



ESTADO PLURINACIONAL
DE BOLIVIA



Autoridad de Regulación y Fiscalización
de Telecomunicaciones y Transportes

Resolución Administrativa Regulatoria ATT-DJ-RA TL 0300/2012

La Paz, 2 de abril de 2012

VISTOS:

El Informe Técnico ATT-DTL-INF TEC 1331/2011 de 11 de noviembre de 2011, emitido por la Unidad Técnica Económica dependiente de la Dirección Técnica Sectorial de Telecomunicaciones; el Informe Jurídico ATT-DJ-INF JUR 0457/2012 de 22 de marzo de 2012; los antecedentes del caso, la normativa vigente aplicable y todo lo que se vio y se tuvo presente.

CONSIDERANDO 1: (Ámbito de Competencia)

Que, por mandato de la Constitución Política del Estado Plurinacional promulgada y publicada el 07 de febrero de 2009, establece la estructura organizativa del Órgano Ejecutivo Plurinacional, otorgándose por el Título II del Decreto Supremo N° 071, de fecha 09 de abril de 2009 el inicio del ámbito de Competencia de la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Telecomunicaciones y Transportes, estableciéndose sus atribuciones y funciones con la vigencia de sus reglamentos;

Que, de conformidad a lo dispuesto en la Disposición Transitoria Novena de la Ley N° 164, Ley General de Telecomunicaciones, Tecnologías de Información y Comunicación, la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Telecomunicaciones y Transportes – ATT se denominará en adelante Autoridad de Regulación y Fiscalización de Telecomunicaciones y Transportes – ATT y asumirá las atribuciones, competencias, derechos y obligaciones en materia de telecomunicaciones y tecnologías de la información y comunicación, transportes y del servicio postal, bajo tuición del Ministerio de Obras Públicas, Servicios y Vivienda.

Que, la Disposición Transitoria Séptima, de la referida norma señala: *“La presente Ley entrará en vigencia en la fecha de su publicación, con aplicación progresiva conforme a la aprobación de sus reglamentos específicos; en tanto se aprueben éstos, se aplicarán los reglamentos vigentes de telecomunicaciones y postal en todo lo que no contravenga a esta Ley”*.

Que, la Disposición Transitoria Tercera en su párrafo III, de la señalada Ley establece: *“Los acuerdos de interconexión, las condiciones establecidas por autoridades nacionales y las ofertas básicas de interconexión vigentes a la fecha, serán obligatoriamente revisadas en un plazo máximo de seis meses, a partir del a vigencia de la presente Ley”*.

CONSIDERANDO 2: (Antecedentes)

Que, mediante nota con Cite COTECO GG/472/2011 recibida en fecha 06 de julio de 2011, la Cooperativa de Teléfonos Automáticos Cobija Limita (COTECO LTDA). remitió la primera propuesta de la tercera actualización y/o modificación de su Oferta Básica de Interconexión.

Que, a través del oficio ATT-DTL-N 0904/2011 de fecha 13 de julio de 2011, el ente regulador remitió en medio magnético la primera propuesta de la tercera actualización y/o modificación de la Oferta Básica de Interconexión de COTECO LTDA. a la empresa ENTEL S.A. a fin de que remita sus observaciones a la misma.

1



ESTADO PLURINACIONAL
DE BOLIVIA



Autoridad de Regulación y Fiscalización
de Telecomunicaciones y Transportes

Resolución Administrativa Regulatoria ATT-DJ-RA TL 0300/2012

Que, mediante oficio ATT-DTL-N 0905/2011 de fecha 13 de julio de 2011, el ente regulador remitió en medio magnético la primera propuesta de la tercera actualización y/o modificación de la Oferta Básica de Interconexión de COTECO LTDA. a la Cooperativa COTAS LTDA. a fin de que remita sus observaciones a la misma.

Que, mediante oficio ATT-DTL-N 0906/2011 de fecha 13 de julio de 2011, el ente regulador remitió en medio magnético la primera propuesta de la tercera actualización y/o modificación de la Oferta Básica de Interconexión de COTECO LTDA. a la empresa TELECEL S.A. a fin de que remita sus observaciones a la misma.

Que, a través de la nota con Cite GG/Sec. Gral./UR N° 284/2011 recibida en fecha 19 de julio de 2011, la Cooperativa COTAS LTDA. remitió sus observaciones a la primera propuesta de tercera actualización y/o modificación de la citada Oferta Básica de Interconexión.

Que, mediante oficio ATT-DTL-N 1254/2011 de fecha 17 de agosto de 2011, el ente regulador realizó observaciones a la primera propuesta de la tercera actualización y/o modificación de la Oferta Básica de Interconexión presentada por COTECO LTDA.

Que, a través de la nota con Cite: COTECO GG/639/2011 recibida en fecha 26 de agosto de 2011, COTECO LTDA. remitió la segunda propuesta de la tercera actualización y/o modificación de su Oferta Básica de Interconexión.

Que, mediante oficio ATT-DTL-N 1471/2011 de fecha 15 de septiembre de 2011, el ente regulador realizó observaciones a la segunda propuesta de la tercera actualización y/o modificación de la Oferta Básica de Interconexión presentada por COTECO LTDA.

Que, mediante nota con Cite: COTECO GG/740/2011 recibida en fecha 27 de septiembre de 2011, COTECO LTDA. remitió la tercera propuesta de la tercera actualización y/o modificación de su Oferta Básica de Interconexión.

CONSIDERANDO 3: (Normativa aplicable)

Que, la Disposición Transitoria Tercera en su parágrafo III, de la señalada Ley General de Telecomunicaciones, Tecnologías de Información y Comunicación N° 164. establece: *“Los acuerdos de interconexión, las condiciones establecidas por autoridades nacionales y las ofertas básicas de interconexión vigentes a la fecha, serán obligatoriamente revisadas en un plazo máximo de seis meses, a partir del a vigencia de la presente Ley”*.

Que, el artículo 9 del Reglamento de Interconexión aprobado mediante Decreto Supremo N° 26011, señala: *“La oferta básica de interconexión es el detalle de elementos mínimos de orden técnico, económico, comercial jurídico y administrativo, y servicios de apoyo que un operador de red pública ofrece para la interconexión, contenidos en un documento que debe poner a consideración de la Superintendencia de Telecomunicaciones para su aprobación y registro”*.

2



ESTADO PLURINACIONAL
DE BOLIVIA



Autoridad de Regulación y Fiscalización
de Telecomunicaciones y Transportes

Resolución Administrativa Regulatoria ATT-DJ-RA TL 0300/2012

Que, el artículo 11 del mencionado Reglamento establece: *“La oferta básica de interconexión deberá contener además de los elementos y servicios de apoyo descritos en el artículo precedente, minimamente los siguientes aspectos técnicos, económicos, comerciales jurídicos y administrativos (...)”*.

Que, el artículo 13 del citado Reglamento señala que la Oferta Básica de Interconexión será anualmente actualizada de manera obligatoria a partir de la fecha de aprobación de la Oferta Básica de Interconexión de parte del ente regulador y que los operadores podrán solicitar modificaciones a las ofertas en cualquier momento.

Que, asimismo, el artículo 14 del Reglamento determina el procedimiento aplicable a la actualización y/o modificación de la Oferta Básica de Interconexión, facultando al ente regulador a poner en conocimiento de los operadores, las observaciones a las propuestas presentadas para que las mismas sean subsanadas y a determinar las condiciones mínimas de interconexión, en caso de que los operadores no subsanen las observaciones comunicadas al efecto, de conformidad al artículo 16 de la misma disposición legal.

Que, por otra parte, el artículo 15 del mismo Reglamento faculta al ente regulador a disponer la modificación forzosa de la Oferta Básica de Interconexión cuando la misma contenga aspectos que impliquen prácticas contrarias a la libre y leal competencia, cuando exista discriminación o cuando la modificación sea necesaria para garantizar el funcionamiento de las redes y la interoperabilidad de los servicios.

Que, finalmente, el capítulo V del mismo Reglamento determina distintos aspectos relativos a los cargos de interconexión, entre los que se encuentran su clasificación y definición, las formas de aplicación, los criterios para la determinación de cargos no recurrentes, los criterios y metodología para la determinación de los cargos recurrentes y el criterio de pago de los mismos.

Que, el Reglamento de Facturación, Cobranza y Corte, aprobado mediante Decreto Supremo N° 28038, tiene por objeto normar, definir los requisitos, modalidades y procedimientos de la facturación, cobranza y corte de los servicios de telecomunicaciones y la provisión de servicios de apoyo de facturación y cobranza entre operadores y proveedores de servicios de telecomunicaciones; así como la obligación de prestación de estos servicios, que deben ser incluidos en las Ofertas Básicas de Interconexión por parte de los operadores de redes públicas.

CONSIDERANDO 4: (Documentación a ser considerada)

Que, para el presente caso, deben considerarse las siguientes Resoluciones:

- La Resolución Administrativa Regulatoria N° 2005/2317 de fecha 30 de diciembre de 2005, emitida por la ex Superintendencia de Telecomunicaciones, instruye a todos los operadores de Redes Públicas de Telecomunicaciones la utilización de la actualización del Modelo de Oferta Básica de Interconexión que se adjunta en el anexo A de esa disposición, el cual incorpora las nuevas disposiciones contenidas en el Reglamento de Facturación, Cobranza y Corte (aprobado

3

Resolución Administrativa Regulatoria ATT-DJ-RA TL 0300/2012

mediante Decreto Supremo N° 28038), la previsión del tránsito no conmutado en el predio del operador solicitado y aspectos que aclaran términos y condiciones así como los anexos técnicos; modelo que deberá ser utilizado por todos los operadores de redes públicas de telecomunicaciones para la elaboración de sus propuestas de Ofertas Básicas de Interconexión, a efectos de iniciar los procedimientos determinados en los artículos 12 y 14 del Reglamento de Interconexión del Sector de Telecomunicaciones.

- La Resolución Administrativa Regulatoria N° 2005/1670 de 04 de octubre de 2005, mediante la cual la ex Superintendencia de Telecomunicaciones aprobó la segunda actualización y/o modificación de la Oferta Básica de Interconexión de COTECO LTDA.
- La Resolución Administrativa Regulatoria N° 2009/0144 de fecha 29 de enero de 2009, emitida por la ex Superintendencia de Telecomunicaciones, que modifica parcialmente el citado Modelo de Oferta Básica de Interconexión incorporando las distintas normas legales que inciden en el contenido de la misma.
- La Resolución Administrativa Regulatoria TL N° 0118/2011 de fecha 11 de febrero de 2011, emitida por la ATT, instruyó a todos los operadores de Redes Públicas de Telecomunicaciones que cuenten con su Oferta Básica de Interconexión, remitir anualmente sus propuestas de actualización y/o modificación en los meses establecidos en la misma.
- La Resolución Administrativa Regulatoria ATT-DJ-RA TL 0682/2011 de 20 de octubre de 2011, dispone la vigencia de nuevos topes de precios, factores de productividad, cargos de interconexión, precios de elementos desagregados y servicios de apoyo, en cumplimiento a los Decretos Supremos N° 29674 N° 0729, de conformidad con las metodologías aprobadas.
- La Resolución Administrativa Regulatoria ATT-DJ-RA TL 0717/2011 de fecha 27 de octubre de 2011, la misma que suspende la eficacia y complementa la Resolución Administrativa Regulatoria ATT-DJ-RA TL 0682/2011, disponiendo el congelamiento de los cargos de interconexión, topes de precios, factores de productividad y tarifas de los servicios regulados en telecomunicaciones a la fecha de publicación del citado acto administrativo por el tiempo comprendido hasta la finalización del plazo descrito en la Disposición Transitoria Sexta de la Ley N° 164.

CONSIDERANDO 5: (Análisis)

Que, inicialmente, corresponde señalar que la referida Oferta Básica de Interconexión, estará vigente siempre y cuando no vulnere los reglamentos que se vayan a emitir para la Ley N° 164.

Que, conforme lo establecido en el Informe Técnico ATT-DTL-INF TEC 1331/2011 de 11 de noviembre de 2011, elaborado por la Unidad Técnica Económica, COTECO LTDA. remitió inicialmente la primera propuesta de la tercera actualización y/o modificación de su Oferta Básica de Interconexión, sin embargo, la misma fue objeto de observaciones por el ente regulador.



ESTADO PLURINACIONAL
DE BOLIVIA



Autoridad de Regulación y Fiscalización
de Telecomunicaciones y Transportes

Resolución Administrativa Regulatoria ATT-DJ-RA TL 0300/2012

Que, en ese sentido, COTECO LTDA. remitió en atención a las observaciones realizadas la segunda propuesta de la tercera actualización y/o modificación de su Oferta Básica de Interconexión, la misma que también fue objeto de observaciones por parte del ente regulador. En ese sentido, COTECO LTDA. remitió la tercera propuesta de la tercera actualización y/o modificación de su Oferta Básica de Interconexión, subsanando las observaciones realizadas por el ente regulador.

Que, en virtud de la aplicación del artículo 14 del Decreto Supremo N° 26011, con la evaluación de la tercera propuesta de la *“tercera actualización y/o modificación de la Oferta Básica de Interconexión”*, se establece la finalización del proceso respecto a los términos y condiciones que regirán, para la prestación de los servicios de interconexión, elementos desagregados y servicios de apoyo de parte de COTECO LTDA.

Que, como resultado del análisis de la tercera propuesta de la tercera actualización y/o modificación de la Oferta Básica de Interconexión de COTECO LTDA., el referido Informe Técnico ATT-DTL-INF TEC 1331/2011 establece que la misma se ajusta a los aspectos mínimos establecidos en el Capítulo II del Decreto Supremo N° 26011.

Que, finalmente corresponde señalar que el Informe Jurídico ATT-DJ-INF-JUR 0457/2012 de 22 de marzo de 2012, emitido por la Dirección Jurídica concluye que COTECO LTDA. cumplió con los requisitos jurídicos y administrativos requeridos por el Decreto Supremo N° 26011 y la Resolución Administrativa Regulatoria N° 2005/2317 de 30 de diciembre de 2005, misma que fue modificada parcialmente por la Resolución Administrativa Regulatoria N° 2009/0144 de 29 de enero de 2009, para solicitar la aprobación de la cuarta actualización y/o modificación de la Oferta Básica de Interconexión.

CONSIDERANDO 6: (Conclusiones)

Que, por lo expuesto anteriormente, el Informe Técnico ATT-DTL-INF TEC 1331/2011 de fecha 11 de noviembre de 2011 y el Informe Jurídico ATT-DJ-INF- JUR 0457/2012 de 22 de marzo de 2012, concluyen que corresponde aprobar la tercera propuesta de la tercera actualización y/o modificación de la Oferta Básica de Interconexión de COTECO LTDA. en todos los aspectos que cumplan con las disposiciones legales, reglamentarias y regulatorias.

Que, asimismo, el Informe Jurídico ATT-DJ-INF- JUR 0457/2012 de 22 de marzo de 2012, recomienda aclarar que la aprobación de la propuesta de actualización y/o modificación de la Oferta Básica de Interconexión de COTECO LTDA. deberá abarcar únicamente los términos, condiciones y precios exclusivamente relacionados con la interconexión y que de ninguna manera constituye un instrumento que aprueba cuestiones técnicas o cumplimiento de obligaciones sujetas a otros regímenes e instancias de trámite y aprobación existentes en esta Autoridad que se rigen por sus propios procedimientos.

Que, adicionalmente, el mencionado Informe Jurídico establece que deberá instruirse a COTECO LTDA. a dar cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 13 del Reglamento de Interconexión, respecto de la obligación de actualizar anualmente su Oferta Básica de Interconexión, de acuerdo al cronograma establecido en la Resolución Administrativa Regulatoria TL N° 0118/2011.

Que, por otra parte el Informe Jurídico señala que deberá procederse a la inclusión de la Oferta



ESTADO PLURINACIONAL
DE BOLIVIA



Resolución Administrativa Regulatoria ATT-DJ-RA TL 0300/2012

aprobada en el registro público de interconexión de la Autoridad de Regulación y Fiscalización de Telecomunicaciones y Transportes y deberá establecerse que la misma registrará las condiciones de la interconexión, siempre en resguardo del principio de no-discriminación frente a terceros operadores; por lo que, en caso de corresponder, se aplicará el artículo 15 del Reglamento de Interconexión.

