

## **CORPORACIÓN NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES CNT EP**

### **OFERTA BÁSICA DE INTERCONEXIÓN (OBI) – 2017**

La presente Oferta Básica de Interconexión (OBI) de la Corporación Nacional de Telecomunicaciones CNT EP, tiene por objeto establecer las condiciones bajo las cuales los operadores de Telefonía fija y móvil podrán interconectarse a la Red Pública de Telecomunicaciones de la CNT EP Fija para prestación de los servicios a cargo del solicitante de acuerdo a la normativa vigente.

#### **OBI CNT EP FIJA**

#### **I. CONDICIONES TÉCNICAS (REGLAMENTO DE INTERCONEXIÓN)**

##### **ANEXO A**

##### **CONDICIONES TÉCNICAS**

El presente Anexo forma parte integrante del Acuerdo de Interconexión celebrado entre las Partes, y tiene por objeto desarrollar los aspectos técnicos y operativos de la interconexión, las obligaciones de las Partes sobre la infraestructura física requerida para la interconexión, planificación del crecimiento, la integración, el cumplimiento de los planes técnicos fundamentales, y los procedimientos para el control, supervisión y mantenimiento de los equipos para la interconexión, de manera que se garantice a sus usuarios un nivel óptimo de servicio a través sus redes.

Las partes podrán acordar los términos y condiciones para abrir la interconexión para los servicios suplementarios y especiales que se deriven de sus contratos de concesión. El presente Anexo se refiere al servicio de telefonía.

#### **CAPITULO I**

##### **ASPECTOS TÉCNICO – OPERATIVOS**

##### **1. TRÁFICO TELEFÓNICO A CURSARSE ENTRE LAS REDES.**

La interconexión entre las redes permitirá el intercambio de tráfico telefónico entre los usuarios de ambas Partes, y los aspectos técnicos estarán sujetos a las condiciones establecidas en el presente Anexo.

##### **1.1. Tráfico telefónico originado en la Red Fija de CNT EP y terminado en la Red Fija de [REDACTED]**

La interconexión permitirá que las comunicaciones originadas en las series numéricas asignadas a CNT EP, se cursen a través de los puntos de interconexión (PDI) de CNT EP y terminen en series numéricas asignadas a -----.

### **1.2. Tráfico telefónico originado la Red Fija de ----- y terminado en la Red Fija de CNT EP**

La interconexión permitirá que las comunicaciones originadas en las series numéricas asignadas a ----- se cursen a través de los puntos de interconexión (PDI) de ----- y terminen en series numéricas asignadas a CNT EP.

## **2. ESPECIFICACIONES DE LOS PUNTOS DE INTERCONEXIÓN Y SU UBICACIÓN GEOGRÁFICA**

Los puntos de interconexión (PDIs) de la operadora CNT EP, a los que podrá acceder ----- están ubicados en:

### **Definición de puntos**

Los Puntos de Interconexión (PDI) de la operadora ----- a los que podrá acceder CNT son:

-----

## **3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Y OPERATIVAS DE LOS PUNTOS DE INTERCONEXIÓN**

Los enlaces de interconexión entre las redes de las dos empresas se realizarán por enlace físico o inalámbrico utilizando Fibra Óptica o Microonda, con grupos de líneas troncales digitales de 2,048 Mb/s o enlaces de transporte Ethernet que serán contratados por cada una de las partes.

La capacidad podrá ser modificada de conformidad con la demanda de tráfico, de manera de cumplir con los indicadores de calidad especificados en sus respectivos contratos de Concesión.

CNT EP y ----- deberán utilizar equipamiento compatible con los actuales estándares de las Redes de Telefonía y con capacidad para interconectarse a nivel de E1 según las normas G.703 y G.803 de la UTT-T mediante el sistema de señalización por canal común N°7, o llamadas con SIP V.E2.

