

**OFERTA BÁSICA DE INTERCONEXIÓN  
DE COTEMO LTDA  
PARA OPERADORES DE  
REDES PÚBLICAS Y PROVEEDORES DE  
SERVICIOS PÚBLICOS DE TELECOMUNICACIONES**

ACTUALIZADO AL: Jueves 29 de Marzo de 2012

# OFERTA BÁSICA DE INTERCONEXIÓN

## ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN .....	6
1.1 Antecedentes .....	6
1.2 Operadores solicitado y solicitante .....	6
1.3 Aplicación y vigencia.....	6
1.4 Alcance.....	6
1.5 Elementos y Servicios ofertados .....	7
2. ASPECTOS TÉCNICOS .....	9
2.1 Configuración de Redes .....	9
2.2 Equipos.....	9
2.3 Concesiones.....	9
2.4 Licencias.....	9
2.5 Numeración .....	9
2.6 Capacidad de tráfico.....	10
2.7 Sistema de señalización.....	10
2.8 Coubicación.....	10
2.9 Ductos subterráneos y Distribuidores generales .....	11
2.10 Energía eléctrica.....	11
2.11 Calidad de servicio.....	12
2.12 Recursos para la instalación, prueba y mantenimiento .....	12
2.13 Medición de tráfico .....	12
2.14 Tráfico de tránsito .....	12
2.15 Interconexión.....	13
2.15.1 Puntos de Interconexión .....	13
2.15.2 Accesos por la Interconexión .....	14
2.15.3 Encaminamiento en Interconexión .....	14
2.15.4 Criterio general de dimensionamiento.....	14
2.16 Atención de averías .....	15
2.17 Inviolabilidad y confidencialidad.....	15
2.18 Acceso a directorios telefónicos, operadoras, servicios de emergencia y otros.....	15
2.18.1 Terminación en servicios de información .....	15
2.18.2 Terminación en servicios de operadora.....	16
2.18.3 Terminación en servicios de emergencia.....	16
2.18.4 Tonos y locuciones .....	16
3. ELEMENTOS Y SERVICIOS DE APOYO.....	18
3.1 Bucle Local .....	18
3.2 Conmutación dentro del área de servicio .....	18
3.3 Conmutación de tránsito.....	19
3.4 Troncales entre centrales o nodos .....	19
3.5 Acceso al sistema de señalización.....	19
3.6 Servicios de facturación, cobranza y corte.....	19
3.6.1 Servicios de apoyo de Facturación y Cobranza.....	19

3.6.2 Servicio de apoyo de Corte y Rehabilitación de Servicio .....	20
3.7 Acceso a los servicios de operadoras y directorio de abonados.....	20
3.8 Sistemas de apoyo operativo .....	20
3.9 Disponibilidad de espacios.....	20
3.10 Tránsito No Conmutado .....	20
3.11 Servicio de Itinerancia o Roaming Nacional.....	32
4. ASPECTOS ECONÓMICOS Y COMERCIALES.....	21
4.1 Cargos de interconexión.....	21
4.2 Descuentos por volumen .....	22
4.3 Reporte de mediciones de tráfico.....	22
4.4 Forma de pago de los cargos de interconexión .....	22
4.5 Condiciones de los servicios de apoyo.....	23
4.6 Condiciones para el corte de servicio.....	23
5. ASPECTOS JURÍDICOS Y ADMINISTRATIVOS.....	24
5.1 Atención de reclamaciones.....	24
5.2 Servicios de emergencia e información de operadores interconectantes .....	25
5.3 Detección y reparación de averías.....	25
5.4 Intercambio de información .....	25
5.5 Plazo para la interconexión .....	26
5.6 Retrasos en los pagos .....	26
5.7 Responsabilidad de los operadores .....	26
5.8 Autorización de la interrupción de la interconexión.....	41
ANEXO 1: REFERENCIAS DE COTEMO LTDA.....	28
ANEXO 2: PRECIOS DE LOS SERVICIOS Y ELEMENTOS DESAGREGADOS QUE OFERTA COTEMO LTDA. ....	29
2.1 Precios para Coubicación .....	29
2.2 Precios de Ductos Subterráneos y Distribuidores Generales .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
2.3 Precio de suministro de Energía Eléctrica.....	29
2.4 Precios de recursos técnicos para la instalación, prueba y mantenimiento .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
2.5 Cargos de tránsito.....	29
2.6 Precios de acceso a directorios telefónicos, operadoras y otros.....	29
2.7 Precios de acceso al Bucle Local .....	29
2.8 Precios de conmutación dentro del área de servicio .....	30
2.9 Precios de troncales entre centrales o nodos .....	30
2.10 Precios de acceso al sistema de señalización .....	30
2.11 Precios de los servicios de apoyo de facturación, cobranza y corte.....	30
2.12 Precios de Apoyo Operativo .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
2.13 Cargos recurrentes de interconexión .....	30
2.14 Precios de Atención Integral de Reclamaciones .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
2.15 Precios de Tránsito No Conmutado .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
2.16 Precios de la Itinerancia o Roaming.....	47
ANEXO 3: DIAGRAMAS ESQUEMÁTICOS DE LA CONFIGURACIÓN DE LAS REDES DE COTEMO LTDA.....	31

3.1	Redes de Conmutación.....	31
3.1.1	Red de Conmutación Local .....	31
3.1.2	Red de Conmutación Móvil.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
3.1.3	Red de Conmutación de Larga Distancia .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
3.1.4	Red de Conmutación ... (otras) .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
3.2	Redes de Transmisión .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
3.2.1	Red Urbana de Transmisión (fija o móvil).....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
3.2.2	Red de Transmisión Terrestre de Larga Distancia Nacional ....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
3.2.3	Red de Transmisión Satelital de Larga Distancia Nacional .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
3.2.4	Red de Transmisión Terrestre de Larga Distancia Internacional ...	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
3.2.5	Red de Transmisión Satelital de Larga Distancia Internacional.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
3.2.6	Red de Transmisión ... (otras).....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
ANEXO 4: CARACTERÍSTICAS DE LAS REDES PÚBLICAS DE COTEMO LTDA. ....		32
4.1	Capacidades de tráfico por nodo y servicio .....	32
4.2	Capacidad de tráfico en rutas intraoperador.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
4.3	Capacidad de tráfico en rutas interoperador.....	32
4.4	Capacidad de tráfico en rutas internacionales .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
4.5	Capacidad en redes urbanas de transmisión.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
4.6	Capacidad en redes de transmisión terrestres de larga distancia nacional .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
4.7	Capacidad en redes de transmisión satelital de larga distancia nacional .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
4.8	Capacidad en redes de transmisión terrestre de larga distancia internacional .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
4.9	Capacidad en redes de transmisión satelital de larga distancia internacional .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
4.10	Enrutamiento .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
4.11	Niveles de transmisión .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
4.12	Sincronismo.....	32
ANEXO 5: EQUIPOS DE CONMUTACIÓN Y TRANSMISIÓN DE COTEMO LTDA. ....		33
5.1	Equipos de conmutación .....	33
5.2	Equipos de transmisión .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
ANEXO 6: LICENCIAS PARA EL USO DE FRECUENCIAS ELECTROMAGNÉTICAS DE COTEMO LTDA.....		<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
ANEXO 7: NUMERACIÓN DE COTEMO LTDA. ....		35
7.1	Códigos y rangos de numeración telefónica .....	35
7.2	Números especiales .....	35
ANEXO 8: SEÑALIZACIÓN ENTRE CENTRALES TELEFÓNICAS DE COTEMO LTDA. ....		36
8.1	Señalización entre centrales intraoperador.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
8.2	Señalización entre centrales interoperador.....	36
8.3	Señalización entre centrales internacionales .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
8.4	Códigos de puntos de señalización autorizados .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>