Que, finalmente, en virtud a lo señalado en los antecedentes, corresponde revocar la Resolución Administrativa Regulatoria N° 2005/1670 de 04 de octubre de 2005, emitida por la ex Superintendencia de Telecomunicaciones, que aprobó la segunda actualización y/o modificación de la Oferta Básica de Interconexión de COTECO LTDA.

POR TANTO:

El Director Ejecutivo de la Autoridad de Regulación y Fiscalización de Telecomunicaciones y Transportes, que suscribe la presente en virtud de la jurisdicción y competencia que ejerce por mandato legal;

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO.- APROBAR la tercera actualización y/o modificación de la Oferta Básica de Interconexión de la Cooperativa de Teléfonos Automáticos Cobija Limitada (COTECO LTDA.), conforme al Anexo que forma parte integrante e inseparable de la presente Resolución Administrativa Regulatoria.

ARTÍCULO SEGUNDO.- En virtud a lo dispuesto en el artículo anterior se **REVOCA** la Resolución Administrativa Regulatoria N° 2005/1670 de fecha 04 de octubre de 2005, emitida por la ex Superintendencia de Telecomunicaciones, la misma que aprobó la segunda actualización y modificación de la Oferta Básica de Interconexión de COTECO LTDA. así como todas las disposiciones que sean contrarias a la presente disposición administrativa.

ARTÍCULO TERCERO.- OTORGAR a la información de licencias, códigos de punto de señalización, detalle de números especiales y otros, contenida en los anexos de la propuesta de COTECO LTDA., la calidad de información referencial, en atención a que la Oferta Básica de Interconexión es el instrumento de ofrecimiento de términos, condiciones y precios exclusivamente relacionados con la interconexión y que de ninguna manera constituye un instrumento que aprueba cuestiones técnicas o cumplimiento de obligaciones sujetas a otros regímenes e instancias de trámite y aprobación existentes en la Autoridad de Regulación y Fiscalización de Telecomunicaciones y Transportes que se rigen por sus propios procedimientos.

ARTÍCULO CUARTO.- INSTRUIR a COTECO LTDA. el cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 13 del Reglamento de Interconexión aprobado mediante Decreto Supremo N° 26011, respecto de la obligación de actualizar anualmente su Oferta Básica de Interconexión, remitiendo su propuesta en el mes establecido en la Resolución Administrativa Regulatoria TL N° 0118/2011.



ESTADO PLURINACIONAL
DE BOLIVIA



Resolución Administrativa Regulatoria ATT-DJ-RA TL 0300/2012

ARTÍCULO QUINTO.- DISPONER la inclusión de la Oferta Básica de Interconexión de COTECO LTDA., en el Registro Público de Interconexión de la Autoridad de Regulación y Fiscalización de Telecomunicaciones y Transportes.

ARTÍCULO SEXTO.- La presente Resolución Administrativa Regulatoria entrará en vigencia a partir de su notificación, la misma que regirá las condiciones de interconexión, siempre en resguardo del principio de no-discriminación frente a terceros operadores; por lo que, en caso de necesidad se aplicará el artículo 15 del Reglamento de Interconexión.

Regístrese, comuníquese, cúmplase y archívese.

Ing. Mel. Clifford Paravicini Hurtado
DIRECTOR EJECUTIVO
AUTORIDAD DE REGULACIÓN Y FISCALIZACIÓN
DE TELECOMUNICACIONES Y TRANSPORTES

Cinthya C. López Videla
ANALISTA LEGAL
AUTORIDAD DE REGULACIÓN Y FISCALIZACIÓN
DE TELECOMUNICACIONES Y TRANSPORTES





ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA



Resolución Administrativa Regulatoria ATT-DJ-RA TL 0300/2012

OFERTA BÁSICA DE INTERCONEXIÓN DE COTECO PARA OPERADORES DE REDES PÚBLICAS Y PROVEEDORES DE SERVICIOS PÚBLICOS DE TELECOMUNICACIONES



ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA



Resolución Administrativa Regulatoria ATT-DJ-RA TL 0300/2012

Índice

1. Introducción	13
1.1 Antecedentes	13
1.2 Operadores solicitado y solicitante	13
1.3 Aplicación y Vigencia	13
1.4 Alcance	13
1.5 Elementos y servicios ofertados	14
2. ASPECTOS TÉCNICOS	17
2.1 Configuración de Redes	17
2.2 Equipos	17
2.3 Concesiones	18
2.4 Numeración	20
2.5 Capacidad de tráfico	20
2.6 Sistema de Señalización	20
2.7 Cubicación	21
2.8 Ductos subterráneos y Distribuidores generales	22
2.9 Energía Eléctrica	23
2.10 Calidad de servicio	23
2.11 Recursos para la instalación, prueba y mantenimiento	24
2.12 Medición de tráfico	24
2.13 Tráfico de tránsito	24
2.14 Interconexión	25
2.14.1 Punto de Interconexión	25
2.14.2 Accesos de Interconexión	26
2.14.3 Encaminamiento en Interconexión	26
2.14.4 Criterio general de dimensionamiento	27
2.15 Atención de averías	27
2.16 Inviolabilidad y confidencialidad	27
2.17 Acceso a directorios telefónicos, operadoras, servicios de emergencia y otros	27
2.17.1 Terminación en servicios de información	28
2.17.2 Terminación en servicios de emergencia	28
2.17.3 Tonos y locuciones	28
3. ELEMENTOS Y SERVICIOS DE APOYO	29
3.1 Bucle Local	29
3.2 Conmutación dentro del área del servicio	30
3.3 Conmutación de tránsito	30
3.4 Servicios de facturación, cobranza y corte	30



ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA



Resolución Administrativa Regulatoria ATT-DJ-RA TL 0300/2012

3.4.1 Servicio de apoyo de Facturación y Cobranza	30
3.4.2 Servicio de apoyo de Corte y Rehabilitación de Servicio	32
3.5 Acceso a los servicios de operadoras y directorio de abonados	33
3.6 Sistemas de apoyo operativo	33
3.7 Disponibilidad de espacios	34
3.8 Transito no conmutado	34
4. ASPECTOS ECONÓMICOS Y COMERCIALES	35
4.1 Cargos de Interconexión	35
4.2 Descuentos por volumen	36
4.3 Reporte de mediciones de tráfico	36
4.4 Forma de pago de los cargos de interconexión	36
4.5 Condiciones de los servicios de apoyo	37
4.6 Condiciones para el Corte del servicio	37
5. ASPECTOS JURIDICOS Y ADMINISTRATIVOS	38
5.1 Atención de reclamaciones	38
5.2 Servicios de emergencia e información de operadores interconectantes	38
5.3 Detección y reparación de averías	38
5.4 Intercambio de información	38
5.5 Plazo para la interconexión	40
5.6 Retrasos en los pagos	40
5.7 Responsabilidad de los operadores	40
5.8 Interrupción de la Interconexión:	40
ANEXO 1: REFERENCIAS DE COTECO	41
ANEXO 2: PRECIOS DE LOS SERVICIOS Y ELEMENTOS DESAGREGADOS QUE OFERTA COTECO	42
2.1 Precios para Cubicación	42
2.2 Precios de ductos subterráneos y Distribuidores Generales	42
2.3 Precio de suministro de energía eléctrica	42
2.4 Precio de suministro de Energía Eléctrica Rectificada	43
2.5 Cargos de transito conmutado	43
2.6 Cargos de transito no conmutado	43
2.7 Precios de acceso a directorios telefónicos, operadoras y otros	43
2.8 Precios de acceso al Bucle Local	43
2.9 Precios de conmutación dentro del área de servicio	43
2.10 Precios de los servicios de apoyo de facturación, cobranza y corte	44
2.11 Precios de apoyo operativo	44
2.12 Cargos recurrentes de interconexión	44
ANEXO 3: DIAGRAMAS ESQUEMATICOS DE LA CONFIGURACION DE LAS REDES DE COTECO	45
3.1. Redes de conmutación	45
3.1.1 Red de Conmutación Local y de Teléfonos Públicos	45
ANEXO 4: CARACTERISTICAS DE LAS REDES PÚBLICAS DE COTECO	46
4.1 Capacidades de tráfico por nodo y servicio	46



ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA



Resolución Administrativa Regulatoria ATT-DJ-RA TL 0300/2012

4.2 Capacidad de tráfico en rutas interoperador	46
4.3 Niveles de sincronismo	46
4.4 Sincronismo	46
ANEXO 5: EQUIPOS DE CONMUTACIÓN DE COTECO	48
5.1 Equipos de conmutación	48
ANEXO 6: NUMERACIÓN DE COTECO	49
6.1 Códigos y rangos de numeración telefónica	49
6.2 Códigos y numeración de teléfonos públicos	49
6.3 Números Especiales	50
ANEXO 7: SEÑALIZACIÓN ENTRE CENTRALES TELEFÓNICAS DE COTECO	51
7.1 Señalización entre centrales interoperador	51
ANEXO 8: DISPONIBILIDAD PARA CUBICACIÓN DE COTECO	52
CUADRO 8.1: DISPONIBILIDAD DE ESPACIOS PARA CUBICACIÓN	52
ANEXO 9: DISPONIBILIDAD DE DUCTOS SUBTERRÁNEOS Y DISTRIBUIDORES GENERALES DE COTECO	53
9.1 Disponibilidad de ductos subterráneos	53
9.2 Disponibilidad de distribuidores generales	53
ANEXO 10: DISPONIBILIDAD DE ALIMENTACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN COTECO	54
ANEXO 11: CALIDAD DE LOS SERVICIOS DE COTECO	55
11.1 Calidad en el Servicio Local de Telecomunicaciones	55
ANEXO 12: RECURSOS PARA LA INSTALACIÓN, PRUEBA Y MANTENIMIENTO DE COTECO	56
ANEXO 13: SISTEMAS DE MEDICIÓN DE TRÁFICO DE COTECO	57
ANEXO 14: FACILIDADES DE TRANSITO DE COTECO	59
ANEXO 15: PUNTOS DE INTERCONEXIÓN DE COTECO	60
ANEXO 16: PROCEDIMIENTO PARA LA DETECCIÓN Y REPARACIÓN DE AVERÍAS QUE OFERTA COTECO	61
16.1 Aspectos Generales	61
16.2 Detección de fallas	61
16.3 Reparación de fallas	62
ANEXO 17: PROCEDIMIENTOS PARA GARANTIZAR LA INVOLABILIDAD Y CONFIDENCIALIDAD DE LAS COMUNICACIONES QUE OFERTA COTECO	63
ANEXO 18: ACCESO A DIRECTORIOS TELEFÓNICOS, OPERADORAS, SERVICIOS DE EMERGENCIA Y OTROS DE COTECO	65



ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA



Resolución Administrativa Regulatoria ATT-DJ-RA TL 0300/2012

ANEXO 19: TONOS Y LOCUCIONES DE COTECO	66
ANEXO 20: CAPACIDAD DE BUCLES LOCALES DE PLANTA EXTERNA DE COTECO	69
ANEXO 21: Reporte mensual de tráfico de COTECO	70



ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA



Resolución Administrativa Regulatoria ATT-DJ-RA TL 0300/2012

1. Introducción

1.1 Antecedentes

Sobre la base de los requisitos mínimos establecidos por el reglamento de Interconexión del sector de Telecomunicaciones, Decreto Supremo No. 26011 del 1ro de Diciembre de 2000, se ofrece la presente **Oferta Básica de Interconexión**, denominada en adelante **OBI**, para la interconexión de redes públicas de telecomunicaciones.

La OBI es el detalle de elementos de orden técnico, económico, comercial, jurídico y administrativo, y de servicios de apoyo que COTECO ofrece para la interconexión con redes de otros operadores, nuevos o establecidos.

1.2 Operadores solicitado y solicitante

COTECO es un operador legalmente establecido y autorizado para la operación de redes públicas y para la prestación al público de servicios de telecomunicaciones (Local y teléfonos públicos), que responde a las referencias contenidas en el ANEXO 1, cuya constitución responde a la de una Cooperativa de Telecomunicaciones.

Para los propósitos del efecto vinculante que pueda originarse por adhesión a la presente OBI, COTECO se constituye en el operador solicitado y el concesionario autorizado que se adhiera a la presente OBI se constituye en el operador Solicitante.

1.3 Aplicación y Vigencia

La presente OBI será de aplicación para los operadores solicitantes de interconexión que cuenten con la concesión para la operación de redes públicas y/o la presentación de servicios Públicos de Telecomunicaciones. Entrará en vigencia a partir de su aprobación y se emitirán revisiones o actualizaciones con una periodicidad anual.

COTECO podrá variar o modificar las condiciones de la presente OBI de acuerdo con lo establecido en el Reglamento de Interconexión.

1.4 Alcance

La OBI es ofrecida con el objeto de que los usuarios de las redes a interconectar puedan comunicarse libremente entre sí mediante la interoperabilidad de los servicios prestados por ambas partes, así como del interfuncionamiento de las redes interconectadas. Los precios aplicables a los servicios ofrecidos en esta OBI, se detallan en el ANEXO 2. Los precios detallados en el anexo 2, no incluyen los impuestos de ley debido a que Cobija ha sido declarada Zona Franca Comercial e Industrial, mediante Ley de 12 de Octubre de 1983, ampliada en su vigencia por la Ley No 1850 del 7 de Abril de 1998 y su reglamento emitido mediante Decreto Supremo No 25933 de 10 de Octubre de 2000.



ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA



Resolución Administrativa Regulatoria ATT-DJ-RA TL 0300/2012

Conforme a la normativa vigente, el operador que solicite la interconexión deberá presentar su manifestación expresa de la intención de adhesión a la presente OBI, detallando todo cuanto requiera de los diferentes servicios, capacidades y opciones contenidas en la presente OBI.



ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA

**Resolución Administrativa Regulatoria ATT-DJ-RA TL 0300/2012****1.5 Elementos y servicios ofertados**

Los elementos y servicios de apoyo que COTECO ofrece para la interconexión con su red del Servicio local y teléfonos públicos, son:

Elemento desagregado, Servicio de Apoyo o Interconexión	Términos y Condiciones	Precios	Características Técnicas	Observaciones
Cubicación en su concesión de: <ul style="list-style-type: none"> • SL • STP 	Cap. 2 – 2.7 Cap. 3 – 3.8	A2 – 2.1	A8	
Ductos Subterráneos en su concesión de: <ul style="list-style-type: none"> • SL • STP 	Cap. 2 – 2.8	A2 – 2.2	A9 – 9.1	
Distribuidores Generales en su concesión de: <ul style="list-style-type: none"> • SL • STP 	Cap. 2 – 2.8	A2 – 2.2	A9 – 9.2	
Energía Eléctrica en su concesión de: <ul style="list-style-type: none"> • SL • STP 	Cap. 2 – 2.9	A2 - 2.3	A10	
Recursos Técnicos en su concesión de: <ul style="list-style-type: none"> • SL • STP 	Cap. 2 – 2.11	A2 – 2.11	A12 – 12.1	
Transito Local en su concesión de: <ul style="list-style-type: none"> • SL • STP 	Cap. 2 - 2.13	A2 – 2.5: 2.6	A14 – 14.1	
Elemento desagregado, Servicio de Apoyo o Interconexión	Términos y Condiciones	Precios	Características Técnicas	Observaciones
Terminación en servicios en su concesión de: <ul style="list-style-type: none"> • SL 	Cap. 2 – 2.17 Cap. 3 – 3.6	A2 – 2.7	A18	
Bucle Local en su concesión de: <ul style="list-style-type: none"> • SL 	Cap. 3 – 3.1	A2 – 2.7	A18	
Acceso Conmutado en su concesión de: <ul style="list-style-type: none"> • SL 	Cap. 3 – 3.2	A2 – 2.9	A3; A4; A5	
Corte en su concesión de: <ul style="list-style-type: none"> • SL 	Cap. 3 – 3.4.2	A2 – 2.10	Cap. 3 – 3.4.2	
Entrega de datos en su concesión de:	Cap. 3 –	A2 –	Cap. 3 – 3.4.1	

15



ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA

ti



Resolución Administrativa Regulatoria ATT-DJ-RA TL 0300/2012

<ul style="list-style-type: none"> • SL 	3.4.1	2.10		
Facturación Independiente en su concesión de: <ul style="list-style-type: none"> • SL 	Cap. 3 – 3.4.1	A2 – 2.10	Cap. 3 – 3.4.1	
Facturación Conjunta en su concesión de: <ul style="list-style-type: none"> • SL 	Cap. 3 – 3.4.1	A2 – 2.10	Cap. 3 – 3.4.1	
Apoyo Operativo en su concesión de: <ul style="list-style-type: none"> • SL • STP 	Cap. 3 – 3.6	A2 – 2.11	A12 – 12.1	
Interconexión en su concesión de: <ul style="list-style-type: none"> • SL • STP 	Cap. 4 – 4.1	A2 – 2.12	A13; A15; A20	
Atención de reclamaciones en su concesión de: <ul style="list-style-type: none"> • SL • STP 	Cap. 5 – 5.1	A2 – 2.14	A2 – 2.14	
Transito conmutado en su concesión de: <ul style="list-style-type: none"> • SL 	Cap. 3 – 3.8	A2 – 2.6	Cap. 3 – 3.8, A15	

ti



ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA



Resolución Administrativa Regulatoria ATT-DJ-RA TL 0300/2012

2. ASPECTOS TÉCNICOS

Se exponen los aspectos técnicos y los criterios pertinentes para la creación de la interconexión en cuanto a configuración, dimensionamiento, procedimientos, así como los principios de operación y mantenimiento para su correcto funcionamiento.

