR, EDF. ROBLES, NODO	02°07'40,02" S	79°35'40,02" W
2	SMB026262	GUAYAS	MILAGRO	MILAGRO, MILAGRO, CALLE PRINCIPAL SN, ABONADO	02°09'06,10" S	79°34'54,60" W

APÉNDICE 1 - A**INFORMACIÓN TÉCNICA DE LA RED INALÁMBRICA
(USO DE FRECUENCIAS DEL ESPECTRO RADIOELÉCTRICO)****CTDE**
IT-CZO5-R-2018-0328, SAI,
ADEATEL S.A., OTH**SERVICIO DE RADIOCOMUNICACIONES FIJO TERRESTRE - ENLACES DE MODULACIÓN DIGITAL DE BANDA ANCHA****ADEATEL S.A.**

3	SMB026263	GUAYAS	MILAGRO	MILAGRO, MILAGRO, CALLE PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°08'54,10" S	79°35'01,60" W
4	SMB026264	GUAYAS	MILAGRO	MILAGRO, MILAGRO, CALLE PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°08'17,90" S	79°35'28,90" W
5	SMB026265	GUAYAS	MILAGRO	MILAGRO, MILAGRO, CALLE PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°08'07,70" S	79°34'56,30" W
6	SMB026266	GUAYAS	MILAGRO	MILAGRO, MILAGRO, CALLE PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°08'08,10" S	79°34'52,10" W
7	SMB026267	GUAYAS	MILAGRO	MILAGRO, MILAGRO, CALLE PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°08'04,50" S	79°34'51,90" W
8	SMB026268	GUAYAS	MILAGRO	MILAGRO, MILAGRO, CALLE PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°08'50,50" S	79°35'26,60" W
9	SMB026269	GUAYAS	MILAGRO	MILAGRO, MILAGRO, CALLE PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°07'47,50" S	79°35'20,30" W
10	SMB026270	GUAYAS	MILAGRO	MILAGRO, MILAGRO, CALLE PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°07'37,20" S	79°35'30,10" W
11	SMB026271	GUAYAS	MILAGRO	MILAGRO, MILAGRO, CALLE PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°08'51,60" S	79°35'07,60" W
12	SMB026272	GUAYAS	MILAGRO	MILAGRO, MILAGRO, CALLE PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°08'24,50" S	79°35'15,10" W
13	SMB026273	GUAYAS	MILAGRO	MILAGRO, MILAGRO, CALLE PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°08'20,30" S	79°34'59,50" W
14	SMB026274	GUAYAS	MILAGRO	MILAGRO, MILAGRO, CALLE PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°09'01,80" S	79°35'10,80" W
15	SMB026275	GUAYAS	MILAGRO	MILAGRO, MILAGRO, CALLE PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°07'33,30" S	79°35'04,00" W
16	SMB026276	GUAYAS	MILAGRO	MILAGRO, MILAGRO, CALLE PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°07'25,70" S	79°35'02,00" W
17	SMB026277	GUAYAS	MILAGRO	MILAGRO, MILAGRO, CALLE PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°08'20,60" S	79°35'25,40" W
18	SMB026278	GUAYAS	MILAGRO	MILAGRO, MILAGRO, CALLE PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°09'54,80" S	79°34'16,00" W
19	SMB026279	GUAYAS	MILAGRO	MILAGRO, MILAGRO, CALLE PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°08'56,70" S	79°35'22,50" W
20	SMB026280	GUAYAS	MILAGRO	MILAGRO, MILAGRO, CALLE PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°08'32,60" S	79°35'16,50" W
21	SMB026281	GUAYAS	MILAGRO	MILAGRO, MILAGRO, CALLE PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°08'22,90" S	79°34'28,20" W
22	SMB026282	GUAYAS	MILAGRO	MILAGRO, MILAGRO, CALLE PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°10'16,60" S	79°28'19,50" W
23	SMB026283	GUAYAS	MILAGRO	MILAGRO, MILAGRO, CALLE PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°08'42,10" S	79°35'19,10" W
24	SMB026284	GUAYAS	MILAGRO	MILAGRO, MILAGRO, CALLE PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°08'03,00" S	79°35'03,00" W
25	SMB026285	GUAYAS	MILAGRO	MILAGRO, MILAGRO, CALLE PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°07'54,50" S	79°35'13,80" W
26	SMB026286	GUAYAS	MILAGRO	MILAGRO, MILAGRO, CALLE PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°08'19,60" S	79°35'04,80" W
27	SMB026287	GUAYAS	MILAGRO	MILAGRO, MILAGRO, CALLE PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°07'42,40" S	79°35'38,40" W
28	SMB026288	GUAYAS	MILAGRO	MILAGRO, MILAGRO, CALLE PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°09'40,90" S	79°32'23,60" W
29	SMB026289	GUAYAS	MILAGRO	MILAGRO, MILAGRO, CALLE PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°08'57,60" S	79°34'45,80" W
30	SMB026290	GUAYAS	MILAGRO	MILAGRO, MILAGRO, CALLE PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°08'34,40" S	79°34'33,00" W
31	SMB026291	GUAYAS	MILAGRO	MILAGRO, MILAGRO, CALLE PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°08'17,00" S	79°34'22,90" W
32	SMB026292	GUAYAS	MILAGRO	MILAGRO, MILAGRO, CALLE PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°07'32,60" S	79°35'19,40" W
33	SMB026293	GUAYAS	MILAGRO	MILAGRO, MILAGRO, CALLE PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°07'53,50" S	79°35'31,00" W
34	SMB026294	GUAYAS	MILAGRO	MILAGRO, MILAGRO, CALLE PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°07'59,80" S	79°35'31,80" W
35	SMB026295	GUAYAS	MILAGRO	MILAGRO, MILAGRO, CALLE PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°08'47,50" S	79°34'57,00" W
36	SMB026296	GUAYAS	MILAGRO	MILAGRO, MILAGRO, CALLE PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°08'30,80" S	79°35'25,20" W

 Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones	APÉNDICE 1 - A INFORMACIÓN TÉCNICA DE LA RED INALÁMBRICA (USO DE FRECUENCIAS DEL ESPECTRO RADIOELÉCTRICO)	CTDE IT-CZO5-R-2018-0328, SAI, ADEATEL S.A., OTH
--	--	---

SERVICIO DE RADIOCOMUNICACIONES: FIJO TERRESTRE - ENLACES DE MODULACIÓN DIGITAL DE BANDA ANCHA

ADEATEL S.A.

37	SMB026297	GUAYAS	MILAGRO	MILAGRO, MILAGRO, CALLE PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°08'00,20" S	79°35'32,60" W
38	SMB026298	GUAYAS	MILAGRO	MILAGRO, MILAGRO, CALLE PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°08'35,20" S	79°35'17,00" W
39	SMB026299	GUAYAS	MILAGRO	MILAGRO, MILAGRO, CALLE PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°08'03,50" S	79°34'44,00" W

CARACTERÍSTICAS DE LA ESTACIÓN CENTRAL:

Indicativo	Estructura	Antena	Gan. de Ant (dBi)	Azím. de Ant. (°)	Pol.	Altura Base-Ant. (m)	Equipo	Potencia (mW)	RNI
HD162061	SNB002975	UBIQUITI NETWORKS 5G-120-19	19,00	152,09	V	21,00	UBIQUITI NETWORKS ROCKET M-5	500,00	

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LAS ESTACIONES (38):

Indicativo	Estructura	Antena	Gan. de Ant (dBi)	Azím. de Ant. (°)	Pol.	Altura Base-Ant. (m)	Equipo	Potencia (mW)	Dist. (Km)	RNI
HD162064	SMB026262	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	332,09	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	3,01	
HD162066	SMB026263	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	332,50	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	2,58	
HD162069	SMB026264	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	343,60	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	1,22	
HD162072	SMB026265	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	302,24	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	1,60	
HD162060	SMB026266	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	300,27	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	1,72	
HD162075	SMB026267	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	296,88	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	1,67	
HD162077	SMB026268	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	349,21	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	2,22	
HD162079	SMB026269	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	290,71	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,65	
HD162081	SMB026270	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	254,27	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,32	
HD162083	SMB026271	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	335,56	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	2,43	
HD162085	SMB026272	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	330,65	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	1,58	
HD162087	SMB026273	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	314,71	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	1,76	
HD162089	SMB026274	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	340,28	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	2,68	
HD162091	SMB026275	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	259,55	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	1,13	
HD162094	SMB026276	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	249,53	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	1,25	
HD162096	SMB026277	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	340,13	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	1,33	
HD162098	SMB026278	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	327,96	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	4,91	

Elaborado por: Ing. Walter Maggi Silva

Revisado por: Ing. Angela Castro Ullauri

Aprobado: Ing. Luis Méndez Cabrera

Nº. de Folio: ARCOTEL-DEDA-2017-001079-E

Página 5 de 58

 Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones	APÉNDICE 1 - A INFORMACIÓN TÉCNICA DE LA RED INALÁMBRICA (USO DE FRECUENCIAS DEL ESPECTRO RADIOELÉCTRICO)	CTDE IT-CZO5-R-2018-0328, SAI, ADEATEL S.A., OTH
---	--	---

SERVICIO DE RADIOCOMUNICACIONES: ENO-TERRESTRE ENLACES DE MODULACIÓN DIGITAL DE BANDA ANCHA

ADEATEL S.A.

HD162100	SMB026279	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	347,11	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	2,43	
HD162102	SMB026280	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	335,82	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	1,78	
HD162104	SMB026281	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	300,74	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	2,58	
HD162106	SMB026282	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	289,51	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	14,44	
HD162108	SMB026283	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	341,33	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	2,02	
HD162110	SMB026284	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	301,73	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	1,35	
HD162112	SMB026285	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	298,82	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,93	
HD162114	SMB026286	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	318,22	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	1,64	
HD162116	SMB026287	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	325,65	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,09	
HD162118	SMB026288	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	301,51	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	7,12	
HD162120	SMB026289	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	324,94	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	2,92	
HD162122	SMB026290	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	308,94	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	2,67	
HD162124	SMB026291	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	295,54	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	2,64	
HD162126	SMB026292	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	250,37	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,68	
HD162128	SMB026293	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	326,10	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,50	
HD162130	SMB026294	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	337,36	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,66	
HD162132	SMB026295	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	327,38	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	2,47	
HD162134	SMB026296	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	343,69	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	1,63	
HD162136	SMB026297	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	339,75	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,66	
HD162138	SMB026298	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	337,28	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	1,85	
HD162140	SMB026299	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	292,67	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	1,88	

ENLACE PUNTO-MULTIPUNTO-3

CARACTERÍSTICAS DEL ENLACE:

Banda de Frecuencias (MHz)	Tipo de Operación	Número de Estaciones Fijas
5725 MHz – 5850 MHz	OFDM	43

Elaborado por: Ing. Walter Maggi Silva

Revisado por: Ing. Angela Castro Ullauri

Aprobado por: Ing. Luis Méndez Cabrera

Identificador: ARCOTEL-DEDA-2017-001079-E

Página 6 de 59

 Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones	APÉNDICE 1 - A INFORMACIÓN TÉCNICA DE LA RED INALÁMBRICA (USO DE FRECUENCIAS DEL ESPECTRO RADIOELÉCTRICO)	CTDE IT-CZ05-R-2018-0328, SAI, ADEATEL S.A., OTH
---	--	---

SERVICIO DE RADIOCOMUNICACIONES: FIBRO TERRESTRE ENLACES DE MODULACION DIGITAL DE BANDA ANCHA

ADEATEL S.A.

CARACTERÍSTICAS DE LAS ESTRUCTURAS:

No.	Código	Provincia	Canlón	Ciudad, Calle No. / Localidad	Latitud	Longitud
1	SNK000307	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, "AV. PRINCIPAL VIA DURAN TAMBO AL LADO DE COMPAÑIA DE TAXIS, NODO	02°28'05,60" S	79°18'07,40" W
2	SMK001410	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, COCHANCAY AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°26'02,00" S	79°19'41,90" W
3	SMK001411	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, COCHANCAY AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°25'48,00" S	79°20'07,00" W
4	SMK001412	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, COCHANCAY AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°25'58,40" S	79°19'55,30" W
5	SMK001413	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, COCHANCAY AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°26'52,10" S	79°18'47,60" W
6	SMK001414	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, COCHANCAY AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°25'57,00" S	79°19'51,00" W
7	SMK001415	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, COCHANCAY AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°26'03,00" S	79°19'52,00" W
8	SMK001416	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, COCHANCAY AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°26'14,00" S	79°19'45,00" W
9	SMK001417	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, COCHANCAY AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°26'01,90" S	79°19'36,00" W
10	SMK001418	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, COCHANCAY AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°25'40,00" S	79°20'08,00" W
11	SMK001419	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, COCHANCAY AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°26'16,70" S	79°19'38,20" W
12	SMK001420	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, COCHANCAY AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°27'58,00" S	79°17'47,00" W
13	SMK001421	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, COCHANCAY AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°25'41,10" S	79°20'17,90" W
14	SMK001422	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, COCHANCAY AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°27'08,00" S	79°18'45,30" W
15	SMK001423	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, COCHANCAY AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°25'49,20" S	79°19'58,90" W
16	SMK001424	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, COCHANCAY AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°26'29,00" S	79°19'30,40" W
17	SMK001425	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, COCHANCAY AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°26'20,60" S	79°19'26,90" W
18	SMK001426	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, COCHANCAY AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°26'17,60" S	79°19'34,20" W
19	SMK001427	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, COCHANCAY AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°25'25,70" S	79°20'09,00" W
20	SMK001428	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, COCHANCAY AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°25'30,30" S	79°19'53,60" W
21	SMK001429	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, COCHANCAY AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°27'52,00" S	79°17'47,00" W
22	SMK001430	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, COCHANCAY AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°25'59,40" S	79°19'53,70" W
23	SMK001431	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, COCHANCAY AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°26'16,00" S	79°19'42,00" W
24	SMK001432	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, COCHANCAY AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°25'58,90" S	79°19'39,40" W
25	SMK001433	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, COCHANCAY AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°26'01,60" S	79°19'42,90" W
26	SMK001434	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, COCHANCAY AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°26'03,50" S	79°19'15,90" W
27	SMK001435	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, COCHANCAY AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°26'07,00" S	79°19'42,00" W
28	SMK001436	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, COCHANCAY AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°26'10,00" S	79°19'46,00" W
29	SMK001437	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, COCHANCAY AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°26'02,40" S	79°19'35,40" W
30	SMK001438	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, COCHANCAY AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°26'09,00" S	79°19'45,00" W
31	SMK001439	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, COCHANCAY AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°25'58,60" S	79°19'58,00" W
32	SMK001440	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, COCHANCAY AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°26'28,00" S	79°18'35,00" W

Elaborado por: Ing. Walter Maggi Silva

Revisado por: Ing. Angela Castro Ullauri
Aprobado: Ing. Luis Méndez Cabrera

No. de Trámite: ARCTEL-DEDA-2017-001079-E

Página 7 de 58

 Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones	APÉNDICE 1 - A INFORMACIÓN TÉCNICA DE LA RED INALÁMBRICA (USO DE FRECUENCIAS DEL ESPECTRO RADIOELÉCTRICO)	CTDE
--	--	-------------

SERVICIO DE RADIOCOMUNICACIONES: FIJO TERRESTRE ENLACES DE MODULACIÓN DIGITAL DE BANDA ANCHA

ADEATEL S.A.

33	SMK001441	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, COCHANCAY AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°25'47,00" S	79°20'00,00" W
34	SMK001442	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, COCHANCAY AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°26'08,00" S	79°19'34,00" W
35	SMK001443	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, COCHANCAY AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°26'16,00" S	79°19'32,00" W
36	SMK001444	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, COCHANCAY AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°25'51,50" S	79°20'06,90" W
37	SMK001445	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, COCHANCAY AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°26'11,00" S	79°19'42,00" W
38	SMK001446	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, COCHANCAY AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°25'39,00" S	79°20'18,90" W
39	SMK001447	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, COCHANCAY AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°27'57,00" S	79°17'43,50" W
40	SMK001448	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, COCHANCAY AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°26'11,00" S	79°19'38,00" W
41	SMK001449	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, COCHANCAY AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°25'45,90" S	79°19'27,50" W
42	SMK001450	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, COCHANCAY AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°26'13,00" S	79°19'33,00" W
43	SMK001451	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, COCHANCAY AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°25'28,00" S	79°20'14,10" W

CARACTERÍSTICAS DE LA ESTACION CENTRAL:

Indicativo	Estructura	Antena	Gan. de Ant (dBi)	Azmut de Ant. (°)	Pol.	Altura Base-Ant.(m)	Equipo	Potencia (mW)	RNI
HD161846	SNK000307	UBIQUITI NETWORKS 5G-120-19	19,00	322,51	V	21,00	UBIQUITI NETWORKS ROCKET M-5	500,00	

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LAS ESTACIONES (42):

Indicativo	Estructura	Antena	Gan. de Ant (dBi)	Azmut de Ant. (°)	Pol.	Altura Base-Ant.(m)	Equipo	Potencia (mW)	Dist. (Km)	RNI
HD161847	SMK001410	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	142,51	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	4,81	
HD161848	SMK001411	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	138,91	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	5,63	
HD161849	SMK001412	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	139,60	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	5,15	
HD161850	SMK001413	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	151,26	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	2,59	
HD161851	SMK001414	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	141,05	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	5,10	
HD161852	SMK001415	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	139,44	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	4,98	
HD161853	SMK001416	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	138,74	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	4,58	
HD161854	SMK001417	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	144,30	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	4,70	
HD161855	SMK001418	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	140,27	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	5,84	
HD161856	SMK001419	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	140,09	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	4,38	
HD161857	SMK001420	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	249,75	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,67	
HD161858	SMK001421	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	137,82	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	6,01	

 Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones	APÉNDICE 1 - A INFORMACIÓN TÉCNICA DE LA RED INALÁMBRICA (USO DE FRECUENCIAS DEL ESPECTRO RADIOELÉCTRICO)	CTDE
--	--	-------------

SERVICIO DE RADIOCOMUNICACIONES: FIJO TERRESTRE **ENLACES DE MODULACIÓN DIGITAL DE BANDA ANCHA**

ADEATEL S.A.

HD161859	SMK001422	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	146,58	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	2,13	
HD161860	SMK001423	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	140,54	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	5,44	
HD161861	SMK001424	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	139,24	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	3,93	
HD161862	SMK001425	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	142,78	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	4,07	
HD161863	SMK001426	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	141,12	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	4,28	
HD161864	SMK001427	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	142,66	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	6,20	
HD161865	SMK001428	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	145,55	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	5,81	
HD161866	SMK001429	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	236,54	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,76	
HD161867	SMK001430	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	139,80	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	5,10	
HD161868	SMK001431	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	139,11	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	4,47	
HD161869	SMK001432	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	143,93	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	4,84	
HD161870	SMK001433	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	142,31	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	4,83	
HD161871	SMK001434	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	150,64	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	4,32	
HD161872	SMK001435	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	141,33	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	4,69	
HD161873	SMK001436	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	139,45	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	4,69	
HD161874	SMK001437	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	144,38	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	4,68	
HD161875	SMK001438	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	139,98	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	4,70	
HD161876	SMK001439	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	138,86	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	5,20	
HD161877	SMK001440	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	164,20	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	3,13	
HD161878	SMK001441	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	140,82	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	5,52	
HD161879	SMK001442	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	143,55	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	4,51	
HD161880	SMK001443	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	142,25	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	4,28	
HD161881	SMK001444	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	138,20	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	5,55	

Elaborado por: Ing. Walter Maggi Silva

Revisado por: Ing. Angela Castro Uilaun

Aprobado: Ing. Luis Méndez Cabrera

No. de trámite: ARCOTEL-DEDA-2017-001079-E

Página 9 de 58

 Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones	APÉNDICE 1 - A INFORMACIÓN TÉCNICA DE LA RED INALÁMBRICA (USO DE FRECUENCIAS DEL ESPECTRO RADIOELÉCTRICO)	CTDE
---	--	-------------

SERVICIO DE RADIOCOMUNICACIONES: Fijo TERRESTRE - ENLACES DE MODULACIÓN DIGITAL DE BANDA ANCHA

ADEATEL S.A.

HD161882	SMK001445	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	140,37	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	4,59	
HD161883	SMK001446	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	138,01	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	6,08	
HD161884	SMK001447	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	250,39	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,78	
HD161885	SMK001448	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	141,58	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	4,51	
HD161886	SMK001449	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	150,10	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	4,97	
HD161887	SMK001450	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	142,67	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	4,37	
HD161888	SMK001451	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	141,11	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	6,25	

ENLACE PUNTO-MULTIPUNTO 4

CARACTERÍSTICAS DEL ENLACE:

Banda de Frecuencias (MHz)	Tipo de Operación	Número de Estaciones Fijas
5725 MHz – 5850 MHz	OFDM	24

CARACTERÍSTICAS DE LAS ESTRUCTURAS:

No.	Código	Provincia	Cantón	Ciudad, Calle No. / Localidad	Latitud	Longitud
1	SNK000307	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, " AV PRINCIPAL VIA DURAN TAMBO AL LADO DE COMPAÑIA DE TAXIS, NODO	02°28'05,60" S	79°18'07,40" W
2	SMK001452	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, COCHANCAY AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°28'30,40" S	79°16'43,10" W
3	SMK001453	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, COCHANCAY AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°28'07,00" S	79°17'31,00" W
4	SMK001454	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, COCHANCAY AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°28'33,00" S	79°13'43,00" W
5	SMK001455	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, COCHANCAY AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°28'20,00" S	79°17'55,00" W
6	SMK001456	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, COCHANCAY AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°28'23,10" S	79°17'47,40" W
7	SMK001457	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, COCHANCAY AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°28'18,30" S	79°17'35,20" W
8	SMK001458	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, COCHANCAY AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°28'05,10" S	79°17'47,00" W
9	SMK001459	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, COCHANCAY AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°28'05,70" S	79°17'48,80" W
10	SMK001460	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, COCHANCAY AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°28'06,00" S	79°17'15,00" W
11	SMK001461	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, COCHANCAY AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°28'20,00" S	79°17'56,00" W
12	SMK001462	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, COCHANCAY AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°29'12,00" S	79°16'24,00" W
13	SMK001463	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, COCHANCAY AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°28'05,00" S	79°17'49,00" W
14	SMK001464	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, COCHANCAY AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°28'06,00" S	79°17'41,00" W
15	SMK001465	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, COCHANCAY AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°28'08,00" S	79°17'34,00" W
16	SMK001466	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, COCHANCAY AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°28'34,00" S	79°13'44,10" W
17	SMK001467	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, COCHANCAY AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°28'58,10" S	79°14'48,20" W
18	SMK001468	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, COCHANCAY AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°28'11,00" S	79°17'41,30" W

 Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones	APÉNDICE 1 - A INFORMACIÓN TÉCNICA DE LA RED INALÁMBRICA (USO DE FRECUENCIAS DEL ESPECTRO RADIOELÉCTRICO)	CTDE
--	--	-------------

SERVICIO DE RADIOCOMUNICACIONES: FIJO TERRESTRE - ENLACES DE MODULACIÓN DIGITAL DE BANDA ANCHA

ADEATEL S.A.

19	SMK001469	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, COCHANCAY AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°28'18,00" S	79°17'57,00" W
20	SMK001470	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, COCHANCAY AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°28'12,00" S	79°17'47,00" W
21	SMK001471	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, COCHANCAY AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°28'08,00" S	79°17'33,00" W
22	SMK001472	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, COCHANCAY AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°28'17,00" S	79°17'58,00" W
23	SMK001473	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, COCHANCAY AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°29'15,00" S	79°17'07,00" W
24	SMK001474	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, COCHANCAY AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°28'12,00" S	79°17'51,50" W

CARACTERÍSTICAS DE LA ESTACION CENTRAL:

Indicativo	Estructura	Antena	Gan. de Ant (dBi)	Azimet de Ant. (°)	Pol.	Altura Base-Ant. (m)	Equipo	Potencia (mW)	RNI
HD161889	SNK000307	UBIQUITI NETWORKS 5G-120-19	19,00	106,38	V	21,00	UBIQUITI NETWORKS ROCKET M-5	500,00	

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LAS ESTACIONES (23):

Indicativo	Estructura	Antena	Gan. de Ant (dBi)	Azimet de Ant. (°)	Pol.	Altura Base-Ant. (m)	Equipo	Potencia (mW)	Dist. (Km)	RNI
HD161890	SMK001452	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	286,38	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	2,71	
HD161891	SMK001453	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	272,26	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	1,12	
HD161892	SMK001454	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	275,96	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	8,21	
HD161893	SMK001455	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	319,18	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,59	
HD161894	SMK001456	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	311,10	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,82	
HD161895	SMK001457	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	291,49	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	1,07	
HD161896	SMK001458	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	268,68	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,63	
HD161897	SMK001459	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	270,35	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,64	
HD161898	SMK001460	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	270,51	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	1,62	
HD161899	SMK001461	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	321,54	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,57	
HD161900	SMK001462	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	302,63	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	3,79	
HD161901	SMK001463	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	268,22	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,57	
HD161902	SMK001464	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	270,94	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,82	
HD161903	SMK001465	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	274,16	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	1,03	
HD161904	SMK001466	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	276,20	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	8,17	

Elaborado por: Ing. Walter Maggi Silva

Revisado por: Ing. Angela Castro Ullauri

Aprobado: Ing. Luis Méndez Cabrera

No de Trámite: ARCOTEL-DEDA-2017-001078-E

Página 11 de 53

 Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones	APÉNDICE 1 - A INFORMACIÓN TÉCNICA DE LA RED INALÁMBRICA (USO DE FRECUENCIAS DEL ESPECTRO RADIOELÉCTRICO)	CTDE
--	--	-------------

SERVICIO DE RADIOCOMUNICACIONES: FIJO TERRESTRE - ENLACES DE MODULACIÓN DIGITAL DE BANDA ANCHA

ADEATEL S.A.