ANEXO 9: DISPONIBILIDAD PARA COUBICACIÓN Y TRÁNSITO NO CONMUTADO DE COTEMO LTDA.....	36
9.1 Disponibilidad para Coubicación.....	36
9.2 Disponibilidad para Tránsito no conmutado .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
ANEXO 10: DISPONIBILIDAD DE DUCTOS SUBTERRÁNEOS Y DISTRIBUIDORES GENERALES DE COTEMO LTDA .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
10.1 Disponibilidad de ductos subterráneos.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
10.2 Disponibilidad de distribuidores generales .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
ANEXO 11: DISPONIBILIDAD DE ALIMENTACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN COTEMO LTDA.....	37
ANEXO 12: CALIDAD DE LOS SERVICIOS DE COTEMO LTDA.....	38
12.1 Calidad en el servicio Local de Telecomunicaciones .....	38
12.2 Calidad en el servicio de Larga Distancia Nacional .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
12.3 Calidad en el servicio de Larga Distancia Internacional.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
12.4 Calidad en el servicio Móvil Celular.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
12.5 Calidad en el Servicio de Comunicación Personal (PCS).....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
12.6 Calidad en el servicio de Teléfonos Públicos.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
12.7 Calidad en el servicio de Transmisión de Datos .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
12.8 Calidad en el servicio de Alquiler de Circuitos.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
12.9 Calidad en el servicio de Portadores .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
12.10 Calidad en el servicio de ... ..	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
ANEXO 13: RECURSOS PARA LA INSTALACIÓN, PRUEBA Y MANTENIMIENTO DE COTEMO LTDA .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
ANEXO 14: SISTEMAS DE MEDICIÓN DE TRÁFICO DE COTEMO LTDA Y REPORTES DE TRÁFICO POR SERVICIO DE LA ÚLTIMA GESTIÓN .....	39
14.1 Sistemas de medición de tráfico.....	39
14.2 Reportes de tráfico por servicio .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
ANEXO 15: FACILIDADES DE TRÁNSITO DE COTEMO LTDA. ....	41
ANEXO 16: PUNTOS DE INTERCONEXIÓN DE COTEMO LTDA.....	42
ANEXO 17: PROCEDIMIENTO PARA LA DETECCIÓN Y REPARACIÓN DE AVERÍAS QUE OFERTA COTEMO LTDA. ....	43
17.1 Aspectos generales .....	43
17.2 Detección de fallas .....	43
17.3 Reparación de fallas .....	44
ANEXO 18: PROCEDIMIENTOS PARA GARANTIZAR LA INVOLABILIDAD Y CONFIDENCIALIDAD DE LAS COMUNICACIONES QUE OFERTA COTEMO LTDA. ....	45
ANEXO 19: ACCESO A DIRECTORIOS TELEFÓNICOS, OPERADORAS, SERVICIOS DE EMERGENCIA Y OTROS DE COTEMO LTDA. ....	48
ANEXO 20: CAPACIDAD DE BUCLES LOCALES DE PLANTA EXTERNA DE COTEMO LTDA.....	49
ANEXO 21: DESCUENTOS POR VOLUMEN DE COTEMO LTDA..	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
ANEXO 22: REPORTE MENSUAL DE TRÁFICO DE COTEMO LTDA.....	51
ANEXO 23: CARACTERISTICAS DE LA ITINERANCIA O ROAMING <a href="#">COTEMO LTDA</a> .....	79

# 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 de 1 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 COTEMO LTDA. ofrece para la interconexión con redes de otros operadores, nuevos o establecidos.

## 1.2 Operadores solicitado y solicitante

COTEMO LTDA. 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, COTEMO LTDA. 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 concesión para la operación de redes públicas y/o la prestación de Servicios Públicos de Telecomunicaciones. Entrará en vigencia a partir de su aprobación y se emitirán actualizaciones con una periodicidad anual, de acuerdo a la normativa de telecomunicaciones vigente.

COTEMO LTDA. 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](#), tales precios incluyen impuestos.

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.

## 1.5 Elementos y Servicios ofertados

Los elementos y servicios de apoyo que COTEMO LTDA. 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
<b>Coubicación</b> <i>en su concesión de:</i> SL [borrar si no aplica] STP [borrar si no aplica]	<a href="#">Cap.2 – 2.8</a> <a href="#">Cap.3 – 3.9</a>	<a href="#">A2 – 2.1</a>	<a href="#">A9 – 9.1</a>	
<b>Ductos subterráneos</b> <i>en su concesión de:</i>	<a href="#">Cap.2 – 2.9</a>	<a href="#">A2 – 2.2</a>	<a href="#">A10 – 10.1</a>	
<b>Distribuidores generales</b> <i>en su concesión de:</i> SL [borrar si no aplica] STP [borrar si no aplica]	<a href="#">Cap.2 – 2.9</a>	<a href="#">A2 – 2.2</a>	<a href="#">A10 – 10.2</a>	
<b>Energía eléctrica</b> <i>en su concesión de:</i> SL [borrar si no aplica] STP [borrar si no aplica]	<a href="#">Cap.2 – 2.10</a>	<a href="#">A2 – 2.3</a>	<a href="#">A11</a>	
<b>Recursos técnicos</b> <i>en su concesión de:</i>	<a href="#">Cap.2 – 2.12</a>	<a href="#">A2 – 2.4</a>	<a href="#">A13 – 13.1</a>	
<b>Tránsito local</b> <i>en su concesión de:</i>	<a href="#">Cap.2 – 2.14</a>	<a href="#">A2 – 2.5;</a> <a href="#">A21</a>	<a href="#">A15 – 15.1</a>	
<b>Tránsito larga distancia</b> <i>en su concesión de:</i>	<a href="#">Cap.2 – 2.14</a>	<a href="#">A2 – 2.5;</a> <a href="#">A21</a>	<a href="#">A15 – 15.2</a>	
<b>Tránsito larga distancia con terminación</b> <i>en su concesión de:</i>	<a href="#">Cap.2 – 2.14</a>	<a href="#">A2 – 2.5;</a> <a href="#">A21</a>	<a href="#">A15 – 15.2</a>	
<b>Terminación en servicios</b> <i>en su concesión de:</i> SL [borrar si no aplica] STP [borrar si no aplica]	<a href="#">Cap.2 – 2.18</a> <a href="#">Cap.3 – 3.7</a>	<a href="#">A2 – 2.6</a>	<a href="#">A19</a>	
<b>Bucle local</b> <i>en su concesión de:</i> SL [borrar si no aplica] STP [borrar si no aplica]	<a href="#">Cap.3 – 3.1</a>	<a href="#">A2 – 2.7</a>	<a href="#">A20</a>	
<b>Acceso0 Conmutado</b> <i>en su concesión de:</i> SL [borrar si no aplica]	<a href="#">Cap.3 – 3.2</a>	<a href="#">A2 – 2.8</a>	<a href="#">A3;</a> <a href="#">A4;</a> <a href="#">A5</a>	
<b>Troncales</b> <i>en su concesión de:</i> SL [borrar si no aplica] STP [borrar si no aplica]	<a href="#">Cap.3 – 3.4</a>	<a href="#">A2 – 2.9</a>	<a href="#">A3;</a> <a href="#">A4;</a> <a href="#">A5</a>	
<b>Acceso al sistema de señalización</b> <i>en su concesión de:</i>	<a href="#">Cap.3 – 3.5</a>	<a href="#">A2 – 2.10</a>	<a href="#">A3;</a> <a href="#">A4;</a> <a href="#">A5;</a> <a href="#">A16</a>	

<b>Elemento desagregado, Servicio de apoyo, o Interconexión</b>	<b>Términos y condiciones</b>	<b>Precios</b>	<b>Características técnicas</b>	<b>Observaciones</b>
<b>Corte</b> <i>en su concesión de:</i> SL [borrar si no aplica]	<a href="#">Cap.3 – 3.6.1</a> y <a href="#">3.6.2</a>	<a href="#">A2 – 2.11</a>	<a href="#">Cap.3 – 3.6.1</a> y <a href="#">3.6.2</a>	
<b>Entrega de datos</b> <i>en su concesión de:</i> SL [borrar si no aplica]	<a href="#">Cap.3 – 3.6.1</a>	<a href="#">A2 – 2.11</a>	<a href="#">Cap.3 – 3.6.1</a>	
<b>Facturación conjunta</b> <i>en su concesión de:</i> SL [borrar si no aplica]	<a href="#">Cap.3 – 3.6.1</a>	<a href="#">A2 – 2.11</a>	<a href="#">Cap.3 – 3.6.1</a>	
<b>Apoyo operativo</b> <i>en su concesión de:</i>	<a href="#">Cap.3 – 3.8</a>	<a href="#">A2 – 2.12</a>	<a href="#">A13 – 13.2</a>	
<b>Tránsito No Conmutado</b> <i>en su concesión de:</i>	<a href="#">Cap.3 – 3.10</a>	<a href="#">A2 – 2.15</a>	<a href="#">A9 – 9.2</a>	
<b>Interconexión</b> <i>en su concesión de:</i> SL [borrar si no aplica] STP [borrar si no aplica]	<a href="#">Cap.4 – 4.1</a>	<a href="#">A2 – 2.13</a> ; <a href="#">A21</a>	<a href="#">A16</a> ; <a href="#">A17</a> ; <a href="#">A22</a>	
<b>Atención de reclamaciones</b> <i>en su concesión de:</i> SL [borrar si no aplica] STP [borrar si no aplica]	<a href="#">Cap.5 – 5.1</a>	<a href="#">A2 – 2.14</a>	<a href="#">A2 – 2.14</a>	
<b>Itinerancia o Roaming Nacional</b>	<a href="#">Cap.3 – 3.11</a>	<a href="#">A2 – 2.16</a>	<a href="#">A23</a>	



## 2. ASPECTOS TÉCNICOS

Se exponen de manera general los aspectos técnicos y los criterios pertinentes para 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 COTEMO LTDA.