El esquema de interconexión incluido en la presente OBI, se basa en la estructura de la red que actualmente dispone COTECO.

2.1 Configuración de Redes

Las redes públicas de telecomunicaciones que opera COTECO responden a las configuraciones actuales de conmutación y transmisión, representadas en los diagramas esquemáticos contenidos en el **ANEXO 3**. Las características de tales redes se encuentran en el **ANEXO 4**, y están referidas a:

- Capacidad de tráfico por ruta, nodo y servicio;
- capacidad de velocidad de transmisión, ancho de banda del sistema telefónico, enlaces y redes; y
- detalles de enrutamiento, niveles de transmisión y sincronización.

2.2 Equipos

COTECO cuenta con equipos de conmutación y transmisión, cuyos detalles en cuanto a modelo, fabricante, versiones de software y provisiones aplicables a la modificación de los mismos se encuentra en el **ANEXO 5**.



ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA



Resolución Administrativa Regulatoria ATT-DJ-RA TL 0300/2012

2.3 Concesiones

COTECO tiene otorgadas las siguientes concesiones:

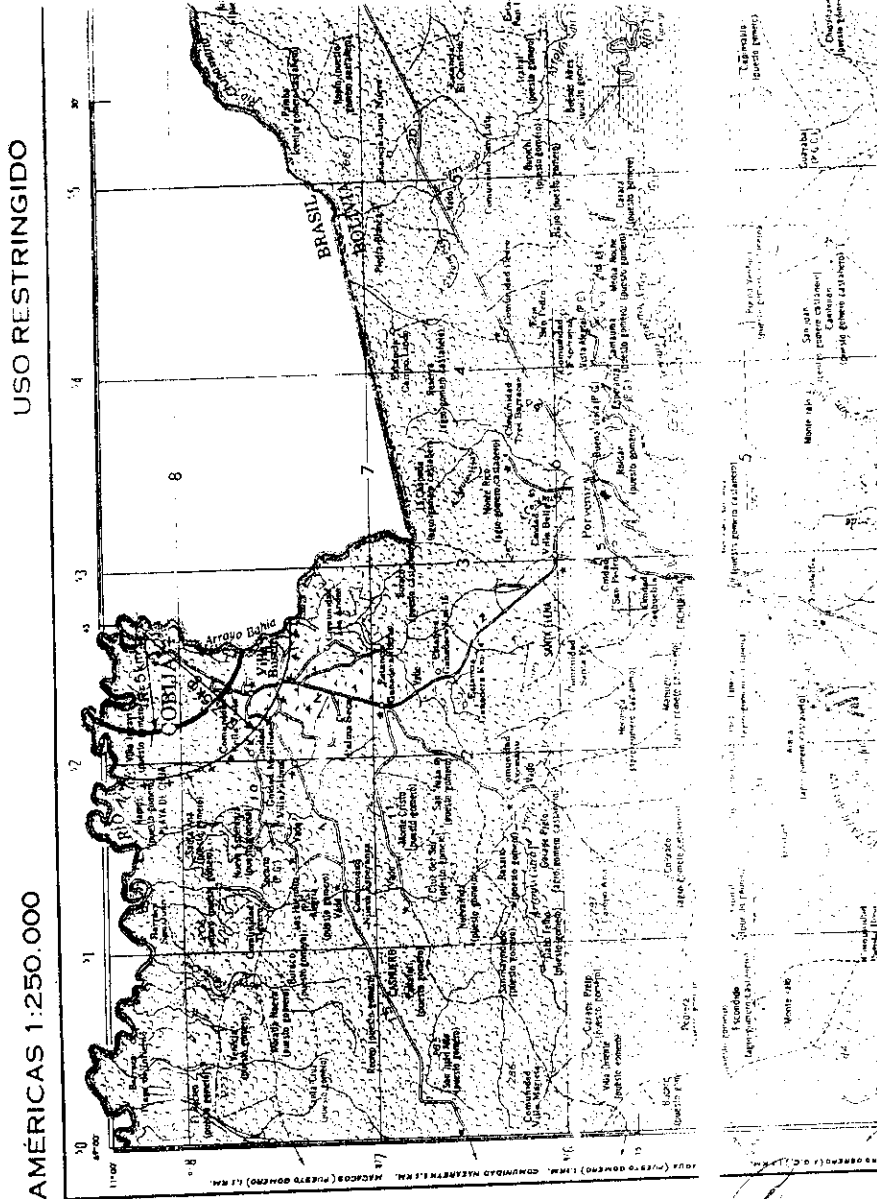
<u>Fecha de Suscripción del Contrato</u>	<u>Servicios Concedidos</u>	<u>Área de Concesión</u>	<u>Plazo de Concesión (años)</u>
23/ Mayo / 1996	Local de Telecomunicaciones, alquiler de circuitos y servicios rurales	Cobija y AER (1)	40
23/ Mayo / 1996	Teléfonos Públicos	Cobija y AER (1)	40



ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA



Resolución Administrativa Regulatoria ATT-DJ-RA TL 0300/2012



USO RESTRINGIDO

AMÉRICAS 1:250.000

Referencias:
 Límite del Área de Servicio Local —————
 Límite del Área Extendida Cercana - - - - -
 Límite del Área Extendida Rural

Limitación del Área de Servicio LOCAL
 Plano No. 45
 Ciudad : Cobija.

[Handwritten signature]



ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA



Resolución Administrativa Regulatoria ATT-DJ-RA TL 0300/2012

2.4 Numeración

COTECO tiene un conjunto de códigos, rangos de numeración telefonía local, teléfonos públicos y códigos especiales autorizados y en uso que se detallan en el **ANEXO 6**.

Es condición que el intercambio de numeración entre las redes de COTECO y del operador solicitante, en cuanto a la longitud de cifras del número B (abonado llamado) y número A (abonado llamante), se realice de acuerdo a las siguientes especificaciones:

- a) **Llamada local fijo a fijo:** Cada operador enviara el numero B y el numero A, en cada comunicación, originada y terminada en la misma Área de Servicio Local (incluyendo el área extendida rural), con una longitud de 7 dígitos que corresponde a la longitud numérica del abonado.
- b) **Llamada local teléfono público a fijo y de fijo a teléfono público:** Se enviara el NNS de B, fijado en ocho (8) dígitos y el NNS de A en ocho (8) dígitos.
- c) **Llamada local de teléfono público a móvil y de móvil a teléfono público:** Se enviara el NNS de B, fijado en ocho (8) dígitos y el NNS de A en ocho (8) dígitos.
- d) **Llamada local fijo a móvil y móvil a fijo:** Se enviara el Numero Nacional Significativo (NNS) de B, fijado en ocho (8) dígitos, y el número de A en ocho (8) dígitos.
- e) **Llamada de acceso a larga distancia nacional:** Se enviara el prefijo de LDN + Código Multiportador + NNS de B en ocho (8) dígitos y el NNS de A en ocho (8) dígitos.
- f) **Llamada de acceso a larga distancia nacional a través de teléfono público:** Se enviara el prefijo de LDN + NNS de B en ocho (8) dígitos y el NNS de A en ocho (8) dígitos.
- g) **Llamada de terminación de larga distancia nacional:** Se enviara NNS de B en ocho (8) dígitos y el NNS de A en ocho (8) dígitos.
- h) **Llamada de acceso a larga distancia internacional:** Se enviara el prefijo de LDI + Código Multiportador + Numero Internacional de B de longitud variable y el NNS de A en ocho (8) dígitos.
- i) **Llamada de acceso a larga distancia internacional a través de teléfono público:** Se enviara el prefijo de LDI + Numero Internacional de B de longitud variable y el NNS de A en ocho (8) dígitos.
- j) **Llamada de terminación de larga distancia internacional:** Se enviara el NNS de B en ocho (8) dígitos y el número internacional de A si se encuentra disponible.

2.5 Capacidad de tráfico

Las capacidades instaladas y en uso de tráfico, por conmutadores y rutas, de las redes de COTECO se describen en el **numeral 2.1** y en el **ANEXO 4** de la presente OBI.

2.6 Sistema de Señalización

COTECO oferta realizar la interconexión con el sistema de señalización por canal común No. 7 (SSCC7), de acuerdo a las recomendaciones de la UIT-T y el plan técnico fundamental de Señalización.

20



ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA



Resolución Administrativa Regulatoria ATT-DJ-RA TL 0300/2012

Este protocolo de señalización estará disponible en cada *Punto de Interconexión*, denominado en adelante *PdI*, de las centrales de COTECO abiertas a la interconexión.

Es condición que la información a intercambiarse por señalización entre las centrales asociadas a cada PdI, será de uso estrictamente confidencial y no podrá ser utilizada en actuaciones comerciales por ninguno de los operadores.

El detalle de los sistemas de señalización entre centrales telefónicas, así como códigos y significados, se encuentran en el ANEXO 7.

2.7 Cubicación

COTECO ofrece la disponibilidad de espacios físicos detallados en el ANEXO 8, para la instalación o ubicación física de equipos de interconexión del solicitante. Los precios aplicables a este servicio se detallan en el ANEXO 2.

Los términos y condiciones para el uso de los espacios disponibles, son:

- a) Las solicitudes serán atendidas en orden de llegada; vale decir, el primero en llegar será el primero en ser atendido.
- b) Incluye el uso de escalerillas y shafts para la instalación del cableado necesario.
- c) Incluye el resguardo y seguridad de los bienes que instale el operador solicitante.
- d) Los ambientes incluyen protección contra incendios, inundaciones, piso falso, iluminación.
- e) Las aéreas interiores destinadas a equipos de telecomunicaciones, incluyen sistemas de climatización.
- f) Si el solicitante desea instalar equipos de energía adicionales, estos solo podrán instalarse en aéreas destinadas para este propósito.
- g) Se permitirá el tendido de cables que sean necesarios para las conexiones de los equipos del Operador Solicitante y de estos con los sistemas de COTECO.
- h) El operador solicitante podrá realizar obras como las de enjaulado de sus equipos.
- i) Los técnicos del operador solicitante tendrán acceso a los ambientes de 08.00 a 12.30 y 15.00 a 18.30 horas de lunes a viernes y de horas 08.00 a 12.00 los sábados. El operador solicitante está obligado a suministrar a COTECO los datos del personal para su identificación, siendo el solicitante responsable de todas las actuaciones que lleven a cabo las personas para los que solicite acceso.
- j) En casos de emergencia, los técnicos del operador Solicitante tendrán acceso a los ambientes en cualquier momento previa coordinación con las siguientes personas de contacto: Smithker Coelho, teléfono 842-0000 y José Shimokawa, teléfono 842-4000.
- k) En caso de no existir suficiente espacio, se procederá a realizar una ampliación a fin de contar con disponibilidad en un plazo máximo de 180 días.
- l) La limpieza y mantenimiento por desgaste natural de los ambientes, estará a cargo de COTECO.
- m) Los daños o perjuicios a los ambientes que, sean atribuibles al operador solicitante deberán ser reparados por este en un plazo máximo de 7 días.
- n) El operador solicitante queda obligado tanto a la debida contraprestación económica como al correcto uso del espacio de cubicación.

21



ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA



Resolución Administrativa Regulatoria ATT-DJ-RA TL 0300/2012

2.8 Ductos subterráneos y Distribuidores generales

COTECO ofrece la disponibilidad de ductos subterráneos, dentro del área de servicio, para la instalación de cables multipares y de fibra óptica de propiedad del operador solicitante. También ofrece distribuidores generales MDF Y DDF para la conexión de terminaciones de cables de propiedad del operador Solicitante.

La disponibilidad y localización de ductos y distribuidores generales que se ofrecen están detallados en el **ANEXO 9**. Los precios aplicables al alquiler de estos elementos se detallan en el **ANEXO 2**. Los términos y condiciones para el uso de los ductos subterráneos, son:

- a) El operador solicitante podrá instalar cables multipares y de fibra óptica.
- b) Los ductos podrán alquilarse para uso exclusivo o compartido en función de la disponibilidad de COTECO.
- c) El operador solicitante podrá acceder a las cámaras de inspección para la instalación y mantenimiento de sus cables, previa coordinación con la siguiente persona de contacto: Wilson Duran, teléfono 842-2777.
- d) El operador Solicitante está obligado a suministrar a COTECO, los datos del personal que realizara la instalación y mantenimiento, para su identificación, siendo el solicitante responsable de todas las actuaciones que lleven a cabo las personas para los que solicite el acceso.
- e) La limpieza y el mantenimiento al desgaste natural de los ductos, estará a cargo de COTECO.
- f) Los daños o perjuicios a los ductos que, sean atribuibles al operador Solicitante deberán ser reparados por este en un plazo de 3 días.
- g) El operador solicitante queda obligado tanto a la debida contraprestación económica como al correcto uso de los ductos.

Los términos y condiciones para el uso de distribuidores generales son:

- a) El operador solicitante podrá instalar cables multipares de cobre o cables coaxiales, que terminaran en el MDF y DDF, respectivamente.
- b) Las conexiones en los distribuidores se consideraran por punto de conexión par de cobre e hilo coaxial.
- c) Los terminales del MDF incluyen protectores contra descargas, con las siguientes características: Tipo gaseoso, marca Pouyet.
- d) El acceso a los ambientes de los distribuidores generales, para instalación y mantenimiento de las terminaciones de cable del Operador Solicitante, deben realizarse previa coordinación con la siguiente persona de contacto: Wilson Duran, teléfono 842-2777.
- e) El operador solicitante está obligado a suministrar a COTECO, los datos del personal que realizara la instalación y mantenimiento para su identificación, siendo el solicitante responsable de todas las actuaciones que lleven a cabo las personas para los que solicite acceso.
- f) La limpieza y el mantenimiento al desgaste natural de los distribuidores, estará a cargo de COTECO.



ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA



Resolución Administrativa Regulatoria ATT-DJ-RA TL 0300/2012

- g) Los daños y perjuicios a los distribuidores que sean atribuibles al Operador Solicitante deberán ser reparados por este en un plazo de 3 días.
- h) El operador solicitante queda obligado tanto a la debida contraprestación económica como al correcto uso de los distribuidores generales.

2.9 Energía Eléctrica

COTECO ofrece la disponibilidad de suministro de energía eléctrica para los equipos a instalar del Operador Solicitante, en los lugares y con las características detalladas en el **ANEXO 10**. Los precios aplicables a este servicio se detallan en el **ANEXO 2**.