HD161905	SMK001467	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	284,76	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	6,36	
HD161906	SMK001468	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	281,70	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,82	
HD161907	SMK001469	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	319,92	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,50	
HD161908	SMK001470	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	287,40	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,66	
HD161909	SMK001471	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	274,04	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	1,06	
HD161910	SMK001472	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	320,40	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,46	
HD161911	SMK001473	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	318,88	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	2,84	
HD161912	SMK001474	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	291,88	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,53	

ENLACE PUNTO-MULTIPUNTO 5

CARACTERÍSTICAS DEL ENLACE		
Banda de Frecuencias (MHz)	Tipo de Operación	Número de Estaciones Fijas
5725 MHz – 5850 MHz	OFDM	70

CARACTERÍSTICAS DE LAS ESTRUCTURAS

No.	Código	Provincia	Cantón	Ciudad, Calle No. / Localidad	Latitud	Longitud
1	SNK000307	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, "AV PRINCIPAL VIA DURAN TAMBO AL LADO DE COMPAÑIA DE TAXIS, NODO	02°28'05,60" S	79°18'07,40" W
2	SMK001475	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, COCHANCAY AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°26'15,00" S	79°20'10,00" W
3	SMK001476	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, COCHANCAY AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°26'01,40" S	79°20'06,80" W
4	SMK001477	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, COCHANCAY AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°27'00,00" S	79°19'06,00" W
5	SMK001478	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, COCHANCAY AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°27'40,00" S	79°18'28,00" W
6	SMK001479	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, COCHANCAY AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°27'09,00" S	79°19'00,00" W
7	SMK001480	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, COCHANCAY AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°27'38,00" S	79°18'48,00" W
8	SMK001481	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, COCHANCAY AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°26'11,10" S	79°19'50,30" W
9	SMK001482	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, COCHANCAY AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°25'52,00" S	79°20'17,00" W
10	SMK001483	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, COCHANCAY AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°28'04,00" S	79°18'07,00" W
11	SMK001484	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, COCHANCAY AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°26'04,00" S	79°20'07,00" W
12	SMK001353	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, COCHANCAY AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°26'14,10" S	79°20'13,70" W
13	SMK001354	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, COCHANCAY AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°28'06,00" S	79°18'07,00" W
14	SMK001355	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, COCHANCAY AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°27'02,80" S	79°19'15,70" W
15	SMK001356	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, COCHANCAY AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°26'12,50" S	79°19'55,00" W
16	SMK001357	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, COCHANCAY AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°26'38,00" S	79°19'25,50" W
17	SMK001358	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, COCHANCAY AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°26'43,10" S	79°19'23,20" W

APÉNDICE 1 - A
**INFORMACIÓN TÉCNICA DE LA RED INALÁMBRICA
(USO DE FRECUENCIAS DEL ESPECTRO RADIOELÉCTRICO)**
CTDE**SERVICIO DE RADIOCOMUNICACIONES: FIBRO TERRESTRE ENLACES DE MODULACIÓN DIGITAL DE BANDA ANCHA****ADEATEL S.A.**

18	SMK001359	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, COCHANCAY AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°26'12,00" S	79°19'48,00" W
19	SMK001360	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, COCHANCAY AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°27'50,00" S	79°18'23,00" W
20	SMK001361	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, COCHANCAY AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°30'59,00" S	79°19'54,50" W
21	SMK001362	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, COCHANCAY AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°25'53,20" S	79°20'17,20" W
22	SMK001363	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, COCHANCAY AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°26'16,00" S	79°19'44,00" W
23	SMK001364	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, COCHANCAY AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°28'02,00" S	79°18'12,00" W
24	SMK001365	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, COCHANCAY AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°30'59,90" S	79°19'47,30" W
25	SMK001366	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, COCHANCAY AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°27'08,30" S	79°18'56,50" W
26	SMK001367	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, COCHANCAY AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°26'06,30" S	79°20'10,30" W
27	SMK001368	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, COCHANCAY AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°28'05,00" S	79°17'57,00" W
28	SMK001369	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, COCHANCAY AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°27'54,30" S	79°18'11,80" W
29	SMK001370	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, COCHANCAY AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°27'53,00" S	79°18'17,00" W
30	SMK001371	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, COCHANCAY AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°26'33,30" S	79°19'30,80" W
31	SMK001372	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, COCHANCAY AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°26'37,20" S	79°19'26,40" W
32	SMK001373	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, COCHANCAY AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°26'06,10" S	79°20'01,80" W
33	SMK001374	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, COCHANCAY AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°28'05,00" S	79°18'07,00" W
34	SMK001375	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, COCHANCAY AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°25'47,70" S	79°20'20,90" W
35	SMK001376	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, COCHANCAY AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°26'02,30" S	79°20'06,20" W
36	SMK001377	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, COCHANCAY AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°31'04,10" S	79°20'13,50" W
37	SMK001378	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, COCHANCAY AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°26'17,00" S	79°19'58,00" W
38	SMK001379	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, COCHANCAY AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°31'06,00" S	79°19'33,40" W
39	SMK001380	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, COCHANCAY AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°26'04,20" S	79°20'04,30" W
40	SMK001381	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, COCHANCAY AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°28'05,30" S	79°18'26,00" W
41	SMK001382	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, COCHANCAY AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°26'19,00" S	79°20'11,00" W
42	SMK001383	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, COCHANCAY AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°25'48,60" S	79°20'13,20" W
43	SMK001384	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, COCHANCAY AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°26'35,40" S	79°19'29,10" W
44	SMK001385	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, COCHANCAY AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°30'57,40" S	79°19'39,10" W
45	SMK001386	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, COCHANCAY AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°27'55,60" S	79°18'14,50" W
46	SMK001387	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, COCHANCAY AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°27'47,00" S	79°18'21,00" W
47	SMK001388	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, COCHANCAY AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°28'13,00" S	79°18'01,00" W
48	SMK001389	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, COCHANCAY AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°26'58,00" S	79°19'10,00" W
49	SMK001363	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, COCHANCAY AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°26'16,00" S	79°19'44,00" W
50	SMK001390	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, COCHANCAY AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°28'11,00" S	79°18'02,00" W
51	SMK001391	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, COCHANCAY AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°30'56,90" S	79°19'39,90" W

Elaborado por: Ing. Walter Maggi Silva

Revisado por: Ing. Angela Castro Ullauri

Aprobado: Ing. Luis Méndez Cabrera

No. de Trámite: ARCOTEL-DEDA-2017-001079-E

Página: 13 de 58

 Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones	APÉNDICE 1 - A INFORMACIÓN TÉCNICA DE LA RED INALÁMBRICA (USO DE FRECUENCIAS DEL ESPECTRO RADIOELÉCTRICO)	CTDE
--	--	-------------

SERVICIO DE RADIOCOMUNICACIONES: RÍO TERRESTRE - ENLACES DE MODULACIÓN DIGITAL DE BANDA ANCHA
ADEATEL S.A.

52	SMK001392	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, COCHANCAY AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°30'56,80" S	79°19'37,90" W
53	SMK001393	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, COCHANCAY AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°28'05,00" S	79°18'08,00" W
54	SMK001482	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, COCHANCAY AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°25'52,00" S	79°20'17,00" W
55	SMK001394	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, COCHANCAY AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°26'04,90" S	79°20'12,80" W
56	SMK001395	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, COCHANCAY AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°27'04,90" S	79°19'00,80" W
57	SMK001396	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, COCHANCAY AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°25'31,00" S	79°20'32,70" W
58	SMK001397	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, COCHANCAY AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°30'52,60" S	79°19'46,20" W
59	SMK001398	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, COCHANCAY AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°30'51,00" S	79°19'42,60" W
60	SMK001399	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, COCHANCAY AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°25'54,00" S	79°20'05,60" W
61	SMK001400	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, COCHANCAY AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°27'23,90" S	79°18'38,50" W
62	SMK001401	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, COCHANCAY AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°27'04,80" S	79°19'04,30" W
63	SMK001402	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, COCHANCAY AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°25'56,10" S	79°20'08,50" W
64	SMK001403	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, COCHANCAY AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°26'15,00" S	79°20'15,00" W
65	SMK001404	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, COCHANCAY AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°26'33,90" S	79°19'30,40" W
66	SMK001405	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, COCHANCAY AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°25'54,00" S	79°20'17,00" W
67	SMK001406	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, COCHANCAY AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°26'40,30" S	79°19'24,40" W
68	SMK001407	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, COCHANCAY AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°26'36,60" S	79°19'26,80" W
69	SMK001408	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, COCHANCAY AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°26'18,00" S	79°19'45,00" W
70	SMK001409	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, COCHANCAY AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°28'29,10" S	79°18'21,80" W

CARACTERÍSTICAS DE LA ESTACION CENTRAL

Indicativo	Estructura	Antena	Gan. de Ant (dBi)	Azimut de Ant. (°)	Pol.	Altura Base-Ant.(m)	Equipo	Potencia (mW)	RNI
HD161913	SNK000307	UBIQUITI NETWORKS 5G-120-19	19,00	311,96	V	21,00	UBIQUITI NETWORKS ROCKET M-5	500,00	

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LAS ESTACIONES (69)

Indicativo	Estructura	Antena	Gan. de Ant (dBi)	Azimut de Ant. (°)	Pol.	Altura Base-Ant.(m)	Equipo	Potencia (mW)	Dist. (Km)	RNI
HD161914	SMK001475	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	131,96	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	5,10	
HD161915	SMK001476	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	136,03	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	5,32	
HD161916	SMK001477	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	138,13	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	2,72	
HD161917	SMK001478	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	141,09	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	1,02	
HD161918	SMK001479	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	137,00	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	2,39	
HD161919	SMK001480	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	124,13	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	1,52	

APÉNDICE 1 - A

**INFORMACIÓN TÉCNICA DE LA RED INALÁMBRICA
(USO DE FRECUENCIAS DEL ESPECTRO RADIOELÉCTRICO)**

CTDE**SERVICIO DE RADIOCOMUNICACIONES: Fijo Terrestre - ENLACES DE MODULACIÓN DIGITAL DE BANDA ANCHA****ADEATEL S.A.**

HD161920	SMK001481	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	137,96	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	4,75	
HD161921	SMK001482	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	135,78	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	5,75	
HD161922	SMK001483	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	194,19	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,05	
HD161923	SMK001484	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	135,38	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	5,27	
HD161924	SMK001353	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	131,35	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	5,20	
HD161925	SMK001354	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	314,91	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,02	
HD161926	SMK001355	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	132,50	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	2,87	
HD161927	SMK001356	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	136,33	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	4,82	
HD161928	SMK001357	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	138,19	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	3,62	
HD161929	SMK001358	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	137,33	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	3,46	
HD161930	SMK001359	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	138,38	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	4,69	
HD161931	SMK001360	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	134,91	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,68	
HD161932	SMK001361	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	31,92	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	6,30	
HD161933	SMK001362	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	135,47	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	5,73	
HD161934	SMK001363	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	138,51	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	4,51	
HD161935	SMK001364	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	127,96	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,18	
HD161936	SMK001365	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	30,04	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	6,21	
HD161937	SMK001366	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	139,32	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	2,33	
HD161938	SMK001367	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	134,05	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	5,29	
HD161939	SMK001368	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	266,79	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,32	
HD161940	SMK001369	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	158,69	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,38	
HD161941	SMK001370	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	142,61	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,49	
HD161942	SMK001371	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	137,81	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	3,84	

Elaborado por: Ing. Walter Maggi Silva

Revisado por: Ing. Angela Castro Ullauri

Aprobado: Ing. Luis Méndez Cabrera

No de trámite: ARCOTEL-OEDA-2017-001079-E

Página 15 de 58



Agencia de

Regulación y Control

de las Telecomunicaciones

APÉNDICE 1 - A

INFORMACIÓN TÉCNICA DE LA RED INALÁMBRICA

(USO DE FRECUENCIAS DEL ESPECTRO RADIOELÉCTRICO)

CTDE

SERVICIO DE RADIOCOMUNICACIONES FIJO TERRESTRE - ENLACES DE MODULACIÓN DIGITAL DE BANDA ANCHA

ADEATEL S.A.

HD161943	SMK001372	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	138,12	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	3,66	
HD161944	SMK001373	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	136,16	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	5,11	
HD161945	SMK001374	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	213,92	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,02	
HD161946	SMK001375	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	135,83	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	5,93	
HD161947	SMK001376	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	135,97	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	5,29	
HD161948	SMK001377	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	35,47	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	6,75	
HD161949	SMK001378	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	134,38	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	4,79	
HD161950	SMK001379	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	25,69	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	6,17	
HD161951	SMK001380	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	135,99	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	5,20	
HD161952	SMK001381	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	90,99	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,57	
HD161953	SMK001382	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	130,68	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	5,04	
HD161954	SMK001383	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	137,35	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	5,74	
HD161955	SMK001384	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	137,74	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	3,76	
HD161956	SMK001385	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	28,30	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	6,02	
HD161957	SMK001386	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	144,54	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,38	
HD161958	SMK001387	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	143,74	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,71	
HD161959	SMK001388	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	319,05	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,30	
HD161960	SMK001389	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	137,11	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	2,85	
HD161961	SMK001393	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	138,51	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	4,51	
HD161962	SMK001390	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	314,91	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,24	
HD161963	SMK001391	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	28,58	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	6,01	
HD161964	SMK001392	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	28,07	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	5,98	
HD161965	SMK001393	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	134,91	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,03	

 Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones	APÉNDICE 1 - A INFORMACIÓN TÉCNICA DE LA RED INALÁMBRICA (USO DE FRECUENCIAS DEL ESPECTRO RADIOELÉCTRICO)						CTDE	
	SERVICIO DE RADIOCOMUNICACIONES: FLD TERRESTRE - ENLACES DE MODULACIÓN DIGITAL DE BANDA ANCHA							

ADEATEL S.A.										
HD161966	SMK001482	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	135,78	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	5,75	
HD161967	SMK001394	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	133,81	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	5,38	
HD161968	SMK001395	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	138,57	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	2,50	
HD161969	SMK001396	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	136,68	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	6,55	
HD161970	SMK001397	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	30,83	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	5,99	
HD161971	SMK001398	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	30,14	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	5,89	
HD161972	SMK001399	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	137,98	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	5,46	
HD161973	SMK001400	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	143,20	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	1,61	
HD161974	SMK001401	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	136,80	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	2,57	
HD161975	SMK001402	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	136,83	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	5,48	
HD161976	SMK001403	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	130,83	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	5,21	
HD161977	SMK001404	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	137,76	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	3,82	
HD161978	SMK001405	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	135,34	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	6,70	
HD161979	SMK001406	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	137,83	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	3,55	
HD161980	SMK001407	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	138,17	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	3,68	
HD161981	SMK001408	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	137,70	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	4,49	
HD161982	SMK001409	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	31,72	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,85	

ENLACE PUNTO-MULTIPUNTO 6

CARACTERÍSTICAS DEL ENLACE:

Banda de Frecuencias (MHz)	Tipo de Operación	Número de Estaciones Fijas
5725 MHz - 5850 MHz	OFDM	60

CARACTERÍSTICAS DE LAS ESTRUCTURAS:

No.	Código	Provincia	Cantón	Ciudad, Calle No. / Localidad	Latitud	Longitud
1	SNB002978	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, AV. PANAMERICANA PARROQUIA SAN CARLOS (PUERTO INCA), NODO	02°32'16,98" S	79°33'00,00" W
2	SMB026308	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, PUERTO INCA, AV. PRINCIPAL SN, ABONADO	02°31'54,00" S	79°33'20,60" W
3	SMK001487	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, PUERTO INCA, AV. PRINCIPAL SN, ABONADO	02°29'57,40" S	79°29'01,20" W

Elaborado por: Ing. Walter Maggi Silva

Revisado por: Ing. Angela Castro Ullauri

Aprobado por: Ing. Luis Méndez Cabrera

No. de Trámite: ARCOTEL-DEDA-2017-001079-E

Página 17 de 58

APÉNDICE 1 - A

INFORMACIÓN TÉCNICA DE LA RED INALÁMBRICA
(USO DE FRECUENCIAS DEL ESPECTRO RADIOELÉCTRICO)

CTDE

SERVICIO DE RADIOCOMUNICACIONES FIJO TERRESTRE - ENLACES DE MODULACIÓN DIGITAL DE BANDA ANCHA

ADEATEL S.A.

4	SMB026309	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, PUERTO INCA, AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°31'34,30" S	79°33'21,50" W
5	SMK001488	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, PUERTO INCA, AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°29'42,30" S	79°28'35,00" W
6	SMB026310	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, PUERTO INCA, AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°32'13,30" S	79°32'57,90" W
7	SMB026311	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, PUERTO INCA, AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°31'51,40" S	79°33'26,40" W
8	SMK001489	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, PUERTO INCA, AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°30'38,10" S	79°30'11,00" W
9	SMK001490	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, PUERTO INCA, AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°29'49,80" S	79°28'46,90" W
10	SMK001491	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, PUERTO INCA, AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°29'49,70" S	79°28'48,30" W
11	SMB026312	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, PUERTO INCA, AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°30'52,60" S	79°33'00,90" W
12	SMB026313	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, PUERTO INCA, AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°32'18,00" S	79°33'01,00" W
13	SMB026314	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, PUERTO INCA, AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°31'51,80" S	79°33'25,40" W
14	SMB026315	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, PUERTO INCA, AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°36'10,70" S	79°32'03,50" W
15	SMB026316	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, PUERTO INCA, AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°31'44,30" S	79°31'58,40" W
16	SMB026317	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, PUERTO INCA, AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°32'23,50" S	79°32'57,60" W
17	SMK001492	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, PUERTO INCA, AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°30'46,00" S	79°30'17,70" W
18	SMB026318	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, PUERTO INCA, AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°32'27,20" S	79°32'52,00" W
19	SMB026319	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, PUERTO INCA, AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°32'22,50" S	79°32'56,30" W
20	SMB026320	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, PUERTO INCA, AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°32'28,40" S	79°32'13,60" W
21	SMB026321	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, PUERTO INCA, AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°32'23,60" S	79°32'58,40" W
22	SMK001493	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, PUERTO INCA, AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°30'21,60" S	79°29'36,20" W
23	SMB026322	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, PUERTO INCA, AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°32'34,10" S	79°32'50,50" W
24	SMB026323	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, PUERTO INCA, AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°32'27,10" S	79°32'54,80" W
25	SMB026324	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, PUERTO INCA, AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°32'33,00" S	79°32'50,40" W
26	SMK001494	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, PUERTO INCA, AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°30'56,70" S	79°30'33,40" W
27	SMK001495	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, PUERTO INCA, AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°30'41,20" S	79°30'10,40" W
28	SMK001496	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, PUERTO INCA, AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°31'00,00" S	79°29'57,00" W
29	SMB026325	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, PUERTO INCA, AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°31'26,90" S	79°28'05,80" W
30	SMB026326	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, PUERTO INCA, AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°32'19,90" S	79°32'59,10" W
31	SMB026308	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, PUERTO INCA, AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°31'54,00" S	79°33'20,60" W
32	SMB026308	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, PUERTO INCA, AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°31'54,00" S	79°33'20,60" W
33	SMB026308	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, PUERTO INCA, AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°31'54,00" S	79°33'20,60" W
34	SMB026308	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, PUERTO INCA, AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°31'54,00" S	79°33'20,60" W
35	SMB026308	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, PUERTO INCA, AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°31'54,00" S	79°33'20,60" W
36	SMB026308	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, PUERTO INCA, AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°31'54,00" S	79°33'20,60" W
37	SMB026308	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, PUERTO INCA, AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°31'54,00" S	79°33'20,60" W

 Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones	APÉNDICE 1 - A INFORMACIÓN TÉCNICA DE LA RED INALÁMBRICA (USO DE FRECUENCIAS DEL ESPECTRO RADIOELÉCTRICO)	CTDE
--	--	-------------

SERVICIO DE RADIOCOMUNICACIONES: FLUJO TERRESTRE - ENLACES DE MODULACIÓN DIGITAL DE BANDA ANCHA

ADEATEL S.A.

38	SMB026308	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, PUERTO INCA, AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°31'54,00" S	79°33'20,60" W
39	SMB026308	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, PUERTO INCA, AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°31'54,00" S	79°33'20,60" W
40	SMB026308	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, PUERTO INCA, AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°31'54,00" S	79°33'20,60" W
41	SMB026308	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, PUERTO INCA, AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°31'54,00" S	79°33'20,60" W
42	SMB026308	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, PUERTO INCA, AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°31'54,00" S	79°33'20,60" W
43	SMB026308	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, PUERTO INCA, AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°31'54,00" S	79°33'20,60" W
44	SMB026308	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, PUERTO INCA, AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°31'54,00" S	79°33'20,60" W
45	SMB026308	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, PUERTO INCA, AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°31'54,00" S	79°33'20,60" W
46	SMB026308	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, PUERTO INCA, AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°31'54,00" S	79°33'20,60" W
47	SMB026308	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, PUERTO INCA, AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°31'54,00" S	79°33'20,60" W
48	SMB026308	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, PUERTO INCA, AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°31'54,00" S	79°33'20,60" W
49	SMB026308	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, PUERTO INCA, AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°31'54,00" S	79°33'20,60" W
50	SMB026308	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, PUERTO INCA, AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°31'54,00" S	79°33'20,60" W
51	SMB026308	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, PUERTO INCA, AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°31'54,00" S	79°33'20,60" W
52	SMB026308	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, PUERTO INCA, AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°31'54,00" S	79°33'20,60" W
53	SMB026308	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, PUERTO INCA, AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°31'54,00" S	79°33'20,60" W
54	SMB026308	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, PUERTO INCA, AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°31'54,00" S	79°33'20,60" W
55	SMB026308	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, PUERTO INCA, AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°31'54,00" S	79°33'20,60" W
56	SMB026308	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, PUERTO INCA, AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°31'54,00" S	79°33'20,60" W
57	SMB026308	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, PUERTO INCA, AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°31'54,00" S	79°33'20,60" W
58	SMB026308	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, PUERTO INCA, AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°31'54,00" S	79°33'20,60" W
59	SMB026308	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, PUERTO INCA, AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°31'54,00" S	79°33'20,60" W
60	SMB026308	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, PUERTO INCA, AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°31'54,00" S	79°33'20,60" W

CARACTERÍSTICAS DE LA ESTACION CENTRAL

Indicativo	Estructura	Antena	Gan. de Ant (dBi)	Azimet de Ant. (°)	Pol.	Altura Base-Ant.(m)	Equipo	Potencia (mW)	RNI
HD162201	SNB002978	UBIQUITI NETWORKS 5G-120-19	19,00	318,03	V	21,00	UBIQUITI NETWORKS ROCKET M-5	500,00	

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LAS ESTACIONES (59)

Indicativo	Estructura	Antena	Gan. de Ant (dBi)	Azimet de Ant. (°)	Pol.	Altura Base-Ant.(m)	Equipo	Potencia (mW)	Dist. (Km)	RNI
HD162204	SMB026308	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	138,03	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,95	
HD162206	SMK001487	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	239,90	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	8,54	
HD162208	SMB026309	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	153,20	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	1,48	
HD162210	SMK001488	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	239,94	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	9,47	

Elaborado por: Ing. Walter Maggi Silva

Revisado por: Ing. Angela Castro Ullauri

Aprobado: Ing. Luis Méndez Cabrera

No de Exite: ARCOTEL-DEDA-2017-001079-E

Página 19 de 58

 Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones		APÉNDICE 1 - A					CTDE			
INFORMACIÓN TÉCNICA DE LA RED INALÁMBRICA (USO DE FRECUENCIAS DEL ESPECTRO RADIOELÉCTRICO)										
SERVICIO DE RADIOCOMUNICACIONES - FIJO TERRESTRE - ENLACES DE MODULACIÓN DIGITAL DE BANDA ANCHA										
ADEATEL S.A.										
HD162212	SMB026310	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	209,92	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,13	
HD162214	SMB026311	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	134,00	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	1,14	
HD162216	SMK001489	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	239,88	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	6,05	
HD162218	SMK001490	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	240,03	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	9,04	
HD162220	SMK001491	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	239,88	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	9,00	
HD162195	SMB026312	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	179,45	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	2,61	
HD162222	SMB026313	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	134,32	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,04	
HD162223	SMB026314	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	134,65	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	1,10	
HD162224	SMB026315	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	346,40	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	7,43	
HD162225	SMB026316	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	242,25	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	2,15	
HD162226	SMB026317	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	339,75	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,22	
HD162227	SMK001492	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	240,93	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	5,74	
HD162228	SMB026318	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	321,85	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,40	
HD162229	SMB026319	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	326,08	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,21	
HD162230	SMB026320	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	283,82	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	1,48	
HD162231	SMB026321	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	346,40	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,21	
HD162232	SMK001493	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	240,69	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	7,23	
HD162233	SMB026322	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	330,90	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,61	
HD162234	SMB026323	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	332,74	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,35	
HD162235	SMB026324	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	328,99	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,58	
HD162236	SMK001494	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	241,50	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	5,16	
HD162237	SMK001495	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	240,75	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	6,01	
HD162238	SMK001496	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	247,37	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	6,13	

 Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones		APÉNDICE 1 - A						CTDE		
INFORMACIÓN TÉCNICA DE LA RED INALÁMBRICA (USO DE FRECUENCIAS DEL ESPECTRO RADIOELÉCTRICO)										
SERVICIO DE RADIOCOMUNICACIONES: FLO TERRESTRE - ENLACES DE MODULACIÓN DIGITAL DE BANDA ANCHA										
ADEATEL S.A.										
HD162239	SMB026325	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	260,46	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	9,21	
HD162240	SMB026326	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	342,84	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,09	
HD162241	SMB026308	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	138,03	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,95	
HD162242	SMB026308	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	138,03	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,95	
HD162243	SMB026308	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	138,03	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,95	
HD162244	SMB026308	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	138,03	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,95	
HD162245	SMB026308	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	138,03	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,95	
HD162246	SMB026308	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	138,03	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,95	
HD162247	SMB026308	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	138,03	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,95	
HD162248	SMB026308	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	138,03	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,95	
HD162249	SMB026308	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	138,03	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,95	
HD162250	SMB026308	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	138,03	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,95	
HD162251	SMB026308	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	138,03	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,95	
HD162252	SMB026308	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	138,03	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,95	
HD162253	SMB026308	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	138,03	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,95	
HD162254	SMB026308	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	138,03	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,95	
HD162255	SMB026308	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	138,03	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,95	
HD162256	SMB026308	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	138,03	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,95	
HD162257	SMB026308	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	138,03	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,95	
HD162258	SMB026308	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	138,03	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,95	
HD162259	SMB026308	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	138,03	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,95	
HD162260	SMB026308	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	138,03	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,95	
HD162261	SMB026308	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	138,03	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,95	

Elaborado por: Ing. Walter Maggi Silva

Revisado por: Ing. Angela Castro Ullauri

Aprobado: Ing. Luis Méndez Cabrera

No. de Fianito: ARCOTEL-DEDA-2017-001079-E

Página 21 de 58

 Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones	APÉNDICE 1 - A INFORMACIÓN TÉCNICA DE LA RED INALÁMBRICA (USO DE FRECUENCIAS DEL ESPECTRO RADIOELÉCTRICO)	CTDE
---	--	-------------

SERVICIO DE RADIOCOMUNICACIONES: FID - TERRESTRE - ENLACES DE MODULACIÓN DIGITAL DE BANDA ANCHA

ADEATEL S.A.

HD162262	SMB026308	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	138,03	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,95	
HD162263	SMB026308	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	138,03	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,95	
HD162264	SMB026308	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	138,03	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,95	
HD162265	SMB026308	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	138,03	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,95	
HD162266	SMB026308	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	138,03	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,95	
HD162267	SMB026308	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	138,03	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,95	
HD162268	SMB026308	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	138,03	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,95	
HD162269	SMB026308	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	138,03	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,95	
HD162270	SMB026308	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	138,03	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,95	

ENLACE PUNTO-MULTIPUNTO 7

CARACTERÍSTICAS DEL ENLACE:		
Banda de Frecuencias (MHz)	Tipo de Operación	Número de Estaciones Fijas
5725 MHz – 5850 MHz	OFDM	53

CARACTERÍSTICAS DE LAS ESTRUCTURAS:

No.	Código	Provincia	Cantón	Ciudad, Calle No. / Localidad	Latitud	Longitud
1	SNB002978	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, AV. PANAMERICANA PARROQUIA SAN CARLOS (PUERTO INCA), NODO	02°32'16,98" S	79°33'00,00" W
2	SMK001497	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, PUERTO INCA, AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°29'56,00" S	79°28'53,40" W
3	SMB026327	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, PUERTO INCA, AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°32'15,90" S	79°32'55,10" W
4	SMB026328	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, PUERTO INCA, AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°31'19,10" S	79°28'26,90" W
5	SMB026329	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, PUERTO INCA, AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°31'43,30" S	79°31'53,30" W
6	SMB026330	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, PUERTO INCA, AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°31'14,30" S	79°28'10,20" W
7	SMB026331	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, PUERTO INCA, AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°31'46,20" S	79°31'55,70" W
8	SMB026332	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, PUERTO INCA, AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°31'46,30" S	79°31'54,80" W
9	SMB026333	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, PUERTO INCA, AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°31'23,10" S	79°28'45,10" W
10	SMB026334	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, PUERTO INCA, AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°31'20,70" S	79°28'26,30" W
11	SMB026335	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, PUERTO INCA, AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°32'51,00" S	79°32'19,00" W
12	SMB026336	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, PUERTO INCA, AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°32'56,90" S	79°32'22,80" W
13	SMB026337	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, PUERTO INCA, AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°32'29,10" S	79°32'55,60" W
14	SMB026338	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, PUERTO INCA, AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°32'54,70" S	79°32'25,90" W
15	SMK001498	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, PUERTO INCA, AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°30'41,30" S	79°30'10,60" W

 Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones	APÉNDICE 1 - A INFORMACIÓN TÉCNICA DE LA RED INALÁMBRICA (USO DE FRECUENCIAS DEL ESPECTRO RADIOELÉCTRICO)	CTDE
---	--	-------------

SERVICIO DE RADIOCOMUNICACIONES FIJO TERRESTRE - ENLACES DE MODULACIÓN DIGITAL DE BANDA ANCHA

ADEATEL S.A.

