



Expediente No: 1191821

Título Habilitante: Concesión de Uso de Frecuencias del Espectro Radioeléctrico.

RESOLUCIÓN N° ARCOTEL-2018-

0574

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

Otorga el Título Habilitante de Concesión de Uso de Frecuencias del espectro radioeléctrico asociadas a la Prestación y Operación de Servicios de Acceso a Internet; a favor de la Compañía TELCOWARE Sociedad Anónima.

En cumplimiento de la disposición contenida en el artículo 148 numeral 3 de la Ley Orgánica de Telecomunicaciones, 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.- La ex Secretaria Nacional de Telecomunicaciones, otorgo a favor de la Compañía TELCOWARE Sociedad Anónima, el Permiso de Servicio de Valor Agregado, mismo que fue suscrito el 24 de diciembre de 2014, inscrito en el Registro Público de Telecomunicaciones en el Tomo 115 a foja 11535, que a la presente fecha se encuentra vigente, para lo cual la Sra. María Alexandra Valarezo Bastidas, en calidad de Gerente de la Compañía TELCOWARE Sociedad Anónima, mediante comunicaciones ingresadas con documentos Quipux Nros. ARCOTEL-DEDA-2017-016493-E, ARCOTEL-DEDA-2018-001785-E y ARCOTEL-DEDA-2018-005840-E, solicitó la modificación y ampliación de infraestructura inalámbrica, para el otorgamiento del título habilitante de Concesión de Uso de frecuencias asociadas a la prestación y operación de Servicios de Acceso a Internet (anteriormente Permiso de Servicio de Valor Agregado), y adjuntó los requisitos técnicos, económicos y legales de acuerdo a la Ley Orgánica de Telecomunicaciones y normativa aplicable.

Segundo.- Con Resolución Nro. ARCOTEL-2016-0655 de 10 de agosto de 2016, la Dirección Ejecutiva de la ARCOTEL, emitió la delegación de las atribuciones para atender las peticiones de títulos habilitantes en proceso de otorgamiento y a la vez su suscripción, conforme a las condiciones de los modelos establecidos por la Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones, contenidos en la Resolución ARCOTEL- 2015-0466 de 11 de septiembre de 2015, esto es el Título Habilitante de Concesión de Uso de Frecuencias del Espectro Radioeléctrico asociadas a la Prestación y Operación de Servicios de Acceso a Internet.

Tercero.- Una vez expedida la Resolución a favor del peticionario, el mismo deberá dentro del término de 4 días de recibida la notificación, previo el cumplimiento de los requisitos, términos y condiciones previstos, suscribir el documento de sujeción (adhesión); si vencido este término el peticionario no cumple con sus obligaciones previas o no suscribe el documento de sujeción, la resolución quedará sin efecto de manera automática, sin lugar a indemnización reclamo o devolución alguna, y se procederá con el archivo del trámite, conforme al **"REGLAMENTO PARA OTORGAR TÍTULOS HABILITANTES PARA SERVICIOS DEL RÉGIMEN GENERAL DE TELECOMUNICACIONES Y FRECUENCIAS DEL ESPECTRO RADIOELÉCTRICO"**.

Cuarto.- Con Informe Técnico N° ARCOTEL-CZ6-2018-004826-0093, de 23 de febrero de 2018, la Unidad Técnica de la Coordinación Zonal 6 emite informe técnico favorable, con Informe N° IEF-CZO6-2018-009 del 11 de mayo de 2018 se emite Informe Económico Financiero favorable y con Informe Jurídico N° IL-CZO6-2018-0033 del 11 de mayo de 2018, la Unidad Jurídica de la Coordinación Zonal 6 emite informe legal favorable, relativos a la

solicitud presentada, que por cumplir los requisitos y el procedimiento previsto en la normativa, es procedente otorgar el título habilitante de Concesión de Uso de Frecuencias del Espectro Radioeléctrico asociadas a la Prestación y Operación de Servicios de Acceso a Internet que se encuentra inscrito en el Registro Público de Telecomunicaciones constante en el Tomo 115 a foja 11535 (anteriormente Servicio al Valor Agregado).

II FUNDAMENTOS DE DERECHO

Primero.- La Ley Orgánica de Telecomunicaciones – LOT, publicada en el 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. - El artículo 37 de la LOT, determina los títulos habilitantes que la ARCOTEL debe otorgar para la prestación de un servicio y para el uso del espectro radioeléctrico; el artículo 56 de la ley ibídem establece que los títulos habilitantes para el uso y explotación del espectro radioeléctrico tendrán la misma duración del título habilitante del servicio o los servicios a los cuales se encuentre asociado y se integrarán en un solo instrumento.

Tercero. El artículo 50 de la LOT establece que el otorgamiento del título habilitante para el uso y explotación de frecuencias del espectro radioeléctrico, será conforme lo dispuesto en la presente Ley, sus reglamentos y los requisitos técnicos, económicos y legales exigidos a tales efectos. Además, la habilitación para el uso y explotación de frecuencias no esenciales para prestación de servicios de telecomunicaciones se instrumentará mediante marginación en el título habilitante inscrito en el Registro Público de Telecomunicaciones.

Cuarto. - La LOT, en su artículo 144, dentro de las competencias de la ARCOTEL, incorpora la siguiente: “11. *Establecer los requisitos, contenidos, condiciones, términos y plazos de los títulos habilitantes.*”, otorgando en el artículo 148 a la Dirección Ejecutiva, las atribuciones de “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.*”, “16. *Ejercer las demás competencias establecidas en esta Ley o en el ordenamiento jurídico no atribuidas al Directorio.*”.

Quinto- La LOT, en sus Disposiciones Transitorias señala: “Segunda. - *Los títulos habilitantes cuyo otorgamiento se encuentren en curso al momento de la promulgación de la presente Ley se tramitarán siguiendo los procedimientos previstos en la legislación anterior ante la Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones. No obstante, la Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones establecerá los contenidos, condiciones, términos y plazos de dichos títulos, de conformidad con lo dispuesto en la presente Ley.*” (...) Quinta. - *La Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones, dentro del plazo de ciento ochenta días contados a partir de la publicación en el Registro Oficial de la presente Ley, adecuará formal y materialmente la normativa secundaria que haya emitido el CONATEL o el extinto CONARTEL y expedirá los reglamentos, normas técnicas y demás regulaciones previstas en esta Ley. En aquellos aspectos que no se opongan a la presente Ley y su Reglamento General, los reglamentos emitidos por el Consejo Nacional de Telecomunicaciones se mantendrán vigentes, mientras no sean expresamente derogados por la Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones.*”.

Sexto. - El Art. 50 de la Ley Ibídem, para el uso de frecuencias se otorgarán títulos habilitantes conforme lo dispuesto en dicha Ley, sus reglamentos y los requisitos exigidos a tal efecto; señala, es procedente emitir un título habilitante asociado al servicio portador, acorde con el Art. 3 numeral 16 de la LOT: “*simplificar procedimientos para el otorgamiento de títulos habilitantes y actividades relacionadas con su administración y gestión.*”.



Vistos los citados Antecedentes de Hecho y Fundamentos de Derecho, la Dirección Ejecutiva de la Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones a través de la delegación conferida mediante Resolución Nro. ARCOTEL-2016-0655 de 10 de agosto de 2016, al Coordinador Técnico de Títulos Habilitantes de la ARCOTEL.