Los términos y condiciones para el uso de energía eléctrica, son:

- a) La oferta de suministro eléctrico, tanto en continua como en alterna, es solo para los equipos que sean instalados en los ambientes de COTECO.
- b) El suministro de energía en corriente continua es ininterrumpido y a -60 voltios.
- c) El suministro de energía en corriente alterna es provista directamente de la red comercial con niveles de 220 voltios a 50 Hz. Alternativamente, existen sistemas de respaldo o de alimentación ininterrumpida por un periodo de 8 horas.
- d) A efectos de suministro en corriente continua se habilitara un cuadro mural de distribución, equipado con fusibles, disyuntores, toma a tierra y espacio para la instalación o ampliación de conmutadores. En el caso de suministro en corriente alterna se dispondrá de un cuadro secundario de distribución.
- e) Para determinar el consumo de energía suministrada a un operador solicitante, se calcula en base a la potencia nominal del equipo instalado.
- f) Los daños y perjuicios a los cuadros de distribución que sean atribuibles al Operador Solicitante deberán ser reparados por este en un plazo de 2 días.
- g) El operador solicitante queda obligado tanto a la debida contraprestación económica como al correcto uso de los cuadros y la energía suministrada.

2.10 Calidad de servicio

Los servicios prestados por COTECO tienen los parámetros y niveles de calidad de servicio detallados en el **ANEXO 11**.

COTECO establece como condición que ambos operadores, solicitado y solicitante, trabajen conjuntamente para asegurar la calidad global de los servicios que se cursen a través de los puntos de interconexión, así como de los elementos desagregados de las redes y de los servicios de apoyo de cada operador. Se adoptaran los principios generales de los estándares, técnicas y metodologías que aseguren la calidad en redes de telecomunicaciones y servicios, tal como se establecen en las recomendaciones de la UIT-T, los respectivos contratos de concesión, así como en los estándares, metas y otros establecidos por el organismo regulador.



ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA



Resolución Administrativa Regulatoria ATT-DJ-RA TL 0300/2012

2.11 Recursos para la instalación, prueba y mantenimiento

COTECO ofrece la disponibilidad de recursos humanos para el mantenimiento de la interconexión, en lo referente a la red de planta externa, según el detalle del ANEXO 12. Los precios aplicables son los mismos que los de apoyo operativo que se detallan en el ANEXO 2.

Los términos y condiciones para el uso de los recursos, son:

- a) La solicitud debe realizarse con anticipación no menor a 48 horas. En caso de emergencia la solicitud se atenderá inmediatamente, siempre y cuando exista disponibilidad de personal.
- b) La solicitud debe especificar el tipo de trabajo a realizar.
- c) Ante la ocupación de los recursos disponibles, por uno o más operadores solicitantes, la oferta queda en suspenso mientras dure la ocupación.
- d) El operador solicitante queda obligado a la debida contraprestación económica por la utilización de los recursos humanos.

2.12 Medición de tráfico

Para las mediciones de los flujos de tráfico cursados, COTECO cuenta con los sistemas y equipos detallados en el ANEXO 13 (en el mismo se detallan los tipos de mediciones que se ofrecen).

2.13 Tráfico de tránsito

COTECO ofrece cursar tráfico de tránsito cuando el Operador Solicitante requiera que una llamada sea transportada a través de la red de COTECO para que sea posteriormente entregada a un tercer operador previamente interconectado a COTECO. La prestación de este servicio considera que el operador destinatario de la llamada aceptara la misma como si se tratara de una llamada propia de COTECO.

COTECO ofrece los siguientes tipos de tránsito:

- a) Tránsito local, consistente en la conmutación dentro de una misma área de servicio y mediante el cual el operador Solicitante entregara a COTECO una llamada para que sea entregada a un tercer operador interconectado. Esta facilidad está destinada a todo tipo de proveedores de servicios básicos de telecomunicaciones y se limita a las aéreas de servicio donde COTECO disponga de una central de conmutación.

Las facilidades de tránsito se ofrecen dentro de las aéreas descritas en el ANEXO 14. A través de la central abierta a la interconexión y para alcanzar las redes también descritas en el indicado anexo.

Para tráfico de tránsito conmutado, se garantiza el transporte de los siguientes tipos de llamadas:

- Servicio telefónico básico sobre portador de voz y audio a 3.1 KHz.

Los términos y condiciones para el tráfico de tránsito conmutado, son:

- a) El servicio se ofrece en aquellas aéreas de servicio donde COTECO tiene punto de interconexión.



Resolución Administrativa Regulatoria ATT-DJ-RA TL 0300/2012

- b) La tasación y facturación se realizara sobre el tiempo efectivo de cada comunicación, vale decir, sobre el tiempo transcurrido entre el instante en que responde el destinatario de la comunicación o una maquina de respuesta y el instante en el que se interrumpe la comunicación por cualquiera de las partes, el originante o destinatario.
- c) Las comunicaciones que no sean respondidas por el destinatario no serán facturadas.
- d) El pedido de habilitación de cualquier servicio de transito conmutado debe realizarse con una anticipación no menor a 15 días.
- e) El cargo de transito local no incluye el precio correspondiente a los cargos de terminación en la red de destino.
- f) El operador solicitante queda obligado a la debida contraprestación económica por el servicio de transito.
- g) Los precios aplicables se especifican en el **ANEXO 2**.

2.14 Interconexión

Acorde a la normativa vigente y a la presente OBI, la interconexión de redes públicas se establecerá por medio de los Puntos de Interconexión (PdI) a través de los cuales se realice el intercambio de tráfico.

2.14.1 Punto de Interconexión

En la presente OBI, se entenderá como PdI al lugar físico donde se interconecten las redes de COTECO y del Operador Solicitante para intercambiar flujos de tráfico conmutado a través de uno de los siguientes tipos de puntos:

- PdI eléctrico, a nivel de 2 Mbps de acuerdo con la recomendación G. 703 de la UIT-T: o
- PdI óptico, a nivel de señal óptica de la Jerarquía Digital Síncrona (SDH), con interfaz acorde a la recomendación G.707 de la UIT-T.

En el caso de un PdI eléctrico, el intercambio de flujos de trafico se producirá en un repartidor de interconexión, y en caso de un PdI óptico, en una caja de empalmes ubicada en un sitio de interconexión, construida para el efecto.

El PdI constituye el límite para el establecimiento de responsabilidades de COTECO y del Operador Solicitante.

COTECO oferta los Puntos de Interconexión detallados en el ANEXO 15, a través de los cuales se tendrá accesibilidad completa a su red de telecomunicaciones para la interoperabilidad de todos los servicios y, mediante facilidades de transito, a redes de otros operadores interconectados. En el indicado anexo, también se detallan las centrales abiertas a la interconexión, la capacidad disponible para el establecimiento de rutas de interconexión, los tipos de PdI y la accesibilidad posible a través de cada PdI.



ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA



Resolución Administrativa Regulatoria ATT-DJ-RA TL 0300/2012

Cada PdI posibilitara al Operador Solicitante accesibilidad a la red de COTECO. El operador Solicitado ha designado PdI en todas las aéreas de servicio en las que provee efectivamente el servicio, según lo especificado en el **ANEXO 15**.

Las rutas de Interconexión está conformada por los medios de conmutación de la central de COTECO y del Operador Solicitante ambas asociadas a un PdI y por los medios de transmisión que los interconectan, todo lo cual permite establecer las conexiones conmutadas entre ambos operadores.

Se establecerá, al menos, una Ruta de Interconexión por cada PdI, constituida por módulos básicos de 2 Mbps, tales rutas tendrán asociadas canales de señalización para el (los) enlace(s) de interconexión.

2.14.2 Accesos de Interconexión

COTECO ofrece los siguientes tipos de acceso a través de la interconexión.

- a) **Acceso para terminación:** Que se define como el acceso por el cual COTECO finaliza en su propia red una llamada que le será previamente entregada por el Operador Solicitante.
- b) **Acceso de originación:** que se define como el acceso por el cual COTECO entregara al Operador Solicitante una llamada de un abonado conectado físicamente a la red de COTECO y que haya seleccionado al Operador Solicitante, por alguno de los mecanismos de selección previstos en la normativa vigente, para que este ultimo curse o termine la llamada.
- c) **Acceso para transito conmutado:** que se define como el acceso por el cual COTECO recibirá del operador Solicitante una llamada, la misma que COTECO entregara a un tercer operador interconectado de acuerdo a la selección del Operador Solicitante.

Para los tipos de acceso indicados, se garantiza el transporte de los siguientes tipos de llamadas:

- Servicio telefónico básico (RTPC/RDSI) sobre el servicio portador de voz y audio a 3.1 KHz.

2.14.3 Encaminamiento en Interconexión

En relación al encaminamiento, se aplicaran las siguientes condiciones:

El tráfico de interconexión se encaminara por la ruta de Interconexión asociada a cada PdI.

Las rutas de interconexión serán bidireccionales y el tráfico que curse tendrá las mismas características de calidad en ambos sentidos.

El encaminamiento del tráfico de Interconexión, es decir, el tráfico de primera elección que la ruta de interconexión puede cursar, será como se indica a continuación:

- a) **Llamadas directas:** Las llamadas originadas en la red del Operador Solicitante y con destino a la red de COTECO, así como las llamadas en sentido contrario, serán entregadas para su terminación o curso, en los PdI existentes y que se definan en la interconexión con el Operador Solicitante.



ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA



Resolución Administrativa Regulatoria ATT-DJ-RA TL 0300/2012

- b) **Llamadas directas de marcación corta** de cada operador, se entregaran en el PdI más cercano al origen de la llamada.
- c) **Llamadas con selección por código portador:** El Operador Solicitado entregara sin limitaciones, las llamadas realizadas con selección de código portador o preseleccionadas, en el punto más cercano a su origen.

2.14.4 Criterio general de dimensionamiento

La presente OBI se ofrece bajo las siguientes condiciones en relación al dimensionamiento de las rutas de interconexión:

Las rutas de interconexión se dimensionaran en función a la suma de las intensidades de tráfico que se prevé cursar por ellas en la hora cargada, tanto en un sentido como en el otro y estas rutas de interconexión se consideraran como rutas finales sin desbordamiento.

Estas rutas de interconexión se dimensionaran para una probabilidad de pérdida de 1 % en la hora cargada media, en base a la formula B de Erlangs.

2.15 Atención de averías

La detección y reparación de averías que afecten a cualquiera de las redes interconectadas, se sujetaran a los procedimientos y plazos descritos en el **ANEXO 16**.

2.16 Inviolabilidad y confidencialidad

COTECO ofrece los procedimientos que se describen en el **ANEXO 17**, para garantizar la inviolabilidad y confidencialidad de las comunicaciones de los usuarios finales de la red.

Es condición que cada operador adopte las medidas apropiadas para garantizar la inviolabilidad y confidencialidad de las comunicaciones cursadas por la interconexión, así como de la información de los usuarios de ambos operadores.

2.17 Acceso a directorios telefónicos, operadoras, servicios de emergencia y otros

COTECO ofrece acceso a directorios telefónicos (servicios de información), a servicios de operadora, a servicios de emergencia y a otros que se describen en el **ANEXO 18**.

Este servicio de apoyo permite que todo abonado físicamente conectado al Operador Solicitante, pueda acceder a los servicios de información, servicios de operadora, servicios de emergencia y otros servicios atendidos automáticamente o por operadora que COTECO provee ordinariamente a sus abonados, siempre y cuando el Operador Solicitante opte por la prestación de estos servicios de apoyo.

El alcance del acceso a estos servicios se describe a continuación:



ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA



Resolución Administrativa Regulatoria ATT-DJ-RA TL 0300/2012

2.17.1 Terminación en servicios de información

Mediante este servicio, los abonados físicamente conectados al Operador Solicitante podrán acceder a los servicios de información prestados por COTECO a un precio que se detalla en el **ANEXO 2**.

Los términos y condiciones para la prestación del servicio de terminación en servicios de información son:

- a) COTECO se reserva el derecho de no dar información sobre los abonados que así lo soliciten.
- b) El acceso a otros servicios de información que proporcionara COTECO se detalla en el **ANEXO 18**.
- c) El operador solicitante queda obligado a la debida contraprestación económica por la terminación en servicios de información.

2.17.2 Terminación en servicios de emergencia

Mediante este servicio, los abonados físicamente conectados al Operador Solicitante podrán acceder a los servicios de Emergencia a través de la red de COTECO sin cargo alguno.

Los términos y condiciones para la prestación del servicio de terminación en servicios de emergencia son:

- a) El acceso a otros servicios de emergencia que proporcionara COTECO se detalla en el **ANEXO 18**.
- b) El operador Solicitante queda obligado a la debida contraprestación económica por la terminación en servicios de emergencia.

2.17.3 Tonos y locuciones

La condición aplicable para el uso de Tonos y Locuciones, es que ambos operadores deben intercambiar las características de los tonos y los textos de las locuciones que se emitan en sus respectivas redes en llamadas en las que intervengan las redes de ambos operadores, para informar el estado o categoría de la línea llamada, así como de las situaciones anómalas que se puedan presentar en la red. El contenido de estas locuciones deberá satisfacer las siguientes condiciones.

No tendrán contenido comercial.

No deberá contener información falsa, engañosa, incompleta o innecesaria.

No harán referencia al operador en cuya red se ha producido la situación anómala de la que informan.

En ningún caso tendrá carácter lesivo para ninguno de los Operadores.

Las llamadas no completadas en las que se producen situaciones anómalas que den lugar al envío de tonos o locuciones no deberán ser objeto de tarifación.

Las características de los tonos estarán basadas en la recomendación E. 18x de la UIT-T.

El detalle de los eventos de la presentación de tonos y locuciones se señala en el **ANEXO 19**, donde se muestra el evento y el tono o mensaje de locución que se emplea.



Resolución Administrativa Regulatoria ATT-DJ-RA TL 0300/2012

3. ELEMENTOS Y SERVICIOS DE APOYO

3.1 Bucle Local

Dentro los alcances de su concesión, COTECO ofrece acceso al “bucle local” de su planta externa bajo la concepción de desagregación de redes (unbundling).

Se entenderá por bucle local, a la línea física de planta externa o par telefónico de cobre instalada entre el domicilio del usuario y el Distribuidor Principal MDF de la central telefónica.

El uso del bucle local podrá realizarse en una de las siguientes modalidades: bucle local completo o bucle local compartido.

- **Bucle local completo:** consistente en una línea que se encuentra libre de uso en el momento de la solicitud y que se asigna para uso irrestricto del Operador Solicitante, cuya terminación será instalada en un MDF del Operador Solicitante que deberá estar situado próximo al MDF de COTECO. Incluye la instalación de la acometida en el domicilio del usuario.
- **Bucle local compartido (“Line sharing”):** consistente en el uso compartido y simultaneo del par de cobre desagregado para servicios de voz y banda ancha, multiplexados por división de frecuencia. En este caso, se ofrece la banda superior de frecuencias del bucle local, destinada al uso de tecnologías Xdsl (“Digital Subscriber Line”).

La capacidad instalada y disponible de la planta externa que tiene COTECO se detalla en el **ANEXO 20**.

Los precios aplicables al alquiler de bucle local en sus distintas modalidades se detallan en el **ANEXO 2**.

Los términos y condiciones de acceso al bucle local completo, son:

- a) La oferta es de un bucle local que se encuentra libre de uso en el momento de la solicitud.
- b) La oferta contempla la asignación e instalación del bucle local entre el domicilio del usuario, comunicado a COTECO, y el MDF del operador Solicitante; incluyendo la instalación de la acometida en el extremo del usuario y la cruzada de la línea entre los MDF’s de ambos operadores en la central.
- c) Existirán dos cargos, uno por concepto de instalación que será cobrado por una sola vez y en función a los costos incurridos, y otro cargo fijo mensual por el bucle local completo, que incluye el mantenimiento del mismo para su permanente funcionamiento.
- d) La instalación y entrega del bucle local para uso del Operador Solicitante se realizara en un plazo máximo de 72 horas a partir de la solicitud.¹
- e) El operador solicitante queda obligado tanto a la debida contraprestación económica como al correcto uso de los bucles locales completos alquilados.