### 2.1 Configuración de Redes

Las redes públicas de telecomunicaciones que opera COTEMO LTDA. responden a las configuraciones actuales de conmutación, representadas en los diagramas esquemáticos contenidos en el [ANEXO 3](#). Las características de tales redes se encuentran en el [ANEXO 4](#).

### 2.2 Equipos

COTEMO LTDA. cuenta con equipos de conmutación, cuyos detalles se encuentran en el [ANEXO 5](#).

### 2.3 Concesiones

COTEMO LTDA. tiene otorgadas las siguientes concesiones:

<u>Fecha de Suscripción de Contrato</u>	<u>Servicios concedidos</u>	<u>Área(s) de concesión</u>	<u>Plazo de la Concesión (años)</u>
23/05/1996	Local de Telecomunicaciones. Alquiler de Circuitos. Teléfonos Públicos.	ASL	40

### 2.4 Licencias

COTEMO LTDA. No tiene otorgadas las Licencias para el uso de frecuencias electromagnéticas.

### 2.5 Numeración

COTEMO LTDA. tiene un conjunto de rangos de numeración telefónica *local*, códigos especiales autorizados y en uso, rangos de numeración no-geográfica, e identificativos que se detallan en el [ANEXO 7](#).

Es condición que el intercambio de numeración entre las redes de COTEMO LTDA. 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 enviará el número B y el número A, en cada comunicación, originada y terminada en la misma Área de Servicio Local (incluyendo el área extendida rural), con una longitud de siete (7) dígitos que corresponde a la longitud numérica de abonado.
- b) **Llamada local teléfono público a fijo y de fijo a teléfono público:** Se enviará el NNS de B, fijado en ocho (8) dígitos y el NNS de A en ocho (8) dígitos.
- c) **Llamada local fijo a móvil y móvil a fijo:** Se enviará el Número Nacional Significativo (NNS) de B, fijado en ocho (8) dígitos, y el número de A en ocho (8) dígitos.
- d) **Llamada de acceso a larga distancia nacional:** Se enviará el prefijo de LDN + Código Multiportador + NNS de B en ocho (8) dígitos y el NNS de A en ocho (8) dígitos.
- e) **Llamada de terminación de larga distancia nacional:** Se enviará NNS de B en ocho (8) dígitos y el NNS de A en ocho (8) dígitos.
- f) **Llamada de acceso a larga distancia internacional:** Se enviará el prefijo de LDI + Código Multiportador + Número Internacional de B de longitud variable y el NNS de A en ocho (8) dígitos.
- g) **Llamada de terminación de larga distancia internacional:** Se enviará el NNS de B en ocho (8) dígitos y el número internacional de A si se encuentra disponible.

## 2.6 Capacidad de tráfico

Las capacidades instaladas y en uso de tráfico, por conmutadores y rutas, de las redes de COTEMO LTDA se describen en el [ANEXO 4](#) de la presente OBI.

## 2.7 Sistema de señalización

COTEMO LTDA. 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 al Plan Técnico Fundamental de Señalización.

Este protocolo de señalización estará disponible en cada **Punto de Interconexión**, denominado en adelante **PdI**, de la central de COTEMO LTDA. 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 8](#).

## 2.8 Coubicación

COTEMO LTDA. ofrece disponibilidad de espacios físicos interiores detallados en el [ANEXO 9](#), 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 generales 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, iluminación.
- e) Las áreas destinadas a equipos de telecomunicaciones, incluyen sistemas de climatización.
- f) Si el solicitante desea instalar equipos de energía adicionales, éstos solo podrán instalarse en áreas 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 COTEMO LTDA.
- 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 18:00 horas de lunes a viernes y de 08:00 A 13:00 horas los sábados y domingos.
- j) El operador solicitante esta obligado a suministrar a COTEMO LTDA. 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.
- k) En casos de emergencia, los técnicos del Operador Solicitante tendrán acceso a los ambientes en cualquier momento previa coordinación con la siguiente persona de contacto: Francisco Cortez Peredo teléfono 4842000.
- l) En caso de no existir suficiente espacio, se procederá a realizar una ampliación a fin de contar con disponibilidad en un plazo de 6 meses.
- m) La limpieza y el mantenimiento al desgaste natural de los ambientes, estará a cargo de COTEMO LTDA.
- n) Los daños o perjuicios a los ambientes que, sean atribuibles al operador solicitante deberán ser reparados por éste en un plazo máximo de 15 días.
- o) El operador solicitante queda obligado tanto a la debida contraprestación económica como al correcto uso del espacio de coubicación.

## **2.9 Ductos subterráneos y Distribuidores generales**

COTEMO LTDA. No ofrece ductos subterráneos, no tiene red subterránea. No ofrece distribuidores generales.

## **2.10 Energía eléctrica**

COTEMO LTDA. 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 11](#). Los precios aplicables a este servicio se detallan en el [ANEXO 2](#).

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

- a) La oferta de suministro eléctrico, en continua, es sólo para los equipos que sean instalados en los ambientes de COTEMO LTDA.
- b) El suministro de energía en corriente continua es ininterrumpido y a -48 voltios.
- c) A efectos de suministro en corriente continua se habilitará 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.

- d) Para determinar el consumo de energía suministrada a un Operador Solicitante, se calcula en base a la potencia nominal del equipo instalado
- e) Los daños y perjuicios a los cuadros de distribución que sean atribuibles al Operador Solicitante deberán ser reparados por éste en un plazo de 3 días.
- f) El Operador Solicitante queda obligado tanto a la debida contraprestación económica como al correcto uso de los cuadros y la energía suministrada.

## **2.11 Calidad de servicio**

Los servicios prestados por COTEMO LTDA. tienen los parámetros y niveles de calidad de servicio detallados en el [ANEXO 12](#).

COTEMO LTDA. 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 adoptarán 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.

## **2.12 Recursos para la instalación, prueba y mantenimiento**

COTEMO LTDA. No ofrece la disponibilidad de recursos - equipos de instrumentación - para la instalación, prueba y mantenimiento (preventivo y correctivo) de equipos de interconexión.

## **2.13 Medición de tráfico**

Para las mediciones de los flujos de tráfico cursados, COTEMO LTDA. cuenta con los sistemas y equipos detallados en el [ANEXO 14](#) (en el mismo se detallan los tipos de mediciones que se ofrecen).

## **2.14 Tráfico de tránsito.**

COTEMO LTDA. ofrece los siguientes tipos de tránsito:

- a) **Tránsito Local**, consistente en la conmutación dentro una misma área de servicio y mediante el cual el Operador Solicitante entregará a COTEMO LTDA. 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 al área de servicio donde COTEMO LTDA. disponga de una central de conmutación.

Las facilidades de tránsito se ofrecen dentro del área descrita en el [ANEXO 15](#), a través de la central abierta a la interconexión y para alcanzar las redes también descritas en el indicado anexo.

Los precios aplicables a la prestación del servicio de tránsito conmutado se detallan en el [ANEXO 2](#).

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

- a) El servicio se ofrece en la área de servicio donde COTEMO LTDA. tiene punto de interconexión.
- b) La tasación y facturación se realizará 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 máquina de respuesta y el instante en que se interrumpe la comunicación por cualquiera de las partes, 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 tránsito debe realizarse con una anticipación no menor a 60 días.
- e) El cargo de tránsito local no incluye el precio correspondiente a los cargos por terminación en la red de destino.

## **2.15 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 realizará el intercambio de tráfico.

### **2.15.1 Puntos de Interconexión**

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

El PdI eléctrico constituye el límite para el establecimiento de responsabilidades de COTEMO LTDA y del Operador Solicitante.

COTEMO LTDA. oferta el Punto de Interconexión detallado en el [ANEXO 16](#), a través del cual se tendrá accesibilidad completa a su red de telecomunicaciones para la interoperabilidad de todos los servicios y, mediante facilidades de tránsito, a redes de otros operadores interconectados. En el indicado anexo, también se detalla la central abierta 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.