16	SMK001499	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, PUERTO INCA, AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°29'50,80" S	79°28'47,50" W
17	SMB026339	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, PUERTO INCA, AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°31'18,50" S	79°28'26,70" W
18	SMB026340	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, PUERTO INCA, AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°32'32,40" S	79°32'33,50" W
19	SMB026341	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, PUERTO INCA, AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°32'33,40" S	79°32'49,60" W
20	SMK001500	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, PUERTO INCA, AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°30'54,50" S	79°29'33,10" W
21	SMK001501	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, PUERTO INCA, AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°30'59,10" S	79°30'41,30" W
22	SMB026342	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, PUERTO INCA, AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°32'26,10" S	79°31'53,40" W
23	SMB026343	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, PUERTO INCA, AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°31'33,70" S	79°30'25,90" W
24	SMK001502	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, PUERTO INCA, AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°30'24,10" S	79°28'42,10" W
25	SMB026344	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, PUERTO INCA, AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°32'00,50" S	79°30'56,10" W
26	SMB026345	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, PUERTO INCA, AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°31'45,40" S	79°31'55,10" W
27	SMB026346	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, PUERTO INCA, AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°31'45,10" S	79°28'26,70" W
28	SMK001503	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, PUERTO INCA, AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°29'54,80" S	79°28'49,00" W
29	SMK001504	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, PUERTO INCA, AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°31'24,00" S	79°29'23,00" W
30	SMB026347	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, PUERTO INCA, AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°32'31,80" S	79°32'48,90" W
31	SMB026348	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, PUERTO INCA, AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°31'20,80" S	79°31'13,50" W
32	SMK001505	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, PUERTO INCA, AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°29'48,40" S	79°28'39,00" W
33	SMK001506	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, PUERTO INCA, AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°30'24,50" S	79°29'36,20" W
34	SMB026349	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, PUERTO INCA, AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°31'22,60" S	79°31'17,50" W
35	SMB026350	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, PUERTO INCA, AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°31'16,80" S	79°28'02,50" W
36	SMB026351	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, PUERTO INCA, AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°32'21,30" S	79°32'59,50" W
37	SMB026352	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, PUERTO INCA, AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°34'04,40" S	79°32'42,70" W
38	SMB026353	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, PUERTO INCA, AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°32'25,60" S	79°32'54,90" W
39	SMB026354	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, PUERTO INCA, AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°31'22,30" S	79°28'37,60" W
40	SMB026355	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, PUERTO INCA, AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°36'47,60" S	79°28'17,80" W
41	SMB026356	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, PUERTO INCA, AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°32'20,80" S	79°33'04,10" W
42	SMB026357	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, PUERTO INCA, AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°33'35,80" S	79°33'15,10" W
43	SMB026358	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, PUERTO INCA, AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°32'23,00" S	79°33'01,90" W
44	SMB026359	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, PUERTO INCA, AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°33'45,30" S	79°33'09,60" W
45	SMB026360	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, PUERTO INCA, AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°33'46,20" S	79°33'09,30" W
46	SMB026361	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, PUERTO INCA, AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°33'36,10" S	79°33'10,20" W
47	SMB026362	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, PUERTO INCA, AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°32'25,00" S	79°33'00,10" W
48	SMB026363	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, PUERTO INCA, AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°32'25,40" S	79°33'02,10" W
49	SMB026364	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, PUERTO INCA, AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°32'22,90" S	79°33'03,00" W

Elaborado por: Ing. Walter Maggi Silva

Revisado por: Ing. Angela Castro Ulla

Aprobado: Ing. Luis Méndez Cabrera

Nº de Trámite: ARCOTEL-DEDA-2017-001079-E

Página 23 de 59

 Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones	APÉNDICE 1 - A INFORMACIÓN TÉCNICA DE LA RED INALÁMBRICA (USO DE FRECUENCIAS DEL ESPECTRO RADIOELÉCTRICO)	CTDE
--	--	-------------

SERVICIO DE RADIOCOMUNICACIONES FIJO TERRESTRE ENLACES DE MODULACIÓN DIGITAL DE BANDA ANCHA
ADEATEL S.A.

50	SMB026304	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, PUERTO INCA, AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°33'42,50" S	79°33'07,50" W
51	SMB026305	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, PUERTO INCA, AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°32'22,60" S	79°33'03,10" W
52	SMB026306	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, PUERTO INCA, AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°32'18,10" S	79°33'02,50" W
53	SMB026307	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, PUERTO INCA, AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°32'21,60" S	79°33'28,40" W

CARACTERÍSTICAS DE LA ESTACIÓN CENTRAL

Indicativo	Estructura	Antena	Gan. de Ant. (dBi)	Azimut de Ant. (°)	Pol.	Altura Base-Ant.(m)	Equipo	Potencia (mW)	RNI
HD162271	SNB002978	UBIQUITI NETWORKS 5G-120-19	19,00	60,45	V	21,00	UBIQUITI NETWORKS ROCKET M-5	500,00	

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LAS ESTACIONES (52)

Indicativo	Estructura	Antena	Gan. de Ant. (dBi)	Azimut de Ant. (°)	Pol.	Altura Base-Ant.(m)	Equipo	Potencia (mW)	Dist. (Km)	RNI
HD162272	SMK001497	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	240,45	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	8,77	
HD162273	SMB026327	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	257,70	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,16	
HD162274	SMB026328	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	258,17	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	8,62	
HD162275	SMB026329	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	243,41	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	2,31	
HD162276	SMB026330	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	257,93	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	9,15	
HD162277	SMB026331	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	244,61	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	2,20	
HD162278	SMB026332	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	244,99	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	2,22	
HD162279	SMB026333	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	250,20	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	8,04	
HD162280	SMB026334	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	258,51	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	8,63	
HD162281	SMB026335	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	309,59	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	1,65	
HD162282	SMB026336	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	316,92	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	1,69	
HD162283	SMB026337	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	340,01	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,40	
HD162284	SMB026338	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	317,79	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	1,57	
HD162285	SMK001498	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	240,75	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	6,01	
HD162286	SMK001499	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	240,14	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	9,01	
HD162288	SMB026339	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	258,06	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	8,63	
HD162290	SMB026340	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	300,12	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,95	

APÉNDICE 1 - A

INFORMACIÓN TÉCNICA DE LA RED INALÁMBRICA
(USO DE FRECUENCIAS DEL ESPECTRO RADIOELÉCTRICO)

CTDE

SERVICIO DE RADIOCOMUNICACIONES FIJO TERRESTRE - ENLACES DE MODULACIÓN DIGITAL DE BANDA ANCHA

ADEATEL S.A.

HD162292	SMB026341	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	327,57	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,60	
HD162294	SMK001500	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	248,44	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	6,88	
HD162296	SMK001501	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	240,89	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	4,91	
HD162298	SMB026342	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	277,82	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	2,08	
HD162300	SMB026343	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	254,46	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	4,94	
HD162301	SMK001502	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	246,55	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	8,69	
HD162302	SMB026344	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	262,53	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	3,86	
HD162303	SMB026345	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	244,25	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	2,23	
HD162304	SMB026346	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	263,45	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	8,49	
HD162305	SMK001503	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	240,68	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	8,91	
HD162307	SMK001504	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	256,42	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	6,90	
HD162306	SMB026347	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	323,07	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,57	
HD162309	SMB026348	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	242,39	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	3,72	
HD162310	SMK001505	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	240,56	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	9,27	
HD162311	SMK001506	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	241,31	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	7,19	
HD162312	SMB026349	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	242,25	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	3,58	
HD162313	SMB026350	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	258,69	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	9,37	
HD162314	SMB026351	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	353,42	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,13	
HD162315	SMB026352	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	350,86	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	3,36	
HD162316	SMB026353	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	329,31	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,31	
HD162317	SMB026354	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	258,36	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	8,27	
HD162318	SMB026355	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	313,70	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	12,07	
HD162319	SMB026356	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	47,25	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,17	

Elaborado por: Ing. Walter Maggi Silva

Revisado por: Ing. Angela Castro Ullauri

Aprobado por: Ing. Luis Méndez Cabrera

No. de trámite: ARCOTEL-DEDA-2017-001079-E

Página 25 de 58

 Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones	APÉNDICE 1 - A INFORMACIÓN TÉCNICA DE LA RED INALÁMBRICA (USO DE FRECUENCIAS DEL ESPECTRO RADIOELÉCTRICO)	CTDE
--	--	-------------

SERVICIO DE RADIOCOMUNICACIONES: FDO TERRESTRE - ENLACES DE MODULACIÓN DIGITAL DE BANDA ANCHA
ADEATEL S.A.

HD162320	SMB026357	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	10,97	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	2,48	
HD162321	SMB026358	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	17,68	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,20	
HD162322	SMB026359	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	6,30	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	2,75	
HD162323	SMB026360	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	6,05	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	2,77	
HD162324	SMB026361	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	7,45	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	2,47	
HD162325	SMB026362	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	0,78	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,25	
HD162326	SMB026363	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	14,15	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,27	
HD162327	SMB026364	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	27,07	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,21	
HD162328	SMB026304	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	5,11	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	2,65	
HD162329	SMB026305	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	29,09	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,20	
HD162330	SMB026306	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	66,06	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,09	
HD162331	SMB026307	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	80,88	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,89	

ENLACE PUNTO-MULTIPUNTO 8
CARACTERÍSTICAS DEL ENLACE:

Banda de Frecuencias (MHz)	Tipo de Operación	Número de Estaciones Fijas
5725 MHz – 5850 MHz	OFDM	19

CARACTERÍSTICAS DE LAS ESTRUCTURAS:

No.	Código	Provincia	Cantón	Ciudad, Calle No. / Localidad	Latitud	Longitud
1	SNK000308	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, BARRIO CORINA DEL PARRAL, NODO	02°27'09,30" S	79°22'40,90" W
2	SMK001507	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, SECTOR PUNTILLA AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°26'39,80" S	79°21'50,70" W
3	SMK001508	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, SECTOR PUNTILLA AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°26'55,40" S	79°22'05,00" W
4	SMK001509	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, SECTOR PUNTILLA AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°26'41,10" S	79°22'37,80" W
5	SMK001510	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, SECTOR PUNTILLA AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°27'00,00" S	79°22'40,20" W
6	SMK001511	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, SECTOR PUNTILLA AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°26'53,70" S	79°22'34,70" W
7	SMK001512	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, SECTOR PUNTILLA AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°26'50,00" S	79°22'12,70" W
8	SMK001513	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, SECTOR PUNTILLA AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°25'50,00" S	79°20'35,00" W
9	SMK001514	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, SECTOR PUNTILLA AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°26'57,10" S	79°22'52,90" W
10	SMK001515	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, SECTOR PUNTILLA AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°27'06,60" S	79°22'43,90" W
11	SMK001513	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, SECTOR PUNTILLA AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°25'50,00" S	79°20'35,00" W

Elaborado por: Ing. Walter Maggi Silva

Revisado por: Ing. Angela Castro Ullauri

Aprobado: Ing. Luis Méndez Cabrera

No. de trámite: ARCOTEL-DEDA-2017-001079-E

Página 36 de 38

 Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones	APÉNDICE 1 - A INFORMACIÓN TÉCNICA DE LA RED INALÁMBRICA (USO DE FRECUENCIAS DEL ESPECTRO RADIOELÉCTRICO)	CTDE
--	--	-------------

SERVICIO DE RADIOCOMUNICACIONES: Fijo TERRESTRE ENLACES DE MODULACIÓN DIGITAL DE BANDA ANCHA

ADEATEL S.A.

12	SMK001516	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, SECTOR PUNTILLA AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°26'28,60" S	79°22'08,10" W
13	SMK001517	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, SECTOR PUNTILLA AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°26'59,40" S	79°22'39,50" W
14	SMK001518	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, SECTOR PUNTILLA AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°27'03,60" S	79°22'33,60" W
15	SMK001519	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, SECTOR PUNTILLA AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°26'38,90" S	79°22'00,10" W
16	SMK001520	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, SECTOR PUNTILLA AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°27'05,40" S	79°22'42,20" W
17	SMK001521	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, SECTOR PUNTILLA AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°26'38,50" S	79°21'54,90" W
18	SMK001522	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, SECTOR PUNTILLA AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°26'48,00" S	79°22'42,00" W
19	SMK001523	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, SECTOR PUNTILLA AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°27'07,40" S	79°22'41,90" W

CARACTERÍSTICAS DE LA ESTACION CENTRAL:									
Indicativo	Estructura	Antena	Gan. de Ant (dBi)	Azimet de Ant. (°)	Pol.	Altura Base-Ant.(m)	Equipo	Potencia (mW)	RNI
HD162397	SNK000308	UBIQUITI NETWORKS 5G-120-19	19,00	59,77	V	21,00	UBIQUITI NETWORKS ROCKET M-5	500,00	

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LAS ESTACIONES (18):										
Indicativo	Estructura	Antena	Gan. de Ant (dBi)	Azimet de Ant. (°)	Pol.	Altura Base-Ant.(m)	Equipo	Potencia (mW)	Dist. (Km)	RNI
HD162398	SMK001507	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	239,77	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	1,80	
HD162399	SMK001508	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	249,02	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	1,19	
HD162400	SMK001509	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	186,38	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,88	
HD162401	SMK001510	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	184,40	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,29	
HD162402	SMK001511	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	201,86	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,52	
HD162403	SMK001512	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	235,84	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	1,06	
HD162404	SMK001513	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	238,02	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	4,59	
HD162405	SMK001514	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	135,38	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,53	
HD162406	SMK001515	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	131,89	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,13	
HD162407	SMK001513	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	238,02	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	4,59	
HD162408	SMK001516	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	219,10	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	1,61	
HD162409	SMK001517	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	188,17	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,31	
HD162410	SMK001518	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	232,25	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,29	
HD162411	SMK001519	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	233,54	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	1,57	

Elaborado por: Ing. Walter Maggi Silva

Revisado por: Ing. Angela Castro Ullauri

Aprobado: Ing. Luis Méndez Cabrera

No. de trámite: ARCOTEL-DEDA-2017-001079-E

Página 27 de 58

 Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones	APÉNDICE 1 - A INFORMACIÓN TÉCNICA DE LA RED INALÁMBRICA (USO DE FRECUENCIAS DEL ESPECTRO RADIOELÉCTRICO)	CTDE
--	--	-------------

SERVICIO DE RADIOCOMUNICACIONES: FIJO TERRESTRE - ENLACES DE MODULACIÓN DIGITAL DE BANDA ANCHA
ADEATEL S.A.

HD162412	SMK001520	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	161,53	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,13	
HD162413	SMK001521	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	236,42	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	1,71	
HD162414	SMK001522	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	177,10	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,66	
HD162415	SMK001523	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	152,17	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,07	

ENLACE PUNTO-MULTIPUNTO 9
CARACTERÍSTICAS DEL ENLACE:

Banda de Frecuencias (MHz)	Tipo de Operación	Número de Estaciones Fijas
5725 MHz – 5850 MHz	OFDM	22

CARACTERÍSTICAS DE LAS ESTRUCTURAS:

No.	Código	Provincia	Cantón	Ciudad, Calle No. / Localidad	Latitud	Longitud
1	SNK000308	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, BARRIO CORINA DEL PARRAL, NODO	02°27'09,30" S	79°22'40,90" W
2	SMK001524	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, SECTOR PUNTILLA AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°26'53,80" S	79°22'09,50" W
3	SMK001525	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, SECTOR PUNTILLA AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°27'14,20" S	79°22'40,30" W
4	SMK001526	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, SECTOR PUNTILLA AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°27'09,70" S	79°22'36,30" W
5	SMK001527	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, SECTOR PUNTILLA AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°27'12,40" S	79°22'38,60" W
6	SMK001528	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, SECTOR PUNTILLA AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°27'00,40" S	79°22'25,20" W
7	SMK001529	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, SECTOR PUNTILLA AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°27'11,00" S	79°22'34,10" W
8	SMK001530	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, SECTOR PUNTILLA AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°26'53,70" S	79°22'12,90" W
9	SMK001531	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, SECTOR PUNTILLA AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°27'01,90" S	79°22'28,00" W
10	SMK001532	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, SECTOR PUNTILLA AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°27'08,40" S	79°22'30,40" W
11	SMK001533	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, SECTOR PUNTILLA AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°27'21,40" S	79°22'08,10" W
12	SMK001534	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, SECTOR PUNTILLA AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°29'27,40" S	79°25'28,80" W
13	SMK001535	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, SECTOR PUNTILLA AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°29'21,00" S	79°25'15,20" W
14	SMK001536	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, SECTOR PUNTILLA AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°27'23,90" S	79°23'41,20" W
15	SMK001537	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, SECTOR PUNTILLA AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°29'12,80" S	79°24'45,20" W
16	SMK001538	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, SECTOR PUNTILLA AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°29'28,30" S	79°25'19,80" W
17	SMK001539	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, SECTOR PUNTILLA AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°27'19,20" S	79°23'22,00" W
18	SMB026380	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, SECTOR PUNTILLA AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°31'31,80" S	79°25'48,10" W
19	SMB026381	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, SECTOR PUNTILLA AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°30'18,20" S	79°24'47,50" W
20	SMK001540	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, SECTOR PUNTILLA AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°29'38,80" S	79°26'09,30" W
21	SMK001541	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, SECTOR PUNTILLA AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°28'14,80" S	79°23'07,50" W
22	SMK001542	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, SECTOR PUNTILLA AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°30'37,30" S	79°22'46,80" W

APÉNDICE 1 - A

Agencia de
Regulación y Control
de las Telecomunicaciones

**INFORMACIÓN TÉCNICA DE LA RED INALÁMBRICA
(USO DE FRECUENCIAS DEL ESPECTRO RADIOELÉCTRICO)**

CTDE

SERVICIO DE RADIOCOMUNICACIONES: FIC TERRESTRE ENLACES DE MODULACIÓN DIGITAL DE BANDA ANCHA

ADEATEL S.A.**CARACTERÍSTICAS DE LA ESTACIÓN CENTRAL**

Indicativo	Estructura	Antena	Gan. de Ant (dBi)	Azímüt de Ant. (°)	Pol.	Altura Base-Ant.(m)	Equipo	Potencia (mW)	RNI
HD162416	SNK000308	UBIQUITI NETWORKS 5G-120-19	19,00	63,93	V	21,00	UBIQUITI NETWORKS ROCKET M-5	500,00	

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LAS ESTACIONES (21):

Indicativo	Estructura	Antena	Gan. de Ant (dBi)	Azímüt de Ant. (°)	Pol.	Altura Base-Ant.(m)	Equipo	Potencia (mW)	Dist. (Km)	RNI
HD162417	SMK001524	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	243,93	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	1,08	
HD162418	SMK001525	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	353,05	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,15	
HD162419	SMK001526	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	275,01	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,14	
HD162420	SMK001527	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	323,34	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,12	
HD162421	SMK001528	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	240,66	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,56	
HD162422	SMK001529	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	284,03	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,22	
HD162423	SMK001530	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	241,09	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,99	
HD162424	SMK001531	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	240,37	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,46	
HD162425	SMK001532	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	265,20	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,33	
HD162426	SMK001533	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	290,21	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	1,08	
HD162427	SMK001534	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	50,79	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	6,71	
HD162428	SMK001535	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	49,75	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	6,26	
HD162429	SMK001536	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	76,53	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	1,92	
HD162430	SMK001537	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	45,42	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	5,41	
HD162431	SMK001538	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	49,06	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	6,52	
HD162432	SMK001539	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	76,60	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	1,31	
HD162433	SMB026390	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	35,72	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	9,96	
HD162434	SMB026381	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	34,05	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	7,02	
HD162435	SMK001540	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	54,57	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	7,92	

Elaborado por: Ing. Walter Maggi Silva

Revisado por: Ing. Angela Castro Ulla

Aprobado: Ing. Luis Méndez Cabrera

No. de Trámite: ARCOTEL-DEDA-2017-001079-E

Página 23 de 58

 Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones	APÉNDICE 1 - A						CTDE			
	INFORMACIÓN TÉCNICA DE LA RED INALÁMBRICA (USO DE FRECUENCIAS DEL ESPECTRO RADIOELÉCTRICO)									
SERVICIO DE RADIOCOMUNICACIONES FIJO TERRESTRE - ENLACES DE MODULACIÓN DIGITAL DE BANDA ANCHA										
ADEATEL S.A.										
HD162436	SMK001541	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	22,29	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	2,18	
HD162437	SMK001542	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	1,70	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	6,43	

ENLACE PUNTO-MULTIPUNTO 10
CARACTERÍSTICAS DEL ENLACE

Banda de Frecuencias (MHz)	Tipo de Operación	Número de Estaciones Fijas
5725 MHz – 5850 MHz	OFDM	56

CARACTERÍSTICAS DE LAS ESTRUCTURAS

No.	Código	Provincia	Cantón	Ciudad, Calle No. / Localidad	Latitud	Longitud
1	SNK000308	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, BARRIO CORINA DEL PARRAL, NODO	02°27'09,30" S	79°22'40,90" W
2	SMK001543	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, SECTOR PUNTILLA AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°27'36,90" S	79°24'39,10" W
3	SMK001544	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, SECTOR PUNTILLA AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°27'35,10" S	79°25'19,80" W
4	SMK001545	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, SECTOR PUNTILLA AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°29'15,60" S	79°27'20,10" W
5	SMK001546	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, SECTOR PUNTILLA AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°27'18,90" S	79°23'06,10" W
6	SMB026382	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, SECTOR PUNTILLA AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°31'46,00" S	79°24'31,00" W
7	SMK001547	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, SECTOR PUNTILLA AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°27'15,30" S	79°22'54,20" W
8	SMK001548	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, SECTOR PUNTILLA AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°28'56,40" S	79°25'20,70" W
9	SMK001549	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, SECTOR PUNTILLA AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°29'30,30" S	79°25'22,50" W
10	SMK001550	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, SECTOR PUNTILLA AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°28'05,90" S	79°26'00,30" W
11	SMK001551	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, SECTOR PUNTILLA AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°29'33,60" S	79°25'49,40" W
12	SMB026383	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, SECTOR PUNTILLA AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°30'22,40" S	79°26'26,10" W
13	SMK001552	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, SECTOR PUNTILLA AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°28'31,10" S	79°25'06,70" W
14	SMB026384	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, SECTOR PUNTILLA AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°31'44,00" S	79°24'28,00" W
15	SMB026385	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, SECTOR PUNTILLA AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°31'16,10" S	79°25'17,50" W
16	SMK001553	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, SECTOR PUNTILLA AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°29'26,70" S	79°25'25,10" W
17	SMK001554	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, SECTOR PUNTILLA AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°29'26,40" S	79°26'14,30" W
18	SMK001555	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, SECTOR PUNTILLA AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°29'35,60" S	79°24'28,40" W
19	SMK001569	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, SECTOR PUNTILLA AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°28'42,40" S	79°25'50,90" W
20	SMK001570	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, SECTOR PUNTILLA AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°27'15,10" S	79°22'50,70" W
21	SMK001571	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, SECTOR PUNTILLA AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°28'01,10" S	79°24'12,10" W
22	SMK001572	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, SECTOR PUNTILLA AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°27'17,50" S	79°23'15,20" W
23	SMK001573	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, SECTOR PUNTILLA AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°29'21,10" S	79°24'55,90" W
24	SMB026390	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, SECTOR PUNTILLA AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°31'46,40" S	79°24'32,10" W
25	SMK001574	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, SECTOR PUNTILLA AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°27'35,20" S	79°24'45,30" W
26	SMK001575	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, SECTOR PUNTILLA AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°29'06,80" S	79°27'34,70" W

 Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones	APÉNDICE 1 - A INFORMACIÓN TÉCNICA DE LA RED INALÁMBRICA (USO DE FRECUENCIAS DEL ESPECTRO RADIOELÉCTRICO)	CTDE
--	--	-------------

SERVICIO DE RADIOCOMUNICACIONES: FIJO TERRESTRE - ENLACES DE MODULACIÓN DIGITAL DE BANDA ANCHA
ADEATEL S.A.

27	SMB026391	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, SECTOR PUNTILLA AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°30'43,10" S	79°25'35,40" W
28	SMB026392	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, SECTOR PUNTILLA AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°31'48,40" S	79°24'35,10" W
29	SMB026393	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, SECTOR PUNTILLA AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°31'15,80" S	79°25'21,90" W
30	SMK001576	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, SECTOR PUNTILLA AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°29'28,70" S	79°25'21,00" W
31	SMK001577	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, SECTOR PUNTILLA AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°28'44,80" S	79°27'08,50" W
32	SMK001578	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, SECTOR PUNTILLA AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°28'54,70" S	79°25'04,20" W
33	SMB026394	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, SECTOR PUNTILLA AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°31'13,00" S	79°23'35,60" W
34	SMK001579	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, SECTOR PUNTILLA AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°28'42,70" S	79°27'04,80" W
35	SMK001580	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, SECTOR PUNTILLA AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°29'30,10" S	79°25'24,60" W
36	SMK001581	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, SECTOR PUNTILLA AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°29'38,40" S	79°26'08,40" W
37	SMK001582	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, SECTOR PUNTILLA AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°27'25,70" S	79°22'42,20" W
38	SMB026395	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, SECTOR PUNTILLA AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°30'21,10" S	79°24'55,50" W
39	SMB026396	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, SECTOR PUNTILLA AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°31'52,00" S	79°24'35,00" W
40	SMK001583	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, SECTOR PUNTILLA AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°27'23,00" S	79°22'52,00" W
41	SMK001584	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, SECTOR PUNTILLA AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°29'15,90" S	79°24'49,70" W
42	SMK001585	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, SECTOR PUNTILLA AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°28'52,90" S	79°27'16,90" W
43	SMK001586	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, SECTOR PUNTILLA AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°27'10,10" S	79°22'42,50" W
44	SMK001587	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, SECTOR PUNTILLA AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°27'06,00" S	79°22'58,60" W
45	SMK001588	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, SECTOR PUNTILLA AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°28'41,60" S	79°27'01,60" W
46	SMK001589	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, SECTOR PUNTILLA AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°29'04,00" S	79°26'06,30" W
47	SMK001590	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, SECTOR PUNTILLA AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°28'25,20" S	79°25'04,30" W
48	SMK001591	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, SECTOR PUNTILLA AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°27'09,30" S	79°23'00,80" W
49	SMK001592	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, SECTOR PUNTILLA AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°27'10,30" S	79°22'51,30" W
50	SMK001593	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, SECTOR PUNTILLA AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°29'03,70" S	79°25'12,70" W
51	SMB026397	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, SECTOR PUNTILLA AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°30'58,50" S	79°26'43,90" W
52	SMB026398	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, SECTOR PUNTILLA AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°31'11,00" S	79°23'38,10" W
53	SMK001594	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, SECTOR PUNTILLA AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°27'07,40" S	79°22'50,20" W
54	SMB026399	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, SECTOR PUNTILLA AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°31'48,00" S	79°24'21,60" W
55	SMK001595	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, SECTOR PUNTILLA AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°27'12,90" S	79°22'51,10" W
56	SMB026400	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, SECTOR PUNTILLA AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°29'58,40" S	79°24'56,40" W

GARACTERÍSTICAS DE LA ESTACION CENTRAL

Indicativo	Estructura	Antena	Gan. de Ant (dBi)	Azimet de Ant. (°)	Pol.	Altura Base-Ant.(m)	Equipo	Potencia (mW)	RNI
HD162438	SNK000308	UBIQUITI NETWORKS 5G-120-19	19,00	257,00	V	21,00	UBIQUITI NETWORKS ROCKET M-5	500,00	

GARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LAS ESTACIONES (55)

Elaborado por: Ing. Walter Maggi Silva

Revisado por: Ing. Angela Castro Ullaun

Aprobado: Ing. Luis Méndez Cabrera

No en trámite ARCOTEL-ODEA-2017-001079-E

Página 31 de 58



Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones

APÉNDICE 1 - A

INFORMACIÓN TÉCNICA DE LA RED INALÁMBRICA (USO DE FRECUENCIAS DEL ESPECTRO RADIOELÉCTRICO)

CTDE

IT-CZO5-R-2018-0328, SAI, ADEATEL S.A., OTH

SERVICIO DE RADIOCOMUNICACIONES: FIDU TERRESTRE - ENLACES DE MODULACIÓN DIGITAL DE BANDA ANCHA

ADEATEL S.A.

Indicativo	Estructura	Antena	Gan. de Ant (dBi)	Azimet de Ant. (°)	Pol.	Altura Base-Ant.(m)	Equipo	Potencia (mW)	Dist. (Km)	RNI
HD162439	SMK001543	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	77,00	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	3,75	
HD162440	SMK001544	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	80,90	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	4,97	
HD162441	SMK001545	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	65,85	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	9,46	
HD162442	SMK001546	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	69,33	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,83	
HD162443	SMB026382	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	21,88	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	9,20	
HD162444	SMK001547	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	65,91	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,45	
HD162445	SMK001548	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	56,39	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	5,94	
HD162446	SMK001549	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	49,13	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	6,62	
HD162447	SMK001550	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	74,31	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	6,40	
HD162448	SMK001551	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	52,79	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	7,33	
HD162449	SMB026383	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	49,62	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	9,16	
HD162450	SMK001552	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	60,92	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	5,16	
HD162451	SMB026384	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	21,48	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	9,11	
HD162452	SMB026385	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	32,62	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	9,03	
HD162453	SMK001553	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	50,31	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	6,61	
HD162454	SMK001554	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	57,50	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	7,83	
HD162455	SMK001555	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	36,54	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	5,61	
HD162456	SMK001569	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	64,10	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	6,53	
HD162457	SMK001570	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	59,60	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,35	
HD162458	SMK001571	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	60,62	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	3,24	
HD162459	SMK001572	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	76,70	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	1,09	
HD162460	SMK001573	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	45,92	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	5,83	

 Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones	APÉNDICE 1 - A INFORMACIÓN TÉCNICA DE LA RED INALÁMBRICA (USO DE FRECUENCIAS DEL ESPECTRO RADIOELÉCTRICO)	CTDE IT-CZ05-R-2018-0328, SAI, ADEATEL S.A., OTH
---	--	---

SERVICIO DE RADIOCOMUNICACIONES: FIBRO TERRESTRE - ENLACES DE MODULACIÓN DIGITAL DE BANDA ANCHA

ADEATEL S.A.