Los equipos de conmutación deberán adaptarse a los eventuales cambios tecnológicos que sean necesarios. Los enlaces terminarán en los Distribuidores

Digitales (DDF), Distribuidores Ópticos (DDF u ODF), o Patch Panels de la CNT EP y ----- asignados para el efecto por cada una de las partes, en caso de utilizar tecnología Ethernet.

Cada parte hará suyos los gastos de inversión, operación y mantenimiento de la infraestructura (incluyendo transporte) necesaria para acceder al punto de interconexión de la otra parte.

Los enlaces se implementarán de manera bidireccional y las ampliaciones se realizarán previo acuerdo entre las partes.

#### **4. DIAGRAMA DE ENLACE ENTRE LAS REDES**

El diagrama de enlace actual entre las redes de CNT EP Y ----- se muestra en el siguiente gráfico. Las rutas serán bidireccionales.

Diagrama esquemático

#### **5. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LAS SEÑALES TRANSMITIDAS**

La interconexión inicial y su crecimiento, entre las Redes de CNT EP y -----, deberá cumplir con las características técnicas enumeradas a continuación.

##### **5.1. SEÑALIZACIÓN**

###### **a) Red de señalización N° 7**

La red de señalización está compuesta por puntos de transferencia de señalización (PTS), puntos de señalización (PS) y enlaces de señalización.

Las redes de CNT EP y ----- se interconectarán a través de los PTS que están integrados a los Softswiches de CNT EP y del PTS integrado a la central de -----.

Se utilizaran enlaces de 64 Kbps y los protocolos a transmitirse estarán de acuerdo a los especificados en las recomendaciones de la UIT-T relativas a ISUP Libro Blanco.

El Protocolo de señalización actual es SS7 de acuerdo a las Recomendaciones de la UIT-T libro blanco de conformidad con lo establecido en el Plan Técnico Fundamental de Señalización.

La red de señalización tendrá esquemas redundantes, de tal manera que se garantizará la calidad del servicio en todo momento.

## **b) Red de señalización SIP**

En caso de que las partes se interconectaran utilizando señalización SIP V.2, emplearán SBC's (Session Border Controllers), que permitirán la interoperabilidad de este protocolo, además de brindar mayor seguridad a la interconexión, conforme al Plan Técnico Fundamental de Señalización.

En Quito, las redes de CNT EP fija y xxxxx se interconectarán a través del SBC de la Central Estación Terrena de Quito de CNT EP y xxxxxx.

Para la señalización SIP se utilizarán los códec G.729b, G723, T.38 y G.711 pero sin limitarse a éstos únicamente.

Las Partes se comprometen a realizar sus mejores esfuerzos para solventar cualquier inconveniente por incompatibilidad de códec que se pueda presentar en el tráfico de interconexión.

Para el futuro se adoptarán las normas y especificaciones que se encuentren previstas en el Plan de Señalización que promulgue el Organismo Competente.

## **c) Puntos de Señalización**

La señalización se sujetará a las normas y especificaciones previstas en el Plan Técnico Fundamental de Señalización. Los actuales puntos de señalización e IP que se encuentran operativos son los siguientes:

### **Definición de puntos**

## **5.2. RED DE SINCRONISMO**

La interconexión de la red de sincronismo se la hará empleando básicamente el método de sincronización maestro – esclavo. De conformidad con lo indicado, ----- recibirá la señal de reloj de CNT EP.

El sincronismo se sujetará a las normas y especificaciones previstas en el Plan Técnico de Sincronismo en la medida de lo aplicable.

## **5.3. PLAN TÉCNICO FUNDAMENTAL DE NUMERACIÓN**

### **a) PTFN**

El Plan de Numeración que aplican las Partes es el establecido en el "Plan Técnico Fundamental de Numeración" vigente expedido por la ARCOTEL.

Las partes en el momento de establecer la interconexión física efectiva, intercambiarán la información de las series numéricas asignadas a cada una de ellas, cuyas ampliaciones y modificaciones serán notificadas por cada parte en forma previa a su activación.