Cada PdI posibilitará al Operador Solicitante accesibilidad a la red de COTEMO LTDA. El Operador Solicitado, en atención a las disposiciones normativas, ha designado PdI en el área de servicio en la que provee efectivamente el servicio, según lo especificado en el [ANEXO 16](#).

Las rutas de interconexión serán digitales, y en ningún caso rutas analógicas. Están conformadas por los medios de conmutación de la central de COTEMO LTDA. 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 enlace de interconexión.

### 2.15.2 Accesos por la Interconexión

COTEMO LTDA. ofrece los siguientes tipos de acceso a través de la interconexión:

- a) **Acceso para terminación:** que se define como el acceso por el cual COTEMO LTDA. 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 COTEMO LTDA. entregará al Operador Solicitante una llamada de un abonado conectado físicamente a la red de COTEMO LTDA. y que haya seleccionado al Operador Solicitante, por alguno de los mecanismos de selección previstos en la normativa vigente, para que éste último curse o termine la llamada.
- c) **Acceso para tránsito:** que se define como el acceso por el cual COTEMO LTDA. recibirá del Operador Solicitante una llamada, la misma que COTEMO LTDA. entregará a un tercer operador interconectado de acuerdo a la selección del Operador Solicitante.

### 2.15.3 Encaminamiento en Interconexión

En relación al encaminamiento, se aplicarán las siguientes condiciones:

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

### 2.15.4 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 dimensionarán 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 considerarán como rutas finales sin desbordamiento.
- Estas rutas de interconexión se dimensionarán para una probabilidad de pérdida del 1% en la hora cargada media, en base a la fórmula B de Erlangs.

## **2.16 Atención de averías**

La detección y reparación de averías que afecten a cualquiera de las redes interconectadas, se sujetarán a los procedimientos y plazos descritos en el [ANEXO 17](#).

## **2.17 Inviolabilidad y confidencialidad**

COTEMO LTDA. ofrece los procedimientos que se describen en el [ANEXO 18](#), 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.

## **2.18 Acceso a directorios telefónicos, operadoras, servicios de emergencia y otros**

COTEMO LTDA. 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 19](#).

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 COTEMO LTDA. 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.

### **2.18.1 Terminación en servicios de información**

Mediante este servicio, los abonados físicamente conectados al Operador Solicitante podrán acceder a los servicios de información prestados por COTEMO LTDA. a un precio que se detalla en el [ANEXO 2](#).

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

- a) COTEMO LTDA. se reserva el derecho de no dar información sobre los abonados que así lo soliciten.
- b) El acceso a otros servicios de información que proporcionará COTEMO LTDA. se detalla en el [ANEXO 19](#).

- c) El Operador Solicitante queda obligado a la debida contraprestación económica por la terminación en servicios de información.

### **2.18.2 Terminación en servicios de operadora**

Mediante este servicio, los abonados físicamente conectados al Operador Solicitante podrán acceder a los Servicios de Operadora prestados por COTEMO LTDA. a un precio que se detalla en el [ANEXO 2](#).

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

- a) El acceso a otros servicios de operadora que proporcionará COTEMO LTDA. se detalla en el [ANEXO 19](#).
- b) El Operador Solicitante queda obligado a la debida contraprestación económica por la terminación en servicios de operadora.

### **2.18.3 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 COTEMO LTDA. sin cargo alguno.

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

- a) El acceso a otros servicios de emergencia que proporcionará COTEMO LTDA. se detalla en el [ANEXO 19](#).
- b) El Operador Solicitante queda obligado a la debida contraprestación económica por la terminación en servicios de emergencia.

### **2.18.4 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 generales:

- 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.

### 3. ELEMENTOS Y SERVICIOS DE APOYO

#### 3.1 Bucle Local

Dentro los alcances de su concesión, COTEMO LTDA. 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 que atiende el área geográfica donde se encuentra el abonado.

El uso del bucle local podrá realizarse en una de las siguientes modalidades:

- 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 COTEMO LTAD.. Incluye la instalación de la acometida en el domicilio del usuario.

La capacidad instalada y disponible de la planta externa que tiene COTEMO LTDA. 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 generales 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 COTEMO LTDA. 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 uso del 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 realizará en un plazo máximo de 6 días a partir de la solicitud.
- e) El Operador Solicitante queda obligado tanto a la debida contraprestación económica como al correcto uso de los bucles locales completos alquilados.

#### 3.2 Conmutación dentro del área de servicio

COTEMO LTDA. ofrece “conmutación dentro del área de servicio” o “acceso conmutado” en las áreas de servicio donde presta servicio y dispone de central de conmutación, de acuerdo al detalle de los [ANEXOS 3, 4 y 5](#).

Esta facilidad está destinada para el acceso conmutado, a través de la interconexión, a otro tipo de redes que no sean telefónicas o a nodos de provisión de servicios de valor agregado que estén conectadas a la red del operador solicitante, y cuyo acceso haya sido solicitado por el operador solicitante. Los precios aplicables al servicio se encuentran en el [ANEXO 2](#).

### **3.3 Conmutación de tránsito**

Las facilidades de tránsito se contemplan en el [numeral 2.14](#) de la presente OBI.

### **3.4 Troncales entre centrales o nodos**

COTEMO LTDA. ofrece circuitos digitales de transmisión para el establecimiento de troncales punto a punto entre centrales o nodos, dentro de los alcances y capacidades de su red de transmisión descritos en los [ANEXOS 3, 4 y 5](#). Los precios aplicables al alquiler de troncales se detallan en el [ANEXO 2](#).

Los términos y condiciones generales para este servicio son:

- a) La capacidad mínima a contratarse es un E1 (2 Mbps).
- b) El tiempo máximo de instalación será de 30 días desde la solicitud por parte del Operador Solicitante.
- c) El Operador Solicitante queda obligado tanto a la debida contraprestación económica como al correcto uso de las troncales alquiladas.

### **3.5 Acceso al sistema de señalización**

No aplica

### **3.6 Servicios de facturación, cobranza y corte**

COTEMO LTDA., dentro de los alcances de su concesión, ofrece los servicios de apoyo de Facturación, Cobranza y Corte de acuerdo a las siguientes características:

#### **3.6.1 Servicios de apoyo de Facturación y Cobranza**

COTEMO LTDA., 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 apoyo de facturación y cobranza se detallan en el [ANEXO 2](#).

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 la facturación**, Consiste en la entrega en medios electrónicos, por parte de COTEMO LTDA., de los datos básicos de los abonados que hubieran utilizado los servicios del Proveedor Solicitante, para que éste último pueda

elaborar y distribuir su propia factura y recaudar por su cuenta los ingresos por los servicios prestados. Los términos y condiciones generales aplicables a la modalidad son:

- a) COTEMO LTDA. entregará en atención al Reglamento de Facturación, Cobranza y Corte, los siguientes datos de abonado: número telefónico que identifica al abonado, nombre completo o razón social del abonado, nombre del representante legal (cuando corresponda), domicilio registrado del abonado para recibir la factura (en los casos que corresponda) y número de NIT (en los casos que aplique o su equivalente impositivo que se encuentre normado).
- b) COTEMO LTDA. proporcionará los datos básicos de facturación a través de los siguientes medios: cinta magnética o correo electrónico, en la dirección que indique el Operador Solicitante. De usarse una cinta magnética, ésta será devuelta en un plazo máximo de dos (2) días hábiles a partir de su entrega al Operador Solicitante.
- c) COTEMO LTDA. proporcionará, adicionalmente a los datos básicos de facturación, la estructura de los datos y los formatos para facilitar al proveedor solicitante la migración de la información.

### **3.6.2 Servicio de apoyo de Corte y Rehabilitación de Servicio**

COTEMO LTDA. No ofrece este servicio

### **3.7 Acceso a los servicios de operadoras y directorio de abonados**

El acceso a los servicios de operadoras y directorio de abonados que ofrece COTEMO LTDA., se contemplan en el [numeral 2.18](#) de la presente OBI.

### **3.8 Sistemas de apoyo operativo**

No aplica

### **3.9 Disponibilidad de espacios**

La disponibilidad de espacios para la coubicación de equipos que ofrece COTEMO LTDA., se contemplan en el [numeral 2.8](#) de la presente OBI.

### **3.10 Tránsito No Conmutado**

No aplica

### **3.11 Servicio de Roaming Nacional.**

No aplica

## 4. ASPECTOS ECONÓMICOS Y COMERCIALES

### 4.1 Cargos de interconexión

COTEMO LTDA. ofrece los precios detallados en el [ANEXO 2](#) para los cargos recurrentes de interconexión.