HD162461	SMB026390	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	22,05	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	9,22	
HD162462	SMK001574	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	78,37	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	3,92	
HD162463	SMK001575	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	68,38	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	9,77	
HD162464	SMB026391	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	39,45	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	8,52	
HD162465	SMB026392	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	22,44	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	9,32	
HD162466	SMB026393	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	33,37	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	9,09	
HD162467	SMK001576	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	49,19	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	6,56	
HD162468	SMK001577	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	70,53	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	8,77	
HD162469	SMK001578	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	53,89	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	5,49	
HD162470	SMB026394	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	12,79	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	7,72	
HD162471	SMK001579	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	70,68	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	8,64	
HD162472	SMK001580	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	49,53	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	6,67	
HD162473	SMK001581	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	54,53	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	7,89	
HD162474	SMK001582	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	4,63	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,51	
HD162475	SMB026395	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	35,29	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	7,24	
HD162476	SMB026396	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	22,17	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	9,42	
HD162477	SMK001583	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	39,25	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,55	
HD162478	SMK001584	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	45,73	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	5,58	
HD162479	SMK001585	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	69,60	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	9,10	
HD162480	SMK001586	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	63,64	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,06	
HD162481	SMK001587	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	100,57	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,56	
HD162482	SMK001588	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	70,68	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	8,54	
HD162483	SMK001589	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	61,03	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	7,26	

APÉNDICE 1 - A
**INFORMACIÓN TÉCNICA DE LA RED INALÁMBRICA
(USO DE FRECUENCIAS DEL ESPECTRO RADIOELÉCTRICO)**
CTDE**SERVICIO DE RADIOCOMUNICACIONES: FIJO TERRESTRE - ENLACES DE MODULACIÓN DIGITAL DE BANDA ANCHA****ADEATEL S.A.**

HD162484	SMK001590	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	62,31	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	5,01	
HD162485	SMK001591	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	90,07	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,61	
HD162486	SMK001592	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	84,51	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,32	
HD162487	SMK001593	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	53,23	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	5,87	
HD162488	SMB026397	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	46,91	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	10,32	
HD162489	SMB026398	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	13,46	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	7,67	
HD162490	SMK001594	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	101,55	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,29	
HD162491	SMB026399	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	20,04	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	9,15	
HD162492	SMK001595	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	70,73	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,33	
HD162493	SMB026400	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	38,94	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	6,69	

ENLACE PUNTO-MULTIPUNTO 11**CARACTERÍSTICAS DEL ENLACE**

Banda de Frecuencias (MHz)	Tipo de Operación	Número de Estaciones Fijas
5725 MHz – 5850 MHz	OFDM	40

CARACTERÍSTICAS DE LAS ESTRUCTURAS:

No.	Código	Provincia	Cantón	Ciudad, Calle No. / Localidad	Latitud	Longitud
1	SNK000311	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, LA TRONCAL AV. 25 AGOSTO 1520 Y HEROES DE VERDELOMA, NODO	02°25'21,00" S	79°20'40,98" W
2	SMK001598	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, LA TRONCAL AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°26'08,00" S	79°20'09,00" W
3	SMK001599	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, LA TRONCAL AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°26'02,00" S	79°20'13,00" W
4	SMK001600	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, LA TRONCAL AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°25'24,50" S	79°20'45,70" W
5	SMK001601	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, LA TRONCAL AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°25'36,30" S	79°20'32,30" W
6	SMK001602	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, LA TRONCAL AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°25'43,00" S	79°20'46,00" W
7	SMK001603	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, LA TRONCAL AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°25'38,50" S	79°20'49,10" W
8	SMK001604	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, LA TRONCAL AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°25'54,30" S	79°21'00,40" W
9	SMK001605	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, LA TRONCAL AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°25'27,20" S	79°20'40,10" W
10	SMK001606	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, LA TRONCAL AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°25'45,10" S	79°20'23,00" W
11	SMK001607	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, LA TRONCAL AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°25'38,90" S	79°20'27,10" W
12	SMK001608	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, LA TRONCAL AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°26'07,00" S	79°20'21,00" W
13	SMK001609	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, LA TRONCAL AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°26'05,00" S	79°20'22,00" W
14	SMK001610	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, LA TRONCAL AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°25'32,30" S	79°20'33,40" W

 Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones	APÉNDICE 1 - A INFORMACIÓN TÉCNICA DE LA RED INALÁMBRICA (USO DE FRECUENCIAS DEL ESPECTRO RADIOELÉCTRICO)	CTDE
--	--	-------------

SERVICIO DE RADIOCOMUNICACIONES FIJO TERRESTRE - ENLACES DE MODULACIÓN DIGITAL DE BANDA ANCHA
ADEATEL S.A.

15	SMK001611	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, LA TRONCAL AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°25'33,00" S	79°20'53,00" W
16	SMK001612	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, LA TRONCAL AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°25'53,20" S	79°20'11,50" W
17	SMK001613	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, LA TRONCAL AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°25'30,50" S	79°20'51,80" W
18	SMK001614	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, LA TRONCAL AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°25'44,10" S	79°20'26,90" W
19	SMK001615	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, LA TRONCAL AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°32'21,80" S	79°18'42,10" W
20	SMK001616	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, LA TRONCAL AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°32'24,20" S	79°18'39,70" W
21	SMK001617	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, LA TRONCAL AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°25'30,60" S	79°20'34,20" W
22	SMK001618	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, LA TRONCAL AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°25'32,10" S	79°20'33,70" W
23	SMK001619	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, LA TRONCAL AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°25'45,40" S	79°20'38,00" W
24	SMK001620	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, LA TRONCAL AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°25'35,00" S	79°20'46,00" W
25	SMK001621	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, LA TRONCAL AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°27'51,60" S	79°18'15,80" W
26	SMK001622	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, LA TRONCAL AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°25'51,70" S	79°20'56,70" W
27	SMK001623	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, LA TRONCAL AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°32'21,90" S	79°18'41,80" W
28	SMK001624	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, LA TRONCAL AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°26'55,30" S	79°19'10,30" W
29	SMK001625	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, LA TRONCAL AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°25'47,10" S	79°20'17,70" W
30	SMK001626	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, LA TRONCAL AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°25'47,50" S	79°20'28,30" W
31	SMK001627	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, LA TRONCAL AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°32'25,10" S	79°18'40,50" W
32	SMK001628	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, LA TRONCAL AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°25'39,70" S	79°20'50,90" W
33	SMK001629	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, LA TRONCAL AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°25'39,00" S	79°20'33,00" W
34	SMK001630	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, LA TRONCAL AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°27'50,00" S	79°18'19,00" W
35	SMK001631	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, LA TRONCAL AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°29'27,00" S	79°16'47,10" W
36	SMK001632	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, LA TRONCAL AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°25'58,60" S	79°20'09,40" W
37	SMK001633	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, LA TRONCAL AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°25'56,00" S	79°20'19,00" W
38	SMK001634	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, LA TRONCAL AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°25'59,00" S	79°20'07,40" W
39	SMK001635	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, LA TRONCAL AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°25'43,00" S	79°20'33,00" W
40	SMK001636	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, LA TRONCAL AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°25'59,00" S	79°20'31,00" W

CARACTERÍSTICAS DE LA ESTACION CENTRAL:

Indicativo	Estructura	Antena	Gan. de Ant (dBi)	Azmut de Ant. (°)	Pol.	Altura Base-Ant.(m)	Equipo	Potencia (mW)	RNI
HD162498	SNK000311	UBIQUITI NETWORKS 5G-120-19	19,00	145,68	V	21,00	UBIQUITI NETWORKS ROCKET M-5	500,00	

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LAS ESTACIONES (39):

Indicativo	Estructura	Antena	Gan. de Ant (dBi)	Azmut de Ant. (°)	Pol.	Altura Base-Ant.(m)	Equipo	Potencia (mW)	Dist. (Km)	RNI
HD162499	SMK001598	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	325,68	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	1,76	
HD162500	SMK001599	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	325,60	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	1,53	

Elaborado por: Ing. Walter Maggi Silva

Revisado por: Ing. Angela Castro Utauri

Aprobado: Ing. Luis Méndez Cabrera

No de Solicitud: ARCOTEL-DEDA-2017-001079-E

Página 35 de 58

 Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones		APÉNDICE 1 - A					CTDE		
INFORMACIÓN TÉCNICA DE LA RED INALÁMBRICA (USO DE FRECUENCIAS DEL ESPECTRO RADIOELÉCTRICO)									
SERVICIO DE RADIOCOMUNICACIONES FIJO TERRESTRE - ENLACES DE MODULACIÓN DIGITAL DE BANDA ANCHA									
ADEATEL S.A.									
HD162501	SMK001600	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	53,67	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,18
HD162502	SMK001601	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	330,36	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,54
HD162503	SMK001602	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	13,00	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,70
HD162504	SMK001603	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	25,09	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,60
HD162505	SMK001604	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	30,47	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	1,19
HD162506	SMK001605	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	351,95	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,19
HD162507	SMK001606	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	323,19	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,93
HD162508	SMK001607	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	322,12	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,70
HD162509	SMK001608	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	336,47	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	1,55
HD162510	SMK001609	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	336,62	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	1,48
HD162511	SMK001610	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	326,06	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,42
HD162512	SMK001611	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	45,29	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,52
HD162513	SMK001612	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	317,43	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	1,35
HD162514	SMK001613	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	48,95	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,45
HD162515	SMK001614	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	328,56	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,84
HD162516	SMK001615	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	344,21	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	13,51
HD162517	SMK001616	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	343,99	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	13,50
HD162518	SMK001617	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	324,68	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,36
HD162519	SMK001618	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	326,55	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,41
HD162520	SMK001619	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	353,07	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,76
HD162521	SMK001620	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	19,90	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,46
HD162522	SMK001621	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	315,95	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	6,46
HD162523	SMK001622	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	27,32	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	1,07

 Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones	APÉNDICE 1 - A		CTDE
	INFORMACIÓN TÉCNICA DE LA RED INALÁMBRICA (USO DE FRECUENCIAS DEL ESPECTRO RADIOELÉCTRICO)		

SERVICIO DE RADIOCOMUNICACIONES FIJO TERRESTRE - ENLACES DE MODULACIÓN DIGITAL DE BANDA ANCHA
ADEATEL S.A.

HD162524	SMK001623	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	344,18	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	13,51	
HD162525	SMK001624	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	316,03	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	4,04	
HD162526	SMK001625	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	318,17	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	1,08	
HD162527	SMK001626	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	334,37	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,91	
HD162528	SMK001627	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	344,13	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	13,62	
HD162529	SMK001628	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	28,15	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,65	
HD162530	SMK001629	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	336,04	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,61	
HD162531	SMK001630	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	316,29	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	6,36	
HD162532	SMK001631	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	316,35	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	10,48	
HD162533	SMK001632	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	319,88	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	1,52	
HD162534	SMK001633	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	327,79	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	1,28	
HD162535	SMK001634	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	318,44	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	1,57	
HD162536	SMK001635	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	340,03	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,72	
HD162537	SMK001636	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	345,27	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	1,21	

ENLACE PUNTO-MULTIPUNTO 12
CARACTERÍSTICAS DEL ENLACE:

Banda de Frecuencias (MHz)	Tipo de Operación	Número de Estaciones Fijas
5725 MHz – 5850 MHz	OFDM	42

CARACTERÍSTICAS DE LAS ESTRUCTURAS:

No.	Código	Provincia	Cantón	Ciudad, Calle No. / Localidad	Latitud	Longitud
1	SNK000311	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, LA TRONCAL AV. 25 AGOSTO 1520 Y HEROES DE VERDELOMA, NODO	02°25'21,00" S	79°20'40,98" W
2	SMK001637	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, LA TRONCAL AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°26'05,00" S	79°21'10,50" W
3	SMK001638	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, LA TRONCAL AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°25'51,20" S	79°20'56,00" W
4	SMK001639	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, LA TRONCAL AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°26'06,90" S	79°20'34,50" W
5	SMK001640	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, LA TRONCAL AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°26'56,20" S	79°19'19,80" W
6	SMK001641	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, LA TRONCAL AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°26'15,00" S	79°20'12,00" W
7	SMK001642	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, LA TRONCAL AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°25'47,00" S	79°20'24,00" W
8	SMK001643	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, LA TRONCAL AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°25'52,60" S	79°20'23,00" W

Elaborado por: Ing. Walter Maggi Silva

Revisado por: Ing. Angela Castro Ullauri

Aprobado: Ing. Luis Méndez Cabrera

No. de Trámite: ARCOTEL-DEDA-2017-001079-E

Página 37 de 58

 Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones		APÉNDICE 1 - A			CTDE	
INFORMACIÓN TÉCNICA DE LA RED INALÁMBRICA (USO DE FRECUENCIAS DEL ESPECTRO RADIOELÉCTRICO)						
SERVICIO DE RADIOCOMUNICACIONES: FICJO TERRESTRE ENLACES DE MODULACIÓN DIGITAL DE BANDA ANCHA						
ADEATEL S.A.						
9	SMK001644	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, LA TRONCAL AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°25'48,00" S	79°20'23,00" W
10	SMK001645	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, LA TRONCAL AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°25'55,00" S	79°20'26,00" W
11	SMK001646	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, LA TRONCAL AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°26'11,10" S	79°21'17,30" W
12	SMK001647	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, LA TRONCAL AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°25'49,80" S	79°20'19,60" W
13	SMK001648	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, LA TRONCAL AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°25'51,70" S	79°20'14,40" W
14	SMK001649	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, LA TRONCAL AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°25'59,00" S	79°20'05,00" W
15	SMK001650	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, LA TRONCAL AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°32'22,50" S	79°18'40,70" W
16	SMK001651	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, LA TRONCAL AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°25'56,10" S	79°20'29,80" W
17	SMK001652	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, LA TRONCAL AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°25'56,40" S	79°20'34,40" W
18	SMK001642	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, LA TRONCAL AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°25'47,00" S	79°20'24,00" W
19	SMK001653	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, LA TRONCAL AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°25'59,00" S	79°20'07,70" W
20	SMK001654	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, LA TRONCAL AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°25'51,30" S	79°20'17,00" W
21	SMK001655	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, LA TRONCAL AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°26'06,30" S	79°20'28,40" W
22	SMK001656	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, LA TRONCAL AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°32'23,40" S	79°18'37,90" W
23	SMK001657	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, LA TRONCAL AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°32'23,40" S	79°18'40,30" W
24	SMK001658	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, LA TRONCAL AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°25'53,00" S	79°20'17,00" W
25	SMK001659	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, LA TRONCAL AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°25'39,40" S	79°20'40,30" W
26	SMK001660	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, LA TRONCAL AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°25'47,10" S	79°20'52,00" W
27	SMK001661	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, LA TRONCAL AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°25'28,30" S	79°20'51,50" W
28	SMK001662	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, LA TRONCAL AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°25'23,80" S	79°20'47,30" W
29	SMK001663	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, LA TRONCAL AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°25'51,00" S	79°20'30,00" W
30	SMK001664	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, LA TRONCAL AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°25'45,00" S	79°20'33,00" W
31	SMK001665	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, LA TRONCAL AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°26'19,30" S	79°20'13,30" W
32	SMK001666	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, LA TRONCAL AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°27'00,00" S	79°19'03,00" W
33	SMK001667	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, LA TRONCAL AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°25'29,30" S	79°20'34,70" W
34	SMK001668	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, LA TRONCAL AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°25'27,10" S	79°20'38,40" W
35	SMK001669	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, LA TRONCAL AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°25'53,00" S	79°20'28,00" W
36	SMK001670	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, LA TRONCAL AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°31'03,80" S	79°19'35,80" W
37	SMK001671	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, LA TRONCAL AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°25'26,70" S	79°20'38,50" W
38	SMK001600	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, LA TRONCAL AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°25'24,50" S	79°20'45,70" W
39	SMK001672	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, LA TRONCAL AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°25'47,00" S	79°20'20,00" W
40	SMK001673	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, LA TRONCAL AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°25'33,60" S	79°20'34,80" W
41	SMB026430	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, LA TRONCAL AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°33'21,80" S	79°22'31,10" W
42	SMK001674	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, LA TRONCAL AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°26'06,20" S	79°20'11,20" W

 Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones	APÉNDICE 1 - A INFORMACIÓN TÉCNICA DE LA RED INALÁMBRICA (USO DE FRECUENCIAS DEL ESPECTRO RADIOELÉCTRICO)	CTDE
--	--	-------------

SERVICIO DE RADIOCOMUNICACIONES: FIJO TERRESTRE - ENLACES DE MODULACIÓN DIGITAL DE BANDA ANCHA

ADEATEL S.A.

CARACTERÍSTICAS DE LA ESTACIÓN CENTRAL

Indicativo	Estructura	Antena	Gan. de Ant (dBi)	Azimut de Ant. (°)	Pol.	Altura Base-Ant.(m)	Equipo	Potencia (mW)	RNI
HD162538	SNK000311	UBIQUITI NETWORKS 5G-120-19	19,00	214,08	V	21,00	UBIQUITI NETWORKS ROCKET M-5	500,00	

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LAS ESTACIONES (41)

Indicativo	Estructura	Antena	Gan. de Ant (dBi)	Azimut de Ant. (°)	Pol.	Altura Base-Ant.(m)	Equipo	Potencia (mW)	Dist. (Km)	RNI
HD162539	SMK001637	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	34,08	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	1,64	
HD162540	SMK001638	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	26,65	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	1,04	
HD162541	SMK001639	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	351,99	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	1,43	
HD162542	SMK001640	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	319,46	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	3,86	
HD162543	SMK001641	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	331,71	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	1,89	
HD162544	SMK001642	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	326,77	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,96	
HD162546	SMK001643	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	330,29	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	1,12	
HD162548	SMK001644	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	326,26	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	1,00	
HD162550	SMK001645	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	336,17	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	1,15	
HD162552	SMK001646	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	36,17	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	1,91	
HD162554	SMK001647	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	323,32	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	1,11	
HD162556	SMK001648	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	319,02	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	1,25	
HD162558	SMK001649	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	316,47	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	1,62	
HD162560	SMK001650	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	344,06	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	13,54	
HD162562	SMK001651	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	342,31	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	1,14	
HD162564	SMK001652	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	349,48	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	1,11	
HD162566	SMK001642	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	326,77	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,96	
HD162568	SMK001653	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	318,69	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	1,56	
HD162570	SMK001654	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	321,55	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	1,19	

Elaborado por: Ing. Walter Maggi Silva

Revisado por: Ing. Angela Castro Ullauri

Aprobado: Ing. Luis Méndez Cabrera

No. de Trámite: ARCOTEL-DEDA-2017-001079-E

Página 39 de 58



Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones

APÉNDICE 1 - A

INFORMACIÓN TÉCNICA DE LA RED INALÁMBRICA

(USO DE FRECUENCIAS DEL ESPECTRO RADIOELÉCTRICO)

CTDE

SERVICIO DE RADIOCOMUNICACIONES: FIBRO TERRESTRE- ENLACES DE MODULACION DIGITAL DE BANDA ANCHA

ADEATEL S.A.

HD162572	SMK001655	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	344,46	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	1,45	
HD162574	SMK001656	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	343,74	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	13,59	
HD162576	SMK001657	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	344,04	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	13,57	
HD162578	SMK001658	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	323,06	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	1,24	
HD162580	SMK001659	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	357,94	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,57	
HD162582	SMK001660	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	23,08	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,88	
HD162584	SMK001661	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	55,47	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,40	
HD162586	SMK001662	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	66,30	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,21	
HD162588	SMK001663	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	339,86	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,99	
HD162590	SMK001664	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	341,58	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,78	
HD162592	SMK001665	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	334,54	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	1,99	
HD162545	SMK001666	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	315,20	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	4,30	
HD162594	SMK001667	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	322,80	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,32	
HD162595	SMK001668	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	337,02	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,21	
HD162596	SMK001669	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	337,88	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	1,07	
HD162597	SMK001670	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	349,25	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	10,78	
HD162598	SMK001671	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	336,43	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,19	
HD162599	SMK001600	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	53,67	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,18	
HD162600	SMK001672	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	321,01	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	1,03	
HD162601	SMK001573	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	333,81	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,43	
HD162602	SMB026430	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	13,04	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	15,24	
HD162603	SMK001674	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	275,94	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	1,67	

APÉNDICE 1 - A

INFORMACIÓN TÉCNICA DE LA RED INALÁMBRICA
(USO DE FRECUENCIAS DEL ESPECTRO RADIOELÉCTRICO)

CTDE

SERVICIO DE RADIOCOMUNICACIONES: FIBRO TERRESTRE - ENLACES DE MODULACIÓN DIGITAL DE BANDA ANCHA

ADEATEL S.A.

ENLACE PUNTO-MULTIPUNTO 13

CARACTERÍSTICAS DEL ENLACE

Banda de Frecuencias (MHz)	Tipo de Operación	Número de Estaciones Fijas
5725 MHz - 5850 MHz	OFDM	42

CARACTERÍSTICAS DE LAS ESTRUCTURAS

No.	Código	Provincia	Cantón	Ciudad, Calle No. / Localidad	Latitud	Longitud
1	SNK000311	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, LA TRONCAL AV. 25 AGOSTO 1520 Y HEROES DE VERDELOMA, NODO	02°25'21,00" S	79°20'40,98" W
2	SMK001675	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, LA TRONCAL AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°25'18,00" S	79°21'10,00" W
3	SMK001676	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, LA TRONCAL AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°24'08,00" S	79°21'41,00" W
4	SMK001677	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, LA TRONCAL AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°22'37,90" S	79°22'56,20" W
5	SMK001678	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, LA TRONCAL AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°24'50,00" S	79°20'58,80" W
6	SMK001679	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, LA TRONCAL AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°25'05,00" S	79°20'49,00" W
7	SMK001680	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, LA TRONCAL AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°25'18,70" S	79°20'44,90" W
8	SMK001681	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, LA TRONCAL AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°22'09,00" S	79°23'32,00" W
9	SMK001682	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, LA TRONCAL AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°25'19,30" S	79°20'45,80" W
10	SMK001683	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, LA TRONCAL AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°23'03,90" S	79°22'43,80" W
11	SMK001684	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, LA TRONCAL AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°22'04,70" S	79°23'37,20" W
12	SMK001685	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, LA TRONCAL AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°25'20,00" S	79°20'46,00" W
13	SMK001686	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, LA TRONCAL AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°25'23,80" S	79°20'55,60" W
14	SMK001687	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, LA TRONCAL AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°25'19,20" S	79°20'59,20" W
15	SMK001688	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, LA TRONCAL AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°25'18,80" S	79°20'46,60" W
16	SMK001689	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, LA TRONCAL AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°24'58,00" S	79°20'46,00" W
17	SMK001690	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, LA TRONCAL AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°22'03,10" S	79°23'40,10" W
18	SMK001691	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, LA TRONCAL AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°25'07,50" S	79°20'54,00" W
19	SMK001692	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, LA TRONCAL AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°25'11,50" S	79°20'48,20" W
20	SMK001693	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, LA TRONCAL AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°24'40,40" S	79°21'07,30" W
21	SMK001694	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, LA TRONCAL AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°22'17,00" S	79°23'24,10" W
22	SMK001695	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, LA TRONCAL AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°24'48,80" S	79°20'48,00" W
23	SMK001696	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, LA TRONCAL AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°25'17,40" S	79°20'49,20" W
24	SMK001697	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, LA TRONCAL AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°25'09,70" S	79°21'00,60" W
25	SMK001698	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, LA TRONCAL AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°22'03,00" S	79°23'54,00" W
26	SMK001699	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, LA TRONCAL AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°25'13,90" S	79°20'58,00" W
27	SMK001700	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, LA TRONCAL AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°25'05,70" S	79°20'48,90" W
28	SMK001701	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, LA TRONCAL AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°25'16,90" S	79°20'57,30" W
29	SMK001702	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, LA TRONCAL AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°24'58,00" S	79°20'42,00" W

Elaborado por: Ing. Walter Maggi Silva

Revisado por: Ing. Angela Castro Ullauri

Aprobado: Ing. Luis Méndez Cabrera

No. de Trámite: ARCOTEL-DEDA-2017-001079-E

Página 41 de 58

 Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones	APÉNDICE 1 - A INFORMACIÓN TÉCNICA DE LA RED INALÁMBRICA (USO DE FRECUENCIAS DEL ESPECTRO RADIOELÉCTRICO)	CTDE
--	--	-------------

SERVICIO DE RADIOCOMUNICACIONES: FIJO TERRESTRE - ENLACES DE MODULACIÓN DIGITAL DE BANDA ANCHA

ADEATEL S.A.

30	SMK001703	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, LA TRONCAL AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°25'11,90" S	79°20'46,70" W
31	SMK001704	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, LA TRONCAL AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°25'08,00" S	79°20'38,00" W
32	SMK001705	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, LA TRONCAL AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°22'59,90" S	79°21'29,50" W
33	SMK001706	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, LA TRONCAL AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°25'17,90" S	79°20'48,70" W
34	SMK001707	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, LA TRONCAL AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°25'18,00" S	79°20'51,40" W
35	SMK001708	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, LA TRONCAL AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°25'19,00" S	79°20'47,50" W
36	SMK001709	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, LA TRONCAL AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°24'38,50" S	79°21'04,80" W
37	SMK001710	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, LA TRONCAL AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°24'57,00" S	79°20'47,00" W
38	SMK001711	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, LA TRONCAL AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°25'06,70" S	79°20'50,90" W
39	SMK001712	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, LA TRONCAL AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°25'15,80" S	79°20'55,40" W
40	SMK001713	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, LA TRONCAL AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°25'16,00" S	79°20'40,00" W
41	SMK001675	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, LA TRONCAL AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°25'18,00" S	79°21'10,00" W
42	SMK001714	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, LA TRONCAL AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°24'13,00" S	79°21'39,00" W

CARACTERÍSTICAS DE LA ESTACIÓN CENTRAL:

Indicativo	Estructura	Antena	Gan. de Ant (dBi)	Azím. de Ant. (°)	Pol.	Altura Base-Ant.(m)	Equipo	Potencia (mW)	RNI
HD162604	SNK000311	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	275,94	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS ROCKET M-5	500,00	

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LAS ESTACIONES (41):

Indicativo	Estructura	Antena	Gan. de Ant (dBi)	Azím. de Ant. (°)	Pol.	Altura Base-Ant.(m)	Equipo	Potencia (mW)	Dist. (Km)	RNI
HD162605	SMK001675	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	95,94	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,90	
HD162606	SMK001676	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	140,48	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	2,92	
HD162607	SMK001677	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	140,24	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	6,54	
HD162608	SMK001678	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	150,03	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	1,10	
HD162609	SMK001679	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	153,31	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,55	
HD162610	SMK001680	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	120,33	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,14	
HD162611	SMK001681	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	138,21	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	7,94	
HD162612	SMK001682	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	109,39	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,16	
HD162613	SMK001683	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	138,05	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	5,68	
HD162614	SMK001684	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	137,99	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	8,15	

 Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones	APÉNDICE 1 - A INFORMACIÓN TÉCNICA DE LA RED INALÁMBRICA (USO DE FRECUENCIAS DEL ESPECTRO RADIOELÉCTRICO)	CTDE
--	--	-------------

SERVICIO DE RADIOCOMUNICACIONES FIJO TERRESTRE - ENLACES DE MODULACIÓN DIGITAL DE BANDA ANCHA

ADEATEL S.A.

HD162615	SMK001685	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	101,27	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,16	
HD162616	SMK001686	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	79,29	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,46	
HD162617	SMK001687	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	95,68	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,57	
HD162618	SMK001688	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	111,34	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,19	
HD162622	SMK001689	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	167,69	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,73	
HD162625	SMK001690	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	137,75	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	8,24	
HD162629	SMK001691	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	135,94	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,58	
HD162633	SMK001692	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	142,67	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,37	
HD162637	SMK001693	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	146,96	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	1,49	
HD162641	SMK001694	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	138,34	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	7,59	
HD162645	SMK001695	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	167,70	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	1,02	
HD162649	SMK001696	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	113,60	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,28	
HD162653	SMK001697	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	119,87	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,70	
HD162657	SMK001698	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	135,63	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	8,54	
HD162661	SMK001699	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	112,60	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,57	
HD162665	SMK001700	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	152,57	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,53	
HD162669	SMK001701	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	104,09	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,52	
HD162672	SMK001702	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	177,52	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,71	
HD162675	SMK001703	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	147,77	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,33	
HD162678	SMK001704	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	193,05	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,41	
HD162680	SMK001705	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	160,99	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	4,61	
HD162683	SMK001706	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	111,83	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,26	
HD162686	SMK001707	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	106,04	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,34	

Elaborado por: Ing. Walter Maggi Silva

Revisado por: Ing. Angela Castro Ullaun

Aprobado: Ing. Luis Méndez Cabrera

No. de trámite: ARCOTEL-DEDA-2017-001079-E

Página 43 de 53

 Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones	APÉNDICE 1 - A INFORMACIÓN TÉCNICA DE LA RED INALÁMBRICA (USO DE FRECUENCIAS DEL ESPECTRO RADIOELÉCTRICO)	CTDE
--	--	-------------

SERVICIO DE RADIOCOMUNICACIONES: FIJO TERRESTRE - ENLACES DE MODULACIÓN DIGITAL DE BANDA ANCHA

ADEATEL S.A.