RESUELVE:

Artículo 1.- Otorgar a favor de la Compañía TELCOWARE Sociedad Anónima, el Título Habilitante de Concesión de Uso de Frecuencias del Espectro Radioeléctrico asociadas a la Prestación y Operación de Servicios de Acceso a Internet, de conformidad con el Anexo 1 de la presente Resolución, por el tiempo restante del título habilitante de servicio de valor agregado, actualmente llamado Acceso a Internet, inscrito el 24 de diciembre de 2014, inscrito en el Registro Público de Telecomunicaciones en el Tomo 115 a foja 11535 (anteriormente Servicio al Valor Agregado).

Artículo 2.- El uso de frecuencias concesionadas, deberá realizarse de conformidad con la presente Resolución, la Ley Orgánica de Telecomunicaciones, su Reglamento General de aplicación, Reglamentos y Resoluciones que emita la ARCOTEL.

Artículo 3.- De conformidad al Reglamento de Derechos por Concesión y Tarifas por Uso de Frecuencias del Espectro Radioeléctrico, no se establece valor por otorgamiento de uso de frecuencias de Enlaces de Modulación Digital de Banda Ancha.

Artículo 4. Este título habilitante terminará por las causales previstas en el artículo 46 de la Ley Orgánica de Telecomunicaciones, lo dispuesto en el Reglamento General a la Ley y demás normativa vinculada. El procedimiento para la terminación será el previsto en el Ordenamiento Jurídico Vigente.

Artículo 5.- Disponer a la Unidad de Gestión Documental y Archivo, notifique el contenido de la presente Resolución a la Unidad Técnica de Registro Público, a la Coordinación Zonal 6 y a la Compañía TELCOWARE Sociedad Anónima.

Artículo 6.- Disponer a la Unidad Técnica del Registro Público de la ARCOTEL y a la Coordinación Zonal 6, realicen la marginación de este instrumento que formará parte integrante del título habilitante de Servicio de Acceso a Internet (anteriormente Permiso del Servicio de Valor Agregado), y proceda con las notificaciones respectivas.

Artículo 7.- Forman parte integrante de la presente resolución, 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) Copia del Registro Único de Contribuyentes de la Compañía TELCOWARE Sociedad Anónima.
- c) Nombramiento del Representante Legal de la Compañía TELCOWARE Sociedad Anónima.
- d) Copia de la Cédula de Identidad Ciudadana del Representante Legal de la Compañía TELCOWARE Sociedad Anónima.
- e) Copia del Certificado de Votación del Representante Legal de la Compañía TELCOWARE Sociedad Anónima.
- f) Anexo 1, Condiciones Generales
- g) Apéndice 1: Información Técnica



Por delegación de la Dirección Ejecutiva de la ARCOTEL

Dado en Quito, Distrito Metropolitano a, **05 JUL 2018**

Germa
Mgs. Germán Alberto Céleri López
COORDINADOR TÉCNICO DE TÍTULOS HABILITANTES
AGENCIA DE REGULACIÓN Y CONTROL DE LAS TELECOMUNICACIONES

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
Dr. Walter Velásquez	Ing. Edgar Ochoa	Dr. Walter Velásquez

ANEXO 1**CONDICIONES GENERALES PARA EL USO Y EXPLOTACIÓN DE FRECUENCIAS****ARTÍCULO 1: OBJETO Y SISTEMAS QUE LE CORRESPONDE OPERAR. -**

- 1.1 Autorizar el uso y explotación de frecuencias del espectro radioeléctrico, denominadas no esenciales y señaladas en el Apéndice 1 de este Anexo, de conformidad con el Ordenamiento Jurídico Vigente.
- 1.2 Al prestador le corresponde instalar y operar el sistema de radiocomunicaciones detallado en el Apéndice 1 para prestar el Servicio de Telecomunicaciones asociado al presente título habilitante, con la tecnología que considere apropiada, para el efecto se sujetará al Ordenamiento Jurídico Vigente.

ARTÍCULO 2: ASIGNACIÓN DE FRECUENCIAS. -

- 2.1 Al prestador se le autoriza usar las frecuencias conforme con las especificaciones técnicas que son de cumplimiento obligatorio constantes en el Apéndice 1, el cual forma parte integrante de este instrumento.
- 2.2 Las asignaciones de frecuencias que no hayan sido concedidas a la fecha de otorgamiento del presente título habilitante, o modificaciones técnicas posteriores respecto del uso de frecuencias asignadas serán incorporadas al presente Anexo, mediante oficio emitido por la ARCOTEL, previo el cumplimiento de los requisitos 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 procederá a realizar la correspondiente marginación en el Registro Público de Telecomunicaciones.
- 2.3 Las frecuencias asignadas se ajustarán, en todos los casos, al Plan Nacional de Frecuencias y a lo previsto en el Ordenamiento Jurídico Vigente.

ARTÍCULO 3: OBLIGACIONES GENERALES. -**3.1 Inspecciones y Operación:**

La operación del sistema de radiocomunicaciones se sujetará a lo previsto en la Ley Orgánica de Telecomunicaciones, el Ordenamiento Jurídico Vigente, a las disposiciones de la ARCOTEL.

La prestadora deberá permitir el ingreso a sus instalaciones a funcionarios-servidores, debidamente autorizados por la ARCOTEL de acuerdo al procedimiento establecido por esta entidad tomando en consideración la opinión de la empresa Prestadora, para la realización de inspecciones y otras actividades de control, sin necesidad de notificación, y brindar todas las facilidades requeridas y prestar los datos técnicos y más documentos que tengan relación con este Anexo, cuando así se requiera. Se dejará constancia, por escrito de la información obtenida y entregada.

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., recurriendo a su calificación de confidencial.

Es obligación de los prestadores acatar las recomendaciones emitidas por la ARCOTEL, como resultado de las auditorías practicadas.



3.2 Puesta en Operación:

El plazo para el uso y explotación de las frecuencias detalladas en el Apéndice 1 del presente Anexo es de un año calendario, a partir de la vigencia del presente título habilitante. Las frecuencias que de forma posterior se incorporen al presente título habilitante tendrán un plazo de un año calendario, a partir de su inclusión en el Apéndice 1 del Anexo 1 de este título habilitante.

3.3 Adecuaciones Técnicas:

El Prestador, 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.

3.4 Interferencias:

El prestador será responsable por las interferencias radioeléctricas o por daños que puedan causar sus instalaciones a otros sistemas o a terceros.

3.5 Interrupciones:

El Prestador podrá interrumpir el uso y explotación de las frecuencias del espectro radioeléctrico, de conformidad con el Ordenamiento Jurídico Vigente.

3.6 Otras obligaciones:

Las demás que se deriven del Ordenamiento Jurídico Vigente.

ARTÍCULO 4.- DERECHOS DE LA PRESTADORA. -

- 4.1. El Prestador tiene el derecho de instalar, operar y explotar, previo el cumplimiento de la regulación respectiva las frecuencias del espectro radioeléctrico señaladas en el Apéndice 1 del presente Anexo.
- 4.2. En caso de que el Prestador se vea afectado por interferencias perjudiciales causadas por otros servicios de telecomunicaciones autorizados o no, la ARCOTEL procederá de conformidad con el Ordenamiento Jurídico Vigente.
- 4.3. Los demás que se deriven del Ordenamiento Jurídico Vigente.