Las condiciones generales de aplicación de tales cargos, son:

- a) Los cargos recurrentes de interconexión, se aplicarán a las comunicaciones exitosas que se cursen por los puntos de interconexión entre ambos operadores. Se considerará comunicación exitosa cuando la misma haya sido establecida y además tenga respuesta del abonado de destino.
- b) La tasación se realizará sobre tiempo efectivo de comunicación.
- c) Los cargos recurrentes que perciba COTEMO LTDA. estarán en función de la tecnología de sus centrales de interconexión.
- d) Los cargos recurrentes que ofrece COTEMO LTDA. están establecidos en moneda nacional y la actualización de los mismos deberá estar en función a los alcances del Reglamento de Regulación Tarifaria de los Servicios Públicos de Telecomunicaciones (aprobado mediante Decreto Supremo N° 29674)..
- e) Para el tráfico de tránsito cursado por su red, COTEMO LTDA. aplicará adicionalmente las características y condiciones detalladas en el [numeral 2.14](#) de la presente OBI.
- f) Hasta el quinto día hábil del siguiente mes, se intercambiarán los resultados consolidados del tráfico intercambiado entre las redes.
- g) Si existe una discrepancia superior al 2%, entre las declaraciones de volumen de tráfico cursado entre ambos operadores, se conformará entre las partes un Comité de Conciliación que deberá resolver las diferencias.
- h) 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 20 días.

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

I. **Servicio Local de Telecomunicaciones:** En el área de servicio donde COTEMO LTDA. presta este servicio:

- a) Si el Operador Solicitante presta el Servicio Local de Telecomunicaciones en la misma área de servicio, COTEMO LTDA. no cobrará cargos por el tráfico originante y terminante en su red.
- b) Si el Operador Solicitante presta el Servicio de Larga Distancia en la misma área de servicio, COTEMO LTDA. cobrará cargos por tráfico originante y terminante en su red.
- c) Si el Operador Solicitante presta el Servicio Móvil en la misma área de servicio, COTEMO LTDA. 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, COTEMO LTDA. cobrará cargos por el tráfico terminante en su red.

II. **Servicio de Teléfonos Públicos:** En el área de servicio donde COTEMO LTDA. presta este servicio:

- a) Si el Operador Solicitante presta el Servicio Local de Telecomunicaciones en la misma área de servicio, COTEMO LTDA. 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, COTEMO LTDA. cobrará cargos por el tráfico terminante en su red.
- c) Si el Operador Solicitante presta el Servicio Móvil en la misma área de servicio, COTEMO LTDA. cobrará cargos por el tráfico terminante en su red.
- d) Si el Operador Solicitante presta el Servicio de Teléfonos Públicos en la misma área de servicio, COTEMO LTDA. cobrará cargos por el tráfico terminante en su red.

#### **4.2 Descuentos por volumen**

No aplica

#### **4.3 Reporte de mediciones de tráfico**

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

El formato de reporte que se ofrece, se detalla en el [ANEXO 22](#).

Los mecanismos y las características del reporte mensual son:

- a) El reporte consolidará el tráfico cursado por todas las rutas de interconexión y Pdl'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 5<sup>a</sup> 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**

COTEMO LTDA. ofrece las siguientes formas de pago de los montos que debe percibir por conceptos de cargos recurrentes de interconexión:

- a) Depósito mensual en la cuenta bancaria que se comunicará oficialmente al Operador Solicitante, en un plazo máximo de 20 días calendario al vencimiento del mes objeto del pago, previa conciliación de los volúmenes de tráfico cursado y de los montos correspondientes de pago.
- b) Dedución de los montos correspondiente a las recaudaciones diarias que se produzcan como efecto del servicio de apoyo de Facturación y Cobranza, en caso de que el Operador

Solicitante haya seleccionado el uso de este servicio. Al final del mes, se realizará la conciliación y el ajuste que sea necesario en un plazo máximo de 6 días calendario.

#### **4.5 Condiciones de los servicios de apoyo**

Las condiciones comerciales aplicables a la prestación de los servicios de apoyo que ofrece COTEMO LTDA. se detallan en el [capítulo 3](#) de la presente OBI.

#### **4.6 Condiciones para el corte de servicio**

Las condiciones y procedimientos para el corte de acceso al servicio por incumplimiento de pago que ofrece COTEMO LTDA. se detallan en los [numerales 3.6.1](#) y [3.6.2](#) de la presente OBI.

## 5. ASPECTOS JURÍDICOS Y ADMINISTRATIVOS

### 5.1 Atención de reclamaciones

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

- a) **Atención independiente de reclamaciones:** COTEMO LTDA. realizará todo el proceso de atención, únicamente para las reclamaciones que tengan indicios de que las causales son atribuibles a su propia red. Los términos y condiciones generales para este caso, son:
- Las reclamaciones que lleguen a COTEMO LTDA. 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 llevará ningún registro de las reclamaciones derivadas.
  - Las reclamaciones que lleguen al Operador Solicitante y que tengan indicios de causales atribuibles a la red de COTEMO LTDA. deberán recibir similar tratamiento.
- b) **Atención integral de reclamaciones:** COTEMO LTDA. realizará todo el proceso de atención para las reclamaciones del Operador Solicitante conjuntamente a la atención a sus propias reclamaciones. Los términos y condiciones generales para este caso, son:
- Las oficinas ODECO's de COTEMO LTDA. estarán habilitadas e identificadas para la recepción de reclamaciones de ambos operadores, al igual que los números telefónicos de atención de reclamaciones.
  - Cada reclamación se registrará en un "ticket electrónico" con los datos básicos del reclamante, número telefónico, dirección, servicio que reclama, síntomas del problema y probable causa.
  - Luego del análisis de cada reclamación, para los que tengan indicios de que las causales son atribuibles al servicio o a la red del Operador Solicitante, se transmitirán los respectivos "tickets" por correo electrónico a la dirección que indique el Operador Solicitante para que sean atendidos y resueltos.
  - La primera vez de envío de "tickets" se adjuntará una descripción detallada del formato del mismo y de los campos que los constituyen.
  - El Operador Solicitante, a la solución o justificación de la reclamación, deberá retornar a COTEMO LTDA. la respuesta para que sea comunicada al usuario reclamante.
  - COTEMO LTDA. elaborará estadísticas diarias, semanales y mensuales de las reclamaciones registradas y clasificadas según el estado de atención. Estas estadísticas se llevarán en forma separada para las reclamaciones correspondientes a ambos operadores.
  - Este mecanismo tendrá un costo para el Operador Solicitante de acuerdo a los precios detallados en el [ANEXO 2](#).



## **5.2 Servicios de emergencia e información de operadores interconectantes**

Las condiciones para la atención de servicios de emergencia y de información que ofrece COTEMO LTDA., se contemplan en el [numeral 2.18](#) de la presente OBI.

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

- a) Esta facilidad estará disponible si el Operador Solicitante ha elegido alguna de las facilidades de tránsito de COTEMO LTDA., descritas en el [numeral 2.14](#) de la presente OBI.
- b) Se aplicará un cargo de tránsito, local o de larga distancia, según corresponda, para el tráfico 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 en una y afecten la operación de la otra, se contemplan en el [ANEXO 17](#).

## **5.4 Intercambio de información**

COTEMO LTDA. 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 COTEMO LTDA. con una anticipación no menor a 3 meses.
  - b) La comunicación se realizará por escrito y por correo electrónico a la dirección que indique el Operador Solicitante.
  - c) En caso necesario, cualquiera de las partes podrá convocar una reunión entre representantes de ambos operadores para la explicación de los alcances de las modificaciones.
  - d) Si las modificaciones requieren de una interrupción de la interconexión, ésta se comunicará 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 5º día hábil de cada mes, COTEMO LTDA. cursará al Operador Solicitante un reporte del estado de funcionamiento de su red correspondiente al mes anterior.
  - b) El reporte se cursará por escrito y por correo electrónico a la dirección que indique el Operador Solicitante.

- c) Este reporte contendrá indicadores generales, que reflejen el estado de las redes del Operador Solicitado, como ser incidencia de fallas, llamadas completadas, niveles de congestión, disponibilidad, ...etc.
- d) El reporte contemplará 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 5° día hábil de cada mes, COTEMO LTDA. cursará al Operador Solicitante un reporte del estado de funcionamiento de la interconexión.
- b) El reporte se cursará 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 14](#) de la presente OBI.
- d) El reporte contemplará 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 convocará 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.