HD162689	SMK001708	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	107,03	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,21	
HD162691	SMK001709	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	150,66	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	1,51	
HD162693	SMK001710	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	165,91	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,76	
HD162695	SMK001711	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	145,16	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,54	
HD162697	SMK001712	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	109,79	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,47	
HD162698	SMK001713	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	191,22	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,16	
HD162699	SMK001675	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	95,94	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,90	
HD162700	SMK001714	UBIQUITI NETWORKS NANO STATIONS M5	14,60	139,43	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	2,76	

ENLACE PUNTO-MULTIPUNTO 14

CARACTERÍSTICAS DEL ENLACE:		
Banda de Frecuencias (MHz)	Tipo de Operación	Número de Estaciones Fijas
5725 MHz – 5850 MHz	OFDM	9

CARACTERÍSTICAS DE LAS ESTRUCTURAS:

No.	Código	Provincia	Canión	Ciudad, Calle No. / Localidad	Latitud	Longitud
1	SNB002968	GUAYAS	EL TRIUNFO	EL TRIUNFO, CDLA. EL ROCIO, AV. 8 DE ABRIL FRENTE A LA GASOLINERA EN LA Y, NODO	02°20'01,98" S	79°23'52,98" W
2	SMB026206	GUAYAS	EL TRIUNFO	EL TRIUNFO, EL TRIUNFO - ESCUELA MODERNA, ABONADO	02°19'57,54" S	79°23'17,70" W
3	SMB026207	GUAYAS	EL TRIUNFO	EL TRIUNFO, CDLA. PEDRO MENENDEZ SECTOR B, ABONADO	02°20'01,39" S	79°23'34,69" W
4	SMB026208	GUAYAS	EL TRIUNFO	EL TRIUNFO, AV. 9 DE OCTUBRE, ABONADO	02°19'17,48" S	79°20'01,28" W
5	SMB026209	GUAYAS	EL TRIUNFO	EL TRIUNFO, EL TRIUNFO - ESCUELA MODERNA AV. 8 DE ABRIL Y ANSELMO DI LORENZO (FRENTE A IGLESIA CENTRAL), ABONADO	02°19'56,57" S	79°24'11,05" W
6	SMB026210	GUAYAS	EL TRIUNFO	EL TRIUNFO, CDLA. GUANCAVILCA, ATRAS DE EDIFICIO PINCAY A 1 CUADRA Y MEDIA CASA 1 PLANTA COLOR VERDE, ABONADO	02°19'27,80" S	79°24'26,60" W
7	SMB026211	GUAYAS	EL TRIUNFO	EL TRIUNFO, EL TRIUNFO, ABONADO	02°20'44,77" S	79°22'05,99" W
8	SMB026212	GUAYAS	EL TRIUNFO	EL TRIUNFO, AV. 8 DE ABRIL, ABONADO	02°20'02,72" S	79°23'55,43" W
9	SMB026213	GUAYAS	EL TRIUNFO	EL TRIUNFO, ANCELMO DI LORENZO Y VELASCO IBARRA, ABONADO	02°19'41,30" S	79°24'04,32" W

CARACTERÍSTICAS DE LA ESTACION CENTRAL:

Indicativo	Estructura	Antena	Gan. de Ant (dBi)	Azímüt de Ant. (°)	Pol.	Altura Base-Ant.(m)	Equipo	Potencia (mW)	RNI
HD161777	SNB002968	UBIQUITI NETWORKS 5G-120-19	19,00	82,93	V	18,00	UBIQUITI NETWORKS ROCKET M-5	500,00	

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LAS ESTACIONES (8):

Indicativo	Estructura	Antena	Gan. de Ant (dBi)	Azímüt de Ant. (°)	Pol.	Altura Base-Ant.(m)	Equipo	Potencia (mW)	Dist. (Km)	RNI
HD161778	SMB026206	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	262,93	V	18,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	1,10	

APÉNDICE 1 - A

**INFORMACIÓN TÉCNICA DE LA RED INALÁMBRICA
(USO DE FRECUENCIAS DEL ESPECTRO RADIOELÉCTRICO)**

CTDE

 Agencia de
Regulación y Control
de las Telecomunicaciones

SERVICIO DE RADIOCOMUNICACIONES: FIDU TERRESTRE - ENLACES DE MODULACIÓN DIGITAL DE BANDA ANCHA

ADEATEL S.A.

HD161779	SMB026207	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	268,23	V	18,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,57	
HD161780	SMB026208	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	259,26	V	18,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	7,28	
HD161781	SMB026209	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	106,64	V	18,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,58	
HD161782	SMB026210	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	135,37	V	18,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	1,48	
HD161783	SMB026211	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	291,75	V	18,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	3,56	
HD161784	SMB026212	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	73,35	V	18,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,08	
HD161786	SMB026213	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	151,18	V	18,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,73	

ENLACE PUNTO-MULTIPUNTO 15

CARACTERÍSTICAS DEL ENLACE:

Banda de Frecuencias (MHz)	Tipo de Operación	Número de Estaciones Fijas
5725 MHz - 5850 MHz	OFDM	10

CARACTERÍSTICAS DE LAS ESTRUCTURAS:

No.	Código	Provincia	Cantón	Ciudad, Calle No. / Localidad	Latitud	Longitud
1	SNK000306	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, LA TRONCAL, AV. 25 AGOSTO 1520 Y HEROES DE VERDELOMA, NODO	02°25'21,00" S	79°20'40,98" W
2	SMK001344	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, AV. 25 DE AGOSTO Y 4 DE NOVIEMBRE JUNTO LICORERA TENTACION, ABONADO	02°25'35,90" S	79°20'21,80" W
3	SMK001345	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, CDLA. FLOR DEL BOSQUE - MANABI Y EL ARTESANO CASA DE DOS PLANTAS, COLOR CREMA CON VINO, CYBER, ABONADO	02°25'52,60" S	79°20'23,00" W
4	SMK001346	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, CERRO HUAQUILLAS - CDLA. DURAN PASTO, ABONADO	02°24'58,32" S	79°20'42,00" W
5	SMK001347	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, CALLE JUAN BAUTISTA VASQUEZ DIAGONAL A LA ESCUELA JAIME ROLDOS AGUILERA, ABONADO	02°25'32,92" S	79°20'05,28" W
6	SMK001348	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, BARRIO 21 DE ABRIL ANGEL MARIA IGLESIA Y 7 ESTE DIAGONAL A CONSTRUCTORA MALUSIN, ABONADO	02°25'57,65" S	79°19'51,42" W
7	SMK001349	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, CUARTA SUR 3204 Y 16 ESTE, DIAGONAL A LA CANCHA DE ADOQUINES DOS CUADRAS ATRAS., ABONADO	02°26'01,75" S	79°19'43,93" W
8	SMK001350	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, AV. 25 DE AGOSTO Y H (ARTE MUEBLE TROYA), ABONADO	02°25'22,70" S	79°20'37,80" W
9	SMK001351	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, CALLE ARTESANO 2620 Y DOCEAVA ESTE, 4 CUADRAS ATRAS DE LA FERRETERIA QUINTEROS POR EL ASILO DE ANCIANOS, ABONADO	02°26'01,64" S	79°20'12,34" W
10	SMK001352	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, CALLE DELEG 214, ABONADO	02°25'11,70" S	79°20'42,60" W

CARACTERÍSTICAS DE LA ESTACION CENTRAL:

Indicativo	Estructura	Antena	Gan. de Ant (dBi)	Azimet de Ant. (°)	Pol.	Altura Base-Ant.(m)	Equipo	Potencia (mW)	RNI
HD161788	SNK000306	UBIQUITI NETWORKS 5G-120-19	19,00	127,75	V	18,00	UBIQUITI NETWORKS ROCKET M-5	500,00	

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LAS ESTACIONES (9):

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Elaborado por: Ing. Walter Maggi Silva

Revisado por: Ing. Angela Castro Ullaun

Aprobado: Ing. Luis Méndez Cabrera

No. de Trámite: ARCOTEL-DEDA-2017-001079-E

Página 45 de 58

 Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones	APÉNDICE 1 - A INFORMACIÓN TÉCNICA DE LA RED INALÁMBRICA (USO DE FRECUENCIAS DEL ESPECTRO RADIOELÉCTRICO)	CTDE
--	--	-------------

SERVICIO DE RADIOCOMUNICACIONES: FIJO TERRESTRE - ENLACES DE MODULACIÓN DIGITAL DE BANDA ANCHA
ADEATEL S.A.

Indicativo	Estructura	Antena	Gan. de Ant (dBi)	Azmut de Ant. (°)	Pol.	Altura Base-Ant.(m)	Equipo	Potencia (mW)	Dist. (Km)	RNI
HD161790	SMK001344	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	307,75	V	18,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,75	
HD161792	SMK001345	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	330,29	V	18,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	1,12	
HD161794	SMK001346	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	177,48	V	18,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,70	
HD161796	SMK001347	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	288,43	V	18,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	1,16	
HD161798	SMK001348	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	306,39	V	18,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	1,90	
HD161800	SMK001349	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	305,45	V	18,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	2,17	
HD161802	SMK001350	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	298,06	V	18,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,11	
HD161804	SMK001351	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	324,74	V	18,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	1,54	
HD161806	SMK001352	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	170,13	V	18,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,29	

ENLACE PUNTO-MULTIPUNTO 16
CARACTERÍSTICAS DEL ENLACE

Banda de Frecuencias (MHz)	Tipo de Operación	Número de Estaciones Fijas
5725 MHz – 5850 MHz	OFDM	10

CARACTERÍSTICAS DE LAS ESTRUCTURAS

No.	Código	Provincia	Cantón	Ciudad, Calle No. / Localidad	Latitud	Longitud
1	SNB002969	GUAYAS	MILAGRO	MILAGRO, MILAGRO, AV. GARCIA MORENO Y BOLIVAR, EDF. ROBLES, NODO	02°07'40,02" S	79°35'40,02" W
2	SMB026214	GUAYAS	MILAGRO	MILAGRO, CARLOS JULIO AROSEMENA Y LATACUNGA (FRENTE SOR FERNANDA), ABONADO	02°08'17,66" S	79°35'29,03" W
3	SMB026215	GUAYAS	MILAGRO	MILAGRO, LEONIDAS PLAZA #106 Y AMBATO, ABONADO	02°07'53,47" S	79°35'30,94" W
4	SMB026216	GUAYAS	MILAGRO	MILAGRO, CDLA. LAS MERCEDES (VIAS A LAS PI, ABONADO	02°08'47,50" S	79°34'57,00" W
5	SMB026217	GUAYAS	MILAGRO	MILAGRO, 12 DE FEBRERO 431 ENTRE GARCIA MORENO Y 24 DE MAYO, ABONADO	02°07'37,20" S	79°35'30,10" W
6	SMB026218	GUAYAS	MILAGRO	MILAGRO, BABAHYOY Y PRESIDENTE ESTRADA, ABONADO	02°08'00,06" S	79°35'32,49" W
7	SMB026219	GUAYAS	MILAGRO	MILAGRO, BOYACA Y SAN PEDRO, ATRAS DE LA ESCUELA ISABEL HERRERA, ABONADO	02°08'02,82" S	79°35'03,29" W
8	SMB026220	GUAYAS	MILAGRO	MILAGRO, KM 3 1/2 VIA LAS PILAS MILAGRO ECUADOR, ABONADO	02°09'55,00" S	79°34'15,32" W
9	SMB026221	GUAYAS	MILAGRO	MILAGRO, CDLA. LAS AMERICAS VICTOR HUGO GUERRERO Y VITERI GAMBOA, ABONADO	02°08'53,90" S	79°35'21,60" W
10	SMB026222	GUAYAS	MILAGRO	MILAGRO, CDLA. JUAN WISNETH, AV. CARLOS JULIO AROSEMENA, Y 11 DE ABRIL CASA 309, ABONADO	02°08'51,60" S	79°35'07,60" W

CARACTERÍSTICAS DE LA ESTACION CENTRAL

Indicativo	Estructura	Antena	Gan. de Ant (dBi)	Azmut de Ant. (°)	Pol.	Altura Base-Ant.(m)	Equipo	Potencia (mW)	RNI
------------	------------	--------	-------------------	-------------------	------	---------------------	--------	---------------	-----

 Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones	APÉNDICE 1 - A INFORMACIÓN TÉCNICA DE LA RED INALÁMBRICA (USO DE FRECUENCIAS DEL ESPECTRO RADIOELÉCTRICO)	CTDE
--	--	-------------

SERVICIO DE RADIOCOMUNICACIONES FID TERRESTRE ENLACES DE MODULACION DIGITAL DE BANDA ANCHA

ADEATEL S.A.

HD161808	SNB002969	UBIQUITI NETWORKS 5G-120-19	19,00	163,68	V	18,00	UBIQUITI NETWORKS ROCKET M-5	500,00	
----------	-----------	--------------------------------	-------	--------	---	-------	---------------------------------	--------	--

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LAS ESTACIONES (9):

Indicativo	Estructura	Antena	Gan. de Ant (dBi)	Azimet de Ant. (°)	Pol.	Altura Base-Ant. (m)	Equipo	Potencia (mW)	Dist. (Km)	RNI
HD161810	SMB026214	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	343,68	V	18,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	1,21	
HD161812	SMB026215	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	325,87	V	18,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,50	
HD161814	SMB026216	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	327,38	V	18,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	2,47	
HD161816	SMB026217	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	254,27	V	18,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,32	
HD161818	SMB026218	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	339,36	V	18,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,66	
HD161820	SMB026219	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	301,73	V	18,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	1,34	
HD161822	SMB026220	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	327,79	V	18,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	4,92	
HD161824	SMB026221	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	345,97	V	18,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	2,35	
HD161826	SMB026222	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	335,56	V	18,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	2,43	

ENLACE PUNTO-MULTIPUNTO 17

CARACTERÍSTICAS DEL ENLACE:

Banda de Frecuencias (MHz)	Tipo de Operación	Número de Estaciones Fijas
5725 MHz - 5850 MHz	OFDM	10

CARACTERÍSTICAS DE LAS ESTRUCTURAS:

No.	Código	Provincia	Cantón	Ciudad, Calle No. / Localidad	Latitud	Longitud
1	SNB002974	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, EDIFICIO DE SINDICATO DE CHÓFERES AV. OLMEDO ENTRE LA 3RA Y 4TA ESTE, NODO	02°40'31,98" S	79°36'00,00" W
2	SMB026223	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, EUGENIO ESPEJO ENTRE GUAYAQUIL Y 15 DE OCTUBRE, ABONADO	02°40'27,86" S	79°37'06,75" W
3	SMB026224	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, HIPOLITO GONZALEZ Y GRAMALOTAL - NARANJAL, ABONADO	02°40'24,49" S	79°36'59,00" W
4	SMB026225	GUAYAS	NARANJAL	JESUS MARIA, JESUS MARIA LA PARROQUIA, ABONADO	02°33'28,95" S	79°33'12,09" W
5	SMB026226	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, MIRAFLORES Y ALBERTO ONOFRE (NARANJAL), ABONADO	02°40'31,81" S	79°37'20,75" W
6	SMB026227	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, CALLE HIPOLITO GONZALEZ N, ABONADO	02°40'25,00" S	79°36'55,51" W
7	SMB026228	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, CDLA SAN JACINTO CALLE KLEVER MORA Y PASCUAL PALOMINO, ABONADO	02°40'45,44" S	79°37'17,26" W
8	SMB026229	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, GONZALO PESANTEZ Y HORTENCIA MATA, ABONADO	02°40'20,81" S	79°36'41,50" W
9	SMB026230	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, AV PANAMERICANA Y HORTENCIA MATA - NARANJAL, ABONADO	02°40'22,66" S	79°36'50,65" W
10	SMB026223	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, EUGENIO ESPEJO ENTRE GUAYAQUIL Y 15 DE OCTUBRE, ABONADO	02°40'27,86" S	79°37'06,75" W

APÉNDICE 1 - A

**INFORMACIÓN TÉCNICA DE LA RED INALÁMBRICA
(USO DE FRECUENCIAS DEL ESPECTRO RADIOELÉCTRICO)**

CTDE


 Agencia de
Regulación y Control
de las Telecomunicaciones

SERVICIO DE RADIOCOMUNICACIONES: Fijo Terrestre - ENLACES DE MODULACIÓN DIGITAL DE BANDA ANCHA

ADEATEL S.A.

CARACTERÍSTICAS DE LA ESTACION CENTRAL

Indicativo	Estructura	Antena	Gan. de Ant (dBi)	Azím de Ant. (°)	Pol.	Altura Base-Ant.(m)	Equipo	Potencia (mW)	RNI
HD161828	SNB002974	UBIQUITI NETWORKS 5G-120-19	19,00	301,32	V	18,00	UBIQUITI NETWORKS ROCKET M-5	500,00	

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LAS ESTACIONES (9)

Indicativo	Estructura	Antena	Gan. de Ant (dBi)	Azím de Ant. (°)	Pol.	Altura Base-Ant.(m)	Equipo	Potencia (mW)	Dist. (Km)	RNI
HD161830	SMB026223	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	121,32	V	18,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,24	
HD161832	SMB026224	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	187,71	V	18,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,23	
HD161834	SMB026225	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	208,52	V	18,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	14,84	
HD161836	SMB026226	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	90,53	V	18,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,64	
HD161838	SMB026227	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	212,96	V	18,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,26	
HD161840	SMB026228	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	52,27	V	18,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,68	
HD161842	SMB026229	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	239,09	V	18,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,67	
HD161844	SMB026230	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	225,32	V	18,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,41	
HD161785	SMB026223	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	121,32	V	18,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,24	

ENLACE PUNTO-MULTIPUNTO 18

CARACTERÍSTICAS DEL ENLACE

Banda de Frecuencias (MHz)	Tipo de Operación	Número de Estaciones Fijas
5725 MHz - 5850 MHz	OFDM	20

CARACTERÍSTICAS DE LAS ESTRUCTURAS

No.	Código	Provincia	Cantón	Ciudad, Calle No. / Localidad	Latitud	Longitud
1	SNK000309	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, AV. PRINCIPAL VIA DURAN TAMBO, BARRIO 4 DE NOVIEMBRE PASANDO EL PUENTE DE RÍO VIEJO., NODO	02°21'20,60" S	79°24'05,80" W
2	SMB026386	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, LA TRONCAL AV. PRINCIPAL S/N., ABONADO	02°20'59,00" S	79°23'48,00" W
3	SMK001556	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, LA TRONCAL AV. PRINCIPAL S/N., ABONADO	02°21'14,00" S	79°24'01,00" W
4	SMK001557	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, LA TRONCAL AV. PRINCIPAL S/N., ABONADO	02°21'21,10" S	79°24'00,50" W
5	SMB026387	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, LA TRONCAL AV. PRINCIPAL S/N., ABONADO	02°21'24,00" S	79°23'17,00" W
6	SMK001558	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, LA TRONCAL AV. PRINCIPAL S/N., ABONADO	02°21'30,10" S	79°24'01,90" W
7	SMK001559	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, LA TRONCAL AV. PRINCIPAL S/N., ABONADO	02°21'20,10" S	79°24'04,50" W
8	SMK001560	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, LA TRONCAL AV. PRINCIPAL S/N., ABONADO	02°21'20,00" S	79°23'58,00" W
9	SMB026388	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, LA TRONCAL AV. PRINCIPAL S/N., ABONADO	02°21'23,00" S	79°23'25,80" W

Elaborado por: Ing. Walter Maggi Silva

Revisado por: Ing. Angela Castro Ullauri

Aprobado por: Ing. Luis Méndez Cabrera

No. de Trámite: ARCTEL-DEDA-2017-001079-E

Página 48 de 58

 Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones	APÉNDICE 1 - A INFORMACIÓN TÉCNICA DE LA RED INALÁMBRICA (USO DE FRECUENCIAS DEL ESPECTRO RADIOELÉCTRICO)	CTDE
--	--	-------------

SERVICIO DE RADIOCOMUNICACIONES: FICOTERRESTRE - ENLACES DE MODULACIÓN DIGITAL DE BANDA ANCHA

ADEATEL S.A.

10	SMK001561	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, LA TRONCAL AV. PRINCIPAL S/N., ABONADO	02°21'35,00" S	79°23'50,00" W
11	SMB026389	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, LA TRONCAL AV. PRINCIPAL S/N., ABONADO	02°21'15,00" S	79°23'45,00" W
12	SMK001562	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, LA TRONCAL AV. PRINCIPAL S/N., ABONADO	02°21'28,80" S	79°23'22,50" W
13	SMK001563	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, LA TRONCAL AV. PRINCIPAL S/N., ABONADO	02°21'20,00" S	79°23'59,00" W
14	SMK001564	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, LA TRONCAL AV. PRINCIPAL S/N., ABONADO	02°21'20,40" S	79°23'56,70" W
15	SMK001565	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, LA TRONCAL AV. PRINCIPAL S/N., ABONADO	02°21'26,00" S	79°24'04,00" W
16	SMK001566	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, LA TRONCAL AV. PRINCIPAL S/N., ABONADO	02°21'25,00" S	79°24'04,00" W
17	SMK001567	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, LA TRONCAL AV. PRINCIPAL S/N., ABONADO	02°21'20,00" S	79°24'01,00" W
18	SMK001568	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, LA TRONCAL AV. PRINCIPAL S/N., ABONADO	02°21'25,00" S	79°24'18,00" W
19	SMK001596	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, LA TRONCAL AV. PRINCIPAL S/N., ABONADO	02°21'27,00" S	79°24'21,00" W
20	SMK001597	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, LA TRONCAL AV. PRINCIPAL S/N., ABONADO	02°21'29,00" S	79°24'15,00" W

CARACTERÍSTICAS DE LA ESTACION CENTRAL:

Indicativo	Estructura	Antena	Gan. de Ant. (dBi)	Azimut de Ant. (°)	Pol.	Altura Base-Ant.(m)	Equipo	Potencia (mW)	RNI
HD162332	SNK000309	UBIQUITI NETWORKS 5G-120-19	19,00	39,72	V	21,00	UBIQUITI NETWORKS ROCKET M-5	500,00	

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LAS ESTACIONES (19):

Indicativo	Estructura	Antena	Gan. de Ant. (dBi)	Azimut de Ant. (°)	Pol.	Altura Base-Ant.(m)	Equipo	Potencia (mW)	Dist. (Km)	RNI
HD162333	SMB026386	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	219,72	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,86	
HD162334	SMK001556	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	216,25	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,25	
HD162335	SMK001557	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	275,42	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,16	
HD162336	SMB026387	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	274,03	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	1,51	
HD162337	SMK001558	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	337,63	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,32	
HD162338	SMK001559	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	249,14	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,04	
HD162339	SMK001560	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	265,69	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,24	
HD162340	SMB026388	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	273,48	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	1,24	
HD162341	SMK001561	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	312,24	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,66	
HD162342	SMB026389	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	255,08	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,67	
HD162343	SMK001562	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	280,73	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	1,36	
HD162344	SMK001563	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	265,05	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,21	

Elaborado por: Ing. Walter Maggi Silva

Revisado por: Ing. Angela Castro Ullauri

Aprobado: Ing. Luis Méndez Cabrera

Nº de Trámite: ARCOTEL-DEDA-2017-001079-E

Página 49 de 58

 Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones	APÉNDICE 1 - A INFORMACIÓN TÉCNICA DE LA RED INALÁMBRICA (USO DE FRECUENCIAS DEL ESPECTRO RADIOELÉCTRICO)	CTDE
--	--	-------------

SERVICIO DE RADIOCOMUNICACIONES: Fijo Terrestre - ENLACES DE MODULACIÓN DIGITAL DE BANDA ANCHA

ADEATEL S.A.

HD162345	SMK001564	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	268,81	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,28	
HD162346	SMK001565	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	341,53	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,18	
HD162347	SMK001566	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	337,70	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,15	
HD162348	SMK001567	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	262,98	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,15	
HD162349	SMK001568	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	70,34	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,40	
HD162350	SMK001596	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	67,35	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,51	
HD162351	SMK001597	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	47,84	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,39	

ENLACE PUNTO-MULTIPUNTO 19

CARACTERÍSTICAS DEL ENLACE		
Banda de Frecuencias (MHz)	Tipo de Operación	Número de Estaciones Fijas
5725 MHz – 5850 MHz	OFDM	45

CARACTERÍSTICAS DE LAS ESTRUCTURAS

No.	Código	Provincia	Cantón	Ciudad, Calle No. / Localidad	Latitud	Longitud
1	SNB002979	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, EDIFICIO DE SINDICATO DE CHÓFERES AV. OLMEDO ENTRE LA 3RA Y 4TA ESTE, NODO	02°40'31,98" S	79°37'00,00" W
2	SMB026401	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, NARANJAL AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°40'12,00" S	79°36'59,00" W
3	SMB026402	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, NARANJAL AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°40'14,10" S	79°36'40,60" W
4	SMB026403	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, NARANJAL AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°40'20,50" S	79°36'41,90" W
5	SMB026404	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, NARANJAL AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°40'19,90" S	79°36'48,60" W
6	SMB026405	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, NARANJAL AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°40'30,40" S	79°37'01,40" W
7	SMB026406	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, NARANJAL AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°40'22,00" S	79°36'56,00" W
8	SMB026407	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, NARANJAL AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°39'57,90" S	79°36'50,30" W
9	SMB026408	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, NARANJAL AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°40'20,80" S	79°36'41,50" W
10	SMB026409	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, NARANJAL AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°40'06,90" S	79°36'52,50" W
11	SMB026410	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, NARANJAL AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°40'25,00" S	79°36'56,00" W
12	SMB026411	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, NARANJAL AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°40'27,00" S	79°36'57,00" W
13	SMB026412	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, NARANJAL AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°40'23,00" S	79°37'09,00" W
14	SMB026413	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, NARANJAL AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°40'24,00" S	79°36'59,00" W
15	SMB026414	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, NARANJAL AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°40'19,20" S	79°37'02,90" W
16	SMB026415	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, NARANJAL AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°40'26,00" S	79°37'10,00" W
17	SMB026416	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, NARANJAL AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°40'23,00" S	79°36'51,00" W
18	SMB026417	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, NARANJAL AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°40'00,80" S	79°36'46,20" W

APÉNDICE 1 - A

**INFORMACIÓN TÉCNICA DE LA RED INALÁMBRICA
(USO DE FRECUENCIAS DEL ESPECTRO RADIOELÉCTRICO)**

CTDE

SERVICIO DE RADIOCOMUNICACIONES - FIJO TERRESTRE - ENLACES DE MODULACIÓN DIGITAL DE BANDA ANCHA

ADEATEL S.A.

19	SMB026418	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, NARANJAL AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°40'27,90" S	79°37'06,70" W
20	SMB026419	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, NARANJAL AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°40'25,80" S	79°36'58,80" W
21	SMB026420	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, NARANJAL AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°40'41,40" S	79°36'53,60" W
22	SMB026421	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, NARANJAL AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°40'48,80" S	79°36'59,60" W
23	SMB026422	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, NARANJAL AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°40'24,50" S	79°36'44,20" W
24	SMB026423	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, NARANJAL AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°40'29,60" S	79°36'45,10" W
25	SMB026424	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, NARANJAL AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°40'47,30" S	79°36'47,60" W
26	SMB026425	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, NARANJAL AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°40'44,20" S	79°37'08,50" W
27	SMB026426	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, NARANJAL AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°40'37,90" S	79°37'37,30" W
28	SMB026427	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, NARANJAL AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°40'32,60" S	79°37'07,50" W
29	SMB026428	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, NARANJAL AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°40'41,00" S	79°37'14,00" W
30	SMB026429	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, NARANJAL AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°40'36,10" S	79°37'30,80" W
31	SMB026365	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, NARANJAL AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°40'29,60" S	79°37'07,20" W
32	SMB026366	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, NARANJAL AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°40'29,30" S	79°37'06,90" W
33	SMB026367	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, NARANJAL AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°40'32,00" S	79°37'21,00" W
34	SMB026368	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, NARANJAL AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°40'45,00" S	79°37'17,00" W
35	SMB026369	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, NARANJAL AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°40'28,00" S	79°37'14,00" W
36	SMB026370	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, NARANJAL AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°40'44,80" S	79°37'33,10" W
37	SMB026371	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, NARANJAL AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°40'45,10" S	79°37'32,70" W
38	SMB026372	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, NARANJAL AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°40'33,00" S	79°37'03,00" W
39	SMB026373	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, NARANJAL AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°40'40,00" S	79°37'10,00" W
40	SMB026374	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, NARANJAL AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°40'28,00" S	79°37'30,00" W
41	SMB026375	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, NARANJAL AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°40'35,50" S	79°37'01,20" W
42	SMB026376	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, NARANJAL AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°40'31,20" S	79°37'07,30" W
43	SMB026377	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, NARANJAL AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°40'33,60" S	79°37'26,80" W
44	SMB026378	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, NARANJAL AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°40'40,00" S	79°37'22,00" W
45	SMB026379	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, NARANJAL AV. PRINCIPAL S/N, ABONADO	02°40'24,60" S	79°37'14,80" W

CARACTERÍSTICAS DE LA ESTACION CENTRAL

Indicativo	Estructura	Antena	Gan. de Ant (dBi)	Azmut de Ant. (°)	Pol.	Altura Base-Ant. (m)	Equipo	Potencia (mW)	RNI
HD162352	SNB002979	UBIQUITI NETWORKS 5G-120-19	19,00	2,95	V	21,00	UBIQUITI NETWORKS ROCKET M-5	500,00	

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LAS ESTACIONES (44)

Indicativo	Estructura	Antena	Gan. de Ant (dBi)	Azmut de Ant. (°)	Pol.	Altura Base-Ant. (m)	Equipo	Potencia (mW)	Dist. (Km)	RNI
HD162353	SMB026401	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	182,95	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,62	

Elaborado por: Ing. Walter Maggi Silva

Revisado por: Ing. Angela Castro Ullauri

Aprobado: Ing. Luis Méndez Cabrera

No. de Trámite: ARCOTEL-DEDA-2017-001079-E

Página 51 de 53.

 Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones		APÉNDICE 1 - A INFORMACIÓN TÉCNICA DE LA RED INALÁMBRICA (USO DE FRECUENCIAS DEL ESPECTRO RADIOELÉCTRICO)						CTDE IT-CZO5-R-2018-0328, SAJ, ADEATEL S.A., OTH		
SERVICIO DE RADIOCOMUNICACIONES FIJO TERRESTRE ENLACES DE MODULACION DIGITAL DE BANDA ANCHA										
ADEATEL S.A.										
HD162354	SMB026402	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	227,56	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,82	
HD162355	SMB026403	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	237,83	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,66	
HD162356	SMB026404	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	223,57	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,51	
HD162357	SMB026405	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	138,36	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,07	
HD162358	SMB026406	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	202,02	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,33	
HD162359	SMB026407	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	196,04	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	1,10	
HD162360	SMB026408	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	239,06	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,67	
HD162361	SMB026409	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	196,80	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,81	
HD162362	SMB026410	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	210,02	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,25	
HD162363	SMB026411	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	211,27	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,18	
HD162364	SMB026412	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	134,84	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,39	
HD162365	SMB026413	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	187,25	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,25	
HD162366	SMB026414	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	167,21	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,41	
HD162367	SMB026415	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	120,80	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,36	
HD162368	SMB026416	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	225,29	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,39	
HD162369	SMB026417	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	204,06	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	1,05	
HD162370	SMB026418	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	121,26	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,24	
HD162371	SMB026419	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	207,57	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,22	
HD162372	SMB026420	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	325,72	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,35	
HD162373	SMB026421	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	358,70	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,52	
HD162374	SMB026422	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	244,86	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,54	
HD162375	SMB026423	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	261,04	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,47	
HD162376	SMB026424	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	320,92	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,61	

 Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones	APÉNDICE 1 - A INFORMACIÓN TÉCNICA DE LA RED INALÁMBRICA (USO DE FRECUENCIAS DEL ESPECTRO RADIOELÉCTRICO)	CTDE IT-CZO5-R-2018-0328, SAI, ADEATEL S.A., OTH
---	---	---

SERVICIO DE RADIOCOMUNICACIONES - FIJO TERRESTRE - ENLACES DE MODULACIÓN DIGITAL DE BANDA ANCHA

ADEATEL S.A.

HD162377	SMB026425	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	35,04	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,46	
HD162378	SMB026426	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	81,10	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	1,17	
HD162379	SMB026427	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	85,37	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,23	
HD162380	SMB026428	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	57,42	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,51	
HD162381	SMB026429	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	82,49	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,96	
HD162382	SMB026365	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	108,26	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,23	
HD162383	SMB026366	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	111,18	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,23	
HD162384	SMB026367	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	90,01	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,65	
HD162385	SMB026368	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	52,77	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,66	
HD162386	SMB026369	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	105,85	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,45	
HD162387	SMB026370	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	69,00	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	1,10	
HD162388	SMB026371	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	68,31	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	1,09	
HD162389	SMB026372	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	71,39	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,10	
HD162390	SMB026373	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	51,49	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,40	
HD162391	SMB026374	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	97,58	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,93	
HD162392	SMB026375	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	18,99	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,12	
HD162393	SMB026376	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	96,13	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,23	
HD162394	SMB026377	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	86,63	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,83	
HD162395	SMB026378	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	70,14	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,72	
HD162396	SMB026379	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	14,60	116,44	V	12,00	UBIQUITI NETWORKS NANO STATION M5	500,00	0,51	

ENLACE PUNTO-PUNTO 1

CARACTERÍSTICAS DEL ENLACE

Banda de Frecuencias (MHz)	Tipo de Operación	Distancia (Km)
5725 MHz - 5850 MHz	OFDM	16,99

CARACTERÍSTICAS DE LAS ESTRUCTURAS

--

 Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones	APÉNDICE 1 - A INFORMACIÓN TÉCNICA DE LA RED INALÁMBRICA (USO DE FRECUENCIAS DEL ESPECTRO RADIOELÉCTRICO)	CTDE IT-CZO6-R-2018-0328, SAI, ADEATEL S.A., OTH
	SERVICIO DE RADIOCOMUNICACIONES: FLOJ TERRESTRE - ENLACES DE MODULACIÓN DIGITAL DE BANDA ANCHA	

ADEATEL S.A.

No.	Código	Provincia	Cantón	Ciudad, Calle No. / Localidad	Latitud	Longitud
1	SNB002963	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, GUAYAS, NARANJAL, AV. PANAMERICANA PARROQUIA SAN CARLOS (PUERTO INCA), NODO	02°32'16,98" S	79°32'00,00" W
2	SNB002964	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, NARANJAL, EDIFICIO DE SINDICATO DE CHÓFERES AV. OLMEDO ENTRE LA 3RA Y 4TA ESTE, NODO	02°40'31,98" S	79°37'00,00" W

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LAS ESTACIONES:

Indicativo	Estructura	Antena	Gan. de Ant (dBi)	Azím de Ant. (°)	Pol.	Altura Base-Ant.(m)	Equipo	Potencia (mW)	RNI
HD161748	SNB002963	UBIQUITI NETWORKS ROCKET DISH 5G-30	30,25	206,06	V	30	UBIQUITI NETWORKS ROCKET M-5	150,00	
HD161749	SNB002964	UBIQUITI NETWORKS ROCKET DISH 5G-30	30,25	26,06	V	30	UBIQUITI NETWORKS ROCKET M-5	150,00	

ENLACE PUNTO-PUNTO 2

CARACTERÍSTICAS DEL ENLACE:

Banda de Frecuencias (MHz)	Tipo de Operación	Distancia (Km)
5725 MHz - 5850 MHz	OFDM	19,69

CARACTERÍSTICAS DE LAS ESTRUCTURAS:

No.	Código	Provincia	Cantón	Ciudad, Calle No. / Localidad	Latitud	Longitud
1	SNB002964	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, NARANJAL, EDIFICIO DE SINDICATO DE CHÓFERES AV. OLMEDO ENTRE LA 3RA Y 4TA ESTE, NODO	02°40'31,98" S	79°37'00,00" W
2	SNC001834	AZUAY	CUENCA	CUENCA, CUENCA, MOLLEURO (HIERBA BUENA), NODO	02°43'42,18" S	79°26'50,88" W

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LAS ESTACIONES:

Indicativo	Estructura	Antena	Gan. de Ant (dBi)	Azím de Ant. (°)	Pol.	Altura Base-Ant.(m)	Equipo	Potencia (mW)	RNI
HD161754	SNB002964	UBIQUITI NETWORKS ROCKET DISH 5G-30	30,25	107,32	V	30	UBIQUITI NETWORKS ROCKET M-5	150,00	
HD161750	SNC001834	UBIQUITI NETWORKS ROCKET DISH 5G-30	30,25	287,32	V	30	UBIQUITI NETWORKS ROCKET M-5	150,00	

ENLACE PUNTO-PUNTO 3

CARACTERÍSTICAS DEL ENLACE:

Banda de Frecuencias (MHz)	Tipo de Operación	Distancia (Km)
5725 MHz - 5850 MHz	OFDM	35,88

CARACTERÍSTICAS DE LAS ESTRUCTURAS:

No.	Código	Provincia	Cantón	Ciudad, Calle No. / Localidad	Latitud	Longitud
1	SNC001834	AZUAY	CUENCA	CUENCA, CUENCA, MOLLEURO (HIERBA BUENA), NODO	02°43'42,18" S	79°26'50,88" W
2	SNK000299	CANAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, CANAR, LA TRONCAL AV. 25 AGOSTO 1520 Y HEROES DE VERDELOMA, NODO	02°25'21,00" S	79°20'40,98" W

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LAS ESTACIONES:

Indicativo	Estructura	Antena	Gan. de Ant (dBi)	Azím de Ant. (°)	Pol.	Altura Base-Ant. (m)	Equipo	Potencia (mW)	RNI
HD161755	SNC001834	UBIQUITI NETWORKS ROCKET DISH 5G-30	30,25	18,74	V	30	UBIQUITI NETWORKS ROCKET M-5	150,00	
HD161751	SNK000299	UBIQUITI NETWORKS ROCKET DISH 5G-30	30,25	198,74	V	30	UBIQUITI NETWORKS ROCKET M-5	150,00	

ENLACE PUNTO-PUNTO 4

CARACTERÍSTICAS DEL ENLACE:

Banda de Frecuencias (MHz)	Tipo de Operación	Distancia (Km)
5725 MHz - 5850 MHz	OFDM	11,50

CARACTERÍSTICAS DE LAS ESTRUCTURAS:

No.	Código	Provincia	Cantón	Ciudad, Calle No. / Localidad	Latitud	Longitud
-----	--------	-----------	--------	-------------------------------	---------	----------

 Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones	APÉNDICE 1 - A INFORMACIÓN TÉCNICA DE LA RED INALÁMBRICA (USO DE FRECUENCIAS DEL ESPECTRO RADIOELÉCTRICO)	CTDE IT-CZ05-R-2018-0328, SAI, ADEATEL S.A., OTH
--	--	---

SERVICIO DE RADIOCOMUNICACIONES: FIJO TERRESTRE - ENLACES DE MODULACIÓN DIGITAL DE BANDA ANCHA
ADEATEL S.A.

1	SNK000299	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, CAÑAR, LA TRONCAL, AV. 25 AGOSTO 1520 Y HEROES DE VERDELOMA, NODO	02°25'21,00" S	79°20'40,98" W
2	SNB002965	GUAYAS	EL TRIUNFO	EL TRIUNFO, GUAYAS, EL TRIUNFO, CDLA. EL ROCÍO, AV. 8 DE ABRIL FRENTE A LA GASOLINERA EN LA Y, NODO	02°20'01,98" S	79°23'52,98" W

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LAS ESTACIONES:

Indicativo	Estructura	Antena	Gan. de Ant (dBi)	Azmut de Ant. (°)	Pol.	Altura Base-Ant.(m)	Equipo	Potencia (mW)	RNI
HD161756	SNK000299	UBIQUITI NETWORKS ROCKET DISH 5G-30	30,25	328,88	V	30	UBIQUITI NETWORKS ROCKET M-5	150,00	
HD161752	SNB002965	UBIQUITI NETWORKS ROCKET DISH 5G-30	30,25	148,88	V	30	UBIQUITI NETWORKS ROCKET M-5	150,00	

ENLACE PUNTO-PUNTO 5
CARACTERÍSTICAS DEL ENLACE:

Banda de Frecuencias (MHz)	Tipo de Operación	Distancia (Km)
5725 MHz – 5850 MHz	OFDM	42,95

CARACTERÍSTICAS DE LAS ESTRUCTURAS:

No.	Código	Provincia	Cantón	Ciudad, Calle No. / Localidad	Latitud	Longitud
1	SNK000299	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, CAÑAR, LA TRONCAL, AV. 25 AGOSTO 1520 Y HEROES DE VERDELOMA, NODO	02°25'21,00" S	79°20'40,98" W
2	SNB002966	GUAYAS	MILAGRO	MILAGRO, GUAYAS, MILAGRO, AV. GARCIA MORENO Y BOLIVAR, EDF. ROBLES, NODO	02°07'40,02" S	79°35'40,02" W

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LAS ESTACIONES:

Indicativo	Estructura	Antena	Gan. de Ant (dBi)	Azmut de Ant. (°)	Pol.	Altura Base-Ant.(m)	Equipo	Potencia (mW)	RNI
HD161757	SNK000299	UBIQUITI NETWORKS ROCKET DISH 5G-30	30,25	319,62	V	30	UBIQUITI NETWORKS ROCKET M-5	150,00	
HD161753	SNB002966	UBIQUITI NETWORKS ROCKET DISH 5G-30	30,25	139,62	V	30	UBIQUITI NETWORKS ROCKET M-5	150,00	

ENLACE PUNTO-PUNTO 6
CARACTERÍSTICAS DEL ENLACE:

Banda de Frecuencias (MHz)	Tipo de Operación	Distancia (Km)
5725 MHz – 5850 MHz	OFDM	16,99

CARACTERÍSTICAS DE LAS ESTRUCTURAS:

No.	Código	Provincia	Cantón	Ciudad, Calle No. / Localidad	Latitud	Longitud
1	SNB002988	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, GUAYAS, NARANJAL, AV. PANAMERICANA PARROQUIA SAN CARLOS (PUERTO INCA), NODO	02°32'16,98" S	79°32'00,00" W
2	SNB002989	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, NARANJAL, EDIFICIO DE SINDICATO DE CHÓFERES AV. OLMEDO ENTRE LA 3RA Y 4TA ESTE, NODO	02°40'31,98" S	79°37'00,00" W

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LAS ESTACIONES:

Indicativo	Estructura	Antena	Gan. de Ant (dBi)	Azmut de Ant. (°)	Pol.	Altura Base-Ant.(m)	Equipo	Potencia (mW)	RNI
HD163275	SNB002988	UBIQUITI NETWORKS ROCKET DISH 5G-30	30,25	206,06	V	30	UBIQUITI NETWORKS ROCKET M-5	150,00	
HD163276	SNB002989	UBIQUITI NETWORKS ROCKET DISH 5G-30	30,25	26,06	V	30	UBIQUITI NETWORKS ROCKET M-5	150,00	

ENLACE PUNTO-PUNTO 7
CARACTERÍSTICAS DEL ENLACE:

Banda de Frecuencias (MHz)	Tipo de Operación	Distancia (Km)
5725 MHz – 5850 MHz	OFDM	19,69

CARACTERÍSTICAS DE LAS ESTRUCTURAS:

No.	Código	Provincia	Cantón	Ciudad, Calle No. / Localidad	Latitud	Longitud

Elaborado por Ing. Walter Maggi Silva

Revisado por Ing. Angela Castro Ullauri

Aprobado por Ing. Luis Méndez Cabrera

No de Trámite: ARCOTEL-DEDA-2017-001079-E

Pagina 55 de 58

 Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones	APÉNDICE 1 - A INFORMACIÓN TÉCNICA DE LA RED INALÁMBRICA (USO DE FRECUENCIAS DEL ESPECTRO RADIOELÉCTRICO)	CTDE IT-CZO5-R-2018-0328, SAI, ADEATEL S.A., OTH
--	--	---

SERVICIO DE RADIOCOMUNICACIONES: FIJO TERRESTRE - ENLACES DE MODULACIÓN DIGITAL DE BANDA ANCHA

ADEATEL S.A.

1	SNB002989	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL, NARANJAL, EDIFICIO DE SINDICATO DE CHÓFERES AV. OLMEDO ENTRE LA 3RA Y 4TA ESTE, NODO	02°40'31,98" S	79°37'00,00" W
2	SNC001842	AZUAY	CUENCA	CUENCA, CUENCA, MOLLETURO, (HIERBA BUENA), NODO	02°43'42,18" S	79°26'50,88" W

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LAS ESTACIONES:

Indicativo	Estructura	Antena	Gan. de Ant (dBi)	Azím. de Ant. (°)	Pol.	Altura Base-Ant. (m)	Equipo	Potencia (mW)	RNI
HD163281	SNB002989	UBIQUITI NETWORKS ROCKET DISH 5G-30	30,25	107,32	V	30	UBIQUITI NETWORKS ROCKET M-5	150,00	
HD163277	SNC001842	UBIQUITI NETWORKS ROCKET DISH 5G-30	30,25	287,32	V	30	UBIQUITI NETWORKS ROCKET M-5	150,00	

ENLACE PUNTO-PUNTO 8

CARACTERÍSTICAS DEL ENLACE:

Banda de Frecuencias (MHz)	Tipo de Operación	Distancia (Km)
5725 MHz – 5850 MHz	OFDM	35,88

CARACTERÍSTICAS DE LAS ESTRUCTURAS:

No.	Código	Provincia	Cantón	Ciudad, Calle No. / Localidad	Latitud	Longitud
1	SNC001842	AZUAY	CUENCA	CUENCA, CUENCA, MOLLETURO, (HIERBA BUENA), NODO	02°43'42,18" S	79°26'50,88" W
2	SNK000312	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, CAÑAR, LA TRONCAL, AV. 25 AGOSTO 1520 Y HEROES DE VERDELOMA, NODO	02°25'21,00" S	79°20'40,98" W

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LAS ESTACIONES:

Indicativo	Estructura	Antena	Gan. de Ant (dBi)	Azím. de Ant. (°)	Pol.	Altura Base-Ant. (m)	Equipo	Potencia (mW)	RNI
HD163282	SNC001842	UBIQUITI NETWORKS ROCKET DISH 5G-30	30,25	18,74	V	30	UBIQUITI NETWORKS ROCKET M-5	150,00	
HD163278	SNK000312	UBIQUITI NETWORKS ROCKET DISH 5G-30	30,25	198,74	V	30	UBIQUITI NETWORKS ROCKET M-5	150,00	

ENLACE PUNTO-PUNTO 9

CARACTERÍSTICAS DEL ENLACE:

Banda de Frecuencias (MHz)	Tipo de Operación	Distancia (Km)
5725 MHz – 5850 MHz	OFDM	11,50

CARACTERÍSTICAS DE LAS ESTRUCTURAS:

No.	Código	Provincia	Cantón	Ciudad, Calle No. / Localidad	Latitud	Longitud
1	SNK000312	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, CAÑAR, LA TRONCAL, AV. 25 AGOSTO 1520 Y HEROES DE VERDELOMA, NODO	02°25'21,00" S	79°20'40,98" W
2	SNB002990	GUAYAS	EL TRIUNFO	EL TRIUNFO, GUAYAS, EL TRIUNFO, CDLA. EL ROCÍO, AV. 8 DE ABRIL, FRENTE A LA GASOLINERA EN LA Y, NODO	02°20'01,98" S	79°23'52,98" W

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LAS ESTACIONES:

Indicativo	Estructura	Antena	Gan. de Ant (dBi)	Azím. de Ant. (°)	Pol.	Altura Base-Ant. (m)	Equipo	Potencia (mW)	RNI
HD163283	SNK000312	UBIQUITI NETWORKS ROCKET DISH 5G-30	30,25	328,88	V	30	UBIQUITI NETWORKS ROCKET M-5	150,00	
HD163279	SNB002990	UBIQUITI NETWORKS ROCKET DISH 5G-30	30,25	148,88	V	30	UBIQUITI NETWORKS ROCKET M-5	150,00	

ENLACE PUNTO-PUNTO 10

CARACTERÍSTICAS DEL ENLACE:

Banda de Frecuencias (MHz)	Tipo de Operación	Distancia (Km)
5725 MHz – 5850 MHz	OFDM	42,95

CARACTERÍSTICAS DE LAS ESTRUCTURAS:

No.	Código	Provincia	Cantón	Ciudad, Calle No. / Localidad	Latitud	Longitud
1	SNK000312	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, CAÑAR, LA TRONCAL, AV. 25 AGOSTO 1520 Y HEROES DE VERDELOMA, NODO	02°25'21,00" S	79°20'40,98" W

 Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones	APÉNDICE 1 - A		CTDE IT-CZ05-R-2018-0328, SAI, ADEATEL S.A., OTH
	INFORMACIÓN TÉCNICA DE LA RED INALÁMBRICA (USO DE FRECUENCIAS DEL ESPECTRO RADIOELÉCTRICO)		

SERVICIO DE RADIOCOMUNICACIONES: FIBRO TERRESTRE ENLACES DE MODULACIÓN DIGITAL DE BANDA ANCHA
ADEATEL S.A.

2	SNB002991	GUAYAS	MILAGRO	MILAGRO, GUAYAS, MILAGRO, AV GARCIA MORENO Y BOLIVAR, EDF. ROBLES, NODO	02°07'40,02" S	79°35'40,02" W
---	-----------	--------	---------	---	----------------	----------------

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LAS ESTACIONES:

Indicativo	Estructura	Antena	Gan. de Ant (dBi)	Azimet de Ant. (°)	Pol.	Altura Base-Ant.(m)	Equipo	Potencia (mW)	RNI
HD163284	SNK000312	UBIQUITI NETWORKS ROCKET DISH 5G-30	30,25	319,62	V	30	UBIQUITI NETWORKS ROCKET M-5	150,00	
HD163280	SNB002991	UBIQUITI NETWORKS ROCKET DISH 5G-30	30,25	139,62	V	30	UBIQUITI NETWORKS ROCKET M-5	150,00	

ENLACE PUNTO-PUNTO 11
CARACTERÍSTICAS DEL ENLACE:

Banda de Frecuencias (MHz)	Tipo de Operación	Distancia (Km)
5725 MHz - 5850 MHz	OFDM	9,75

CARACTERÍSTICAS DE LAS ESTRUCTURAS:

No.	Código	Provincia	Cantón	Ciudad, Calle No. / Localidad	Latitud	Longitud
1	SNK000302	CAÑAR	LA TRONCAL	MANUEL J. CALLE, AV. PRINCIPAL VIA DURAN TAMBO. BARRIO 4 DE NOVIEMBRE PASANDO EL PUENTE DE RIO VIEJO., NODO MANUEL J CALLE	02°21'20,60" S	79°24'05,80" W
2	SNK000305	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, AÑAR, LA TRONCAL, AV. 25 AGOSTO 1520 Y HEROES DE VERDELOMA, NODO PRINCIPAL	02°25'21,00" S	79°20'40,98" W

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LAS ESTACIONES:

Indicativo	Estructura	Antena	Gan. de Ant (dBi)	Azimet de Ant. (°)	Pol.	Altura Base-Ant.(m)	Equipo	Potencia (mW)	RNI
HD161768	SNK000302	UBIQUITI NETWORKS ROCKET DISH 5G-30	30,25	139,47	V	24	UBIQUITI NETWORKS ROCKET M-5	150,00	
HD161771	SNK000305	UBIQUITI NETWORKS ROCKET DISH 5G-30	30,25	319,47	V	24	UBIQUITI NETWORKS ROCKET M-5	150,00	

ENLACE PUNTO-PUNTO 12
CARACTERÍSTICAS DEL ENLACE:

Banda de Frecuencias (MHz)	Tipo de Operación	Distancia (Km)
5725 MHz - 5850 MHz	OFDM	4,99

CARACTERÍSTICAS DE LAS ESTRUCTURAS:

No.	Código	Provincia	Cantón	Ciudad, Calle No. / Localidad	Latitud	Longitud
1	SNK000303	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, DIRECCIÓN: BARRIO CORINA DEL PARRAL., NODO PUNTILLA	02°27'09,30" S	79°22'40,90" W
2	SNK000305	CAÑAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, AÑAR, LA TRONCAL, AV. 25 AGOSTO 1520 Y HEROES DE VERDELOMA, NODO PRINCIPAL	02°25'21,00" S	79°20'40,98" W

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LAS ESTACIONES:

Indicativo	Estructura	Antena	Gan. de Ant (dBi)	Azimet de Ant. (°)	Pol.	Altura Base-Ant.(m)	Equipo	Potencia (mW)	RNI
HD161769	SNK000303	UBIQUITI NETWORKS ROCKET DISH 5G-30	30,25	48,15	V	24	UBIQUITI NETWORKS ROCKET M-5	150,00	
HD161772	SNK000305	UBIQUITI NETWORKS ROCKET DISH 5G-30	30,25	228,15	V	24	UBIQUITI NETWORKS ROCKET M-5	150,00	

ENLACE PUNTO-PUNTO 13
CARACTERÍSTICAS DEL ENLACE:

Banda de Frecuencias (MHz)	Tipo de Operación	Distancia (Km)
5725 MHz - 5850 MHz	OFDM	6,95

CARACTERÍSTICAS DE LAS ESTRUCTURAS:

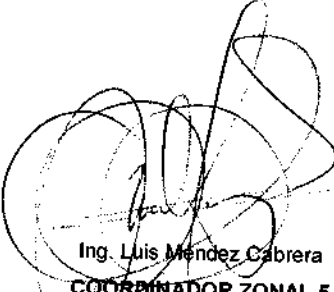
No.	Código	Provincia	Cantón	Ciudad, Calle No. / Localidad	Latitud	Longitud
1	SNK000304	CAÑAR	LA TRONCAL	MANUEL J. CALLE, DIRECCIÓN: AV PRINCIPAL VIA DURAN TAMBO AL LADO DE COMPAÑIA DE TAXIS, NODO COCHANCAY	02°28'05,60" S	79°18'07,40" W

Elaborado por: Ing. Walter Maggi Silva

 Revisado por: Ing. Angela Castro Ullauri
 Aprobado: Ing. Luis Méndez Cabrera

No. de Trámite: ARCOTEL-DEDA-2017-001079-E

 Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones		APÉNDICE 1 - A INFORMACIÓN TÉCNICA DE LA RED INALÁMBRICA (USO DE FRECUENCIAS DEL ESPECTRO RADIOELÉCTRICO)				CTDE IT-CZO5-R-2018-0328, SAI, ADEATEL S.A., OTH			
SERVICIO DE RADIOCOMUNICACIONES: FLOJO TERRESTRE - ENLACES DE MODULACIÓN DIGITAL DE BANDA ANCHA									
ADEATEL S.A.									
2	SNK000305	CANAR	LA TRONCAL	LA TRONCAL, ANAR, LA TRONCAL, AV. 25 AGOSTO 1520 Y HEROES DE VERDELOMA, NODO PRINCIPAL		02°25'21,00" S	79°20'40,98" W		
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LAS ESTACIONES:									
Indicativo	Estructura	Antena	Gan. de Ant (dBi)	Azmut de Ant. (°)	Pol.	Altura Base-Ant.(m)	Equipo	Potencia (mW)	RNI
HD161770	SNK000304	UBIQUITI NETWORKS ROCKET DISH 5G-30	30,25	316,89	V	24	UBIQUITI NETWORKS ROCKET M-5	150,00	
HD161774	SNK000305	UBIQUITI NETWORKS ROCKET DISH 5G-30	30,25	136,89	V	24	UBIQUITI NETWORKS ROCKET M-5	150,00	


 Ing. Luis Méndez Cabrera
 COORDINADOR ZONAL 5
 AGENCIA DE REGULACIÓN Y CONTROL DE LAS TELECOMUNICACIONES

Fecha de actualización: 11-10-2018

Fecha de realización: 11-10-2018

Elaborado por: Ing. Walter Maggi Silva

Revisado por: Ing. Angela Castro Ullauri

No. de trámite: ARCOTEL-DEDA-2017-001079-E

Aprobado por: Ing. Luis Méndez Cabrera

INFORME TÉCNICO – ECONÓMICO/FINANCIERO – JURÍDICO	
Nro.	INFORME NO. CZO5-OTH-SAI-2018-0007
Tipo:	Técnico Económico - Financiero Jurídico
Fecha:	15 de octubre de 2018

1. INTRODUCCIÓN

El presente documento plasma el Análisis motivado de Excepcionalidad y los Informes: Técnico, Económico – Financiero y Jurídico de la solicitud de renovación del título habilitante de Registro para prestación y operación del Servicio de Acceso a Internet, requerido por el señor Ingeniero Mario Crespo Cuesta, representante legal de la compañía ADEATEL S.A.; al respecto, el presente informe incluye cuatro secciones donde se contempla:

- SECCIÓN I: Análisis de Excepcionalidad
- SECCIÓN II: Informe Técnico
- SECCIÓN III: Informe Económico-Financiero
- SECCIÓN IV: Informe Jurídico

2. ANTECEDENTES

- 2.1 El Estado Ecuatoriano con fecha 09 de febrero de 2007, otorgó a favor de la compañía ADEATEL S.A. un título habilitante de permiso para la instalación, operación y explotación del Servicio de Valor Agregado de Acceso a Internet, el cual fue inscrito en el Tomo 66 Folios 6608, del Registro Público de Telecomunicaciones, el 15 de marzo de 2007 de la Ex Secretaría Nacional de Telecomunicaciones.
- 2.2 Mediante comunicación s/n de 24 de enero de 2017, ingresada en este Organismo con trámite No. ARCOTEL-DEDA-2017-001079-E de 24 de enero de 2017, el señor Ingeniero Mario Alejandro Crespo Cuesta, representante legal de la compañía ADEATEL S.A., solicitó la renovación del Título Habilitante de Registro para el Servicio de Acceso a Internet.
- 2.3 Mediante trámites No. ARCOTEL-DEDA-2017-001079-E de 24 de enero de 2017, No. ARCOTEL-DEDA-2017-003118-E de 22 de febrero de 2017, No. ARCOTEL-DEDA-2017-003103-E de 22 de febrero de 2017, No. ARCOTEL-DEDA-2017-011847-E de 27 de julio de 2017, No. ARCOTEL-DEDA-2017-011850-E de 27 de julio de 2017, No. ARCOTEL-DEDA-2017-011848-E de 27 de julio de 2017, ARCOTEL-DEDA-2017-011849-E de 27 de julio de 2017, No. ARCOTEL-DEDA-2017-011851-E de 27 de julio de 2017, No. ARCOTEL-DEDA-2017-011852-E de 27 de julio de 2017, el solicitante ingresó los documentos para el registro de modificación y/o ampliación de la infraestructura de la red de telecomunicaciones de su Título Habilitante para la Prestación de Servicios de Acceso a Internet.
- 2.4 Mediante oficio No. ARCOTEL-CZO5-2018-0114-OF de 2 de febrero de 2018, la ARCOTEL de conformidad con lo establecido en el artículo 36 de la Resolución 04-03-ARCOTEL-2016 de 28 de marzo de 2016, solicitó al peticionario remita información complementaria, a fin de continuar con el proceso de renovación del título habilitante de Registro para la prestación del Servicio de Acceso a Internet.
- 2.5 Mediante comunicación s/n de 16 de febrero de 2018, ingresada en esta Agencia con trámite No. ARCOTEL-DEDA-2018-003461-E de 16 de febrero de 2018, el solicitante remite contestación al oficio No. ARCOTEL-CZO5-2018-0114-OF, adjuntando la documentación solicitada.