Los términos y condiciones de acceso al bucle local compartido, son:



Resolución Administrativa Regulatoria ATT-DJ-RA TL 0300/2012

- a) La oferta es de un bucle local ya instalado y que este siendo utilizado para prestar únicamente el servicio telefónico.
- b) Todas las líneas del bucle local que se ofrecen no cuentan con bobinas de pupinización o bobinas de carga a lo largo de su extensión o con multiplicadores de línea.
- c) Se permitirá al Operador Solicitante realizar pruebas para medir la calidad del bucle local que se ofrece y determinar su aptitud para el uso de tecnología xDSL.
- d) El Operador Solicitante, no deberá utilizar o interferir la banda de frecuencias destinada al servicio telefónico.
- e) Existirán dos cargos, uno por concepto de instalación que será cobrado por una sola vez y en función a los costos incurridos, y otro cargo fijo mensual por uso compartido del bucle local, que incluye el mantenimiento del mismo para su permanente funcionamiento.
- f) Será responsabilidad del Operado Solicitante que el usuario final disponga del modem xDSL apropiado y, en caso necesario, de suministrar el “spliter” para separar las señales de voz y de banda ancha en ambos extremos, tanto en el domicilio de usuario final como en la central telefónica.
- g) El bucle local compartido estará a disposición del Operado Solicitante en un plazo máximo de 48 horas a partir de su solicitud.
- h) La instalación de conexiones para uso compartido del bucle local alquilado por el Operador Solicitante, no dificultará ni impedirá de forma alguna la correcta prestación de los servicios de telefonía de COTECO a sus abonados directamente conectados.
- i) El operador solicitante queda obligado tanto a la debida contraprestación económica como al correcto uso de los bucles locales compartidos alquilados.

3.2 Conmutación dentro del área del servicio

COTECO ofrece “conmutación dentro del área de servicio” o “acceso conmutado” en las aéreas de servicio donde presta y dispone de central de conmutación, de acuerdo al detalle de los **ANEXOS 3,4 y 5.**

3.3 Conmutación de tránsito

Las facilidades de tránsito que ofrece COTECO, junto a los términos y condiciones para su uso, se contemplan en el **numeral 2.13** de la presente OBI.

3.4 Servicios de facturación, cobranza y corte

COTECO, dentro de los alcances de su concesión, ofrece los servicios de apoyo de facturación, Cobranza y Corte de acuerdo a las siguientes características:

3.4.1 Servicio de apoyo de Facturación y Cobranza

COTECO, en su condición de proveedor autorizado del ***Servicio Local de Telecomunicaciones***, ofrece los servicios de apoyo de Facturación y Cobranza destinados a proveedores de servicios básico móvil y de larga distancia. Los precios aplicables al servicio de facturación y cobranza se detallan en el ANEXO 2.



ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA



Resolución Administrativa Regulatoria ATT-DJ-RA TL 0300/2012

El Operador Solicitante, deberá elegir de entre las siguientes dos (2) modalidades de prestación de los servicios de apoyo de Facturación y Cobranza.

- I. Entrega de datos básicos para facturación: por el que COTECO entregara en medio electrónico al Operador Solicitante los datos básicos de sus abonados que hubieran utilizado los servicios del Operador Solicitante, para que este ultimo por su cuenta elabore, distribuya y recaude por cuenta propia los ingresos por los servicios prestados. Los datos serán entregados en un plazo máximo de dos (2) días hábiles a partir del requerimiento del proveedor solicitante, los términos y condiciones aplicables son:
 - a) COTECO entregara los siguientes datos de abonado:
 - 1.- Numero Telefónico
 - 2.- Numero de Contrato
 - 3.- Nombre Completo del abonado en caso de persona natural, o razón social en caso de persona jurídica.
 - 4.- Nombre del representante legal en caso de persona jurídica si aplica.
 - 5.- Numero de NIT
 - 6.- Domicilio registrado por el usuario
 - b) COTECO proporcionara los datos básicos de facturación a través de los siguientes medios: cinta magnética o correo electrónico, en la dirección que indique el Operador Solicitante.
 - c) COTECO proporcionara, adicionalmente a los datos básicos de facturación, la estructura de los datos y los formatos para facilitar al Operador Solicitante la migración de la información.
 - d) De haberse utilizado una cinta magnética, esta deberá ser devuelta en un plazo máximo de dos (2) días a partir de su entrega al Operador Solicitante.
 - e) COTECO proporcionara, la primera vez que se solicite este servicio, de manera gratuita, los datos básicos de los abonados que hicieron uso del servicio provisto por el operador solicitante, incluyendo altas, bajas y modificaciones en el mes de dicha entrega.
 - f) En periodos siguientes de facturación COTECO entregara la información de altas, bajas y modificaciones en un periodo máximo de tres (3) días hábiles, en cinta magnética o correo electrónico, en la dirección que indique el Operador Solicitante. De haberse utilizado una cinta magnética, esta deberá ser devuelta en un plazo máximo de dos (2) días hábiles a partir de su entrega al Operador Solicitante.
 - g) El Operador Solicitante queda obligado a la debida contraprestación económica por la provisión de datos en estos periodos siguientes.
 - h) El operador solicitante está obligado al correcto uso de los datos que le sean suministrados.

II. Cobranza y Corte Conjunto, por el que COTECO elaborara una factura conjunta que incorpore los datos de facturación del Operador Solicitante y que será entregada al abonado como si se tratara de una sola factura por los servicios prestados por ambos operadores. Por lo que para fines del abonado, la cobranza conjunta es indivisible y debe pagar tanto por los servicios de COTECO como del operador solicitante.

Los términos y condiciones aplicables son:



Resolución Administrativa Regulatoria ATT-DJ-RA TL 0300/2012

- a. La indivisibilidad de la cobranza y corte conjunto tendrá vigencia de 180 días o hasta que COTECO alcance un nivel de cobranza igual o superior al noventa y cinco por ciento (95 %) del monto facturado por el operador solicitante (lo que ocurra primero) e incluido en la cobranza y corte conjunto, momento en el cual COTECO devolverá al Operador Solicitante la facturación no cobrada acompañada de los datos básicos de facturación de los abonados morosos (inciso a, párrafo I del presente numeral), manteniendo el corte de los servicios del Operador Solicitante.
- b. El Operador Solicitante deberá incluir la totalidad de su facturación en esta modalidad, caso contrario COTECO no efectuara el corte de los servicios prestados a aquellos abonados cuya facturación no hubiese sido incluida y se reserva el derecho de no incluirlos en los periodos subsiguientes por el plazo de un año a partir de la fecha en la que el operador solicitante haya iniciado la facturación por cuenta propia.
- c. Las facturas se elaboraran con la información a ser suministrada por el Operador Solicitante, cuyos datos mínimamente deberán estar de acuerdo a lo establecido en el art. 4, Capitulo II del reglamento de facturación, cobranza y corte.
- d. La información deberá entregarse en una cinta magnética o en la dirección de correo electrónico que indique COTECO.
- e. COTECO elaborara la factura de acuerdo al modelo de factura del Operador Solicitante, aprobado por la superintendencia de Telecomunicaciones.
- f. Se aplicará el ciclo de facturación de COTECO.
- g. Las facturas estarán listas hasta el 10 de cada mes, por lo que el Operador Solicitante deberá entregar sus datos de facturación máximo hasta el 5 de cada mes.
- h. De haberse utilizado una cinta magnética, esta deberá ser devuelta en un plazo máximo de cuarenta y ocho (48) horas a partir de que las facturas estén listas.
- i. COTECO recibirá del Operador Solicitante, adicionalmente a la información de facturación, la estructura de los datos y los formatos para facilitar la migración de la información en su sistema.
- j. La distribución de las facturas a los abonados se realizara en las ventanillas de la Mutual que COTECO utiliza para el cobro de sus propias facturas.
- k. La cobranza se realizara en las ventanillas de la mutual que COTECO utiliza para el cobro de sus propias facturas.
- l. En caso de incumplimiento de pago por parte del abonado del monto total consignado en la factura conjunta, COTECO procederá al corte de los servicios en los términos dispuestos por el Reglamento de Facturación, Cobranza y Corte.
- m. El operador Solicitado no realizara ningún cobro por rehabilitación al Operador Solicitante.
- n. COTECO realizara el cobro por rehabilitación al abonado, y el Operador Solicitante no podrá realizar ningún otro cobro por la rehabilitación.
- o. El operador solicitante queda obligado tanto a la debida contraprestación económica como al correcto suministro de los datos de los abonados que hubieren utilizado su servicio.

3.4.2 Servicio de apoyo de Corte y Rehabilitación de Servicio

COTECO a simple solicitud de un proveedor interconectado o de uno que utiliza su red, realizara el corte de servicio por incumplimiento de pago y su rehabilitación en caso que corresponda. Los precios aplicables al servicio de apoyo de corte (corte y rehabilitación) se detallan en el **ANEXO 2**.



ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA



Resolución Administrativa Regulatoria ATT-DJ-RA TL 0300/2012

Los términos y condiciones para este servicio de apoyo son:

- a) El operador Solicitante remitirá a COTECO, una solicitud de corte detallando los abonados sujetos de corte.
- b) Sera responsabilidad del Operador Solicitante cumplir y, en su caso, demostrar el cumplimiento de las condiciones establecidas en la normativa vigente para el corte de servicio por incumplimiento de pago.
- c) Únicamente se aceptaran solicitudes de corte cursadas por escrito y entregadas en horarios de atención de COTECO.
- d) El corte del servicio será realizado por COTECO en un plazo máximo de veinticuatro (24) horas a partir de la recepción de la solicitud de corte.
- e) El corte del servicio será realizado de forma tal que los abonados de COTECO no puedan acceder a ningún otro operador o proveedor que suministre el mismo servicio que del Operador Solicitante.
- f) A solo pedido escrito del Operador Solicitante se rehabilitara el servicio previamente cortado a un abonado, en un plazo máximo de veinticuatro (24) horas a partir de la recepción de la solicitud de rehabilitación, siempre y cuando no existiera ninguna otra solicitud de corte de otro operador del servicio cortado.
- g) El Operador Solicitante queda obligado tanto a la debida contraprestación económica como a la correcta y oportuna notificación de corte y rehabilitación escrita.

3.5 Acceso a los servicios de operadoras y directorio de abonados

El acceso a los servicios de operadoras de abonados que ofrece COTECO, junto a los términos y condiciones para su uso, se contemplan en el **numeral 2.17** de la presente OBI.

3.6 Sistemas de apoyo operativo

COTECO ofrece la disponibilidad de recursos para el mantenimiento de la red, según el detalle del **ANEXO 12**. Los precios aplicables a este servicio se detallan en el **ANEXO 2**.

Los términos y condiciones para el uso de los servicios de apoyo de mantenimiento (preventivo y correctivo) son:

- a) La solicitud debe realizarse con anticipación no menor a 24 horas. En caso de emergencia la solicitud se atenderá inmediatamente, siempre y cuando exista disponibilidad de personal.
- b) La solicitud debe especificar el tipo de servicio de apoyo requerido en planta externa. Asimismo, el detalle de los equipos a ser mantenidos, la identificación de los lugares donde se prestara el servicio de apoyo y la duración del mismo.
- c) Ante la ocupación de los recursos humanos disponibles, por uno o más operadores solicitantes, la oferta queda en suspenso mientras dure la ocupación.
- d) El servicio de mantenimiento preventivo, incluye la presentación de un reporte periódico cada 30 días, del estado de funcionamiento de los equipos objeto del mantenimiento.
- e) El Operador Solicitante queda obligado a la debida contraprestación económica.

33



ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA



Resolución Administrativa Regulatoria ATT-DJ-RA TL 0300/2012

COTECO no ofrece servicios de apoyo de aprovisionamiento.

3.7 Disponibilidad de espacios

La disponibilidad de espacios para la coubicacion de equipos que ofrece COTECO, junto a los términos y condiciones para su uso, se contemplan en el **numeral 2.7** de la presente OBI.

3.8 Transito no conmutado

COTECO ofrece cursar transito no conmutado en la modalidad que se detalla a continuación.

Transito Local No conmutado, que consiste en permitir la interconexión directa entre dos operadores solicitantes en los precios de COTECO, cuando los solicitantes han llegado con medios y equipos de interconexión propios o arrendados hasta los predios de COTECO. Esta interconexión directa puede materializarse a través de enlaces a 2 Mbps directos entre los equipos de interconexión de los operadores solicitantes y sin pasar por la central de conmutación de COTECO.

Los términos y condiciones para el transito no conmutado, son:

- a) La interconexión entre los dos operadores solicitantes se realizara a través de un distribuidor instalado por COTECO para este fin, en el ambiente de la central que incluye climatización.
- b) COTECO pondrá a disposición de los operadores solicitantes escalerillas, ductos y shafts, en caso de ser necesarios, así como la instalación de los cables coaxiales hasta el DDF.
- c) COTECO brindara apoyo operativo para la instalación, prueba y mantenimiento de los enlaces.
- d) Los operadores solicitantes deberán hacer conocer a COTECO la cantidad de enlaces de transito estimados inicialmente y para cualquier ampliación mediante pedido expreso.
- e) La facturación se realizara con un monto fijo mensual a uno de los operadores solicitantes, el operador solicitante al que COTECO emita la factura deberá estar claramente establecido en el pedido presentado por los dos operadores solicitantes.
- f) El pedido de habilitación o de ampliación de cualquier servicio de transito no conmutado deberá realizarse por ambos operadores solicitantes con una anticipación no menor a 30 días.
- g) Los precios aplicables se especifican en el **ANEXO 2**.

0,



ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA



Resolución Administrativa Regulatoria ATT-DJ-RA TL 0300/2012

4. ASPECTOS ECONÓMICOS Y COMERCIALES

4.1 Cargos de Interconexión

COTECO ofrece los precios detallados en el ANEXO 2 para los cargos recurrentes de Interconexión.

Las condiciones generales de aplicación de tales cargos, son:

- Los cargos recurrentes de interconexión, se aplicaran a las comunicaciones exitosas que se cursen por los puntos de interconexión entre ambos operadores. Se considera comunicación exitosa cuando la misma haya sido establecida y además tenga respuesta del abonado de destino.
- La tasación se realizara sobre tiempo efectivo de comunicación.
- Los cargos recurrentes que perciba COTECO estarán en función de la tecnología de sus centrales de interconexión.
- Los cargos recurrentes que ofrece COTECO están establecidos en moneda nacional y serán sujetos de aplicación semestral del siguiente factor e ajuste.

$$CI_{n-1} = CI_{n-1} \cdot (1 + X) \cdot \frac{IPC_{n-1}}{IPC_{n-2}}$$

CI: Cargo de Interconexión, nuevo (CI_n) y anterior o vigente en el semestre vencido

X: Factor de productividad semestral de COTECO

IPC: Índice de precios al consumidor de Bolivia publicado por el INE, al inicio del semestre vencido (IPC_{n-1}) y al inicio de 6 meses antes (IPC_{n-2})

- Para el tráfico de tránsito cursado por su red, COTECO aplicara adicionalmente las características y condiciones detalladas en el numeral 2.14 de la presente OBI.
- Hasta el quinto día hábil del siguiente mes, se intercambiaran los resultados consolidados del tráfico intercambiado entre las redes.
- Si existe una discrepancia superior al 2 %, entre las declaraciones del volumen de tráfico cursado entre ambos operadores, se conformara entre las partes un comité de conciliación que deberá resolver las diferencias.
- Resueltas las discrepancias, o de no existir las mismas, se procederá a la facturación entre ambos operadores por los conceptos que se adeuden y al pago dentro de un plazo de 30 días.

Las condiciones específicas de aplicación de los cargos, por tipo de servicio y conforme a la normativa vigente son:

- Servicio Local de Telecomunicaciones:** En el área de servicio y conforme a la normativa vigente, son:
 - Si el Operador Solicitante presta el servicio local de Telecomunicaciones en la misma área de servicio, COTECO no cobrara cargos por el tráfico originante y terminante en su red.
 - Si el Operador Solicitante presta el Servicio de Larga Distancia en la misma área de servicio, COTECO cobrara cargos por tráfico originante y terminante en su red.