### 5.5 Plazo para la interconexión

COTEMO LTDA. ofrece establecer la interconexión y tenerla en pleno funcionamiento operativo dentro de un plazo máximo de 90 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 COTEMO LTDA., se establece:

- La falta de pago dentro del plazo previsto, colocará automáticamente al Operador Solicitante en situación de mora, sin necesidad de notificación previa por parte de COTEMO LTDA.
- La situación de mora obligará 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

COTEMO LTDA, en el marco de la presente OBI, se responsabilizará 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 considerará responsabilidad de COTEMO LTDA. si los daños y perjuicios son causados por caso fortuito o fuerza mayor; en este caso, COTEMO LTDA. 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. Autorización de la interrupción de la Interconexión.**

COTEMO LTDA. podrá solicitar a la Superintendencia de Telecomunicaciones la autorización de la interrupción de la interconexión:

- a) Cuando un operador informe que una red interconectada a la suya perturba el funcionamiento de ésta, o de los servicios, causa daño técnico o no cumple con los requisitos esenciales.
- b) 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 mas de dos (2) meses.

## **ANEXO 1: REFERENCIAS DE COTEMO LTDA.**

Nombre o Razón Social: Cooperativa de Telefonos Movima Ltda.  
COTEMO

Dirección de Oficina principal: Santa Ana de Yacuma – Beni  
Calle Leonidas Carvalho N° 189

Teléfono: 591 3 4842033

Fax: 591 3 4842035

E-mail:

Web site:

Casilla:

Presidente Ejecutivo o Presidente del Consejo de Administración

Sr. Julio Cesar Lima Martinez

Gerente General: Sra. Martha Sosa Ribera

Personal de contacto para consultas de la OBI:

Sr. Francisco Cortes Peredo  
Jefe Tecnico  
484 2399

Personal de contacto para consultas de Interconexión:

Sr. Francisco Cortes Peredo  
Jefe Tecnico  
484 2399

## ANEXO 2: PRECIOS DE LOS SERVICIOS Y ELEMENTOS DESAGREGADOS QUE OFERTA COTEMO LTDA.

Los precios detallados en el presente Anexo, incluyen los impuestos de ley.

### 2.1 Precios para Coubicación

#### PRECIOS DE ESPACIOS

ASL	Concepto	Bs./m2/mes
Santa Ana	Espacio y seguridad	163.20.
...		

#### PRECIOS DE CLIMATIZACIÓN

ASL	Consumo Bs./KWh (por mes)
Santa Ana	7.10 Kw/h
...	

### 2.3 Precio de suministro de Energía Eléctrica

ASL	Consumo de energía Bs./KWh (por mes)
Santa Ana	1.18 Bs. / 21 -120 Kw/h (AC)
Santa Ana	1.25 Bs /121 -300 Kw/h (AC)
Santa Ana	1.61 Bs / 301 adelante Kw/h (AC)

*Precio de energía eléctrica alterna que fija el proveedor de energía eléctrica comercial de la ciudad de Santa Ana*

### 2.5 Cargos de tránsito

ASL	Concepto del Cargo	Cargo [Bs/min]
Santa Ana	Tránsito Local	0.16

### 2.6 Precios de acceso a directorios telefónicos, operadoras y otros

#### PRECIOS DE TERMINACIÓN EN SERVICIOS DE INFORMACIÓN

Tipo de servicio	Bs./min o Bs./llamada
Información de números telefónicos locales, de emergencia, y otros.	0.43

### 2.7 Precios de acceso al Bucle Local

ASL	Tipo de Bucle Local	Cargo	(Bs.)
Santa Ana	Completo	Instalación	285.12
		Fijo Mensual	63.00

## 2.8 Precios de conmutación dentro del área de servicio

ASL Origen	Concepto	Bs./min o Bs./llamada
Santa Ana	Acceso Conmutado Local a ISP	0.36

ISP: Internet Service Provider  
SVA: Servicio de Valor Agregado

## 2.9 Precios de troncales entre centrales o nodos

COTEMO LTDA. Cuenta con una sola central

## 2.11 Precios de los servicios de apoyo de facturación, cobranza y corte

### PRECIOS DEL SERVICIO DE APOYO DE CORTE

Concepto	Bs./Unidad
Corte selectivo de servicio	2.00
Rehabilitación de servicio cortado	2.50

### PRECIOS DE LOS SERVICIOS DE APOYO DE FACTURACIÓN Y COBRANZA

Opción	Concepto	
Entrega de Datos	Por registro nuevo de Abonado	0.21Bs.
	Por actualización de registro de Abonado	0.21Bs.
Elaboración de Factura Conjunta	Por factura elaborada y cobrada	6.50%

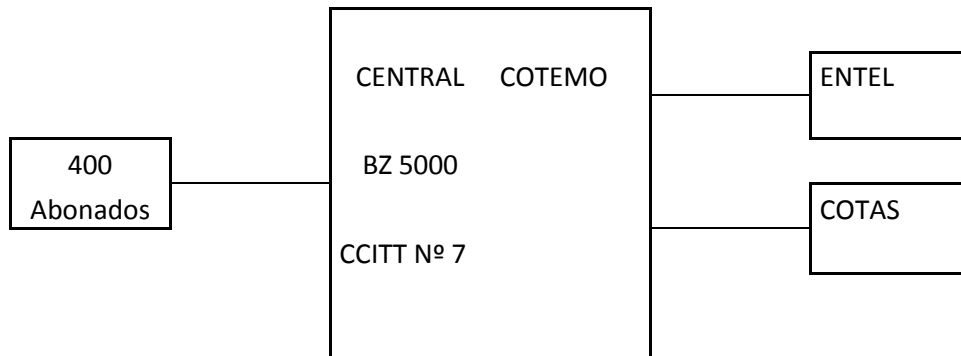
## 2.13 Cargos recurrentes de interconexión

ASL	Concepto del Cargo	
<b>EN CALIDAD DE PROVEEDOR DE SERVICIO LOCAL DE TLC</b>		
Santa Ana z	Por originación o terminación, a través de central digital, para proveedores de servicios móvil y larga distancia	0.35
	Por terminación, a través de central digital, para proveedor de servicio de teléfonos públicos	0.35

### ANEXO 3: DIAGRAMAS ESQUEMÁTICOS DE LA CONFIGURACIÓN DE LAS REDES DE COTEMO LTDA.

#### 3.1 Redes de Conmutación

##### 3.1.1 Red de Conmutación Local



## ANEXO 4: CARACTERÍSTICAS DE LAS REDES PÚBLICAS DE COTEMO LTDA.

### 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 <sup>1</sup>
COTEMO	Local	Santa Ana	400	230

BHCA: Busy Hour Call Attempt

<sup>1</sup>: Valor promedio de los máximos valores mensuales de los 3 últimos meses.

Ej.: Ejemplo

### 4.3 Capacidad de tráfico en rutas interoperador

Las capacidades de tráfico por rutas INTEROPERADOR; vale decir, en rutas entre centrales de [Escriba aquí el nombre de] "El Operador Solicitado" y centrales de otros operadores, se detallan en el CUADRO 4.3.

**CUADRO 4.3: CAPACIDADES DE TRÁFICO POR RUTAS INTEROPERADOR  
PARA EL "ASL" DE [NOMBRE] [si corresponde, este cuadro debe repetirse a razón de  
Uno por cada ASL donde el operador oferente dispone de central, y numerar 4.3.1, 4.3.2 etc.]**

Ruta	Número de flujos El en servicio	Número de circuitos de voz en servicio	Capacidad total de tráfico <sup>1</sup> (Erlangs)	Intensidad de tráfico en la hora pico <sup>2</sup> (Erlangs)	Probabilidad De pérdida En la hora Pico (%)
Cotemo – Entel LD	1	30			
Cotemo – Cotas LD	1	16			

<sup>1</sup>: Calculado con la fórmula B de Erlangs para una probabilidad de pérdida del 1%.

<sup>2</sup>: Valor promedio de los máximos valores mensuales de los 3 últimos meses.

L: Local

LD: Larga Distancia

M: Móvil Celular

PCS: Servicio de Comunicación Personal

### 4.12 Sincronismo

La red de COTEMO LTDA. funciona bajo el método de sincronización maestro-esclavo, con un reloj de referencia primario (PRC, primary reference clock) y varios relojes subordinados.



## ANEXO 5: EQUIPOS DE CONMUTACIÓN Y TRANSMISIÓN DE COTEMO LTDA.

### 5.1 Equipos de conmutación

Los equipos de conmutación de COTEMO LTDA. 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	Fabri- cante	Versión De SW	Facilidad RDSI	Nro. Líneas Instaladas	Nro. Líneas En servicio	Previsión De Modifi- cación
COTEMO	Santa Ana	Calle Leonidas Carvalho N° 185	BZ 5000	Lucent		SI	400	230	

(1) Por ejemplo: Se ampliará en octubre de 2001, con 10,000 nuevas líneas.