ARTÍCULO 5.- INFORMES. -

- 5.1. La ARCOTEL podrá solicitar a la Prestadora, que presente, en medios físicos, magnéticos o electrónicos, informes y otros datos con relación a este instrumento de conformidad con el Ordenamiento Jurídico Vigente. El Prestador deberá atender el pedido en un término razonable dispuesto por la autoridad. En el caso de que el Prestador solicite ampliación del término, deberá presentar los justificativos correspondientes.

ARTÍCULO 6.- TRATAMIENTO A LA INFORMACIÓN. -

- 6.1. La información entregada a la ARCOTEL, que sea de carácter confidencial y no divulgable de acuerdo con el Ordenamiento Jurídico Vigente, será presentada y tratada como tal por los funcionarios y servidores que tengan acceso a ella.

ARTÍCULO 7.- CONTROL. -

- 7.1 El Prestador, se sujeta a la supervisión y control de la ARCOTEL, de conformidad con lo dispuesto en el Ordenamiento Jurídico Vigente.



ARTÍCULO 8: RÉGIMEN TARIFARIO. -

- 8.1** El régimen tarifario se sujetará al Ordenamiento Jurídico Vigente, en lo que fuere aplicable.

ARTÍCULO 9: RENOVACION DEL TITULO HABILITANTE. -

- 9.1.** La renovación del presente título habilitante de uso y explotación de frecuencias no esenciales deberá realizarse de manera conjunta con la renovación del Título Habilitante del Servicio al cual fue marginado; para tal fin el Prestador podrá solicitar la renovación a la ARCOTEL, conforme 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 del servicio, éste terminará de pleno derecho, así como también el uso y explotación de las frecuencias no esenciales asociadas a dicho servicio.



APENDICE 1

INFORMACIÓN TÉCNICA

La administración de la concesión de frecuencias corresponde a:

- Unidad Técnica de la Coordinación Zonal 6.

Asignación de frecuencias de acuerdo al siguiente informe técnico: Informe Técnico N° ARCOTEL-CZ6-2018-004826-0093, de 23 de febrero de 2018.

Las asignaciones de frecuencias que no han sido concedidas a la fecha de otorgamiento del presente título habilitante, o modificaciones técnicas posteriores respecto del uso de frecuencias asignadas serán incorporadas al presente Anexo, mediante oficio emitido por la ACRCOTEL, previo el cumplimiento de toso 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 procederá a realizar la correspondiente inscripción en el Registro Público de Telecomunicaciones.

APÉNDICE 1

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

0574
CZO6

SERVICIO DE RADIOCOMUNICACIONES TERRESTRES ENLACES DE MODULACIÓN DIGITAL DE BANDA ANCHA

TELCOWARE S. A.

Código Concesionario: 1191821

Dirección: LOJA, BERNARDO VALDIVIESO Y JOSE FELIX DE VALDIVIESO

TIPO DE RED: PÚBLICA (ACCESO A INTER

Informe Técnico No.: ARCOTEL-CZ6-2018-004826-0093

No. Trámite: ARCOTEL-DEDA-2017-016493-E

PAGOS A EFECTUAR

TARIFA TOTAL POR USO DE FRECUENCIAS (USD): 144.65

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 PUNTO 1

CARACTERÍSTICAS DEL ENLACE

Banda de Frecuencias (MHz)	Tipo de Operación	Distancia (Km)
5150 MHz – 5250 MHz	OFDM	0.86

CARACTERÍSTICAS DE LAS ESTRUCTURAS

No.	Código	Provincia	Cantón	Ciudad, Calle No. / Localidad	Latitud	Longitud
1	SNL000802	LOJA	LOJA	LOJA, JUAN DE SALINAS Y SUCRE (CLÍNICA SAN JOSÉ), SAN JOSE	03°59'29.97" S	79°12'13.26" W
2	SNL000803	LOJA	LOJA	LOJA, BARRIO "BALCÓN LOJANO". INGAPIRCA Y PARACAS (JUNTO A ZONA FUTBOL), BALCON LOJANO	03°59'49.60" S	79°12'33.00" 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
HD96745	SNL000802	UBIQUITI NETWORKS ROCKET DISH 5G-30	30.00	225.41	H	33	UBIQUITI NETWORKS ROCKET M-5	0.20	
HD96746	SNL000803	UBIQUITI NETWORKS ROCKET DISH 5G-30	30.00	45.41	H	30	UBIQUITI NETWORKS ROCKET M-5	0.20	

ENLACE PUNTO PUNTO 2

CARACTERÍSTICAS DEL ENLACE

Banda de Frecuencias (MHz)	Tipo de Operación	Distancia (Km)
5250 MHz – 5350 MHz	OFDM	1.38

CARACTERÍSTICAS DE LAS ESTRUCTURAS

No.	Código	Provincia	Cantón	Ciudad, Calle No. / Localidad	Latitud	Longitud
1	SNL000802	LOJA	LOJA	LOJA, JUAN DE SALINAS Y SUCRE (CLÍNICA SAN JOSÉ), SAN JOSE	03°59'29.97" S	79°12'13.26" W
2	SNL000804	LOJA	LOJA	LOJA, BARRIO SAN CAYETANO. CALLES MOSCÚ Y KIEV, SAN CAYETANO	03°58'49.89" S	79°11'53.47" 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
HD96747	SNL000802	MIKROTIK QRT5	23.00	26.50	V	33	MIKROTIK R52	1.00	
HD96748	SNL000804	UBIQUITI NETWORKS ROCKET DISH 5G-30	30.00	206.50	V	36	MIKROTIK R52	1.00	

ENLACE PUNTO PUNTO 3

CARACTERÍSTICAS DEL ENLACE

Banda de Frecuencias (MHz)	Tipo de Operación	Distancia (Km)
5470 MHz – 5725 MHz	OFDM	1.97

CARACTERÍSTICAS DE LAS ESTRUCTURAS

0574

APÉNDICE 1

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

CZO6**SERVICIO DE RADIOCOMUNICACIONES POR TERRESTRE - ENLACES DE RADIOENLACE DIGITAL DE BANDA ANCHA****TELCOWARE S. A.**

No.	Código	Provincia	Cantón	Ciudad, Calle No. / Localidad	Latitud	Longitud
1	SNL000802	LOJA	LOJA	LOJA, JUAN DE SALINAS Y SUCRE (CLÍNICA SAN JOSÉ), SAN JOSE	03°59'29.97" S	79°12'13.26" W
2	SNL000805	LOJA	LOJA	LOJA, AV EUGENIO ESPEJO Y NAJAROS, CAPULI LOMA	04°00'18.36" S	79°12'55.02" 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
HD96749	SNL000802	UBIQUITI NETWORKS ROCKET DISH 5G-30	30.00	221.04	V	33	CAMBIUM NETWORKS 5480BH20	3.16	
HD9675	SNL000805	UBIQUITI NETWORKS ROCKET DISH 5G-30	30.00	41.04	V	18	CAMBIUM NETWORKS 5480BH20	3.16	

ENLACE PUNTO PUNTO 4**CARACTERÍSTICAS DEL ENLACE:**

Banda de Frecuencias (MHz)	Tipo de Operación	Distancia (Km)
5470 MHz – 5725 MHz	OFDM	3.86

CARACTERÍSTICAS DE LAS ESTRUCTURAS:

No.	Código	Provincia	Cantón	Ciudad, Calle No. / Localidad	Latitud	Longitud
1	SNL000802	LOJA	LOJA	LOJA, JUAN DE SALINAS Y SUCRE (CLÍNICA SAN JOSÉ), SAN JOSE	03°59'29.97" S	79°12'13.26" W
2	SNL000806	LOJA	LOJA	LOJA, AV. CHINGUILANCHI, CHINGUILANCHI	03°57'25.39" S	79°12'22.66" 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
HD96750	SNL000802	CAMBIUM NETWORKS CANOPY PTP230	10.00	355.79	V	36	CAMBIUM NETWORKS 5480BH20	3.16	
HD96751	SNL000806	CAMBIUM NETWORKS CANOPY PTP230	10.00	175.79	V	12	CAMBIUM NETWORKS 5480BH20	3.16	

ENLACE PUNTO PUNTO 5**CARACTERÍSTICAS DEL ENLACE:**

Banda de Frecuencias (MHz)	Tipo de Operación	Distancia (Km)
5150 MHz – 5250 MHz	OFDM	1.35

CARACTERÍSTICAS DE LAS ESTRUCTURAS:

No.	Código	Provincia	Cantón	Ciudad, Calle No. / Localidad	Latitud	Longitud
1	SNL000802	LOJA	LOJA	LOJA, JUAN DE SALINAS Y SUCRE (CLÍNICA SAN JOSÉ), SAN JOSE	03°59'29.97" S	79°12'13.26" W
2	SNL000807	LOJA	LOJA	LOJA, LEOPOLDO PALACIOS Y JOSÉ JOAQUIN DE OLMEDO, CLÍNICA ABENDAÑO	04°00'11.15" S	79°11'58.23" 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
HD96752	SNL000802	MIKROTIK QRT5	23.00	160.00	V	33	MIKROTIK R52	1.00	
HD96753	SNL000807	MIKROTIK QRT5	23.00	340.00	V	36	MIKROTIK R52	1.00	

ENLACE PUNTO PUNTO 6**CARACTERÍSTICAS DEL ENLACE:**

Banda de Frecuencias (MHz)	Tipo de Operación	Distancia (Km)
5150 MHz – 5250 MHz	OFDM	1.45

CARACTERÍSTICAS DE LAS ESTRUCTURAS:

No.	Código	Provincia	Cantón	Ciudad, Calle No. / Localidad	Latitud	Longitud
1	SNL000802	LOJA	LOJA	LOJA, JUAN DE SALINAS Y SUCRE (CLÍNICA SAN JOSÉ), SAN JOSE	03°59'29.97" S	79°12'13.26" W
2	SNL000808	LOJA	LOJA	LOJA, AV. SANTA MARIANITA DE JESÚS, PALMERAS	03°59'41.32" S	79°11'27.67" W

APÉNDICE 1

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

0574
CZO6

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

TELCOWARE S. A.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LAS ESTACIONES:

Indicativo	Estructura	Antena	Gan. de Ant (dBi)	Azimut de Ant. (°)	Pol.	Altura Base-Ant.(m)	Equipo	Potencia (mW)	RNI
HD96754	SNL000802	UBIQUITI NETWORKS PBE-M5-300	22.00	104.05	V	33	UBIQUITI NETWORKS PBE-M5-300	0.63	
HD96755	SNL000808	UBIQUITI NETWORKS PBE-M5-300	22.00	284.05	V	12	UBIQUITI NETWORKS PBE-M5-300	0.63	

ENLACE PUNTO-PUNTO 7

CARACTERÍSTICAS DEL ENLACE:

Banda de Frecuencias (MHz)	Tipo de Operación	Distancia (Km)
5470 MHz – 5725 MHz	OFDM	2.71

CARACTERÍSTICAS DE LAS ESTRUCTURAS:

No.	Código	Provincia	Cantón	Ciudad, Calle No. / Localidad	Latitud	Longitud
1	SNL000805	LOJA	LOJA	LOJA, AV EUGENIO ESPEJO Y NAJAROS, CAPULI LOMA	04°00'18.36" S	79°12'55.02" W
2	SNL000809	LOJA	LOJA	LOJA, AV. PÍO JARAMILLO ALVARADO ENTRE TNTE. GEOVANNY CALLES Y GALILEO GALILEY, CLÍNICA SAN PABLO	04°01'34.69" S	79°12'11.96" W

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LAS ESTACIONES:

Indicativo	Estructura	Antena	Gan. de Ant (dBi)	Azimut de Ant. (°)	Pol.	Altura Base-Ant.(m)	Equipo	Potencia (mW)	RNI
HD96756	SNL000805	UBIQUITI NETWORKS PBE-M5-300	22.00	150.59	H	18	UBIQUITI NETWORKS PBE-M5-300	2.23	
HD96757	SNL000809	UBIQUITI NETWORKS PBE-M5-300	22.00	330.59	H	30	UBIQUITI NETWORKS PBE-M5-300	2.23	

ENLACE PUNTO-PUNTO 8

CARACTERÍSTICAS DEL ENLACE:

Banda de Frecuencias (MHz)	Tipo de Operación	Distancia (Km)
5250 MHz – 5350 MHz	OFDM	2.97

CARACTERÍSTICAS DE LAS ESTRUCTURAS:

No.	Código	Provincia	Cantón	Ciudad, Calle No. / Localidad	Latitud	Longitud
1	SNL000805	LOJA	LOJA	LOJA, AV EUGENIO ESPEJO Y NAJAROS, CAPULI LOMA	04°00'18.36" S	79°12'55.02" W
2	SNL000810	LOJA	LOJA	LOJA, CIUDADELA LOS ROSALES. CALLE NARANJOS, LOS ROSALES	04°01'26.90" S	79°11'47.50" W

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LAS ESTACIONES:

Indicativo	Estructura	Antena	Gan. de Ant (dBi)	Azimut de Ant. (°)	Pol.	Altura Base-Ant.(m)	Equipo	Potencia (mW)	RNI
HD96758	SNL000805	UBIQUITI NETWORKS PBE-M5-300	22.00	135.43	H	18	UBIQUITI NETWORKS PBE-M5-300	0.45	
HD96759	SNL000810	UBIQUITI NETWORKS PBE-M5-300	22.00	315.43	H	12	UBIQUITI NETWORKS PBE-M5-300	0.45	

ENLACE PUNTO-PUNTO 9

CARACTERÍSTICAS DEL ENLACE:

Banda de Frecuencias (MHz)	Tipo de Operación	Distancia (Km)
5150 MHz – 5250 MHz	OFDM	1.56

CARACTERÍSTICAS DE LAS ESTRUCTURAS:

No.	Código	Provincia	Cantón	Ciudad, Calle No. / Localidad	Latitud	Longitud
1	SNL000806	LOJA	LOJA	LOJA, AV. CHINGUILANCHI, CHINGUILANCHI	03°57'25.39" S	79°12'22.66" W
2	SNL000811	LOJA	LOJA	LOJA, BARRIO TURUNUMA, CALLE VILLAZON, TURUNUMA	03°58'15.20" S	79°12'30.66" W

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LAS ESTACIONES:

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

Realizado por: Ing. Flor Mora

Revisado por: Ing. Ana Cecilia Piedra

Coordinador Zonal 06 (E): Dr. Walter Velásquez

No. de Trámite: ARCOTEL-DEDA-2017-016493-E

Página 3 de 4

 Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones	APÉNDICE 1		CZO6
	INFORMACIÓN TÉCNICA DE LA RED INALÁMBRICA (USO DE FRECUENCIAS DEL ESPECTRO RADIOELÉCTRICO)		

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

TELCOWARE S. A.