35



Resolución Administrativa Regulatoria ATT-DJ-RA TL 0300/2012

- c) Si el Operador Solicitante presta el Servicio Móvil en la misma área de servicio, COTECO cobrará cargos por tráfico originante y terminante en su red.
 - d) Si el Operador Solicitante presta el Servicio de Teléfonos Públicos en la misma área de servicio, COTECO cobrará por el tráfico terminante en su red.
- II. Servicio de Teléfonos Públicos: En el área de servicio donde COTECO presta este servicio:
- a) Si el operador solicitante presta el Servicio Local de Telecomunicaciones en la misma área de servicio, COTECO cobrará cargos por el tráfico terminante en su red.
 - b) Si el operador Solicitante presta el Servicio de Larga Distancia en la misma área de servicio, COTECO cobrará cargos por el tráfico terminante en su red.
 - c) Si el operador Solicitante presta el servicio móvil en la misma área de servicio, COTECO cobrará por el tráfico terminante en su red.
 - d) Si el operador solicitante presta el Servicio de Teléfonos Públicos en la misma área de servicio, COTECO cobrará por el tráfico terminante en su red.

4.2 Descuentos por volumen

COTECO no ofrece descuentos por volumen para los cargos recurrentes de interconexión y para los cargos de tráfico de tránsito.

4.3 Reporte de mediciones de tráfico

Para propósitos de control y conciliación del tráfico cursado entre ambos operadores, COTECO ofrece presentar mensualmente un reporte de mediciones de tráfico basado en la contabilización de los Registros Detallados de Llamadas (CDR's).

El formato de reporte que se ofrece, se detalla en el **ANEXO 21**.

Los mecanismos y las características del reporte mensual son:

- a) El reporte consolidará el tráfico cursado por todas las rutas de interconexión y PdI's que existan entre ambos operadores.
- b) El tráfico reportado corresponderá al tráfico objeto de aplicación de cargos conforme a la presente OBI.
- c) El reporte estará disponible hasta el quinto día hábil del siguiente mes. Será cursado a la dirección electrónica que indique el operador solicitante y remitido el mismo día en forma impresa como comunicación oficial al Operador Solicitante.
- d) Se exigirá un reporte similar al Operador Solicitante en similar plazo.

4.4 Forma de pago de los cargos de interconexión

La forma de pago de los montos que debe percibir por conceptos de cargos recurrentes de interconexión será la siguiente:



ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA



Resolución Administrativa Regulatoria ATT-DJ-RA TL 0300/2012

Deposito mensual en la cuenta bancaria que se comunicara oficialmente al Operador Solicitante, en un plazo máximo de 5 días calendario al vencimiento del mes objeto del pago, previa conciliación de los volúmenes de tráfico cursado y de los montos correspondientes de pago.

4.5 Condiciones de los servicios de apoyo

Las condiciones aplicables a la prestación de los servicios de apoyo que ofrece COTECO se detallan en el **capítulo 3** de la presente OBI.

4.6 Condiciones para el Corte del servicio

Las condiciones y procedimientos para el corte de acceso al servicio por incumplimiento de pago que ofrece COTECO se detallan en el **numeral 3.5**, de la presente OBI.



ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA



Resolución Administrativa Regulatoria ATT-DJ-RA TL 0300/2012

5. ASPECTOS JURIDICOS Y ADMINISTRATIVOS

5.1 Atención de reclamaciones

En virtud a que los usuarios tienen dificultad de determinar a qué parte de la red interconectada es imputable una falta o defecto de calidad de servicio, COTECO ofrece los siguientes mecanismos de atención de reclamaciones de los usuarios.

- a) Atención independiente de reclamaciones: COTECO realizara todo el proceso de atención, únicamente para las reclamaciones que tengan indicios de que las causales atribuibles a su propia red. Los términos y condiciones para este caso, son:
Las reclamaciones que lleguen a COTECO y tengan indicios de causales atribuibles a la red del Operador Solicitante, serán derivadas a dicho Operador, brindándose al reclamante la dirección correspondiente.
No se llevara ningún registro de las reclamaciones derivadas.
Las reclamaciones que lleguen al operador solicitante y que tenga indicios de causales atribuibles a la red de COTECO deberán recibir similar tratamiento.

5.2 Servicios de emergencia e información de operadores interconectantes

Las condiciones para la atención de servicios de emergencia y de información que ofrece COTECO, se contemplan en el numeral 2.17 de la presente OBI.

Para el caso en que el operador Solicitante desee acceder a través de la red de COTECO, a los servicios de emergencia y de información de un tercer operador interconectado, se ofrece las siguientes condiciones:

- a) Esta facilidad estará disponible si el operador Solicitante ha elegido alguna de las facilidades de transito de COTECO, descritas en el numeral 2.13 de la presente OBI.
- b) Se aplicara un cargo de transito, local o de larga distancia, según corresponda, para el trafico de terminación en el servicio de información y servicio de emergencia del tercer operador interconectado.

5.3 Detección y reparación de averías

Los términos y condiciones para la detección y reparación de averías que afecten a ambas redes interconectadas o que ocurran y afecten la operación de la otra, se contempla en el **ANEXO 16**.

5.4 Intercambio de información

COTECO ofrece los siguientes procedimientos para el intercambio de información:

- I. Cambios técnicos en las redes interconectadas o en los enlaces de la red
 - a) Las modificaciones programadas en su red que tengan efecto en la interconexión o en los propios enlaces de interconexión, serán comunicadas por COTECO con una anticipación no menor a 3 meses.

38



Resolución Administrativa Regulatoria ATT-DJ-RA TL 0300/2012

- b) La comunicación se realizara por escrito y por correo electrónico a la dirección que indique el operador solicitante.
- c) En caso necesario, cualquiera de las partes podrá convocar a una reunión entre representantes de ambos operadores para explicación de los alcances de las modificaciones.
- d) Si las modificaciones requieren de una interrupción de la interconexión, esta se comunicara al Operador Solicitante con una anticipación no menor a 30 días y se procederá de acuerdo a lo establecido por la normativa vigente.
- e) En reciprocidad, el operador Solicitante deberá remitir su información en similares términos.

II. Funcionamiento de la Red

- a) Hasta el quinto día hábil de cada mes, COTECO cursara al Operador Solicitante un reporte del estado de funcionamiento de su red correspondiente al mes anterior.
- b) El reporte se cursara por escrito y por correo electrónico a la dirección que indique el Operador Solicitante.
- c) El reporte contendrá indicadores generales, que reflejen el estado de las redes del Operador Solicitado, como ser incidencia de fallas, llamadas completadas y niveles de congestión.
- d) El reporte contemplara una descripción de la definición, alcance, forma de medición y umbrales de los parámetros considerados.
- e) En reciprocidad el Operador Solicitante deberá remitir su información en similares términos.

III. Mantenimiento de la interconexión

- a) Hasta el quinto día hábil de cada mes, COTECO cursara al Operador Solicitante un reporte del estado de funcionamiento de la interconexión.
- b) El reporte se cursara por escrito y por correo electrónico a la dirección que indique el Operador Solicitante.
- c) Este reporte contendrá las estadísticas técnicas descritas en el **ANEXO 13** de la presente OBI.
- d) El reporte contemplara una descripción de la definición, alcance, forma de medición y umbrales de los parámetros considerados.
- e) En caso necesario, el Operador Solicitante podrá requerir en cualquier momento un reporte con un menor periodo de medición.
- f) Cuando se considere pertinente, se convocara a una reunión entre representantes de ambos operadores para coordinar decisiones que garanticen el efectivo mantenimiento de la interconexión.
- g) En reciprocidad, el Operador Solicitante deberá remitir su información en similares términos.



ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA



Resolución Administrativa Regulatoria ATT-DJ-RA TL 0300/2012

5.5 Plazo para la interconexión

COTECO ofrece establecer la interconexión y tenerla en pleno funcionamiento operativo dentro de un plazo máximo de 180 días calendario desde la recepción de la solicitud de interconexión.

5.6 Retrasos en los pagos

En caso de retrasos en los pagos que deben realizarse a COTECO, se establece:

- La falta de pago dentro del plazo previsto, colocara automáticamente al Operador Solicitante en situación de mora, sin necesidad de notificación previa por parte de COTECO.
- La situación de mora obligara al pago de intereses.
- El interés aplicable corresponderá a la tasa nominal mensual vigente tres (3) meses antes de generada la mora, publicada por el Banco Central De Bolivia para operaciones de caja de ahorro en moneda nacional.

5.7 Responsabilidad de los operadores

COTECO, en el marco de la presente OBI, se responsabilizara de los daños y perjuicios directos ocasionados al Operador Solicitante como efecto del incumplimiento de las obligaciones previstas en la normativa vigente referida a la interconexión y en los términos y condiciones de la presente OBI.

No se considerara responsabilidad de COTECO si los daños y perjuicios son causados por caso fortuito o fuerza mayor; en este caso, COTECO pondrá en conocimiento del Operador Solicitante la existencia del caso fortuito o fuerza mayor, indicando, si es posible, su duración estimada y el momento de su cesación. Se exigirá idéntica responsabilidad del Operador Solicitante.

5.8 Interrupción de la Interconexión:

- COTECO LTDA podrá solicitar a la ATT la autorización de la interrupción de la interconexión:
- Cuando un operador informe que una red interconectada a la suya perturba el funcionamiento de esta, o de los servicio, causa daño técnico o no cumple con los requisitos esenciales.
- Cuando exista incumplimiento de obligaciones emanadas de la adhesión a la presente Oferta Básica de Interconexión, que represente daño económico para el operador solicitado, en particular cuando dicho incumplimiento sea de pagos por conceptos de cargos de interconexión por más de dos (2) meses.



ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA



Resolución Administrativa Regulatoria ATT-DJ-RA TL 0300/2012

ANEXO 1: REFERENCIAS DE COTECO

Nombre o razón Social: Cooperativa de Teléfonos de Cobija Ltda.
COTECO

Dirección de Oficina principal: Cobija, Av. Miguel Becerra. Pasaje – Luis Senseve # 40
Teléfono: 591 3 8422222
Fax: 591 3 8423799
E-mail: ggeneral@coteco.net.bo
jromanha@coteco.net.bo
kvaca@coteco.net.bo
jose_shimo@coteco.net.bo

Presidente del Consejo de Administración: Ignacio Arauz
Gerente General: Jorge Romaña Sosa
Personal de contacto para consultas de la OBI:
José Shimokawa Azero
Jefe de Operaciones Planificación y Proyectos
Teléfono: 38424000
Fax: 3 8422799
e-mail: jose_shimo@coteco.net.bo

Personal de contacto para consultas de Interconexión:
Smithker Coelho
Encargado de Central
Teléfono: 8420000
Fax: 8423799
e-mail: scoelho@coteco.net.bo

5:



ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA



Resolución Administrativa Regulatoria ATT-DJ-RA TL 0300/2012

ANEXO 2: PRECIOS DE LOS SERVICIOS Y ELEMENTOS DESAGREGADOS QUE OFERTA COTECO

Los precios detallados en el presente Anexo, no incluyen los impuestos de ley debido a que Cobija ha sido declarada Zona Franca Comercial e Industrial, mediante Ley de 12 de Octubre de 1983, ampliada en su vigencia por la Ley Nro. 1850 del 7 de Abril de 1998 y su Reglamento emitido mediante Decreto Supremo No 25933 de 10 de Octubre de 2000.

Todos los precios están sujetos a ajustes, en función al IPC, utilizando el mismo factor de los cargos recurrentes de interconexión.

2.1 Precios para Cubicación

Precios de espacios

ASL	Concepto	Bs./m2/mes
Cobija	Espacio y seguridad	1.500,00

Precios de climatización

ASL	Consumo Bs. KWh (por mes)
Cobija	3,75

2.2 Precios de ductos subterráneos y Distribuidores Generales

Precios de ductos subterráneos

ASL	Tramo	Tubos Disponibles Para uso exclusivo del solicitante (Bs. / metro / mes)	Tubos disponibles Para uso compartido (Bs. / metro / mes)
Cobija	Túnel de cables Cámara principal	28,53	12,88

Precios de distribuidores generales

ASL	MDF, por posición para regleta de 100 pares (Bs. / mes)	DDF, por punto de conexión (Bs. / mes)
Cobija	64,47	64,47

2.3 Precio de suministro de energía eléctrica

ASL	Consumo de energía Bs. / KWh (por mes)
Cobija	3,50



ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA



Resolución Administrativa Regulatoria ATT-DJ-RA TL 0300/2012

2.4 Precio de suministro de Energía Eléctrica Rectificada

ASL	Consumo de energía Bs. / Kvah (por mes) ¹
Cobija	4,50

¹: Incluye sistema de respaldo

2.5 Cargos de transito conmutado

ASL	Concepto del cargo	Cargo (Bs. / min.)
Cobija	Transito Local Conmutado	0,23

- El cargo de transito no incluye el precio correspondiente a la terminación en la red de destino, el cual debe adicionarse respectivamente a cada valor señalado.

2.6 Cargos de transito no conmutado

ASL	Concepto del Cargo	Cargo (Bs./ 2 Mbps/ Mes.)
Cobija	Transito local no conmutado	18.000,00

2.7 Precios de acceso a directorios telefónicos, operadoras y otros

Precios de terminación en servicios de información

Tipo de servicio	Bs. / min
Información de números telefónicos locales	0,35

2.8 Precios de acceso al Bucle Local

ASL	Tipo de Bucle Local	Cargo	(Bs.)
Cobija	Completo	Instalación	350,00
		Fijo Mensual	120,00
	Compartido	Habilitación	350,00
		Fijo Mensual	80,00

2.9 Precios de conmutación dentro del área de servicio

ASL Origen	Concepto	Bs./ min
Cobija	Acceso Conmutado Local a ISP	0,11
	Acceso Conmutado Local a nodo SVA	1,31

ISP: Internet Service Provider

SVA: Servicio de valor Agregado



ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA



Resolución Administrativa Regulatoria ATT-DJ-RA TL 0300/2012

2.10 Precios de los servicios de apoyo de facturación, cobranza y corte

Precios del servicio de apoyo de corte

Concepto	Bs./Unidad
Corte Selectivo del Servicio	3,50
Rehabilitación de servicio Cortado	3,50

Precios de los servicios de apoyo de facturación y cobranza

Opción	Concepto	Bs./Unidad
Entrega de datos	Por registro nuevo de abonado	0,31
	Por actualización de registro de abonado	0,31

Precios de los servicios de apoyo de facturación y cobranza

Opción	Concepto	Monto
Elaboración de factura conjunta	Por factura elaborada y cobrada	6,5 % sobre el monto efectivamente cobrado

2.11 Precios de apoyo operativo

Especialidad	Área de servicio	Concepto	Bs.
Mantenimiento Red de planta Externa	Cobija	Línea/mes	26,84

2.12 Cargos recurrentes de interconexión

ASL	Concepto del cargo	Cargo [Bs/min]
En calidad de proveedor de servicio local de TLC		
Cobija	Por originación o terminación, a través de central digital, para proveedores de servicios móvil y larga distancia	0,35996
Cobija	Por terminación, a través de central digital, para proveedor de servicio de teléfonos públicos	0,35996
En calidad de proveedor de teléfonos Públicos		
Cobija	Por terminación, para proveedores de servicios local, móvil, larga distancia y teléfonos públicos.	0,35996



ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA

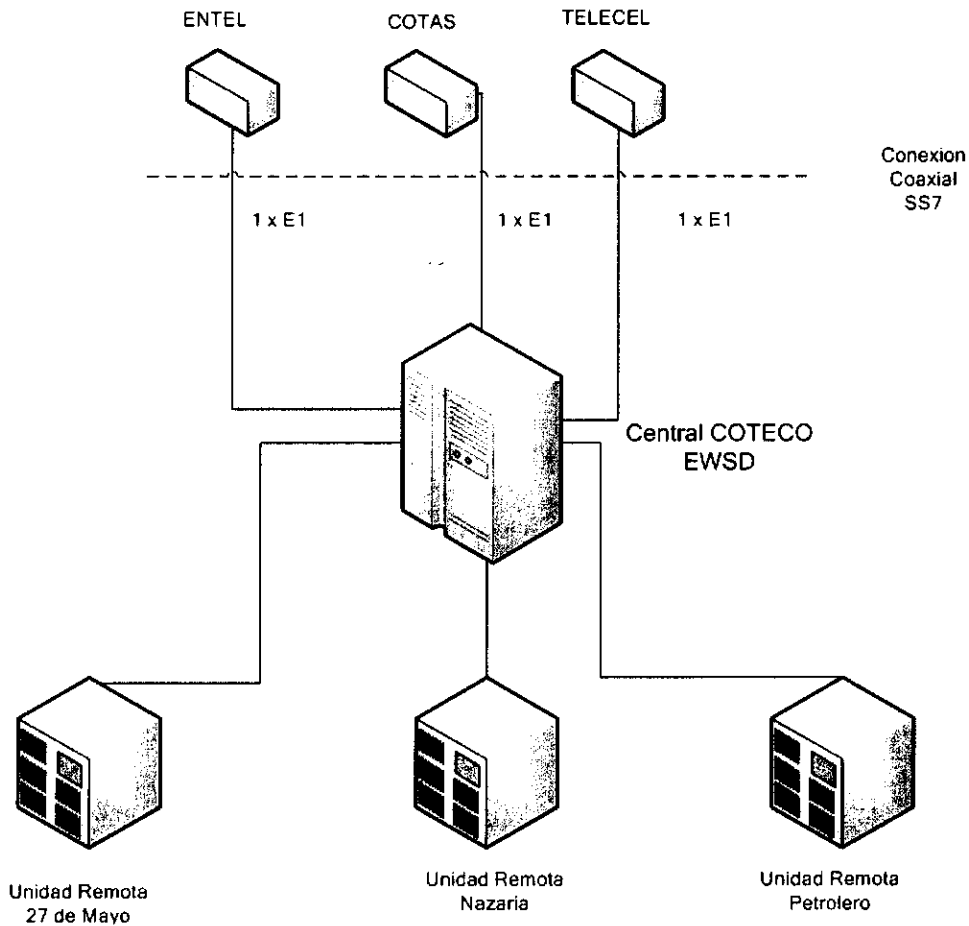


Resolución Administrativa Regulatoria ATT-DJ-RA TL 0300/2012

ANEXO 3: DIAGRAMAS ESQUEMATICOS DE LA CONFIGURACION DE LAS REDES DE COTECO

3.1 Redes de conmutación

3.1.1 Red de Conmutación Local y de Teléfonos Públicos





ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA



Resolución Administrativa Regulatoria ATT-DJ-RA TL 0300/2012

ANEXO 4: CARACTERISTICAS DE LAS REDES PÚBLICAS DE COTECO

4.1 Capacidades de tráfico por nodo y servicio

Las correspondientes capacidades de tráfico por nodo y servicio, se detallan en el cuadro 4.1.

Cuadro 4.1: Capacidades de Tráfico por nodo y servicio

Nodo (Nombre de la Central)	Servicios	ASL donde se Encuentra	Capacidad Instalada en BHCA	Medición de BHCA
Central COTECO	Local	Cobija	1.000.000	SD
Central COTECO	Telefonía Publica	Cobija	1.000.000	SD

BHCA: Busy Hour Call Attempt

SD: Sin Datos de medición al no contar con el equipamiento necesario

4.2 Capacidad de tráfico en rutas interoperador

Las capacidades de tráfico por rutas INTEROPERADOR; vale decir en rutas entre centrales de COTECO y centrales de otros operadores, se detallan en el cuadro 4.2.

Cuadro 4.2: Capacidades de tráfico por rutas interoperador para "ASL" de Cobija

Ruta	Numero de flujos E1' en servicio	Numero de Circuitos de Voz en servicio	Capacidad Total de Tráfico ¹ (Erlangs)	Probabilidad de perdida en la Hora pico (%)
Central COTECO – Central ENTEL	1	30	20.337	0
Central COTECO – Central COTAS	1	30	20.337	0
Central COTECO – Central TELECEL	1	30	20.337	0

¹: Calculado con la formula B de Erlangs para una probabilidad de pérdidas del 1 %

4.3 Niveles de sincronismo

Los niveles de transmisión de la central de COTECO, cumple con las especificaciones contenidas en las recomendaciones G.702 y G.703 de la UIT.

4.4 Sincronismo

La red de COTECO funciona bajo el método de sincronización maestro-Eslavo, con un reloj de referencia primario (PRC, primary reference clock) externo y su reloj subordinado. Estos relojes responden a las características detalladas en el cuadro 4.4



ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA



Resolución Administrativa Regulatoria ATT-DJ-RA TL 0300/2012

Cuadro 4.4: Relojes de sincronismo

Tipo de reloj de referencia	Norma UIT	Precisión	Ubicación (central)	Ubicación (ASL)	Tecnología
PRC	G.811	1×10^{-11}	Entel	La Paz	Atómico de Cesio
Subordinado (nodo local)	G.812	1×10^{-9}	COTECO	Cobija	Cuarzo



ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA



Resolución Administrativa Regulatoria ATT-DJ-RA TL 0300/2012

ANEXO 5: EQUIPOS DE CONMUTACIÓN DE COTECO

5.1 Equipos de conmutación

Los equipos de conmutación de COTECO responden a los siguientes datos de ubicación, modelo, fabricante, versión de software, facilidad RDSI, capacidad en número de líneas y provisiones de modificación.

Cuadro 5.1: Equipos (Centrales) de Conmutación

Nombre de la Central	ASL	Dirección (Domicilio)	Modelo	Fabricante	Versión de SW	Facilidad RDSI	Nro. de Líneas Instaladas	Nro. de líneas en servicio	Previsión de modificación
COTECO	Cobija	Av. M. Becerra psje L. Senseve Nro. 40	EWSD	Siemens	12.0	No	2,160	2,062	(1)
	Cobija	Av. 9 de Febrero esq. C. Madre Nazaria	URA EWSD DLU Shelter	Siemens		No	352	339	
	Cobija	C. 25 de Mayo esq. Av. 27 de Mayo	URA EWSD DLU Shelter	Siemens		No	160	157	
	Cobija	Esq. Av. Petrolero y Av. Acre	URA EWSD DLU Shelter	Siemens		No	160	150	

(1) Se tiene planificada la ampliación de la planta interna de telefonía con la adquisición de un Softswitch NGN (SI3000MSCN Iskratel) con una capacidad inicial de 2,000 usuarios y una capacidad máxima de 30,000.

SW = Software

RDSI = Red de servicios Integrados



ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA



Resolución Administrativa Regulatoria ATT-DJ-RA TL 0300/2012

ANEXO 6: NUMERACIÓN DE COTECO

6.1 Códigos y rangos de numeración telefónica

COTECO cuenta con autorización para el uso de los siguientes códigos y rangos de numeración, para sus abonados directos.

Cuadro 6.1 Numeración Telefónica

Código de Zona	Nombre de la Central	Rango Autorizado		Área	Departamento	Rango Utilizado	
		De	A			De	A
3	COTECO	8420000	8427099	Cobija	Pando	8422000	8424900

6.2 Códigos y numeración de teléfonos públicos

COTECO utiliza los siguientes números, para sus teléfonos públicos.

Cuadro 6.2: Numeración de los teléfonos públicos.

Código de Zona	Nombre de la Central	Área	Departamento	Numero Utilizado
3	COTECO	Cobija	Pando	8427000
3	COTECO	Cobija	Pando	8427001
3	COTECO	Cobija	Pando	8427002
3	COTECO	Cobija	Pando	8427003
3	COTECO	Cobija	Pando	8427004
3	COTECO	Cobija	Pando	8427005
3	COTECO	Cobija	Pando	8427006
3	COTECO	Cobija	Pando	8427007
3	COTECO	Cobija	Pando	8427008
3	COTECO	Cobija	Pando	8427009
3	COTECO	Cobija	Pando	8427010
3	COTECO	Cobija	Pando	8427011



ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA



Resolución Administrativa Regulatoria ATT-DJ-RA TL 0300/2012

3	COTECO	Cobija	Pando	8427012
3	COTECO	Cobija	Pando	8427013
3	COTECO	Cobija	Pando	8427014
3	COTECO	Cobija	Pando	8427015

6.3 Números Especiales

COTECO cuenta con autorización para el uso de los siguientes códigos o números especiales.

Servicio	Nro. Especial	Nro. Telefónico
Atención a Reclamos Locales	101	8422799
Información de deudas telefónicas	102	8423555
Atención a Clientes	103	8422777
Información de Números Telefónicos	104	8423327
Atención Técnica Central	108	8424000
Radio Patrulla	110	8422889
Organismo Operativo de Transito	111	8424993
Voluntario de Salvamento y rescate	112	8423375
Dirección de Robo de Vehículos - DIPROVE	115	8424994
Fuerza Especial de Lucha Contra el Crimen - FELCC	116	8424995
Bomberos	119	8423367
Patrulla de Auxilio Ciudadano -PAC	120	8423379
Sistema de Búsqueda y Salvamento	128	8424996
Defensoría de la niñez y juventud	156	8423376
Emergencias Hospital R.G	160	8422890
Emergencias Caja Nacional de Salud	161	8424991
Emergencias Caja CORDES	162	8424992
Ambulancia – Hospital R.G	166	8424990



Resolución Administrativa Regulatoria ATT-DJ-RA TL 0300/2012

ANEXO 7: SEÑALIZACIÓN ENTRE CENTRALES TELEFÓNICAS DE COTECO

7.1 Señalización entre centrales interoperador

Los sistemas de señalización entre la central telefónica de COTECO y las centrales de otros operadores (centrales intraoperador), se describen en el siguiente cuadro.

De central propia	A central de Otro operador	Sistema de Señalización	Parte Usuario	Norma	Versión
Central COTECO Central COTECO Central COTECO	Central ENTEL Central COTAS Central Telecel	SSCC No. 7	MTP	UIT: Q701 a Q705, Q752	Libro Blanco
Central COTECO Central COTECO Central COTECO	Central ENTEL Central COTAS Central Telecel	SSCC No. 7	SCCP	UIT: Q711 a Q714, Q716, Q752, Q786, Q750, Q751, Q753, Q754	Libro Blanco
Central COTECO Central COTECO Central COTECO	Central ENTEL Central COTAS Central Telecel	SSCC No. 7	ISUP	UIT: Q730 a Q735, Q761 a Q764, Q850	Libro Blanco
Central COTECO Central COTECO Central COTECO	Central ENTEL Central COTAS Central Telecel	SSCC No. 7	TC	UIT: Q771 a Q774, Q752	Libro Blanco

Cuadro 7.2: Códigos de punto de señalización

Nombre de la central	Código de punto de señalización		
	Decimal	Hexadecimal	Formato 4 4 6
COTECO	9280	2440	1001 0001 000000



Resolución Administrativa Regulatoria ATT-DJ-RA TL 0300/2012

ANEXO 8: DISPONIBILIDAD PARA CUBICACIÓN DE COTECO

COTECO cuenta con la siguiente disponibilidad de espacios para permitir la instalación o cubicación física de equipos de interconexión.

CUADRO 8.1: DISPONIBILIDAD DE ESPACIOS PARA CUBICACIÓN

Edificio	Ubicación (ASL)	Dirección	Planta	Superficie Disponible (m ²)	Altura del ambiente (m)	Uso permitido
Edificio central COTECO	Cobija	Av. Miguel Becerra Psje L. Senseve # 40	Planta Baja	2	3.5	(1)
Edificio Central COTECO	Cobija	Av. Miguel Becerra Psje L. Senseve # 40	Externa	25		(2)

- (1) Podrá instalarse únicamente equipo de transmisión, MDF o DDF. Incluye sistema de climatización.
- (2) Podrá instalarse cualquier equipo de telecomunicaciones que responda a las normas técnicas y de protección ambiental, tanto nacionales como internacionales.



ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA



Resolución Administrativa Regulatoria ATT-DJ-RA TL 0300/2012

ANEXO 9: DISPONIBILIDAD DE DUCTOS SUBTERRÁNEOS Y DISTRIBUIDORES GENERALES DE COTECO

9.1 Disponibilidad de ductos subterráneos

Cuadro 9.1: Disponibilidad de ductos subterráneos

ASL	Tramo	Numero de tubos instalados	Diámetro de los tubos (cm)	Numero de tubos disponibles para uso exclusivo del solicitante	Nro. Tubos Disponibles para uso compartido	Porcentaje de Ocupación de los tubos para uso compartido
Cobija	Túnel de cables – Cámara Principal	4	10.16	1	1	30

9.2 Disponibilidad de distribuidores generales

Cuadro 9.2: Disponibilidad de distribuidores generales

ASL	Dirección	Piso	Tipo de distribuidor	Disponibilidad de posiciones para:	Tipo de elemento a instalar
Cobija	Av. Miguel Becerra Psje L. Senseve # 40	PB	MDF	12 Regletas	Regletas de 100 pares
Cobija	Av. Miguel Becerra Psje L. Senseve # 40	PB	DDF	2 pares	Conector coaxial

PB = Planta baja



ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA



Resolución Administrativa Regulatoria ATT-DJ-RA TL 0300/2012

**ANEXO 10: DISPONIBILIDAD DE ALIMENTACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN
COTECO**

COTECO cuenta con la siguiente disponibilidad de suministro de energía eléctrica para los equipos que sean instalados en sus ambientes.

Cuadro 10.1: Disponibilidad de alimentación eléctrica

ASL	Dirección	Piso	Tipo de corriente	Voltaje	Capacidad disponible
Cobija	Av. Miguel Becerra Psje L. Senseve # 40	PB	AC	220	5 KW
Cobija	Av. Miguel Becerra Psje L. Senseve # 40	PB	DC	-60	3 KVA



ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA



Autosidad de Regulaci3n y Fiscoalizaci3n
de Telecomunicaciones y Transportes

Resoluci3n Administrativa Regulatoria ATT-DJ-RA TL 0300/2012

ANEXO 11: CALIDAD DE LOS SERVICIOS DE COTECO

El listado de los valores de los par3metros de calidad de servicio que se se1ala es referencial y meramente informativo, respecto a las metas que el Operador Solicitado est3 obligado a cumplir.

COTECO ofrece los siguientes par3metros y niveles de calidad existentes en los servicios que presta.

11.1 Calidad en el Servicio Local de Telecomunicaciones

Cuadro 11.1: Par3metros de calidad de servicio

Par3metro	Valor Alcanzado	Explicaci3n
Incidencia de fallas	31,71 %	Fallas reportadas por los usuarios en un a1o por cada 100 l3neas en servicio
Correcci3n de fallas	100 %	Fallas locales reparadas dentro las 24 horas de reportada la falla, en relaci3n al total de fallas reportadas en el mes considerando todos los d3as del mes (laborables o festivos)
Llamadas locales completadas	77,68 %	Llamadas que establecieron una conversaci3n y las que encontraron al abonado B libre sin respuesta, en relaci3n al total de intentos de llamadas de los usuarios.
Llamadas Nacionales Completadas	92,38 %	Llamadas que establecieron una conversaci3n y las que encontraron al abonado B libre sin respuesta, en relaci3n al total de intentos de llamadas de los usuarios.
Retardo en la obtenci3n del tono de invitaci3n a discar	100 %	En menos de un segundo, datos del proveedor, tiempo del tono 0.22 seg.
Tiempo de respuesta de operadora 104	77,53 %	Antes de 10 segundos

Valor actualizado al 1er semestre de 2010



ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA



Resolución Administrativa Regulatoria ATT-DJ-RA TL 0300/2012

ANEXO 12: RECURSOS PARA LA INSTALACIÓN, PRUEBA Y MANTENIMIENTO DE COTECO

COTECO cuenta con la siguiente disponibilidad de recursos para el mantenimiento de los equipos de interconexión.

Cuadro 12.1: Recursos humanos para el mantenimiento de la red

Especialidad	Área de Servicio	Puntos de Servicios	Horarios de atención
Red de Planta Externa	Cobija	Edificio COTECO	Lun. a Vier. 8.00 A.M a 18.30 Sab. 8.00 A.M a 12.00



Resolución Administrativa Regulatoria ATT-DJ-RA TL 0300/2012

ANEXO 13: SISTEMAS DE MEDICIÓN DE TRÁFICO DE COTECO

COTECO cuenta con los siguientes sistemas para la medición del tráfico cursado, originante, terminante y de tránsito, para servicio local y de teléfonos públicos.