Las solicitudes de nuevas series numéricas entre las partes, posteriores a la fecha de suscripción del presente Acuerdo, deberán estar acompañadas de la autorización de uso de las mismas, emitida por parte de la ARCOTEL.

Las configuraciones de nuevas series en las plataformas tecnológicas de las partes, deberán realizarse en un plazo no mayor de veinte (20) días calendario, contados a partir de la recepción del oficio de solicitud de configuración de las mismas, al cual se deberá adjuntar la respectiva autorización de uso del recurso numérico.

En caso de incumplimiento la parte que notifica los cambios tendrá la potestad para solicitar la intervención de la ARCOTEL.

Por ningún motivo, los operadores podrán bloquear o limitar el acceso de sus abonados a uno o más rangos numéricos, habilitados comercialmente, del otro operador, asignados legalmente por el organismo regulador; sin previa notificación y aceptación por escrito para tal efecto.

Cuando una de las partes detecte la existencia de tráfico irregular cursado a través de números asignados a la otra parte, notificará a esta y a la ARCOTEL sobre tal hecho en un plazo de máximo de veinticuatro (24) horas luego de detectado el tráfico irregular. La parte desde cuyos números se enruta o redirecciona el tráfico irregular deberá proceder con la suspensión del servicio de las líneas involucradas, dentro del plazo máximo de veinticuatro (24) horas, notificando al respecto a la ARCOTEL y siguiendo los procedimientos acordados con dicho organismo.

#### **5.4. PLAN DE TRANSMISIÓN**

Las partes acuerdan adoptar los parámetros de calidad Un Available Second - UAS (parámetro de disponibilidad), Severy Errored Second - SES, Errored Second - ES, Background Block Error - BBE, OI (número de eventos) incluidos en la recomendación G.826 de la UTT-T. Para velocidades superiores a 64 Kbps se utilizará las recomendaciones G.826 y/o G828.

En las conexiones entre CNT EP y [REDACTED] se deberá garantizar en sus respectivas redes las tolerancias de los parámetros de calidad, a fin de cumplir con los objetivos globales especificados.

La transmisión se sujetará a las normas y especificaciones previstas en el Plan Técnico Fundamental de Transmisión.

## **5.5. CUMPLIMIENTO DE LOS PLANES TÉCNICOS FUNDAMENTALES APROBADOS POR LA ARCOTEL**

Las Partes adoptarán las medidas que sean necesarias para dar cumplimiento a los Planes Técnicos Fundamentales (Transmisión, Numeración, Señalización y Sincronismo) aprobados por la ARCOTEL y los que se aprobaran en el futuro.

## **6. REQUISITOS DE CAPACIDAD**

Los enlaces de interconexión deberán estar dimensionados para una probabilidad máxima de bloqueo del 1% en la hora cargada (omitiendo la estacionalidad) y para cumplir con una ocupación máxima entre el cincuenta y cinco por ciento (55%) y setenta por ciento (70%), límites con los cuales se considerará la ampliación de la(s) interconexión(es), manteniendo siempre la capacidad suficiente de los enlaces para no afectar la(s) interconexión(es).

Las futuras ampliaciones se realizarán en pasos de E1's, STM-1 o en cantidad de llamadas simultaneas de ser el caso, según los requerimientos técnicos, disponibilidad de capacidad y mediciones realizadas que se acuerden entre las partes.

Los enlaces se implementarán de manera bidireccional y las ampliaciones se realizarán previo acuerdo entre las partes. La implementación de los enlaces es responsabilidad de cada una de las partes.

Dentro del cuarto trimestre de cada año, las Partes intercambiarán sus proyecciones de crecimiento en base a las cuales realizarán sus programas de ampliación necesarios para satisfacer el crecimiento futuro de la demanda. Dichas ampliaciones se programarán y ejecutarán en forma consensuada

### **6.1. ENRUTAMIENTO**

Las Partes realizarán el enrutamiento a la red de su contraparte, en función de las series numéricas asignadas por la ARCOTEL, y las ampliaciones o modificaciones que sean debidamente notificadas.