SW = Software

RDSI = Red Digital de Servicios Integrados

*[Estos equipos deben corresponder y ser consistentes con las centrales consideradas en el Anexo 4, numerales 4.1 al 4.4]*



## ANEXO 7: NUMERACIÓN DE COTEMO LTDA.

### 7.1 Códigos y rangos de numeración telefónica

COTEMO LTDA. cuenta con autorización para el uso de los siguientes códigos y rangos de numeración, para abonados directamente conectados a su red pública de telecomunicaciones, de acuerdo con las concesiones de servicio descritas en el numeral 2.3 de la presente Oferta Básica de Interconexión:

**CUADROS 7.1: NUMERACIÓN TELEFÓNICA**

*Rangos de Numeración en uso dentro su concesión de Servicio Local:*

Índice	Número Base de Rango								Número Tope de Rango								N° de LÍNEAS	ÁREA DE SERVICIO	RAR	AÑO
	A	P	Q	R	M	C	D	U	A	P	Q	R	M	C	D	U				
1	3	4	8	4	2	0	0	0	3	4	8	4	2	3	9	9	400	Santa Ana		

SR: Sin Resolución Administrativa

### 7.2 Números especiales

COTEMO LTDA. cuenta con autorización para el uso de los siguientes Códigos de Servicios Especiales, para abonados directamente conectados a su red pública de telecomunicaciones, de acuerdo con las concesiones de servicio descritas en el numeral 2.3 de la presente Oferta Básica de Interconexión:

**CUADRO 7.2: CÓDIGOS / NÚMEROS ESPECIALES**

Índice	Código	Servicio Especial	Modalidad de Servicio	Código en Uso	RAR Autorización	Observaciones
1	104	Informaciones	Gratis	Si		Directo
2	110	Radiopatrullas	Gratis	Si		Directo
3	113	Reclamos	Gratis	Si		Directo
4	118	Hospital	Gratis	Si		Directo

SR: Sin Resolución Administrativa

## ANEXO 8: SEÑALIZACIÓN ENTRE CENTRALES TELEFÓNICAS DE COTEMO LTDA.

### 8.2 Señalización entre centrales interoperador

Los sistemas de señalización entre las centrales telefónicas de COTEMO LTDA. y las centrales de otros operadores (centrales intraoperador), se describen en el siguiente cuadro.

**CUADRO 8.2: SEÑALIZACIÓN ENTRE CENTRALES INTEROPERADOR**

De central Propia	A central de Otro Operador	Sistema de señalización	Parte Usuario	Norma	Versión
Cotemo	Entel LD	SSCC No.7	ISUP	UIT	Libro Blanco
Cotemo	Cotas LD1	SSCC No 7	ISUP	UIT	Libro Blanco

## ANEXO 9: DISPONIBILIDAD PARA COUBICACIÓN Y TRÁNSITO NO CONMUTADO DE COTEMO LTDA.

### 9.1 Disponibilidad para Coubicación

COTEMO LTDA. cuenta con la siguiente disponibilidad de espacios para permitir la instalación o coubicación física de equipos de interconexión.

**CUADRO 9.1: DISPONIBILIDAD DE ESPACIOS PARA COUBICACIÓN**

Edificio	Ubicación (ASL)	Dirección	Planta	Superficie Disponible (m <sup>2</sup> )	Altura permitida (m)	Peso máximo permitido (Kg/m <sup>2</sup> )	Uso Permitido
Cotemo	Santa Ana	c. L. Carvalho N° 189	PB	16	4	300	(1)

(1) Ej.: Podrá instalarse únicamente equipos de telecomunicaciones: central telefónica, equipo de transmisión, etc. Incluye sistema de climatización.

**ANEXO 11: DISPONIBILIDAD DE ALIMENTACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN COTEMO LTDA.**

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

**CUADRO 11.1: DISPONIBILIDAD DE ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA**

ASL	Dirección	Piso	Tipo de Corriente	Voltaje	Capacidad Disponible
Cotemo	c. Leonidas Carvalho N° 189	PB	DC	-48	35 KW

## ANEXO 12: CALIDAD DE LOS SERVICIOS DE COTEMO LTDA.

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

COTEMO LTDA. ofrece los siguientes parámetros y niveles de calidad existentes en los servicios que presta.

### 12.1 Calidad en el servicio Local de Telecomunicaciones

**CUADRO 12.1: PARÁMETROS DE CALIDAD DE SERVICIO**

Parámetro	Valor Alcanzado	Explicación
Incidencia de fallas	18%	Fallas reportadas por los usuarios en un año por cada 100 líneas en servicio.
Corrección de fallas	98%	Fallas locales reparadas dentro las 24 horas de reportada la falla, en relación al total de fallas reportadas en el mes considerando todos los días del mes (laborables o festivos).
Llamadas locales completadas	98%	Llamadas que establecieron una conversación y las que encontraron al abonado B libre sin respuesta, en relación al total de intentos de llamadas de los usuarios.
Llamadas nacionales completadas	94%	Llamadas que establecieron una conversación y las que encontraron al abonado B libre sin respuesta, en relación al total de intentos de llamadas de los usuarios.
Llamadas internacionales completadas	89%	Llamadas que establecieron una conversación y las que encontraron al abonado B libre sin respuesta, en relación al total de intentos de llamadas de los usuarios.
Ej. Retardo en la obtención del tono de invitación a discar	0.0020%	...
Congestión en rutas finales	0.00%...	...

Valores actualizados al mes de [...].

## ANEXO 14: SISTEMAS DE MEDICIÓN DE TRÁFICO DE COTEMO LTDA. Y REPORTES DE TRÁFICO POR SERVICIO DE LA ÚLTIMA GESTIÓN

### 14.1 Sistemas de medición de tráfico

COTEMO LTDA. cuenta con los siguientes sistemas y equipos para la medición de los diferentes tipos de tráfico cursado, originante, terminante y de tránsito.

**CUADRO 14.1: SISTEMAS Y EQUIPOS PARA LA MEDICIÓN DE TRÁFICO**

ASL	Nombre de la Central	Servicios	Sistema o equipos De medición de Tráfico	Tipo de tráfico Que mide
Santa Ana	Cotemo	Local de Telecomunicaciones	AMA	Originante y terminante

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 *semestral*:

*Volumen de llamadas originadas por cada ruta de interconexión o Pdl.*  
*Volumen de llamadas terminadas por cada ruta de interconexión o Pdl.*  
*Volumen de minutos originados por cada ruta de interconexión o Pdl.*  
*Volumen de minutos terminados por cada ruta de interconexión o Pdl.*

b) Medición de estadísticas técnicas

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

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

*Intensidad de tráfico originante, en Erlangs*  
*Intensidad de tráfico terminante, en Erlangs*  
*Número de circuitos entrantes en servicio*  
*Número de circuitos salientes en servicio*  
*Probabilidad de pérdida en circuitos entrantes*  
*Probabilidad de pérdida en circuitos salientes*

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

*Número de intentos de toma*  
*Número de tomas*

*Número de tomas con respuesta*

*Número de intentos de toma rechazados por congestión*

*Número de tomas rechazadas por abonado distante no responde*

*Número de tomas rechazadas por abonado distante ocupado*

*Número de tomas rechazadas por congestión distante*

*Número de tomas rechazadas por falla técnica*



## ANEXO 15: FACILIDADES DE TRÁNSITO DE COTEMO LTDA.

COTEMO LTDA. ofrece facilidades de tránsito 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 15.1: CENTRALES CON FACILIDADES DE TRÁNSITO LOCAL**

ASL	Central abierta a la interconexión		Operador posible de alcanzar
	Tipo	Nombre	
Santa Ana	Local	Cotemo	Operador de Larga Entel Operador de Larga Cotas

ASL = Área de Servicio Local

## ANEXO 16: PUNTOS DE INTERCONEXIÓN DE COTEMO LTDA.

COTEMO LTDA. ofrece los siguientes Puntos de Interconexión, a través de los cuales se tendrá accesibilidad completa a su red de telecomunicaciones.

**CUADRO 16.1: PUNTOS 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
Santa Ana	COTEMO	Planta Baja	Eléctrico	1 x E1	Sólo a los números 4842000 al 4842399

E1 = 2 Mbps

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

## **ANEXO 17: PROCEDIMIENTO PARA LA DETECCIÓN Y REPARACIÓN DE AVERÍAS QUE OFERTA COTEMO LTDA.**

COTEMO LTDA. 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.