HD9676	SNL000806	UBIQUITI NETWORKS PBE-M5-300	22.00	189.29	H	18	UBIQUITI NETWORKS PBE-M5-300	0.45	
HD96760	SNL000811	UBIQUITI NETWORKS PBE-M5-300	22.00	9.29	H	25	UBIQUITI NETWORKS PBE-M5-300	0.45	

ENLACE PUNTO-PUNTO 10

CARACTERÍSTICAS DEL ENLACE:

Banda de Frecuencias (MHz)	Tipo de Operación	Distancia (Km)
5725 MHz – 5850 MHz	OFDM	2.36

CARACTERÍSTICAS DE LAS ESTRUCTURAS:

No.	Código	Provincia	Cantón	Ciudad, Calle No. / Localidad	Latitud	Longitud
1	SNL000810	LOJA	LOJA	LOJA, CIUDADELA LOS ROSALES, CALLE NARANJOS, LOS ROSALES	04°01'26.90" S	79°11'47.50" W
2	SNL000812	LOJA	LOJA	LOJA, AV. DE LOS PALTAS, COLINAS LOJANAS	04°01'01.95" S	79°12'59.89" 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
HD96761	SNL000810	UBIQUITI NETWORKS PBE-M5-300	22.00	289.07	H	12	UBIQUITI NETWORKS PBE-M5-300	398.00	
HD96762	SNL000812	UBIQUITI NETWORKS PBE-M5-300	22.00	109.07	H	12	UBIQUITI NETWORKS PBE-M5-300	398.00	

ENLACE PUNTO-PUNTO 11

CARACTERÍSTICAS DEL ENLACE:

Banda de Frecuencias (MHz)	Tipo de Operación	Distancia (Km)
5250 MHz – 5350 MHz	OFDM	2.43

CARACTERÍSTICAS DE LAS ESTRUCTURAS:

No.	Código	Provincia	Cantón	Ciudad, Calle No. / Localidad	Latitud	Longitud
1	SNL000808	LOJA	LOJA	LOJA, AV. SANTA MARIANITA DE JESÚS, PALMERAS	03°59'41.32" S	79°11'27.67" W
2	SML002754	LOJA	LOJA	LOJA, BARRIO SAN VICENTE, CALLE FRANCISCO CUMBICUS, SAN VICENTE	03°59'18.77" S	79°12'43.13" 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
HD96763	SNL000808	UBIQUITI NETWORKS PBE-M5-300	22.00	286.70	H	12	UBIQUITI NETWORKS PBE-M5-300	0.45	
HD96765	SML002754	UBIQUITI NETWORKS PBE-M5-300	22.00	106.70	H	6	UBIQUITI NETWORKS PBE-M5-300	0.45	



Dr. Walter Velásquez Ramírez
COORDINADOR ZONAL 06 (E)

Fecha de actualización: 23-02-2018

Fecha de realización: 23-02-2018

Realizado por: Ing. Flor Mora	Revisado por: Ing. Ana Cecilia Piedra
No. de Trámite: ARCOTEL-DEDA-2017-016493-E	Coordinador Zonal 06 (E): Dr. Walter Velásquez
Página 4 de 4	



DECLARACIÓN DE SUJECCIÓN:

Yo, María Alexandra Valarezo Bastidas, en mi calidad de Gerente de la Compañía TELCOWARE Sociedad Anónima, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 41 de la Ley Orgánica de Telecomunicaciones, declaro en forma expresa que, me sujetaré a lo dispuesto en el Título Habilitante de Concesión de Uso de Frecuencias no esenciales del espectro radioeléctrico a la Prestación y Operación de Servicios de Acceso a Internet, así como al ordenamiento jurídico vigente, normativa correspondiente y resoluciones que emita la ARCOTEL.

Cuenca a,

f). María Alexandra Valarezo Bastidas
GERENTE
TELCOWARE Sociedad Anónima
C.I: 110360264-3

AGENCIA DE REGULACION Y CONTROL DE LAS TELECOMUNICACIONES

COORDINACION ZONAL 6

OTORGAMIENTO DE TITULOS HABILITANTES – CONCESIÓN DE FRECUENCIAS

Informe Jurídico: IL-CZO6-2018-0033

Realizado: 11 de mayo de 2018

Documento: ARCOTEL-DEDA-2017-016493-E

Peticionario: TELCOWARE Sociedad Anónima

La ex Secretaria Nacional de Telecomunicaciones, otorgo a favor de la compañía TELCOWARE Sociedad Anónima, el Permiso de Servicio de Valor Agregado, mismo que fue suscrito el 24 de diciembre de 2014, inscrito en el Registro Público de Telecomunicaciones constante en el Tomo 115 a Foja 11535, que a la presente fecha se encuentra vigente.

Mediante comunicaciones ingresadas con documento Quipux Nros. ARCOTEL-DEDA-2017-016493-E del 30 de octubre de 2017, ARCOTEL-DEDA-2018-001785-E del 26 de enero de 2018 y ARCOTEL-DEDA-2018-005840-E del 20 de marzo de 2018, la compañía TELCOWARE Sociedad Anónima, solicita la modificación y ampliación de infraestructura inalámbrica, para el otorgamiento del título habilitante de Concesión de Uso de frecuencias asociadas a la prestación y operación de Servicios de Acceso a Internet (anteriormente Permiso de Servicio de Valor Agregado), cumpliendo con lo dispuesto en la Ley Orgánica de Telecomunicaciones y su Reglamento, Reglamento para Otorgar Títulos Habilitantes para Servicio del Régimen General de Telecomunicaciones y Frecuencias del Espectro Radioeléctrico, y, las demás disposiciones legales pertinentes para atender la petición de título habilitante.

DATOS GENERALES:

DATOS DEL PETICIONARIO DEL TITULO HABILITANTE DE CONCESIÓN USO DE FRECUENCIAS	
RAZÓN SOCIAL/ NOMBRE DEL PETICIONARIO	TELCOWARE Sociedad Anónima
PERSONA RESPONSABLE A EFECTOS DE NOTIFICACIONES	RUC: 1792255066001 Representante Legal: María Alexandra Valarezo Bastidas C. C.: 110360264-3 C. Votación: Certificado de Presentación- 2018-02-04
DOMICILIO Y NOTIFICACIONES	Dirección: Loja. Loja: Calle Bernardo Valdivieso y Calle José Félix de Valdivieso. Correo Electrónico: avalarezo@telcowa.net; Telf.: 072581673

DOCUMENTACIÓN PRESENTADA:

ITEM:	REQUISITOS:	INFORMACIÓN DEL PETICIONARIO:
1	Solicitud dirigida a la Dirección Ejecutiva de la ARCOTEL.	Fecha: 2017-10-30
2	Escritura de constitución de la compañía y sus modificaciones en caso de haberlas.	Fecha: Quito, 2010-04-28; Registro Mercantil: Quito, 2010-05-14
3	Nombramiento del Representante Legal debidamente inscrito ante la autoridad correspondiente.	Fecha: 2017-09-07; Lugar y Fecha del Registro Mercantil: Quito, 2017-09-14; Periodo: 3 años