## **7. ÍNDICES DE CALIDAD DEL SERVICIO**

Los índices de calidad de servicio que regirán el Acuerdo, y que serán pertinentes para la interconexión, serán los establecidos por el ente regulador en la normativa vigente y en los contratos de concesión de cada una de las Partes.

En lo referente a la disponibilidad de los enlaces de interconexión, se fija un objetivo promedio anual del 99.8%.

Con respecto al ASR, el objetivo será el de mantener un indicador promedio mensual igual o mayor al 60% en la completación de llamadas de interconexión tanto entrante como saliente entre las partes.

Con el propósito de cumplir con los objetivos de calidad fijados, se mantendrán reuniones trimestrales conjuntas para evaluar el servicio. El objeto de estas reuniones será discutir y acordar todos los aspectos relativos a la operación, mantenimiento y gestión de los elementos de los sistemas de telecomunicaciones que intervienen en la interconexión, así como evaluar el grado de cumplimiento de los índices de calidad de servicio de las redes de cada una de las operadoras.

Los métodos para la medición de los parámetros de los índices de calidad, operación y gestión serán establecidos de común acuerdo entre las Partes, acorde a las Recomendaciones de la UIT-T.

## **8. RESPONSABILIDAD CON RESPECTO A LA INSTALACIÓN, PRUEBAS, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS ENLACES Y DE TODO EQUIPO A INTERCONECTAR QUE PUEDA AFECTAR LA INTERCONEXIÓN**

Cada Parte será responsable de la instalación, pruebas, operación y mantenimiento de los equipos de su propiedad que se encuentren instalados o que se requieran instalar para implementar los diferentes enlaces de interconexión. Para casos específicos se podrá realizar pruebas conjuntas en las que se podrán compartir recursos, bajo previa coordinación entre ambas partes.

En el caso de que cualquiera de las Partes requiera para la instalación de sus equipos, de espacio físico u otros servicios o infraestructura en las instalaciones de la otra parte, presentará la correspondiente solicitud formal justificada, detallando los requerimientos de facilidades de ubicación y/o servicios requeridos. La instalación, y el funcionamiento de los equipos se sujetarán a la normativa indicada en el Capítulo II de este Anexo.

Los cargos por estos servicios son los que constan en el Anexo B "Condiciones

Comerciales”.

**9. CONDICIONES Y CARACTERÍSTICAS DE INSTALACIÓN PRUEBAS, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS A SER USADOS PARA LA INTERCONEXIÓN**

Los procedimientos para el intercambio de información, pruebas técnicas de aceptación, reparación de averías y procedimiento de llamadas de emergencia, son los indicados en el Capítulo III del presente Anexo.

**10. FORMAS Y PROCEDIMIENTOS PARA LA PROVISIÓN DE OTROS SERVICIOS QUE LAS PARTES ACUERDEN PRESTARSE**

Las Partes podrán acordar otros servicios que utilicen la interconexión y que estén basados en sus respectivos títulos habilitantes, para lo cual se realizará el siguiente procedimiento:

La Parte interesada en abrir la interconexión a un servicio adicional, presentará una solicitud por escrito a la otra Parte.

De existir la factibilidad técnica y económica, la Parte solicitada comunicará este hecho a la Parte solicitante dentro de los 30 días calendario siguientes, y se procederá al análisis conjunto y, de ser el caso, pondrán en consideración de la ARCOTEL para su análisis, revisión y si es procedente su aprobación, para su incorporación al presente Acuerdo. Se fijarán las condiciones legales, técnicas, económicas y comerciales necesarias, y el cronograma de ejecución para la puesta en operación del servicio solicitado.