- 2.6 Con memorando No. ARCOTEL-CCON-2018-0454-M de 8 de mayo de 2018, la Coordinación Técnica de Control, remite el informe técnico No. IT-CCDS-RS-2018-145 de 2 de mayo de 2018, en el cual se verifican los parámetros técnicos la compañía ADEATEL S.A.
- 2.7 Con memorando No. ARCOTEL-CCON-2018-0454-M, de 8 de mayo de 2018, la Coordinación Técnica de Control, adjunta el informe técnico No. IT-CCDS-RS-2017-145, de 2 de mayo de 2018, referente al cumplimiento de obligaciones del prestador del Servicio de Acceso a Internet, ADEATEL S.A.
- 2.8 Con memorando No. ARCOTEL-CZO5-2018-0699-M de 07 de mayo de 2018, la Coordinación Zonal 5, solicitó la petición a la Unidad de Comunicación Social, publique en la página Web institucional el extracto de la solicitud para el otorgamiento del título habilitante de Registro del Servicio de Acceso a Internet y Concesión de Uso y Explotación de Frecuencias del Espectro Radioeléctrico.
- 2.9 La Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones publicó el extracto de la solicitud en la página web institucional con fecha 02 de mayo de 2018.
- 2.10 Mediante correo electrónico de 21 de mayo de 2018, la Unidad de Comunicación Social manifiesta lo siguiente: "*No existen comentarios*", por lo que se determina que no se encontraron observaciones.

AGENCIA DE REGULACIÓN Y CONTROL
DE LAS TELECOMUNICACIONES



EL
GOBIERNO
DE TODOS

SECCIÓN I

ANÁLISIS DE EXCEPCIONALIDAD

ANÁLISIS DE EXCEPCIONALIDAD

- La Ley Orgánica de Telecomunicaciones establece:

"Artículo 15.- Delegación

La Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones, para otorgar títulos habilitantes por delegación, considerará lo siguiente:
(...)

c. Para la iniciativa privada y a la economía popular y solidaria, se otorgaran títulos habilitantes para la provisión de servicios públicos de telecomunicaciones y para el uso del espectro radioeléctrico asociado a dicha provisión en los siguientes casos:

1. Cuando sea necesario y adecuado para satisfacer el interés público, colectivo o general;
2. Cuando la demanda del servicio no pueda ser cubierta por empresas públicas o mixtas en las que el Estado tenga mayoría accionaria;
3. Cuando el Estado no tenga la capacidad técnica y económica;
4. Cuando los servicios de telecomunicaciones se estén prestando en régimen de competencia por empresas públicas y privadas de telecomunicaciones;
5. Cuando sea necesario para promoverla competencia en un determinado mercado; y,
6. Para garantizar el derecho de los usuarios a disponer de servicios públicos de telecomunicaciones de óptima calidad a precios y tarifas equitativas."

(...)

Artículo 40.- Criterios de Otorgamiento y Renovación.

Para el otorgamiento y renovación de los títulos habilitantes para la prestación de servicios a empresas mixtas, organizaciones de economía popular y solidaria y empresas privadas, la Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones considerará la necesidad de atender: al desarrollo tecnológico, a la evolución de los mercados, al Plan Nacional de Telecomunicaciones, a las necesidades para el desarrollo sostenido del sector y del Estado y el acceso universal a las tecnologías de información y comunicación, así como a la satisfacción efectiva del interés público o general (...)"

- Mediante Memorando No. ARCOTEL-CREG-2018-0278-M de fecha 08 de junio de 2018 se da a conocer el informe de Análisis de Mercado, Competencia y Expansión de Servicios – IAMCES Nro. INF-CRDM-62-1 emitido el 28 de mayo de 2018, que para el Servicio de Acceso a Internet establece:

"

5.2.3 Beneficios de entrada de un nuevo operador al mercado de telecomunicaciones

(...)

En conclusión, el objetivo es tener una cantidad adecuada de competidores que permitan dinamizar el mercado para beneficiar con mejores tarifas al usuario (...)

7.3. Análisis de Cobertura

En la Tabla 5 se muestra en resumen, la penetración del acceso a internet a nivel nacional, (...)"

PROVINCIAS	Nº DEFINIDO	CABLE COAXIAL	COBRE	FIBRA OPTICA	MEDIO INALAMBRICO	PENETRACION
AZUAY	0,00%	15,45%	63,56%	7,73%	13,25%	50,46%
BOLIVAR	0,00%	0,00%	56,31%	42,16%	1,53%	19,24%
CAÑAR	0,00%	0,00%	72,67%	0,41%	26,91%	30,47%
CARCHI	0,00%	7,16%	75,22%	5,83%	11,79%	28,59%

CHIMBORAZO	0,00%	0,00%	84,07%	9,17%	6,76%	31,04%
COTOPAXI	0,00%	0,00%	89,99%	0,41%	9,61%	25,95%
EL ORO	0,00%	23,42%	62,02%	3,00%	11,56%	31,65%
ESMERALDAS	0,00%	0,00%	92,38%	3,13%	4,50%	20,31%
GALAPAGOS	0,00%	0,00%	95,27%	0,30%	4,44%	41,88%
GUAYAS	0,02%	32,54%	42,88%	19,52%	5,04%	43,22%
IMBABURA	0,00%	11,40%	67,44%	4,28%	16,88%	43,83%
LOJA	0,00%	12,87%	61,56%	4,59%	20,98%	36,33%
LOS RIOS	0,00%	0,00%	70,70%	17,76%	11,53%	15,88%
MANABI	0,00%	11,90%	58,66%	15,02%	14,42%	23,83%
MORONA SANTIAGO	0,00%	0,00%	81,62%	2,24%	16,14%	24,37%
NAPO	0,39%	0,00%	94,23%	4,77%	0,62%	30,95%
ORELLANA	1,41%	0,00%	83,00%	1,65%	13,94%	25,93%
PASTAZA	0,00%	0,00%	94,75%	4,78%	0,47%	36,35%
PICHINCHA	0,00%	23,63%	50,08%	19,77%	6,53%	64,44%
SANTA ELENA	0,00%	0,00%	77,38%	20,85%	1,77%	24,79%
SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS	0,00%	1,39%	74,68%	4,11%	19,81%	33,71%
SUCUMBIOS	0,00%	0,00%	91,33%	0,72%	7,95%	21,26%
TUNGURAHUA	0,00%	6,17%	75,71%	7,07%	11,05%	40,82%
ZAMORA CHINCHIPE	0,00%	0,00%	74,07%	2,27%	23,66%	25,77%
TOTAL NACIONAL	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	0,04%

Tabla 5. Cuentas de Acceso a Internet por Tipo de Tecnología a nivel Provincial, Fuente: ARCOTEL, Elaboración: CRDM-mfr.

7.4 Análisis de expansión del servicio de acceso a Internet

El Plan Nacional de Telecomunicaciones y Tecnologías de Información Ecuador 2016-2021 emitido por el Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información establece en su Macro Objetivo 2, la necesidad de aumentar la penetración de servicios TIC en la población, planteando objetivos específicos para el incremento de la penetración del servicio de banda ancha fija, entre otros, con una meta de cobertura de 59% al 2021.

- La compañía ADEATEL S.A. mediante solicitud ingresada en esta Agencia con trámites No. ARCOTEL-DEDA-2017-001079-E de 24 de enero de 2017 y No. ARCOTEL-DEDA-2018-003461-E de 16 de febrero de 2018, solicitó el Otorgamiento del Título Habilitante de Registro del Servicio de Acceso a Internet, para servir inicialmente en las provincias de Guayas, Cañar y Azuay.
- Del Informe de Análisis de Mercado, Competencia y Expansión de Servicios - IAMCES No. INF-CRDM-50 de 19 de enero de 2018, se desprende que la provincia de Guayas tiene una penetración del Servicio de Acceso a Internet del 43,22%, del cual la empresa pública posee el 17,72%¹; la provincia de Cañar tiene una penetración del Servicio de Acceso a Internet del 30,47%, del cual la empresa pública posee el 21,15%²; con respecto a la provincia del Azuay tiene una penetración del Servicio de Acceso a Internet del 50,46%, del cual la empresa pública posee el 36,94%³, por lo que existe un mercado disponible para el ingreso de nuevos competidores, que dinamicen el mercado.
- De conformidad con los artículos 15 y 40 de la Ley Orgánica de Telecomunicaciones y el Informe de Análisis de Mercado, Competencia y Expansión de Servicios - IAMCES No. INF-CRDM-62-I emitido el 28 de mayo de 2018, es factible renovar el título habilitante de Registro del Servicio de Acceso a Internet por Delegación, a favor de la compañía ADEATEL S.A., para servir inicialmente en las provincias de Guayas, Cañar y Azuay.

¹ Informe de Análisis de Mercado, Competencia y Expansión de Servicios - IAMCES No. INF-CRDM-62-I emitido el 28 de mayo de 2018.

² Informe de Análisis de Mercado, Competencia y Expansión de Servicios - IAMCES No. INF-CRDM-62-I emitido el 28 de mayo de 2018.

³ Informe de Análisis de Mercado, Competencia y Expansión de Servicios - IAMCES No. INF-CRDM-62-I emitido el 28 de mayo de 2018.

AGENCIA DE REGULACIÓN Y CONTROL
DE LAS TELECOMUNICACIONES



EL
GOBIERNO
DE TODOS

SECCIÓN II
INFORME TÉCNICO

INFORME TÉCNICO

1. DESCRIPCIÓN

La presente sección contempla lo siguiente:

- Informe del apéndice 1
- Informe del apéndice 2
- Informe del apéndice 3

2. APÉNDICE 1. INFORMACION TECNICA DE LA RED INALAMBRICA

Mediante comunicación s/n de 24 de enero de 2017, ingresada con trámite No. ARCOTEL-DEDA-2017-001079-E, de fecha 24 de enero de 2017 y documentación adicional con hoja de trámite No. ARCOTEL-DEDA-2018-003461-E de fecha 16 de febrero de 2018, el señor Ingeniero Mario Alejandro Crespo Cuesta, representante legal de la compañía ADEATEL S.A., solicitó la renovación del Título Habilitante de Registro del Servicio de Acceso a Internet, el mismo que contiene enlaces inalámbricos en la red de transporte.

Con trámites No. ARCOTEL-DEDA-2017-001079-E de 24 de enero de 2017, No. ARCOTEL-DEDA-2017-003118-E de 22 de febrero de 2017, No. ARCOTEL-DEDA-2017-003103-E de 22 de febrero de 2017, No. ARCOTEL-DEDA-2017-011847-E de 27 de julio de 2017, No. ARCOTEL-DEDA-2017-011850-E de 27 de julio de 2017, No. ARCOTEL-DEDA-2017-011848-E de 27 de julio de 2017, No. ARCOTEL-DEDA-2017-011849-E de 27 de julio de 2017, No. ARCOTEL-DEDA-2017-011851-E de 27 de julio de 2017, No. ARCOTEL-DEDA-2017-011852-E de 27 de julio de 2017, la empresa ADEATEL S.A. realiza el registro de sus redes inalámbricas con tecnología de Modulación Digital de Banda Ancha.

La Unidad Técnica de la Coordinación Zonal 5, emite los siguientes informes técnicos de uso de frecuencias del espectro radioeléctrico con tecnología de Modulación Digital de Banda Ancha No. IT-CZO5-R-2018-0138 (Registro ARCOTEL-CZ5-2018-024941-0179), IT-CZO5-R-2018-0144 (Registro ARCOTEL-CZ5-2018-002313-0180), IT-CZO5-R-2018-0139 (Registro ARCOTEL-CZ5-2018-000534-0181), IT-CZO5-R-2018-0145 (Registro ARCOTEL-CZ5-2018-003381-0182), IT-CZO5-R-2018-0143 (Registro ARCOTEL-CZ5-2018-006228-0183), IT-CZO5-R-2018-0148 (Registro ARCOTEL-CZ5-2018-009075-0184), IT-CZO5-2018-0147 (Registro ARCOTEL-CZ5-2018-011922-0185), IT-CZO5-R-2018-0142 (Registro ARCOTEL-CZ5-2018-014769-0186) e IT-CZO5-R-2018-0141 (Registro ARCOTEL-CZ5-2018-017616-0187).

Por lo que se puede concluir que el solicitante ha contemplado el uso de frecuencias del espectro radioeléctrico en la red de transporte para su operación.

3. APÉNDICE 2. DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE LA RED, CARACTERÍSTICAS DE OPERACIÓN, EQUIPOS Y RECURSOS PRINCIPALES

3.1 INFRAESTRUCTURA FÍSICA

3.1.1 DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO PROPUESTO

De conformidad con la normativa vigente, son servicios de acceso a internet aquellos que permiten la provisión del acceso a la red mundial Internet, por medio de plataformas y redes de acceso implementadas para tal fin.

3.1.2 DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS SOLICITADOS

- **Acceso a Internet:** incluye: Correo Electrónico, Redes sociales, Búsqueda y Transferencia de Archivos, Alojamiento y Actualización de Sitios y Páginas Web, VoIP, Acceso a Servidores de: Correo, D.N.S., N.A.T., World Wide Web, Apache, News, Bases de Datos, Telnet, Intranet y Extranet, entre otros.

3.1.3 ÁREA DE COBERTURA INICIAL

El área de cobertura utilizada para la Prestación y Operación de Servicios de Acceso a Internet por parte del solicitante comprende las provincias de:

#	Provincia / Ciudad	SI
1	Azuay	X
2	Bolívar	
3	Cañar	X
4	Carchi	
5	Chimborazo	
6	Cotopaxi	
7	El Oro	
8	Esmeraldas	
9	Galápagos	
10	Guayas	X
11	Imbabura	
12	Loja	
13	Los Ríos	
14	Manabí	
15	Morona Santiago	
16	Napo	
17	Orellana	
18	Pastaza	
19	Pichincha	
20	Santa Elena	
21	Santo Domingo de los Tsáchilas	
22	Sucumbios	
23	Tungurahua	
24	Zamora Chinchipe	

3.1.4 DESCRIPCIÓN DE NODOS

3.1.4.1 NODOS PRIMARIOS

La solicitante cuenta con los siguientes nodos para la Prestación y Operación de Servicios de Acceso a Internet.

FORMACIÓN DEL NODO			UBICACIÓN GEOGRÁFICA			LATITUD			LONGITUD				
ITEM	CÓDIGO DEL NODO	NOMBRE DEL NODO	PROVINCIA	CANTÓN	DIRECCIÓN	Grados	Minutos	Segundos	N/S	Grados	Minutos	Segundos	E/O
1	001001	Puerto Inca	Guayas	Puerto Inca	Ave. Panamericana, parroquia San Carlos (Puerto Inca)	2	32	16,98	S	79	33	0,0	O
2	001002	La Troncal	Cañar	La Troncal	La Troncal, Av. 25 Agosto 1520 y Héroes de Verdeloma	2	25	21	S	79	20	40,98	O
3	001003	El Triunfo	Guayas	El Triunfo	Cdla. El Rocío, Av. 8 de Abril frente a la gasolinera en la Y	2	20	1,98	S	79	23	52,98	O

INFORMACIÓN DEL NODO			UBICACIÓN GEOGRÁFICA			LATITUD				LONGITUD			
ITEM	CÓDIGO	NOMBRE DEL NODO	PROVINCIA	CANTÓN	DIRECCIÓN	g	m	s	N/S	g	m	s	E/O
4	001004	Milagro	Guayas	Milagro	Milagro, Av García Moreno y Bolívar, Edf. Robles	2	7	40,02	S	79	35	40,02	O

3.1.4.2 NODOS SECUNDARIOS

La solicitante cuenta con los siguientes nodos para la Prestación y Operación de Servicios de Acceso a Internet.

INFORMACIÓN DEL NODO			UBICACIÓN GEOGRÁFICA			LATITUD				LONGITUD			
ITEM	CÓDIGO	NOMBRE DEL NODO	PROVINCIA	CANTÓN	DIRECCIÓN	g	m	s	N/S	g	m	s	E/O
1	002001	Sindicato	Guayas	Naranjal	Edificio de Sindicato de Chóferes Av. Olmedo entre la 3ra y 4ta este	2	40	31,98	S	79	37	0	O
2	002002	Molleturo	Azuay	Cuenca	Cerro Hierba Buena	2	43	42,18	S	79	26	50,88	O

3.1.5 DESCRIPCIÓN DE EQUIPAMIENTO Y SISTEMAS

La solicitante cuenta con los siguientes equipos y sistemas para la prestación y operación del Servicio de Acceso a Internet que se describen a continuación:

ITEM	EQUIPOS PARA GESTIÓN DE RED		
	EQUIPO	SOFTWARE	DESCRIPCIÓN
1	ROUTER	MIKROTIK	ENRUTAMIENTO DE DATOS
2	SERVIDOR	CLON	CONTROL, MONITOREO
3	ROUTER	MIKROTIK	ENRUTAMIENTO DE DATOS
4	SERVIDOR	CLON	CONTROL, MONITOREO
5	ROUTER	MIKROTIK	ENRUTAMIENTO DE DATOS
6	SERVIDOR	CLON	CONTROL, MONITOREO
7	ROUTER	MIKROTIK	ENRUTAMIENTO DE DATOS
8	SERVIDOR	CLON	CONTROL, MONITOREO

ITEM	EQUIPOS PARA NODO PRINCIPAL		
	EQUIPO	SOFTWARE	DESCRIPCIÓN
1	SWITCH	DLINK	CONMUTACION DE DATOS
2	UPS	GENERIC	RESPALDO ELECTRIC
3	SWITCH	DLINK	CONMUTACION DE DATOS
4	UPS	GENERIC	RESPALDO ELECTRIC
5	SWITCH	DLINK	CONMUTACION DE DATOS
6	UPS	GENERIC	RESPALDO ELECTRIC
7	SWITCH	DLINK	CONMUTACION DE DATOS
8	UPS	GENERIC	RESPALDO ELECTRIC

ITEM	EQUIPOS PARA NODO SECUN		
	EQUIPO/SOFTWARE	MARCA	DESCRIPCIÓN
1	SWITCH	DLINK	CONMUTACION DE DATOS
2	UPS	GENERIC	RESPALDO ELECTRICO
3	SWITCH	DLINK	CONMUTACION DE DATOS
4	UPS	GENERIC	RESPALDO ELECTRICO

3.1.6 DESCRIPCIÓN DE ENLACES FÍSICOS ENTRE NODOS (CONEXIÓN NACIONAL)

La solicitante declara que no requiere de conexiones físicas entre nodos para la Prestación y Operación del Servicio de Acceso a Internet.

3.1.7 DESCRIPCIÓN DE CONEXIÓN INTERNACIONAL

La solicitante cuenta con conexión internacional para la Prestación y Operación de Servicios de Acceso a Internet que se describe en el siguiente cuadro:

ENLACES					CARACTERÍSTICAS			
ITEM	CODIGO	CANTÓN/CIUDAD	PARROQUIA	DIRECCIÓN	MEDIO DE TRANSMISIÓN	TECNOLOGÍA	VELOCIDAD	PROVEEDORAS
1	1001	NARANJAL	NARANJAL	Av. Panamericana Parroquia San Carlos (Puerto Inca)	FIBRA OPTICA	ETHERNET	74	TELCONET S.A.
1	1002	LA TRONCAL	LA TRONCAL	La Troncal, Av. 25 Agosto 1520 y Heroes de Verdeloma	FIBRA OPTICA	ETHERNET	100	TELCONET S.A.
1	1003	EL TRIUNFO	EL TRIUNFO	Cdla. El Rocío, Av. 8 de Abril frente a la gasolinera en la Y	FIBRA OPTICA	ETHERNET	26	TELCONET S.A.
1	1004	MILAGRO	MILAGRO	Milagro, Av. García Moreno y Bolívar, Edf. Robles	FIBRA OPTICA	ETHERNET	28	PUNTONET S.A.

Se revisará la asignación de la empresa proveedora el día de la inspección.

3.1.8 DESCRIPCIÓN DE ENLACES FÍSICOS DE RED DE ACCESO

El acceso a abonados se realizará a través de enlaces dedicados físicos e inalámbricos con infraestructura propia y/o provista por empresas portadoras legalmente autorizadas.

3.2 INFORMACIÓN INCLUIDA EN SOLICITUD

El solicitante adjunta en su solicitud lo siguiente:

1. Diagramas del sistema y conexión entre nodos.
2. Proyecto técnico en el que consta: Servicios a ofrecer, Ubicación del Nodo Principal, Modo de Acceso, Diagrama Esquemático Nodo Principal.
3. Formularios técnicos;

3.3 DURACIÓN DEL TÍTULO HABILITANTE DE REGISTRO DEL SERVICIO DE ACCESO A INTERNET

Conforme la regulación vigente la duración de la renovación del Título Habilitante para el Registro de Servicios de Acceso a Internet es de quince (15) años, contados a partir del 16 de marzo de 2017 correspondiente al vencimiento del permiso inscrito con Tomo 66 a Folios 6608.

3.4 DERECHOS DE TÍTULO HABILITANTE DE REGISTRO DEL SERVICIO DE ACCESO A INTERNET

Conforme la regulación vigente los derechos del Título Habilitante de Registro para el Servicio de Acceso a Internet asciende a: USD 500 (Quinientos Dólares de los Estados Unidos de América).

4. APÉNDICE 3

4.1 ORIENTACIÓN DEL PLAN DE EXPANSIÓN

La orientación del Plan de Expansión para la renovación es hacia el incremento de cobertura e infraestructura, lo cual trae como consecuencia el aumento de abonados.

4.2 ÁREA DE NECESIDAD PRIORITARIA PROPUESTA

3) SERVICIOS	ÁREA DE NECESIDAD PRIORITARIA PROPUESTA				ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4	ANO 5	OBSERVACIONES
	CÓDIGO CANTÓN	CANTÓN	CÓDIGO PARROQUIA	(20) PARROQUIA						
ACCESO A INTERNET	0367	DURÁN	---	ELOY ALFARO (DURÁN)	300	330	363	399,3	439,23	CANTIDAD DE ABONADOS POR AÑO EN NUEVO CANTON POR ATENDER

5. CUMPLIMIENTOS DE OBLIGACIONES

Mediante Memorando No. ARCOTEL-CCON-2018-0454-M, de 08 de mayo de 2018, la Coordinación Técnica de Control pone en conocimiento a la Coordinación Técnica de Títulos Habilitantes, el informe técnico No. IT-CCDS-2017-145, en el cual consta el informe de cumplimiento de obligaciones del prestador del Servicio de Acceso a Internet ADEATEL S.A.

En cuyo contenido se realizan las siguientes recomendaciones:

- Remitir el presente informe técnico a la Coordinación Técnica de Títulos Habilitantes de la ARCOTEL para continuar con el procedimiento de renovación que corresponda.
- Considerar lo establecido en el artículo 156 del Reglamento para Otorgar Títulos Habilitante para Servicios del Régimen General de Telecomunicaciones y Frecuencias del Espectro Radioeléctrico, así como lo señalad en el criterio jurídico ARCOTEL-CJDA-2017-135 de 10 de noviembre de 2017, en lo que resulte aplicable en cuenta a las observaciones señaladas en el presente informe, dentro del proceso de renovación que corresponda.

6. CONCLUSIONES



- 6.1 Del análisis del Apéndice 1 se desprende que la solicitante ha contemplado el uso de frecuencias del espectro radioeléctrico para su operación en la red de transporte.
- 6.2 En consideración a lo establecido en el ordenamiento jurídico vigente, el proyecto técnico presentado con trámites No. ARCOTEL-DEDA-2017-001079-E de 24 de enero de 2017 y No. ARCOTEL-DEDA-2018-003461-E de 16 de febrero de 2018, técnicamente es factible renovar a favor de la compañía ADEATEL S.A., el Título Habilitante de Registro para la prestación y operación del Servicio de Acceso a Internet, para servir inicialmente en la provincia de Guayas, Cañar y Azuay, toda vez que reúne la capacidad técnica necesaria para la prestación del Servicio de Acceso a Internet en el área geográfica solicitada.

AGENCIA DE REGULACIÓN Y CONTROL
DE LAS TELECOMUNICACIONES



EL
GOBIERNO
DE TODOS

SECCIÓN III

INFORME ECONÓMICO - FINANCIERO

INFORME ECONÓMICO - FINANCIERO

ANÁLISIS

1. Estudio de Mercado

De acuerdo a la información presentada por el peticionario, el área de cobertura solicitada para la prestación del servicio de acceso a internet, comprende los cantones de Naranjal, El Triunfo y La Troncal, ubicados en las provincias de Guayas y Cañar.

Cantón	Población ⁴	Demanda (Hogares)	Demanda Satisfecha ⁵	Demanda Insatisfecha	Objetivo de Demanda Insatisfecha	Demanda Objetivo
Naranjal	89.936	23.667	1.378	22.289	17.95%	4.000
El Triunfo	56.823	14.953	2.764	12.189	20.51%	2.500
La Troncal	72.523	19.085	5.636	13.449	22.31%	3.000

Se considera a la posible demanda al número de hogares en cada cantón mencionado, para obtener este dato se divide al número de habitantes, para el número de personas promedio por hogar de acuerdo al INEC (3.8).

Tomando en cuenta la información estadística que dispone la ARCOTEL⁶, la proyección realizada para los tres cantones es:

En el cantón Naranjal, la demanda insatisfecha es equivalente al 94.18% del total de la posible demanda, por lo que este mercado presenta una oportunidad de desarrollo del negocio de internet residencial; en relación con la posible demanda, el porcentaje de demanda satisfecha es equivalente al 5.82%, y si tomamos en consideración que el peticionario proyecta tener una participación del 16.90%, quedaría un 77.28% de mercado vacante para las empresas que compiten actualmente o posibles ingresos de otros competidores.

En el cantón El Triunfo, la demanda insatisfecha equivale al 81.52% del total de la posible demanda. La demanda satisfecha es igual al 18.48% y el peticionario proyecta tener una participación del 16.72% del mercado.

En el cantón La Troncal, la demanda insatisfecha equivale al 70.47% del total de la posible demanda. La demanda satisfecha es igual al 29.53% y el peticionario proyecta tener una participación del 15.72% del mercado.

El peticionario ADEATEL S.A., espera tener en los primeros cinco años, un crecimiento sostenido del 20% por año, en la demanda. Adicionalmente espera ampliar su cobertura al cantón Durán de la provincia de Guayas.

2. Competencia y Tarifa

Actualmente, el principal prestador de servicio de acceso a internet a nivel nacional es la Empresa Pública CNT EP⁷, que posee una participación de mercado del 52%, de acuerdo a información presentada por la ARCOTEL con corte a marzo 2018. A continuación se realiza

⁴ INEC CENSO 2010, Proyección población 2018

⁵ ARCOTEL 2018, Cuentas residenciales de internet marzo 2018

⁶⁻⁷ ARCOTEL 2018, Informe de análisis de mercado servicio acceso a internet, marzo 2018

una comparación de tarifas (en dólares) entre los planes de la Empresa Pública CNT EP y el peticionario ADEATEL S.A.:

Nombre Competidor	Servicio (Plan)		
	1Mbps (compartición 8:1)	2Mbps (compartición 8:1)	3Mbps (compartición 8:1)
CNT EP ⁸	No ofrece	No ofrece	23.41 (5Mbps 2:1)
PETICIONARIO ⁹	18.00	22.00	26.00
Variación	-5.41	-1.41	+2.59

En este cuadro de comparación entre competidores, se puede observar que la Empresa Pública CNT EP, no ofrece planes de Internet de una velocidad menor a 5Mbps con una compartición 2 a 1. Inicialmente el peticionario ofrecerá planes de 1Mbps, 2Mbps y 3Mbps, con una compartición 8 a 1, resultando el plan de 3Mbps más caro que el de su competencia directa.

Según información incluida en el Formulario FO-DRS-40¹⁰, el peticionario plantea una disminución de un dólar cada año, en las tarifas de los planes de acceso a internet.