Cuadro 13.1: Sistemas para la medición de tráfico

ASL	Nombre de la central	Servicios	Sistema o equipos de medición de tráfico	Tipo de tráfico que mide
Cobija	COTECO	Local de Telecomunicaciones	AMA	Originante, terminante y tránsito
Cobija	COTECO	Teléfonos Públicos	AMA	Originante, terminante y tránsito

Los tipos de mediciones que se oferta realizar, son:

a) Medición de estadísticas comerciales

En este caso se medirán los siguientes parámetros, en periodos mensual y anual:

- Volumen de llamadas originadas por cada ruta de interconexión.
- Volumen de llamadas terminadas por cada ruta de interconexión.
- Volumen de llamadas en tránsito por cada ruta de interconexión.
- Volumen de minutos originados por cada ruta de interconexión.
- Volumen de minutos terminados por cada ruta de interconexión.
- Volumen de minutos en tránsito por cada ruta de interconexión.

b) Medición de estadísticas técnicas.

En este caso se medirán los siguientes parámetros, en periodos mensual y anual.

b.1) Medición en la hora cargada y por cada ruta de interconexión.

- Numero de circuitos entrantes en servicio
- Numero de circuitos salientes en servicio
- Numero de circuitos bidireccionales en servicio



ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA



Resolución Administrativa Regulatoria ATT-DJ-RA TL 0300/2012

b.2) Medición acumulada del periodo y por cada ruta de interconexión.

Numero de intentos de toma

Numero de tomas

Numero de tomas con respuesta



ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA



Resolución Administrativa Regulatoria ATT-DJ-RA TL 0300/2012

ANEXO 14: FACILIDADES DE TRANSITO DE COTECO

COTECO ofrece facilidades de transito dentro de las siguientes áreas, a través de las siguientes centrales abiertas a la interconexión y para alcanzar las redes de los siguientes operadores.

CUADRO 14.1: Centrales con facilidad de transito local

ASL	Central abierta a la interconexión		Operador Posible de alcanzar
	Tipo	Nombre	
Cobija	Local	COTECO	Operador de Larga Distancia Internacional ENTEL Operador de Larga Distancia Nacional ENTEL Operador Móvil Celular ENTEL Operador de Larga Distancia Internacional COTAS Operador de Larga Distancia Nacional COTAS Operador de Larga Distancia Internacional COTAS Operador de Larga Distancia Internacional TELECEL Operador de Larga Distancia Nacional TELECEL Operador Móvil Celular TELECEL

ASL = Área de Servicio Local



ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA



Resolución Administrativa Regulatoria ATT-DJ-RA TL 0300/2012

ANEXO 15: PUNTOS DE INTERCONEXIÓN DE COTECO

COTECO ofrece el siguiente punto de interconexión, a través del cual se tendrá accesibilidad completa a su red de telecomunicaciones, tanto local, como de teléfonos públicos.

CUADRO 15.1: Punto de interconexión

ASL	Nombre de la Central Abierta a la interconexión	PdI	Tipo de PdI	Capacidad disponible para rutas de interconexión	Accesibilidad posible por cada PdI
Cobija	COTECO	DDF Planta Baja	Eléctrico	2 x E1	Completa a toda la red propia

E1 = 2 Mbps

Las características de las centrales de conmutación abiertas a la interconexión se detallan en el ANEXON 5 de la presente OBI.



ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA



Resolución Administrativa Regulatoria ATT-DJ-RA TL 0300/2012

ANEXO 16: PROCEDIMIENTO PARA LA DETECCIÓN Y REPARACIÓN DE AVERÍAS QUE OFERTA COTECO

COTECO ofrece el siguiente procedimiento existente para detectar y reparar averías que afecten a cualquiera de las redes interconectadas, incluyendo los tiempos máximos para la reparación de las mismas.

16.1 Aspectos Generales

En presencia de una avería que afecte a cualquiera de las redes interconectadas, se procederá a ejecutar con urgencia un mantenimiento correctivo para restaurar el elemento de red averiado a su estado original en el que pueda realizar la función requerida.

Se entenderá como avería la incapacidad de un elemento de red para realizar una función requerida como consecuencia de una falla presente en el propio elemento de red, siendo una falla el cese de la aptitud del elemento de red para realizar su función.

De acuerdo a las consecuencias que puedan tener en la disponibilidad de la ruta de interconexión, las fallas se clasificarán en:

- I. Fallas leves, que provocan una degradación de la calidad de la ruta de interconexión por efecto de una alta tasa de errores ($BER > 10^{-6}$), o por un nivel de congestión considerable.
- II. Fallas semi-graves, que provoca una degradación de la calidad y disponibilidad de la ruta de interconexión por efecto de un alto nivel de congestión, o la interrupción de algunos circuitos de la ruta de interconexión.
- III. Fallas graves, que provocan la interrupción intermitente o permanente de la ruta de interconexión.

16.2 Detección de fallas

COTECO cuenta en su nodo de comunicación con un sistema de supervisión y alarma, que detecta cualquier tipo de falla en las rutas de interconexión, las 24 horas día y 365 días del año.



ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA



Resolución Administrativa Regulatoria ATT-DJ-RA TL 0300/2012

Ante cualquier falla detectada, inmediatamente comunicara al personal responsable del Operador Solicitante para ejecutar las acciones correctivas.

El Operador Solicitante debe asumir la responsabilidad de supervisión permanente de su red hasta el PdI y ante cualquier falla que sea detectada y afecte a la interconexión, esta deberá ser comunicada de inmediato al siguiente punto de contacto de COTECO.

Nombre	Cargo	Teléfono	Celular
José Shimokawa A.	Jefe de Op. Plan. y Proyectos	8424000	67662246
Smithker Coelho S.	Encargado de Central	8420000	72915717

El personal de contacto estará disponible las 24 horas día y 365 días año.

16.3 Reparación de fallas

De acuerdo al tipo de fallas, se ofrece la reparación de las mismas en los siguientes plazos máximos desde el instante de producida la falla.

- Fallas leves, dentro las setenta y dos (72) horas.
- Fallas semi-graves, dentro de las cuarenta y ocho (48) horas.
- Fallas graves, dentro de las veinticuatro (24) horas.



ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA



Resolución Administrativa Regulatoria ATT-DJ-RA TL 0300/2012

ANEXO 17: PROCEDIMIENTOS PARA GARANTIZAR LA INVIOLABILIDAD Y CONFIDENCIALIDAD DE LAS COMUNICACIONES QUE OFERTA COTECO

COTECO ofrece los siguientes procedimientos existentes para garantizar la inviolabilidad y confidencialidad de las comunicaciones de los usuarios finales de la red.

Administrativos

- En el reglamento interno de COTECO se establecen medidas para exigir a todos los funcionarios guardar el secreto profesional y funcionario en todo asunto relacionado a su cargo y que tenga oportunidad de conocer, constituyendo causal de retiro el hecho de violar o divulgar la información sobre las comunicaciones de los usuarios.
- Se realiza un permanente proceso de capacitación e instrucción sobre las consecuencias directas que emergen de las disposiciones legales en vigencia y del incumplimiento a las mismas y a los contratos de prestación de servicios, de manera que el personal que tiene acceso a la documentación y equipos, participa activamente de los procesos de información internos sobre la ley de telecomunicaciones y su reglamento y las resoluciones modificatorias.
- Todos los accesos a ambientes de procesamiento de información tiene carácter restringido.

Comerciales

Cuando un usuario requiere su detalle de llamadas, previa a cualquier entrega de información se procede a verificar en el sistema computarizado el derecho propietario de la línea telefónica.

En todo contrato de prestación de servicios que firma la cooperativa, se incluye la cláusula de sometimiento a todas las disposiciones internas de la empresa, por lo que mediante este mecanismo se establece la obligatoriedad de conocer la reglamentación interna y externa que afecta a la cooperativa.

COTECO tiene en funcionamiento la oficina del Consumidor ODECO para la atención de reclamos de manera tal de poder detectar mediante este procedimiento posibles violaciones a la confidencialidad de las comunicaciones telefónicas.

Técnicos



ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA



Resolución Administrativa Regulatoria ATT-DJ-RA TL 0300/2012

COTECO dispone de la información sobre sus usuarios y abonados en bases de datos computarizadas, cuyo acceso es administrado por sistemas de identificación y control de acceso, donde solo el personal autorizado e identificado por el sistema tiene acceso a dicha información.

Se dispone de terminales conectadas a la central para la prueba de líneas, las cuales permite realizar mediciones en la línea de abonado que permite determinar la presencia de otros dispositivos conectados a la línea.

Todos los armarios de distribución disponen de un seguro con llave lo que no permite que personas extrañas tengan acceso en condiciones normales a los bornes de los armarios de distribución.

Las cajas de distribución de la red secundaria, se encuentran instaladas generalmente en la punta de los postes y en la parte superior de muros, de manera tal de garantizar que sean inaccesibles a personas particulares.

En lo referente a la red de abonado, siempre se procura que la misma sea inaccesible a personas extrañas, impartiendo al personal recomendaciones y capacitación para este fin. Por otra parte se tiene una política de mantenimiento y reposición constante de los alambres de bajada.



ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA



Resolución Administrativa Regulatoria ATT-DJ-RA TL 0300/2012

ANEXO 18: ACCESO A DIRECTORIOS TELEFÓNICOS, OPERADORAS, SERVICIOS DE EMERGENCIA Y OTROS DE COTECO

COTECO ofrece acceso a las siguientes facilidades de directorios telefónicos (servicios de información), servicios de emergencia.

Cuadro 18.1: Servicios de Información

Servicio	Nro. Especial	Sistema de atención
Atención a Reclamos Locales	101	Operadora
Información de deudas telefónicas	102	Operadora
Atención a Clientes	103	Operadora
Información de Números Telefónicos	104	Operadora
Atención Técnica Central	108	Operador

Cuadro 18.2: Servicios de emergencia

Servicio	Nro. Especial
Radio Patrulla	110
Organismo Operativo de Transito	111
Voluntario de Salvamento y rescate	112
Dirección de Robo de Vehículos - DIPROVE	115
Fuerza Especial de Lucha Contra el Crimen - FELCC	116
Bomberos	119
Patrulla de Auxilio Ciudadano -PAC	120
Sistema de Búsqueda y Salvamento	128
Defensoría de la niñez y juventud	156
Emergencias Hospital R.G	160
Emergencias Caja Nacional de Salud	161
Emergencias Caja CORDES	162
Ambulancia – Hospital R.G	166



ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA



Resolución Administrativa Regulatoria ATT-DJ-RA TL 0300/2012

ANEXO 19: TONOS Y LOCUCIONES DE COTECO

Los tonos y locuciones con las que actualmente cuenta COTECO son las que se detalla en los siguientes listados.

Intercepción	Tono	Mensaje
ABLOMANT	CODNUE	\$503
ABLORMAT	CODNUE	\$501
TASSUSOR	CODNUE	\$504
PETSEORT	TONOCONG	
SERMOD	TONOCONG	
TASSUSTE	CODNUE	
PETSPTER	TONOCONG	
ADMI	CODNUE	\$501
ADMI1	CODNUE	\$502
ADM2	CODNUE	\$501
ADM3	CODNUE	\$501
MANT	CODNUE	\$502
INCSERV	TONOCONG	
LLAMPRUE	TONOCONG	
NTCAMB	TONOCONG	
NTINOB	TONOCONG	
INOBDE0	TONONU	
INOBDE1	TONONU	
INOBDE2	TONONU	
INOBDE3	TONONU	
INOBDE4	TONONU	
INOBDE5	TONONU	
INOBDE6	TONONU	
INOBDE7	TONONU	

Intercepción	Tono	Mensaje
RFCNDA	IGNOR	
NORUTA	CODNUE	\$509
NORUTALT	TONOCONG	
BLTORU	TONOCONG	
SOECCS7	TONOCONG	
NOOPERPRU	CODNUE	
GESTRED0	TONOCONG	
GESTRED1	NOTONO	
GESTRED2	NOTONO	
GESTRED3	NOTONO	
COINCER	TONOCONG	
CONACER	TONOCONG	
COINDIS	TONOCONG	
CONADIS	TONOCONG	
ABONOCU	ABONOCU	
TONINFO	TONONU	
LLAMEPS	CODNUE	
ESPRU	CODNUE	
SECOEN	TONONU	
SECOSA	TONONU	
ENTELEF	TONOINFO	
CITEL	TONOINFO	
RETENCO	CODNUE	\$508
BLCATLD	TONOCONG	



ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA



Resolución Administrativa Regulatoria ATT-DJ-RA TL 0300/2012

INOBDE8	TONONU	
INOBDE9	TONONU	
INOBDE10	TONONU	
INOBDE11	TONONU	
RUTRASIS	TONONU	
ILDEST	CODNUE	\$504
INOBDE12	TONONU	
INOBDE13	TONONU	
ACTDAF1	CODNUE	\$506
ACTDAF2	CODNUE	\$513
ACTDAF3	CODNUE	\$514
ACTDSVNM	CODNUE	\$507
ACTDSVAT	CODNUE	\$506
REENCLLA	CODNUE	\$507
INAF	IGNOR	
INOREO	IGNOR	

BLINCO	TONOCONG	
BLINAC	TONOCONG	
BLONAC4	CODNUE	
BLONAC3	CODNUE	
BLONAC2	CODNUE	
BLONAC1	CODNUE	
BLOLCCAL	TONOCONG	
BLOO1	TONOCONG	
BLOO2	TONOCONG	
BLOTRA10	TONOCONG	
BLOTRA11	TONOCONG	
BLOTRA12	TONOCONG	
BLOTRA13	TONOCONG	
BLOTRA14	TONOCONG	
BLOTRA15	TONOCONG	
BLOTOD	CODNUE	\$509

- 501 La línea a la que usted llamo, se encuentra bloqueada.
- 502 COTECO informa, la línea a la que usted llamo se encuentra en mantenimiento.
- 503 COTECO informa, esta línea está bloqueada por falta de pago.
- 504 COTECO informa, las llamadas salientes para esta línea se encuentran suspendidas.
- 505 Saludos cordiales, su cooperativa COTECO, le brinda el servicio de despertador telefónico, tenga usted un buen día.
- 506 COTECO informa, la persona a la que usted ha llamado, no se encuentra, por favor reintentar después de 20 minutos.
- 507 COTECO informa, la persona a la que usted ha llamado, no puede atenderle este momento.
- 508 Por favor manténgase en línea y será atendido en un momento.
- 509 COTECO informa, todos los canales de larga distancia están ocupados, por favor reintentar en 10 minutos.



ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA



Resolución Administrativa Regulatoria ATT-DJ-RA TL 0300/2012

- 510 COTECO informa, las llamadas entrantes para la línea solicitada están suspendidas, para mayor información llame al 104.
- 511 COTECO informa, el servicio de larga distancia para esta línea, se encuentra en bloqueo solicitado.
- 512 COTECO informa, su llamada está siendo desviada, manténgase en línea por favor.



ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA



Resolución Administrativa Regulatoria ATT-DJ-RA TL 0300/2012

ANEXO 20: CAPACIDAD DE BUCLES LOCALES DE PLANTA EXTERNA DE COTECO

COTECO cuenta con las siguientes capacidades instaladas y disponibles de pares telefónicos o bucles locales planta externa en las Islas donde tiene concesión.

Cuadro 19.1: Capacidad de bucles locales planta externa

ASL	Área de Central	Numero de Pares Telefónicos Instalados	Numero de pares en uso solo con servicio de Voz	Numero de pares en uso con servicios de voz + xDSL	Numero de pares libres	Distancia media del bucle local
Cobija	Cobija	3.250	2.880	55	370	2.000 mts



ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA



Resolución Administrativa Regulatoria ATT-DJ-RA TL 0300/2012

ANEXO 21: Reporte mensual de tráfico de COTECO

Operador Solicitante

Periodo de medición 1 de (mes) de (año) al (mes) de (año)

Fecha de emisión x de (mes) de (año)

Franja Horaria	Concepto	Número de llamadas	Numero de minutos	Tarifa (Bs/min)	Sub - Total (Bs)
Único	Trafico Originado				
	Trafico Terminado				
	Trafico terminado en directorio telefónico				
	Trafico terminado en operadoras				
	Total				