**11. MECANISMOS DE MEDICIÓN, VERIFICACIÓN, CONTROL Y TASACIÓN DEL TIEMPO DE TRÁFICO NACIONAL**

El tráfico saliente de la red fija y/o móvil de ----- será registrado en sus centrales de Interconexión tanto en UIO como GYE.

El tráfico saliente de la red móvil de CNT EP será registrado en sus Softswiches de Quito y Guayaquil.

Los procedimientos para el intercambio y la validación de la información constan en el Anexo B “Condiciones Económicas” del Acuerdo. La información sobre el tráfico cursado entre las dos Partes y a través de sus redes hacia terceros, deberá registrarse en formato de CDR's (Call Detail Record).

En todos los casos, la unidad de tiempo utilizada será el segundo, no pudiendo las



partes en ningún caso, de acuerdo con la normativa vigente, aplicar el redondeo por llamadas.

Para la medición del tiempo de utilización, se considerará que cada llamada ha sido completada, cuando el sistema de conmutación que origina la llamada recibe la señal de información de la red de la otra Parte que indica que la llamada ha sido contestada por el abonado B, o por el dispositivo receptor de mensajes e inicia la facturación, la cual finaliza cuando la señal de desconexión de la llamada haya sido recibida, tasando este tiempo en segundos efectivamente cursados.

## **12. PROCEDIMIENTOS PARA DETECTAR, REPORTAR Y REPARAR AVERÍAS**

Los procedimientos para detectar y reparar averías son los indicados en el Capítulo III del presente Anexo.

## **13. PROCEDIMIENTOS PARA LA PREVENCIÓN DEL FRAUDE EN LAS TELECOMUNICACIONES**

Cada Parte deberá asumir todos los cargos que se generen por llamadas no auténticas o fraudulentas que terminen en la red de la otra Parte, debido a que cada una es responsable de la autenticación de los servicios y equipos terminales conectados a su red.

Las Partes se comprometen a mantener procesos permanentes, con el propósito de garantizar la integridad de los registros de CDR's, previniendo cualquier tipo de intervención o manipulación. Cada una de las Partes podrá realizar a su costo, las revisiones necesarias a los registros de tráfico de la otra Parte, en forma directa o a través de un tercero debidamente autorizado, para establecer la exactitud en las liquidaciones de tráfico partiendo de los CDR's y la verificación de las series de numeración correspondientes. La Parte cuyos registros de tráfico y procedimientos sean revisados dará todas las facilidades necesarias para realizar dicha auditoria, la misma que se sujetará a las obligaciones de confidencialidad previstas en este Acuerdo. Las mediciones, liquidaciones, facturación y pago se mantendrán normalmente. La Parte interesada en realizar la auditoria deberá comunicar por escrito a la otra, con al menos (10) días calendario de anticipación.

Las Partes se comprometen a no manipular los números "A" de las llamadas originadas en su red nacional sin importar la central de conmutación, con el fin de obtener ventaja en los cargos a pagar en la terminación de llamadas en la red de la otra Parte. Así mismo no podrán realizar enrutamientos internos o externos que sean considerados no autorizados o fraudulentos de acuerdo a lo establecido con la regulación vigente.

El incumplimiento del párrafo anterior no solo originará el resarcimiento del diferencial de los cargos dejados de pagar por el tiempo en el que se presentó la manipulación del número "A" o el enrutamiento, sino que ameritará las acciones legales que correspondan de acuerdo a lo establecido con la regulación vigente.

Las Partes acuerdan mantener permanente intercambio de información y se comprometen a implementar sus acciones que considere necesarias, por propia iniciativa o ha pedido de la otra Parte, para eliminar o minimizar al máximo posible, la presencia de tráfico fraudulento o no autorizado.

Los Prestadores están obligados a adoptar las medidas del caso, tendientes a garantizar que todo el tráfico cursado entre las redes, obedezca a los servicios acordados y que no permitan la comisión de delitos o interferencias a través de sus redes.