### **17.1 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 las rutas de interconexión, las fallas se clasificarán en:

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

### **17.2 Detección de fallas**

COTEMO LTDA. cuenta con un sistema de supervisión permanente, 24 horas día y 365 días año, que detectará cualquier tipo de falla en las rutas de interconexión.

Ante cualquier falla detectada, inmediatamente comunicará 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, ésta deberá ser comunicada de inmediato al siguiente punto de contacto de COTEMO LTDA.:

*Francisco Cortez Peredo*  
*Jefe Central*  
*3 - 4842399*

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

### **17.3 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 los veinticuatro (24) horas.

## **ANEXO 18: PROCEDIMIENTOS PARA GARANTIZAR LA INVIOABILIDAD Y CONFIDENCIALIDAD DE LAS COMUNICACIONES QUE OFERTA COTEMO LTDA.**

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

### **1. ASPECTOS TÉCNICOS**

#### **1.1 SISTEMAS COMPUTACIONALES**

Todos los sistemas de COTEMO LTDA. están diseñados de tal manera que administran dos niveles de seguridad para sus usuarios.

El primer nivel corresponde al LOGIN de acceso a la terminal.

Esta clave de seguridad determina el ingreso a un determinado grupo de los sistemas de COTEMO LTDA.

Estas características permite que una terminal sea utilizada para operar diferentes sistemas y por diferentes usuarios de acuerdo a la necesidad específica de cada usuario, optimizando la utilización de las terminales y proporcionando el nivel de seguridad para el acceso de los sistemas de la empresa.

El segundo nivel de necesidad corresponde al código de acceso a un sistema específico.

Si bien una terminal puede ser utilizada para operar un grupo de sistema, no todo los sistemas del grupo son de interés para todas la personan que operan una misma terminal. Es por este motivo que se hace necesario un segundo nivel de identificación PERSONAL para el ingreso de una persona a los sistemas que le interesan a los que están autorizados a ingresar. Esto impide que las funciones de una persona con relación al sistema puedan ser ejecutadas por personas extrañas a la misma.

La administración del sistema es realizada por la división de informática a través de los administradores del sistema (únicamente dos personas), quienes son los únicos autorizados para habilitación de nuevos usuarios, configuración de puertos y/o cambios de password.

La división de informática a normado la utilización de password, que es personal estando terminantemente prohibido el uso de password ajenos. De la misma manera existe una política de modificación automática de password como medida de protección adicional.

#### **1.2 CONFIDENCIALIDAD DE LAS CONVERSACIONES**

En cumplimiento a lo establecido en el Art. 37 de la Ley de Telecomunicaciones y 261 de los Reglamentos, COTEMO LTDA. no realiza intervenciones mecánicas alguna, no escucha y mucho menos realiza grabaciones de las conversaciones Telefónicas. A nivel de centrales existe la prohibición expresa de conectar derivados u otros mecanismos orientados a violar la confidencialidad de las conversaciones. Esto claro que el personal que infringe esta medida seria

despedido en forma inmediata de la Cooperativa y pase el caso a conocimiento del ministerio publico, para su enjuiciamiento penal por el delito cometido.

A nivel de redes, se ha diseñado un acceso dificultoso a las cajas de dispersión (postes). De esta manera, personal que accede a la Red es fácilmente identificado, por otra parte, el personal técnico autorizado cuenta con su identificación e indumentaria de trabajo por lo que es fácilmente identificarlo.

A nivel de domicilio del abonado, COTEMO LTDA. recomienda normas de instalación por tuberías hasta el distribuidor general en edificios o ambientes.

## **I. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS**

### **2.1. PRESENTAR UNA EVALUACIÓN CUANTITATIVA Y CUALITATIVA DE LAS MEDIDAS Y PROCEDIMIENTOS EXISTENTES DE PROTECCIÓN A LA INFORMACION E INVOLABILIDAD DE LAS TELECOMUNICACIONES**

Es política de COTEMO LTDA., el mejoramiento continuo de las medidas y procedimiento que están orientadas al cumplimiento de la Ley de Telecomunicaciones y su Reglamento y los compromisos asumidos por la Cooperativa, particularmente con la Superintendencia de Telecomunicaciones.

Se normaron los procedimientos asociados a la presentación de la información de llamadas entrante y saliente; estos procedimientos han sido estrictamente cumplidos para evitar eventualmente reclamos de usuarios o personas respecto a la información emitida por COTEMO LTDA.

## **II. ASPECTOS COMERCIALES**

### **3. EMEISIÓN DE DETALLES DE LLAMADAS**

#### **3.1 INFORMACIÓN DE LLAMADAS ENTRATES**

La información de llamadas entrantes será proporcionada solamente al requerimiento o mediante solicitud escrita, o de existir orden judicial específica o requerimiento.

#### **3.2 INFORMACIÓN DE LLAMADAS SALIENTES**

La información de llamadas salientes es proporcionada exclusivamente a solicitud expresa del abonado, o su apoderado que acredite tal calidad mediante poder que autorice a obtener dicha información, o de existir orden judicial específica o requerimiento fiscal debidamente fundamentada.

Como procedimiento se establece que la información solicitada por el abonado será directamente entregada al mismo.

La información proporcionada se restringe al detalle de llamadas generadas en el teléfono del solicitante abonado A, identificando el número telefónico de destino abonado B, la fecha y hora de todas las llamadas salientes comprendida dentro de un determinado periodo de tiempo.

El uso o finalidad de la información, es de absoluta responsabilidad del abonado.

## **ANEXO 19: ACCESO A DIRECTORIOS TELEFÓNICOS, OPERADORAS, SERVICIOS DE EMERGENCIA Y OTROS DE COTEMO LTDA.**

COTEMO LTDA. ofrece acceso a las siguientes facilidades de directorios telefónicos (servicios de información), servicios de operadora, servicios de emergencia y otros.

**CUADRO 19.1: SERVICIOS DE INFORMACIÓN**

Tipo de servicio	Sistema de Atención	Numero
Información de números telefónicos locales, de emergencia y otros.	Operadora	104

IVR = Interactive Voice Response

**CUADRO 19.2: SERVICIOS DE OPERADORA**

Tipo de servicio	Numero
Servicio semiautomático de larga distancia nacional	800-10-4040
Servicio semiautomático de larga distancia internacional	800-10-4040

**CUADRO 19.3: SERVICIOS DE EMERGENCIA**

Tipo de servicio	Sistema de Atención	Numero
Radio Patrulla		110
Hospital		118



**ANEXO 20: CAPACIDAD DE BUCLES LOCALES DE PLANTA EXTERNA DE COTEMO LTDA.**

COTEMO LTDA. cuenta con las siguientes capacidades instaladas y disponibles (al momento de presentación de la OBI) de pares telefónicos o bucles locales de planta externa en las áreas de servicio donde tiene concesión.

**CUADRO 20.1: CAPACIDAD DE BUCLES LOCALES DE PLANTA EXTERNA**

ASL	Área de Central	Número de pares telefónicos instalados	Número de pares en uso solo con servicio de Voz	Número de pares en uso con servicios de Voz + xDSL	Número de pares libres	Distancia media de bucle local (metros)
Santa Ana	Santa Ana	800	330	0	470	1.500



## ANEXO 22: REPORTE MENSUAL DE TRÁFICO DE COTEMO LTDA.

Operador Solicitante: .....

Periodo de medición: 1 de [mes] de [año] al 1 de [mes] de [año]

Fecha de emisión: x de [mes] de [año]

FRANJA HORARIA	CONCEPTO	NÚMERO DE LLAMADAS	NÚMERO DE MINUTOS	TARIFA (Bs/min)	SUB-TOTAL (Bs.)
Normal	Tráfico originado				
	Tráfico terminado				
	Tráfico terminado en directorio telefónico				
	Tráfico terminado en operadoras				
	Tránsito Local a NN1				
	Tránsito Local a NN2				
	...				
Reducido	Tráfico originado				
	Tráfico terminado				
	Tráfico terminado en directorio telefónico				
	Tráfico terminado en operadoras				
	Tránsito Local a NN1				
	Tránsito Local a NN2				
	...				
Super-Reducido	Tráfico originado				
	Tráfico terminado				
	Tráfico terminado en directorio telefónico				
	Tráfico terminado en operadoras				
	Tránsito Local a NN1				
	Tránsito Local a NN2				
	...				
<b>TOTAL</b>					

Firma Responsable