4	Certificación de Obligaciones económicas de no adeudar a la actual ARCOTEL.	No registra obligaciones pendientes de pago; Fecha de emisión: 2018-05-11.
---	---	---

DISPOSICIONES LEGALES:

- La Ley Orgánica de Telecomunicaciones - LOT, publicada en el Tercer Suplemento del Registro Oficial No. 439 de 18 de febrero de 2015, en el artículo 142 textualmente expresa: *"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, (...)".*
- El artículo 37 de la LOT, determina los títulos habilitantes que la ARCOTEL debe otorgar para la prestación de un servicio y para el uso del espectro radioeléctrico; el artículo 56 de la ley ibídem establece que los títulos habilitantes para el uso y explotación del espectro radioeléctrico tendrán la misma duración del título habilitante del servicio o los servicios a los cuales se encuentre asociado y se integrarán en un solo instrumento.
- El artículo 50 de la LOT establece que el otorgamiento del título habilitante para el uso y explotación de frecuencias del espectro radioeléctrico, será conforme lo dispuesto en la presente Ley, sus reglamentos y los requisitos técnicos, económicos y legales exigidos a tales efectos. Además, la habilitación para el uso y explotación de frecuencias no esenciales para prestación de servicios de telecomunicaciones se instrumentará mediante marginación en el título habilitante inscrito en el Registro Público de Telecomunicaciones. Dicha marginación se realizará por disposición del Director de la ARCOTEL y consecuentemente será parte integrante del título habilitante, 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".*
- El artículo 50 de la Ley Ibídem, para el uso de frecuencias se otorgarán títulos habilitantes conforme lo dispuesto en dicha Ley, sus reglamentos y los requisitos exigidos a tales efectos; a dicho efecto, es procedente emitir un título habilitante asociado al servicio de Prestación y Operación de Servicio de Acceso a Internet, acorde con el artículo 3 numeral 16, de la LOT: *"simplificar procedimientos para el otorgamiento de títulos habilitantes y actividades relacionadas con su administración y gestión".*
- El numeral 11 del artículo 144 de la LOT entre otras competencias de la ARCOTEL señala: *"11. Establecer los requisitos, contenidos, condiciones, términos y plazos de los títulos habilitantes"* y, el artículo 148 faculta a la Directora Ejecutiva de la ARCOTEL a: *"3. Dirigir el procedimiento de sustanciación y resolver sobre el otorgamiento y extinción de los títulos habilitantes (...)".*
- El REGLAMENTO PARA OTORGAR TÍTULOS HABILITANTES PARA SERVICIOS DE RÉGIMEN GENERAL DE TELECOMUNICACIONES Y FRECUENCIAS DEL ESPECTRO RADIOELÉCTRICO, emitido mediante Resolución N° 04-03-ARCOTEL-2016 el 28 de marzo de 2016, en su artículo 56 establece que: *"Frecuencias no esenciales.- Cuando se requieran frecuencias no esenciales, estas se instrumentarán por oficio, el que será marginado en el Título Habilitante inscrito en el Registro Público de Telecomunicaciones.- Su uso o explotación se sujetará al ordenamiento jurídico vigente, incluyendo las disposiciones que se establezcan en el Plan Nacional de Frecuencia y las normas técnicas correspondientes; la Dirección Ejecutiva de la ARCOTEL podrá establecer condiciones específicas para el uso de un determinado grupo o banda de frecuencias".*
- Mediante Resolución No. 04-03-ARCOTEL-2017 publicada en el Registro Oficial 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.

CAPITULO 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.

(...)

RESOLUCION 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".

Con Circular N° ARCOTEL-DEAR-2016-0001-C de 10 de agosto de 2016 la Dirección Ejecutiva señala:



"Disposiciones Específicas:

A las Coordinaciones Zonales y Oficinas Técnicas:

Los Coordinadores Zonales asumirán las atribuciones y responsabilidades, así como la generación de productos y servicios correspondientes a los "Directores Técnicos Zonales", de conformidad con el Estatuto de la ARCOTEL, mientras se designen formalmente los servidores públicos que ocuparán esos cargos".

- Mediante Resolución No. ARCOTEL-2016-0655 de 10 de agosto del 2016, la Dirección Ejecutiva de la ARCOTEL, resolvió delegar atribuciones a las distintas unidades administrativas, como son:

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

(...)

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

- Con Resolución Nro. ARCOTEL-2017-1280 de 26 de diciembre de 2017, la Dirección Ejecutiva de la ARCOTEL, aprobó el modelo de título habilitante para la Concesión, Registro o Renovación de uso de frecuencias del espectro radioeléctrico otorgadas por adjudicación directa, asociadas a la operación de un servicio de telecomunicaciones conferido con anterioridad a la Ley Orgánica de Telecomunicaciones.

CONCLUSIÓN:

Cumplido el procedimiento de revisión de los requisitos determinados en la normativa aplicable, y de acuerdo a los procesos y disposiciones vigentes, esta Dirección considera procedente la aprobación de la petición de otorgamiento del título habilitante de Concesión de Uso de frecuencias asociadas a la Prestación y Operación de Servicio de Acceso a Internet, por parte del señor Coordinador Técnico de Títulos Habilitantes de la Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones - ARCOTEL, de conformidad con las atribuciones y responsabilidades constante en el Estatuto de la ARCOTEL y la Delegación de firmas contenidas en la Resolución Nro. ARCOTEL-2016-0655 de 10 de agosto del 2016.

Por delegación de la Dirección Ejecutiva de la ARCOTEL, constante en Resolución No. ARCOTEL-2016-0655 de 10 de agosto de 2016, Memorando No. ARCOTEL-DEAR-2016-0054-M de 28 de octubre de 2016.

Atentamente,

Dr. Walter Velásquez Ramírez
COORDINADOR ZONAL 6

AGENCIA DE REGULACION Y CONTROL DE LAS TELECOMUNICACIONES

Elaborado por: Dr. Walter Velásquez



APÉNDICE 1

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

CZO6

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

TELCOWARE S. A.

Código Concesionario: 1191821

Dirección: LOJA, BERNARDO VALDIVIESO Y JOSE FELIX DE VALDIVIESO

TIPO DE RED: PÚBLICA (ACCESO A INTER

Informe Técnico No.: ARCOTEL-CZ6-2018-004826-0093

No. Trámite: ARCOTEL-DEDA-2017-016493-E

AGOS A EFECTIVAR

TARIFA TOTAL POR USO DE FRECUENCIAS (USD): 144.65

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-PUNTO 1

CARACTERÍSTICAS DEL ENLACE:

Banda de Frecuencias (MHz)	Tipo de Operación	Distancia (Km)
5150 MHz – 5250 MHz	OFDM	0.86

CARACTERÍSTICAS DE LAS ESTRUCTURAS:

No.	Código	Provincia	Cantón	Ciudad, Calle No. / Localidad	Latitud	Longitud
1	SNL000802	LOJA	LOJA	LOJA, JUAN DE SALINAS Y SUCRE (CLÍNICA SAN JOSÉ), SAN JOSE	03°59'29.97" S	79°12'13.26" W
2	SNL000803	LOJA	LOJA	LOJA, BARRIO "BALCÓN LOJANO". INGAPIRCA Y PARACAS (JUNTO A ZONA FUTBOL), BALCON LOJANO	03°59'49.60" S	79°12'33.00" W

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LAS ESTACIONES:

Indicativo	Estructura	Antena	Gan. de Ant (dBi)	Azimut de Ant. (°)	Pol.	Altura Base-Ant.(m)	Equipo	Potencia (mW)	RNI
HD96745	SNL000802	UBIQUITI NETWORKS ROCKET DISH 5G-30	30.00	225.41	H	33	UBIQUITI NETWORKS ROCKET M-5	0.20	
HD96746	SNL000803	UBIQUITI NETWORKS ROCKET DISH 5G-30	30.00	45.41	H	30	UBIQUITI NETWORKS ROCKET M-5	0.20	

ENLACE PUNTO-PUNTO 2

CARACTERÍSTICAS DEL ENLACE:

Banda de Frecuencias (MHz)	Tipo de Operación	Distancia (Km)
5250 MHz – 5350 MHz	OFDM	1.38

CARACTERÍSTICAS DE LAS ESTRUCTURAS:

No.	Código	Provincia	Cantón	Ciudad, Calle No. / Localidad	Latitud	Longitud
1	SNL000802	LOJA	LOJA	LOJA, JUAN DE SALINAS Y SUCRE (CLÍNICA SAN JOSÉ), SAN JOSE	03°59'29.97" S	79°12'13.26" W
2	SNL000804	LOJA	LOJA	LOJA, BARRIO SAN CAYETANO. CALLES MOSCÚ Y KIEV, SAN CAYETANO	03°58'49.89" S	79°11'53.47" W

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LAS ESTACIONES:

Indicativo	Estructura	Antena	Gan. de Ant (dBi)	Azimut de Ant. (°)	Pol.	Altura Base-Ant.(m)	Equipo	Potencia (mW)	RNI
HD96747	SNL000802	MIKROTIK QRT5	23.00	26.50	V	33	MIKROTIK R52	1.00	
HD96748	SNL000804	UBIQUITI NETWORKS ROCKET DISH 5G-30	30.00	206.50	V	36	MIKROTIK R52	1.00	

ENLACE PUNTO-PUNTO 3

CARACTERÍSTICAS DEL ENLACE:

Banda de Frecuencias (MHz)	Tipo de Operación	Distancia (Km)
5470 MHz – 5725 MHz	OFDM	1.97

CARACTERÍSTICAS DE LAS ESTRUCTURAS:

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

APÉNDICE 1

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

CZO6

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

TELICOWARE S. A.

No.	Código	Provincia	Cantón	Ciudad, Calle No. / Localidad	Latitud	Longitud
1	SNL000802	LOJA	LOJA	LOJA, JUAN DE SALINAS Y SUCRE (CLÍNICA SAN JOSÉ), SAN JOSE	03°59'29.97" S	79°12'13.26" W
2	SNL000805	LOJA	LOJA	LOJA, AV EUGENIO ESPEJO Y NAJAROS, CAPULI LOMA	04°00'18.36" S	79°12'55.02" 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
HD96749	SNL000802	UBIQUITI NETWORKS ROCKET DISH 5G-30	30.00	221.04	V	33	CAMBIUM NETWORKS 5480BH20	3.16	
HD9675	SNL000805	UBIQUITI NETWORKS ROCKET DISH 5G-30	30.00	41.04	V	18	CAMBIUM NETWORKS 5480BH20	3.16	

ENLACE PUNTO

CARACTERÍSTICAS DEL ENLACE:

Banda de Frecuencias (MHz)	Tipo de Operación	Distancia (Km)
5470 MHz – 5725 MHz	OFDM	3.86

CARACTERÍSTICAS DE LAS ESTRUCTURAS:

No.	Código	Provincia	Cantón	Ciudad, Calle No. / Localidad	Latitud	Longitud
1	SNL000802	LOJA	LOJA	LOJA, JUAN DE SALINAS Y SUCRE (CLÍNICA SAN JOSÉ), SAN JOSE	03°59'29.97" S	79°12'13.26" W
2	SNL000806	LOJA	LOJA	LOJA, AV. CHINGUILANCHI, CHINGUILANCHI	03°57'25.39" S	79°12'22.66" 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
HD96750	SNL000802	CAMBIUM NETWORKS CANOPY PTP230	10.00	355.79	V	36	CAMBIUM NETWORKS 5480BH20	3.16	
HD96751	SNL000806	CAMBIUM NETWORKS CANOPY PTP230	10.00	175.79	V	12	CAMBIUM NETWORKS 5480BH20	3.16	

ENLACE PUNTO PUNTO 5

CARACTERÍSTICAS DEL ENLACE:

Banda de Frecuencias (MHz)	Tipo de Operación	Distancia (Km)
5150 MHz – 5250 MHz	OFDM	1.35

CARACTERÍSTICAS DE LAS ESTRUCTURAS:

No.	Código	Provincia	Cantón	Ciudad, Calle No. / Localidad	Latitud	Longitud
1	SNL000802	LOJA	LOJA	LOJA, JUAN DE SALINAS Y SUCRE (CLÍNICA SAN JOSÉ), SAN JOSE	03°59'29.97" S	79°12'13.26" W
2	SNL000807	LOJA	LOJA	LOJA, LEOPOLDO PALACIOS Y JOSÉ JOAQUIN DE OLMEDO, CLÍNICA ABENDAÑO	04°00'11.15" S	79°11'58.23" 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
HD96752	SNL000802	MIKROTIK QRT5	23.00	160.00	V	33	MIKROTIK R52	1.00	
HD96753	SNL000807	MIKROTIK QRT5	23.00	340.00	V	36	MIKROTIK R52	1.00	

ENLACE PUNTO PUNTO 6

CARACTERÍSTICAS DEL ENLACE:

Banda de Frecuencias (MHz)	Tipo de Operación	Distancia (Km)
5150 MHz – 5250 MHz	OFDM	1.45

CARACTERÍSTICAS DE LAS ESTRUCTURAS:

No.	Código	Provincia	Cantón	Ciudad, Calle No. / Localidad	Latitud	Longitud
1	SNL000802	LOJA	LOJA	LOJA, JUAN DE SALINAS Y SUCRE (CLÍNICA SAN JOSÉ), SAN JOSE	03°59'29.97" S	79°12'13.26" W
2	SNL000808	LOJA	LOJA	LOJA, AV. SANTA MARIANITA DE JESÚS, PALMERAS	03°59'41.32" S	79°11'27.67" W

APÉNDICE 1

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

CZO6

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

TELCOWARE S. A.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LAS ESTACIONES:

Indicativo	Estructura	Antena	Gan. de Ant (dBi)	Azimut de Ant. (°)	Pol.	Altura Base-Ant.(m)	Equipo	Potencia (mW)	RNI
HD96754	SNL000802	UBIQUITI NETWORKS PBE-M5-300	22.00	104.05	V	33	UBIQUITI NETWORKS PBE-M5-300	0.63	
HD96755	SNL000808	UBIQUITI NETWORKS PBE-M5-300	22.00	284.05	V	12	UBIQUITI NETWORKS PBE-M5-300	0.63	

ENLACE PUNTO-PUNTO 7

CARACTERÍSTICAS DEL ENLACE:

Banda de Frecuencias (MHz)	Tipo de Operación	Distancia (Km)
5470 MHz – 5725 MHz	OFDM	2.71

CARACTERÍSTICAS DE LAS ESTRUCTURAS:

No.	Código	Provincia	Cantón	Ciudad, Calle No. / Localidad	Latitud	Longitud
1	SNL000805	LOJA	LOJA	LOJA, AV EUGENIO ESPEJO Y NAJAROS, CAPULI LOMA	04°00'18.36" S	79°12'55.02" W
2	SNL000809	LOJA	LOJA	LOJA, AV. PÍO JARAMILLO ALVARADO ENTRE TNTE. GEOVANNY CALLES Y GALILEO GALILEY, CLÍNICA SAN PABLO	04°01'34.69" S	79°12'11.96" W

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LAS ESTACIONES:

Indicativo	Estructura	Antena	Gan. de Ant (dBi)	Azimut de Ant. (°)	Pol.	Altura Base-Ant.(m)	Equipo	Potencia (mW)	RNI
HD96756	SNL000805	UBIQUITI NETWORKS PBE-M5-300	22.00	150.59	H	18	UBIQUITI NETWORKS PBE-M5-300	2.23	
HD96757	SNL000809	UBIQUITI NETWORKS PBE-M5-300	22.00	330.59	H	30	UBIQUITI NETWORKS PBE-M5-300	2.23	

ENLACE PUNTO-PUNTO 8

CARACTERÍSTICAS DEL ENLACE:

Banda de Frecuencias (MHz)	Tipo de Operación	Distancia (Km)
5250 MHz – 5350 MHz	OFDM	2.97

CARACTERÍSTICAS DE LAS ESTRUCTURAS:

No.	Código	Provincia	Cantón	Ciudad, Calle No. / Localidad	Latitud	Longitud
1	SNL000805	LOJA	LOJA	LOJA, AV EUGENIO ESPEJO Y NAJAROS, CAPULI LOMA	04°00'18.36" S	79°12'55.02" W
2	SNL000810	LOJA	LOJA	LOJA, CIUDADELA LOS ROSALES. CALLE NARANJOS, LOS ROSALES	04°01'26.90" S	79°11'47.50" W

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LAS ESTACIONES:

Indicativo	Estructura	Antena	Gan. de Ant (dBi)	Azimut de Ant. (°)	Pol.	Altura Base-Ant.(m)	Equipo	Potencia (mW)	RNI
HD96758	SNL000805	UBIQUITI NETWORKS PBE-M5-300	22.00	135.43	H	18	UBIQUITI NETWORKS PBE-M5-300	0.45	
HD96759	SNL000810	UBIQUITI NETWORKS PBE-M5-300	22.00	315.43	H	12	UBIQUITI NETWORKS PBE-M5-300	0.45	

ENLACE PUNTO-PUNTO 9

CARACTERÍSTICAS DEL ENLACE:

Banda de Frecuencias (MHz)	Tipo de Operación	Distancia (Km)
5150 MHz – 5250 MHz	OFDM	1.56

CARACTERÍSTICAS DE LAS ESTRUCTURAS:

No.	Código	Provincia	Cantón	Ciudad, Calle No. / Localidad	Latitud	Longitud
1	SNL000806	LOJA	LOJA	LOJA, AV. CHINGUILANCHI, CHINGUILANCHI	03°57'25.39" S	79°12'22.66" W
2	SNL000811	LOJA	LOJA	LOJA, BARRIO TURUNUMA, CALLE VILLAZON, TURUNUMA	03°58'15.20" S	79°12'30.66" W

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LAS ESTACIONES:

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

Realizado por: Ing. Flor Mora

Revisado por: Ing. Ana Cecilia Piedra

Coordinador Zonal 06 (E): Dr. Walter Velásquez

No. de Trámite: ARCOTEL-DEDA-2017-016493-E

Página 3 de 4

 Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones	APÉNDICE 1 INFORMACIÓN TÉCNICA DE LA RED INALÁMBRICA (USO DE FRECUENCIAS DEL ESPECTRO RADIOELÉCTRICO)						CZO6	
	SERVICIO DE RADIOCOMUNICACIONES: FIJO TERRESTRE - ENLACES DE MODULACIÓN DIGITAL DE BANDA ANCHA							

TELCOWARE S. A.

HD9676	SNL000806	UBIQUITI NETWORKS PBE-M5-300	22.00	189.29	H	18	UBIQUITI NETWORKS PBE-M5-300	0.45	
HD96760	SNL000811	UBIQUITI NETWORKS PBE-M5-300	22.00	9.29	H	25	UBIQUITI NETWORKS PBE-M5-300	0.45	

ENLACE PUNTO-PUNTO 10

CARACTERÍSTICAS DEL ENLACE:

Banda de Frecuencias (MHz)	Tipo de Operación	Distancia (Km)
5725 MHz – 5850 MHz	OFDM	2.36

CARACTERÍSTICAS DE LAS ESTRUCTURAS:

No.	Código	Provincia	Cantón	Ciudad, Calle No. / Localidad	Latitud	Longitud
1	SNL000810	LOJA	LOJA	LOJA, CIUDADELA LOS ROSALES, CALLE NARANJOS, LOS ROSALES	04°01'26.90" S	79°11'47.50" W
2	SNL000812	LOJA	LOJA	LOJA, AV. DE LOS PALTAS, COLINAS LOJANAS	04°01'01.95" S	79°12'59.89" 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
HD96761	SNL000810	UBIQUITI NETWORKS PBE-M5-300	22.00	289.07	H	12	UBIQUITI NETWORKS PBE-M5-300	398.00	
HD96762	SNL000812	UBIQUITI NETWORKS PBE-M5-300	22.00	109.07	H	12	UBIQUITI NETWORKS PBE-M5-300	398.00	

ENLACE PUNTO-PUNTO 11

CARACTERÍSTICAS DEL ENLACE:

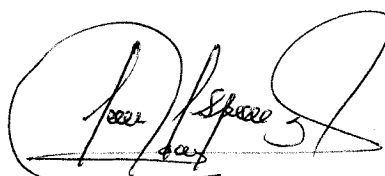
Banda de Frecuencias (MHz)	Tipo de Operación	Distancia (Km)
5250 MHz – 5350 MHz	OFDM	2.43

CARACTERÍSTICAS DE LAS ESTRUCTURAS:

No.	Código	Provincia	Cantón	Ciudad, Calle No. / Localidad	Latitud	Longitud
1	SNL000808	LOJA	LOJA	LOJA, AV. SANTA MARIANITA DE JESÚS, PALMERAS	03°59'41.32" S	79°11'27.67" W
2	SML002754	LOJA	LOJA	LOJA, BARRIO SAN VICENTE, CALLE FRANCISCO CUMBICUS, SAN VICENTE	03°59'18.77" S	79°12'43.13" 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
HD96763	SNL000808	UBIQUITI NETWORKS PBE-M5-300	22.00	286.70	H	12	UBIQUITI NETWORKS PBE-M5-300	0.45	
HD96765	SML002754	UBIQUITI NETWORKS PBE-M5-300	22.00	106.70	H	6	UBIQUITI NETWORKS PBE-M5-300	0.45	



Dr. Walter Velásquez Ramírez
COORDINADOR ZONAL 06 (E)

Fecha de actualización: 23-02-2018

Fecha de realización: 23-02-2018

Realizado por: Ing. Flor Mora	Revisado por: Ing. Ana Cecilia Piedra
No. de Trámite: ARCOTEL-DEDA-2017-016493-E	Coordinador Zonal 06 (E): Dr. Walter Velásquez
Página 4 de 4	