#### **14. MEDIDAS PREVISTAS PARA EVITAR INTERFERENCIAS O DAÑOS EN LAS REDES DE LAS PARTES INVOLUCRADAS O DE TERCEROS**

Para cumplir con esta obligación, las Partes aplicarán lo estipulado en el numeral 15 del Capítulo II del presente Anexo.

#### **15. FORMA DE ACEPTACIÓN DE PRUEBAS Y RECEPCIÓN DE OBRAS**

Para la ampliación o instalación de los enlaces de interconexión, las Partes definirán el personal que se encargará de la aceptación de los mismos y realizará los programas de prueba de conformidad con lo indicado en el Capítulo III del presente Anexo.

#### **16. PROGRAMA ANUAL DE AMPLIACIONES NECESARIAS**

El programa de ampliaciones necesarias en el sistema de interconexión será para satisfacer el crecimiento de la demanda a un (1) año. Este programa será actualizado y presentado anualmente a la ARCOTEL, por una o ambas Partes dentro del cuarto trimestre del año anterior.

El procedimiento para ejecutar las ampliaciones será el siguiente:

##### **16.1. NUEVOS PUNTOS DE INTERCONEXIÓN:**

Cada Parte deberá solicitar por escrito a la otra parte los nuevos puntos de interconexión, con sesenta (60) días calendario de anticipación a la fecha en que requiera su entrada en servicio, junto con el resto de información necesaria para la ampliación requerida, conforme a lo establecido en el Capítulo II del presente Anexo.

La Parte solicitante deberá enviar un pedido formal a la otra Parte con la debida justificación para el análisis respectivo con al menos sesenta (60) días calendarios de anticipación a la fecha en la que se requiera su entrada en operación.

La Parte solicitada informará sobre su disponibilidad dentro de los treinta (30) días calendarios siguientes a la fecha de recepción de la solicitud.

La Parte solicitante procederá a determinar el punto de interconexión que más se ajuste a sus necesidades dentro de las opciones posibles y comunicará su elección a la Parte solicitada y a los entes de regulación y control de acuerdo a lo establecido en el Art. 29 del Reglamento de Interconexión, junto con el resto de información necesaria para la ampliación requerida

#### **16.2. RESPECTO A ENLACES DE INTERCONEXIÓN:**

Cuando cualquiera de las Partes lo requiera, y siempre que lo solicitado se encuentre dentro de las proyecciones acordadas se solicitará los aumentos de capacidad de interconexión en pasos de 2 Mbps (E1s).

La Parte Solicitada suministrará la capacidad requerida en un plazo no mayor de 60 días desde la fecha de recepción de la solicitud. Los costos de las ampliaciones serán asumidos íntegramente por la Parte Solicitante, salvo acuerdo en contrario.

#### **17. MÉTODOS EMPLEADOS PARA MEDIR PARÁMETROS E ÍNDICES DE CALIDAD, OPERACIÓN Y GESTIÓN**

Los métodos para la medición de los parámetros de los índices de calidad, operación y gestión serán establecidos de común acuerdo entre las partes, acorde a las Recomendaciones de la UIT-T. Cada Parte será responsable de contar con los equipos de medición adecuados para realizar las pruebas que le correspondan.

#### **18. PROCEDIMIENTO DE INTERCAMBIO DE INFORMACIÓN PARA EL BUEN FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA Y MANTENIMIENTO DE UN NIVEL ADECUADO DE INTERCONEXIÓN.**

Estos procedimientos se regirán a lo estipulado en el Capítulo III de este Anexo.

#### **19. MEDIDAS TOMADAS POR CADA PARTE PARA GARANTIZAR EL SECRETO DE LAS TELECOMUNICACIONES**

Las Partes se comprometen a adoptar en cada una de sus redes, individual y/o conjuntamente, todas las medidas del caso, tendientes a garantizar el secreto de las comunicaciones a los clientes de ambas redes y de la información transportada en las

mismas, cualquiera que sea su naturaleza o forma en cumplimiento de las disposiciones constitucionales y legales relacionadas con las seguridades ciudadana y nacional.