3. Obligaciones Económicas

Con fecha 18 de julio 2018, ingresando el número de RUC 0992357452001, en la opción de Consulta de Valores Pendientes de Pago en línea de la página web institucional de la ARCOTEL <http://www.arcotel.gob.ec/consulta-de-valores-pendientes-de-pago>, se obtuvo el siguiente resultado:

Consulta de valores pendientes de pago.

Estimado usuario, usted no tiene valores pendientes de pago.

Nota: Esta información está sujeta a cambios sin previo aviso y no constituye una declaración por la cual se reconozcan o extingan derechos de los concesionarios, permisionarios o peticionarios.
El uso de la información obtenida por este medio, para fines distintos a la mera indagación del estado del trámite o valores de pago, según el caso, requerirá del consentimiento expreso de la Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones.
De requerir más información, comuníquese con el Centro de Atención al Usuario(CAU).

CONCLUSIONES

- La demanda insatisfecha del Servicio de Acceso a Internet en los cantones Naranjal, El Triunfo y La Troncal, ubicados en las provincias de Guayas y Cañar, presenta una oportunidad para el desarrollo del negocio de las empresas que actualmente se encuentran operando o el posible ingreso de otros competidores.
- La Empresa Pública CNT EP no posee planes de Internet de una velocidad menor a 5Mbps, la tarifa presentada por el peticionario, para el plan de 3Mbps es mayor que la que presenta la Empresa Pública CNT EP, por lo que si el peticionario desea alcanzar su meta de cuentas vendidas, se recomienda revisar y ajustar sus tarifas.

⁸ CNT 2018, Tarifas banda ancha hogar mayo 2018

⁹⁻¹⁰ FO-DRS-40 Formulario de Estudio de Mercado, Competencia y Plan de Expansión para registro de Servicios de Telecomunicaciones, ADEATEL S.A.



- En consideración a lo establecido en el ordenamiento jurídico vigente y de acuerdo al análisis económico - financiero realizado en este proyecto, económicamente es factible renovar el Título Habilitante de Registro a favor de la empresa ADEATEL S.A., para la prestación y operación del Servicio de Acceso a Internet solicitado.



SECCIÓN IV

INFORME JURÍDICO

INFORME JURÍDICO

1.- CONSIDERACIONES JURÍDICAS

La Constitución de la República del Ecuador, señala:

"Art. 16.- Todas las personas, en forma individual o colectiva, tienen derecho a: 3. La creación de medios de comunicación social, y al acceso en igualdad de condiciones al uso de las frecuencias del espectro radioeléctrico para la gestión de estaciones de radio y televisión públicas, privadas y comunitarias, y a bandas libres para la explotación de redes inalámbricas".

"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. 261.- El Estado central tendrá competencias exclusivas sobre: 10. El espectro radioeléctrico y el régimen general de comunicaciones y telecomunicaciones; puertos y aeropuerto (...)"

"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".

La Ley Orgánica de Telecomunicaciones, manifiesta:

"Art. 2.- Ámbito.- La presente Ley se aplicará a todas las actividades de establecimiento, instalación y explotación de redes, uso y explotación del espectro radioeléctrico, servicios de telecomunicaciones y a todas aquellas naturales o jurídicas que realicen tales actividades a fin de garantizar el cumplimiento de los derechos y deberes de los prestadores de servicios y usuarios. (...)"

"Art. 142.- Creación y naturaleza.- Créase 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" (Negrita fuera del texto original)".

"Art. 144.- Competencias de la Agencia.- Corresponde a la Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones: 7. Normar, sustanciar y resolver los procedimientos de otorgamiento, administración y extinción de los títulos habilitantes previstos en esta Ley (...)"



"Art. 147.- Director Ejecutivo

La Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones será dirigida y administrada por la o el Director Ejecutivo, de libre nombramiento y remoción del Directorio.

Con excepción de las competencias expresamente reservadas al Directorio, la o el Director Ejecutivo tiene plena competencia para expedir todos los actos necesarios para el logro de los objetivos de esta Ley y el cumplimiento de las funciones de administración, gestión, regulación y control de las telecomunicaciones y del espectro radioeléctrico, así como para regular y controlar los aspectos técnicos de la gestión de medios de comunicación social que usen frecuencias del espectro radioeléctrico o que instalen y operen redes, tales como los de audio y vídeo por suscripción.

Artículo. 148.- Atribuciones del Director Ejecutivo.- Corresponde a la Directora o Director Ejecutivo de la Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones: (...) **3.** Dirigir el procedimiento de sustanciación y resolver sobre el otorgamiento y extinción de los títulos habilitantes contemplados en esta Ley, tanto en otorgamiento directo como mediante concurso público, así como suscribir los correspondientes títulos habilitantes, de conformidad con esta Ley, su Reglamento General y los reglamentos expedidos por el Directorio (...)- **12.** Delegar una o más de sus competencias a los funcionarios de la Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones".

El Reglamento para Otorgar Títulos Habilitantes para Servicios del Régimen General de Telecomunicaciones y Frecuencias del Espectro Radioeléctrico, dispone:

Capítulo V

Registro de servicios para la prestación de servicios de telecomunicaciones

"Artículo 34.- Título habilitante de registro de servicios.- Este tipo de título habilitante se otorgará a las personas naturales o jurídicas establecidas en el artículo 20 del presente reglamento, que cumplan los términos y condiciones previstos en la Ley Orgánica de Telecomunicaciones, su reglamento general de aplicación; y, los requisitos de capacidad técnica, económica-financiera y legal establecidos en el presente reglamento.

El título habilitante se instrumenta a través de un acto administrativo debidamente motivado, emitido por la Dirección Ejecutiva de la ARCOTEL, debiendo la persona natural o jurídica beneficiaria del mismo, suscribir la declaración con sujeción a los términos, condiciones y plazos del título habilitante, al ordenamiento jurídico vigente y a la normativa correspondiente al servicio o título habilitante de que se trate.

Sin perjuicio de servicios que sean determinados por el Directorio de la ARCOTEL, en función de los avances tecnológicos, así como de la determinación del tipo de habilitación para otros servicios no definidos en la Ley Orgánica de Telecomunicaciones, se requiere el título habilitante de registro, para los siguientes servicios:

1. Portadores
2. Telecomunicaciones móviles por satélite
3. Transporte internacional
4. Valor agregado
5. Acceso a Internet
6. Troncalizados
7. Comunales
8. Otros que determine el Directorio de la ARCOTEL, previo informe de la Dirección Ejecutiva de la ARCOTEL, de conformidad con el ordenamiento jurídico vigente. (lo resaltado fuera del texto original)".

"Artículo 173.- Renovaciones de Títulos Habilitantes.- Los títulos habilitantes pueden ser renovados por la Dirección Ejecutiva de la ARCOTEL, con base en la petición del interesado, y con sujeción a los criterios, requisitos y procedimientos previstos en la Ley Orgánica de Telecomunicaciones, su

reglamento general de aplicación, el presente reglamento y lo señalado en sus títulos habilitantes siempre que éstos no se contrapongan a la normativa antes señalada”.

“Artículo 175.- Requisitos y plazos para solicitar la renovación.- Requisitos y plazos para solicitar la renovación.- Los poseedores de títulos habilitantes, deberán presentar por escrito a la Dirección Ejecutiva de la ARCOTEL, su petición de renovación del título habilitante del servicio y/o de uso del espectro radioeléctrico o de operación de red privada, según corresponda, incluyendo los siguientes requisitos:

1. Documentos de representación legal, constitución, modificaciones, que requieran actualización, respecto de documentos presentados previamente a la Dirección Ejecutiva de la ARCOTEL.
2. Para la prestación de servicios de telecomunicaciones y servicios de audio y video por suscripción, actualización de la declaración juramentada de empresas vinculadas. Este requisito no será necesario para empresas públicas y para renovación de redes privadas.
3. Los estudios o proyectos técnicos relacionados con la prestación del servicio o para la utilización de las frecuencias esenciales o no esenciales, que la Dirección Ejecutiva de la ARCOTEL establezca para la renovación, en caso de requerirse.

La solicitud de renovación, deberá ser presentada a la Dirección Ejecutiva de la ARCOTEL con la siguiente antelación:

(...)

3. Registro de Servicios con o sin título habilitante de uso de frecuencias.- Con por lo menos ciento ochenta (180) días calendario de anticipación a la fecha de vencimiento del plazo del título habilitante que está por concluir.

En el evento de que no se solicite la renovación del título habilitante dentro del plazo establecido en el párrafo anterior, la Dirección Ejecutiva de la ARCOTEL adoptará las medidas que considere pertinentes para asegurar la continuidad en la prestación de los servicios”.

Mediante Resolución No. 04-03-ARCOTEL-2017 publicada en el Registro Oficial Edición Especial No. 13 de 14 de junio de 2017 se expidió el **ESTATUTO ORGÁNICO DE GESTIÓN ORGANIZACIONAL POR PROCESOS DE LA AGENCIA DE REGULACIÓN Y CONTROL DE LAS TELECOMUNICACIONES, ARCOTEL**, el cual establece:

“(...) Artículo 1.- Estructura Organizacional

La Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones ARCOTEL se alinea con su misión y definirá su estructura organizacional sustentada en su base legal y direccionamiento estratégico institucional determinado en la Matriz de Competencias y en su Modelo de Gestión.

**CAPÍTULO II
ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL**

Artículo 8.- De la Estructura Orgánica

La Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones, para el cumplimiento de sus competencias, atribuciones, misión y visión, desarrollará los siguientes procesos internos que estarán conformados por:

(...)

2. NIVEL DESCONCENTRADO:

2.1 PROCESO GOBERNANTE

2.1.1. Nivel Directivo:

2.1.1.1. Direccionamiento Estratégico

2.1.1.1.1. Gestión Zonal.

II. Coordinador/a Zonal

(...)

e. Supervisar el otorgamiento y administración de títulos habilitantes en el área correspondiente a su jurisdicción de acuerdo a los procedimientos, formatos. Y herramientas definidos por la Coordinación Técnica de Títulos Habilitantes.
(...)

2.2 PROCESO SUSTANTIVO

2.2.1 Nivel Operativo

2.2.1.1. Gestión Técnica Zonal

II. Responsable: Director/a Técnico/a Zonal

(...)

2. Gestionar el otorgamiento y administración de títulos habilitantes en el área correspondiente a su jurisdicción de acuerdo a los procesos, procedimientos, formatos y herramientas definidos por la Coordinación Técnica de Títulos Habilitantes.
(...)"

RESOLUCIÓN ARCOTEL-2016-0655 de 10 de agosto de 2016

"Artículo 14.- A LOS COORDINADORES ZONALES Y OFICINAS TECNICAS

(...)

b) Suscribir los documentos necesarios para la gestión de la Coordinación y/u Oficina Técnica en el ámbito de su competencia.

2.- ANÁLISIS

De la revisión a la petición presentada por la compañía ADEATEL S.A., respecto de la solicitud de otorgamiento del título habilitante de Registro para prestación y operación del Servicio de Acceso a Internet, para servir en las provincias de: Azuay, Cañar y Guayas, se puede determinar que ha cumplido con los requisitos establecidos en el artículo 35 del Reglamento para Otorgar Títulos Habilitantes para Servicios del Régimen General de Telecomunicaciones y Frecuencias del Espectro Radioeléctrico, los cuales se detallan a continuación:

1. Mediante solicitud ingresada en la ARCOTEL con trámite Nro. ARCOTEL-DEDA-2017-001079-E de 24 de enero de 2017, suscrita por el señor Mario Alejandro Crespo Cuesta, representante legal de la compañía ADEATEL S.A., mediante la cual solicitó el Registro para la prestación y operación del Servicio de Acceso a Internet para servir a las provincias de Azuay, Cañar y Guayas.

• Datos del Peticionario:

APELLIDO:	MARIO ALEJANDRO		
NOMBRES:	CRESPO CUESTA		
N°. CÉDULA DE CIUDADANÍA / PASAPORTE:	0301799623	No. CERTIFICADO DE VOTACIÓN:	150123
N°. DE RUC	0992357452001	FECHA PROCESO ELECTORAL:	23/02/2014

• Datos de contacto:

CALLE PRINCIPAL:	AV. 25 DE AGOSTO # 1503		
CALLE SECUNDARIA:	HÉROES DE VERDELOMA		
OTRAS REFERENCIAS:		CÓDIGO POSTAL:	No especifica
PROVINCIA:	CAÑAR	PARROQUIA:	LA TRONCAL
CASERIO, BARRIO O RECINTO:		CIUDAD:	LA TRONCAL
E-mail:	francisco@adeatel.net	CASILLA POSTAL:	No especifica
N° TELÉFONO FIJO:	No especifica	N° TELÉFONO MÓVIL:	0992305407

2. Porcentajes de los accionistas que conforman la compañía ADEATEL S.A.

No.	Nombres	Identificación	Nacionalidad	Tipo de Inversión	Capital	Medidas Cautelares
1	ASTUDILLO RIERA LUIS FERNANDO	0918751363	ECUADOR	NACIONAL	50.00	N
2	CRESPO CUESTA DAVID PATRICIO	0301850608	ECUADOR	NACIONAL	120.00	N
3	CRESPO CUESTA FRANCISCO MIGUEL	0302259247	ECUADOR	NACIONAL	120.00	N
4	CRESPO CUESTA MARIO ALEJANDRO	0301799623	ECUADOR	NACIONAL	470.00	N
5	CRESPO VASQUEZ MARIO EFRAIN	0100808708	ECUADOR	NACIONAL	120.00	N
6	CUESTA AQUIN PATRICIA DE LOS ANGELES	0701432981	ECUADOR	NACIONAL	120.00	N

3. Nombramiento del señor Crespo Cuesto Mario Alejandro, en calidad de Gerente General de la compañía ADEATEL S.A. inscrito en el Registro Mercantil del Cantón Guayaquil, el 12 de agosto de 2015.

4. Constitución de la compañía de fecha 01 de abril de 2004 otorgada ante la Notaría Trigésima del Cantón Guayaquil, inscrita en el Registro Mercantil del Cantón Guayaquil el 26 de abril de 2004, objeto de la compañía: (...) E) Proveer servicios en telecomunicaciones y telefonía celular y convencional, así como al desarrollo de soluciones empresariales y estatales basadas en sistemas informáticos, de telecomunicaciones y electrónicos; Proporcionar soporte regular a sus clientes en lo referente a la implantación de mejores, educación y entrenamiento en el manejo de sistemas informáticos, robótica, nuevas tecnologías, Internet y automatización electrónica (...); el tiempo de duración es: de 100 años contados a partir de la fecha de inscripción en el Registro Mercantil.

5. Declaraciones juramentadas:

COMPANÍA:

No.	DECLARACIÓN JURAMENTADA	COMPANÍA	VINCULACIÓN (EMPRESAS)	IMPEDIDO DE CONTRATAR CON EL ESTADO	INCURSO EN NINGUNA DE LAS LIMITACIONES DE LOT
1	NOTARIA TRIGESIMA DEL CANTÓN GUAYAQUIL 14/02/2018	ADEATEL S.A. REPRESENTANTE LEGAL SR. MARIO ALEJANDRO CRESPO CUESTA C.C. 0301799623	NO	NO	NO

ACCIONISTAS:

No	DECLARACIÓN JURAMENTADA	ACCIONISTAS	VINCULACIÓN (EMPRESAS)	IMPEDIDO DE CONTRATAR CON EL ESTADO	INCURSO EN NINGUNA DE LAS LIMITACIONES DE LOT
1	NOTARIA PRIMERA DEL CANTÓN LA TRONCAL 27/07/2018	ASTUDILLO RIERA LUIS FERNANDO	NO	NO	NO

No	DECLARACIÓN JURAMENTADA	ACCIONISTAS	VINCULACIÓN (EMPRESAS)	IMPEDIDO DE CONTRATAR CON EL ESTADO	INCURSO EN NINGUNA DE LAS LIMITACIONES DE LOT
2	NOTARIA PRIMERA DEL CANTÓN LA TRONCAL 27/07/2018	CRESPO CUESTA DAVID PATRICIO	NO	NO	NO
3	NOTARIA PRIMERA DEL CANTÓN LA TRONCAL 27/07/2018	CRESPO CUESTA FRANCISCO MIGUEL	NO	NO	NO
4	NOTARIA SEXTA DEL CANTÓN GUAYAQUIL 14/02/2018	CRESPO CUESTA MARIO ALEJANDRO	NO	NO	NO
5	NOTARIA PRIMERA DEL CANTÓN LA TRONCAL 27/07/2018	CRESPO VASQUEZ MARIO EFRAIN	NO	NO	NO
6	NOTARIA PRIMERA DEL CANTÓN LA TRONCAL 27/07/2018	CUESTA AQUIN PATRICIA DE LOS ANGELES	NO	NO	NO

Declaración juramentada realizada por el señor Crespo Cuesta Mario Alejandro, en calidad de Representante Legal de la compañía ADEATEL S.A., otorgada el 14 de febrero de 2018, ante la Notaría Sexta del Cantón Guayaquil, declara que: "(...) Declaro que ni mi persona ni ningún socio de mi representada se encuentra impedida de contratar con el Estado y no estamos incursos en prohibiciones o inhabilitaciones previstas en la Ley Orgánica de Telecomunicaciones incluyendo en el artículo 139 de la misma ley de haber sido objeto de sanción de cuarta clase que implique revocatoria del título habilitante. Adicional declaro que no tenemos participación ni vinculación alguna en ninguna empresa que sea prestadora en el régimen general de las telecomunicaciones."

Declaración juramentada realizada por el señor Astudillo Riera Luis Fernando, en calidad de Accionista de la compañía ADEATEL S.A., otorgada el 27 de julio de 2018, ante el Notaría Primera del Cantón La Troncal, declara que: "(...) A).- Que no se encuentra impedido de contratar con el Estado; y, no está incurso en prohibiciones o inhabilitaciones previstas en la Ley Orgánica de telecomunicaciones; B).- No haber sido objeto de sanción de cuarta clase que implique revocatoria del título habilitante; C).- Declara además que no tiene participación ni vinculación alguna con ninguna empresa que sea prestadora en el Régimen General de Telecomunicaciones."

Declaración juramentada realizada por el señor Crespo Cuesta David Patricio, en calidad de Accionista de la compañía ADEATEL S.A., otorgada el 27 de julio de 2018, ante el Notaría Primera del Cantón La Troncal, declara que: "(...) A).- Que no se encuentra impedido de contratar con el Estado; y, no está incurso en prohibiciones o inhabilitaciones previstas en la Ley Orgánica de telecomunicaciones; B).- No haber sido objeto de sanción de cuarta clase que implique revocatoria del título habilitante; C).- Declara además que no tiene participación ni vinculación alguna con ninguna empresa que sea prestadora en el Régimen General de Telecomunicaciones."

Declaración juramentada realizada por el señor Crespo Cuesta Francisco Miguel, en calidad de Accionista de la compañía ADEATEL S.A., otorgada el 27 de julio de 2018, ante el Notaría Primera del Cantón La Troncal, declara que: "(...) A).- Que no se encuentra impedido de contratar con el Estado; y, no está incurso en prohibiciones o inhabilitaciones previstas en la Ley Orgánica de telecomunicaciones; B).- No haber sido objeto de sanción de cuarta clase que implique revocatoria del título habilitante; C).- Declara además que no tiene participación ni vinculación alguna con ninguna empresa que sea prestadora en el Régimen General de Telecomunicaciones."

Declaración juramentada realizada por el señor Crespo Vásquez Mario Efraín, en calidad de Accionista de la compañía ADEATEL S.A., otorgada el 27 de julio de 2018, ante el Notaría Primera del Cantón La Troncal, declara que: "(...) A).- Que no se encuentra impedido de contratar con el Estado; y, no está incurso en prohibiciones o inhabilitaciones previstas en la Ley Orgánica de telecomunicaciones; B).- No haber sido objeto de sanción de cuarta clase que implique revocatoria del título habilitante; C).- Declara además que no tiene participación ni vinculación alguna con ninguna empresa que sea prestadora en el Régimen General de Telecomunicaciones."

Declaración juramentada realizada por el señor Cuesta Aquin Patricia de los Ángeles, en calidad de Accionista de la compañía ADEATEL S.A., otorgada el 27 de julio de 2018, ante el Notaría Primera del Cantón La Troncal, declara que: "(...) A).- Que no se encuentra impedido de contratar con el Estado; y, no está incurso en prohibiciones o inhabilitaciones previstas en la Ley Orgánica de telecomunicaciones; B).- No haber sido objeto de sanción de cuarta clase que implique revocatoria del título habilitante; C).- Declara además que no tiene participación ni vinculación alguna con ninguna empresa que sea prestadora en el Régimen General de Telecomunicaciones."

- **Análisis de Vinculación:** Sobre el análisis de vinculación entre empresas prestadoras de servicios del régimen general de telecomunicaciones, determinado en el Art. 17 del Reglamento General a la Ley Orgánica de Telecomunicaciones, esta Coordinación procedió a revisar la base de datos de los sistemas SIRATV y SACOF, conforme se desprende de las capturas de pantalla de los registros que posee este Organismo Técnico de Regulación y Control de las Telecomunicaciones, para lo cual se determina, que la compañía ADEATEL S.A. y sus accionistas: Crespo Cuesta Mario Alejandro (Representante Legal) y Astudillo Riera Luis Fernando, Crespo Cuesta David Patricio, Crespo Cuesta Francisco Miguel, Crespo Vásquez Mario Efraín y Cuesta Aquin Patricia de los Ángeles; como personas naturales y/o como posibles accionistas de alguna compañía, no poseen otro título habilitante ni son accionista de otra compañía poseedora de títulos habilitantes de servicios de telecomunicaciones, es decir no se encuentran vinculados, aspecto que es concordante con la referida Declaración Juramentada.
- 6. **Análisis de Excepcionalidad:** "De conformidad con los artículos 15 y 40 de la Ley Orgánica de Telecomunicaciones y el Informe de Análisis de Mercado, Competencia y Expansión de Servicios - IAMCES No. INF-CRDM-62-I emitido el 28 de mayo de 2018, es factible renovar el título habilitante de Registro del Servicio de Acceso a Internet por Delegación, a favor de la compañía ADEATEL S.A., para servir inicialmente en las provincias de Guayas, Cañar y Azuay".
- 7. **Informe Técnico:** "En consideración a lo establecido en el ordenamiento jurídico vigente, el proyecto técnico presentado con trámites No. ARCOTEL-DEDA-2017-001079-E de 24 de enero de 2017 y No. ARCOTEL-DEDA-2018-003461-E de 16 de febrero de 2018, técnicamente es factible renovar a favor de la compañía ADEATEL S.A., el Título Habilitante de Registro para la prestación y operación del Servicio de Acceso a Internet, para servir inicialmente en la provincia de Guayas, Cañar y Azuay, toda vez que reúne la capacidad técnica necesaria para la prestación del Servicio de Acceso a Internet en el área geográfica solicitada".

8. **Informe Económico – Financiero:** *"En consideración a lo establecido en el ordenamiento jurídico vigente y de acuerdo al análisis económico - financiero realizado en este proyecto, económicamente es factible renovar el Título Habilitante de Registro a favor de la empresa ADEATEL S.A., para la prestación y operación del Servicio de Acceso a Internet solicitado"*
9. **Plan de Expansión:** Cumple con la presentación de propuesta del plan de expansión.

3. CONCLUSIÓN

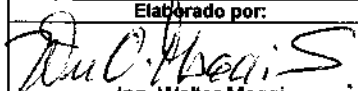
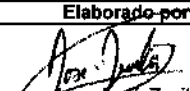
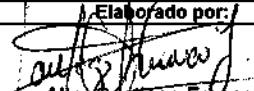
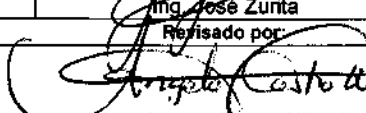
En orden a los antecedentes y análisis expuesto, al haber dado cumplimiento la empresa ADEATEL S.A., con los requisitos señalados en el artículo 35 del Reglamento para Otorgar Títulos Habilitantes para Servicios del Régimen General de Telecomunicaciones y Frecuencias del Espectro Radioeléctrico, considerando que la solicitud de renovación de Título Habilitante es factible de acuerdo al análisis de excepcionalidad, y, al contar con los informes técnico, económico-financiero y jurídico favorables, esta Coordinación Zonal 5, recomienda a la Dirección Ejecutiva de la Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones, o su delegado, que de considerarlo procedente otorgue el respectivo título habilitante de Registro para prestación y operación del Servicio de Acceso a Internet, para servir a las provincias de Azuay, Cañar y Guayas, a favor de la compañía ADEATEL S.A.

Para el efecto se adjunta el respectivo Proyecto de Resolución en el que consta el Título Habilitante.

Firma por delegación de la Dirección Ejecutiva de la ARCOTEL, según consta en la Resolución No. ARCOTEL-2016-0655 de 10 de agosto de 2016.

Aprobado por:


 Ing. Luis Méndez Cabrera
COORDINADOR ZONAL 5
AGENCIA DE REGULACIÓN Y CONTROL DE LAS TELECOMUNICACIONES

INFORME TÉCNICO/ ANÁLISIS DE EXCEPCIONALIDAD	INFORME ECONÓMICO-FINANCIERO	INFORME JURÍDICO
Elaborado por:	Elaborado por:	Elaborado por:
 Ing. Walter Maggi	 Ing. José Zurita	 Abg. Santiago Franco Y.
	Revisado por:	
	 Ing. Angela Castro Ullauri	



EL
GOBIERNO
DE TODOS

The screenshot shows the 'Frecuencia Tx' window in the 'ASCO' software. The window has a title bar with 'ASCO' and 'Sin Orden'. Below the title bar is a menu bar with 'Archivo', 'Edición', 'Consulta', 'Impresión', and 'Window'. A toolbar with various icons is located below the menu bar. The main area of the window is a table with 10 columns and 20 rows. The columns are labeled: 'Frecuencia Tx', 'Amplitud', 'Fase', 'Polaridad', 'Polaridad', 'Polaridad', 'Polaridad', 'Polaridad', 'Polaridad', and 'Polaridad'. The rows are numbered 1 through 20. The table is currently empty, with all cells showing a dark, noisy background.

[illegible]



EL
GOBIERNO
DE TODOS

[illegible][illegible]

Archivos Usuario Título Habilitante Contratos Tipo Reporte

Consultas Títulos Habilitantes

CONSULTA DE TÍTULOS HABILITANTES REGISTRADOS

Parámetros de Búsqueda

☒ Por Usuario
☐ Por Tomo
☐ Por Foja
☐ Por Acta
☐ Por Página
☐ Por Clase
☐ Por Subclase
☐ Por Resolución

Código: _____
 Nombre: ASTUDILLO RIERA
 Clase: _____

Recapitula en Archivo Central

Tomo-Foja	Acta-Página	Contrato de	Fecha Suscrip.	Fecha Vig.	Estado	Resolución	Observaciones
SACOF Usuario no registrado Aceptar							

4 Cambia

Archivos Usuario Título Habilitante Contratos Tipo Reporte

Consultas Títulos Habilitantes

CONSULTA DE TÍTULOS HABILITANTES REGISTRADOS

Parámetros de Búsqueda

☒ Por Usuario
☐ Por Tomo
☐ Por Foja
☐ Por Acta
☐ Por Página
☐ Por Clase
☐ Por Subclase
☐ Por Resolución

Código: _____
 Nombre: CRESPO CUESTA
 Clase: _____

Recapitula en Archivo Central

Tomo-Foja	Acta-Página	Contrato de	Fecha Suscrip.	Fecha Vig.	Estado	Resolución	Observaciones
SACOF Usuario no registrado Aceptar							

4 Cambia

Sistema de Registro de Títulos Habilitantes

Archivo Usuario Título Habilitante Contratos Tipo Reporte

Consultas Títulos Habilitantes

CONSULTA DE TÍTULOS HABILITANTES REGISTRADOS

Parámetros de Búsqueda

☒ Por Usuario
☐ Por Tomo
☐ Por Foja
☐ Por Acta
☐ Por Página
☐ Por Clase
☐ Por Subclase
☐ Por Resolución

Código
Nombre: CRESPO VASQUEZ
Clase:

Recepción en Archivo Central

Tomo-Foja	Acta-Página	Contrato de	Fecha Suscrip.	Fecha Vig.	Estado	Resolución	Observaciones
SACOF Usuario no registrado Aceptar							

ex Consultar

Sistema de Registro de Títulos Habilitantes

Archivo Usuario Título Habilitante Contratos Tipo Reporte

Consultas Títulos Habilitantes

CONSULTA DE TÍTULOS HABILITANTES REGISTRADOS

Parámetros de Búsqueda

☒ Por Usuario
☐ Por Tomo
☐ Por Foja
☐ Por Acta
☐ Por Página
☐ Por Clase
☐ Por Subclase
☐ Por Resolución

Código
Nombre: CUESTA AQUIN
Clase:

Recepción en Archivo Central

Tomo-Foja	Acta-Página	Contrato de	Fecha Suscrip.	Fecha Vig.	Estado	Resolución	Observaciones
SACOF Usuario no registrado Aceptar							

ex Consultar