Para tal efecto, las Partes, se comprometen a informar a sus trabajadores sobre las consecuencias legales que acarrea la violación de la privacidad en la prestación de servicios de telecomunicaciones.

## **20. PROCEDIMIENTOS PARA INTERCAMBIAR INFORMACIÓN REFERENTE A CAMBIOS EN LAS REDES**

Las Partes se comprometen a informar, con al menos treinta (30) días calendario de anticipación, al correspondiente punto de contacto, sobre cambios en las redes que afecten a la interconexión entre las mismas.

### **CAPITULO II**

#### **CONDICIONES DE PROVISIÓN DE PUERTOS Y COUBICACION**

Para efectos de este Capítulo se denominará Parte Solicitada al operador que suministre las facilidades de co-ubicación, y Parte Solicitante al operador que haga uso de dichas facilidades.

#### **1. PREMISAS GENERALES**

- 1.1 El procedimiento establecido en el numeral 2 del presente Capítulo, será válido sólo para los requerimientos de puntos, enlaces de interconexión u otros requerimientos relacionados directamente con la interconexión, en los PDI establecidos.
- 1.2 Con el fin de facilitar los procesos de solicitud y entrega de facilidades, las Partes designarán los siguientes representantes:
  - a) Por CNT EP, un Representante quién será encargado de recibir y solicitar los requerimientos de servicios de -----, conforme a los procedimientos establecidos en este Anexo.
  - b) Por -----, un Representante quién será el encargado de recibir y solicitar los requerimientos de facilidades a CNT EP conforme a los procedimientos establecidos en este Anexo.

- 1.3 Los representantes mencionados en el numeral anterior, serán los únicos autorizados a los efectos de este Anexo para cumplir con las formalidades en él establecidas y deberán ser designados por escrito por los firmantes del mismo dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la firma del Acuerdo. Estos representantes podrán ser cambiados en cualquier momento y su reemplazo será notificado por el Administrador del Acuerdo, de la empresa que notifica el cambio.

## **2. NUEVOS PUNTOS Y FACILIDADES DE COUBICACIÓN**

En concordancia con lo indicado en el numeral 16 del presente Capítulo, las Partes acuerdan el siguiente procedimiento, para solicitar un nuevo punto de interconexión:

- 2.1 La Parte interesada deberá solicitar por escrito la ampliación requerida en uno de los puntos de interconexión del listado actualizado que la Parte Solicitada facilite.
- 2.2 La Parte Solicitada informará a la Parte Solicitante su disponibilidad de Puntos de Interconexión (PDI's) dentro de los 30 días siguientes a la fecha de recepción de la solicitud. En caso de ser confirmada, se realizará un Site Survey para definir las adecuaciones que sean necesarias, de acuerdo al detalle que se apruebe en un lapso no mayor a cinco (5) días.
- 2.3 La Parte Solicitada se compromete a notificar a la Parte Solicitante su disponibilidad de nuevos Puntos de Interconexión cuando éstos se encuentren habilitados.
- 2.4 La Parte Solicitada suministrará las facilidades de co-ubicación requeridas en los PDI establecidos, en un plazo no mayor de 60 días desde la fecha de recepción de la solicitud de ampliación, dependiendo de la factibilidad técnica del requerimiento.
- 2.5 La Parte Solicitante proveerá de los equipos necesarios para el o los enlaces a ser implementados con la Parte Solicitada.
- 2.6 En los espacios establecidos y autorizados por cada Parte para la coubicación, dentro de los PDI establecidos, la otra Parte únicamente instalará sus equipos para la terminación de sus enlaces de interconexión no pudiendo variarse dicha co-ubicación bajo ningún concepto.
- 2.7 Si una Parte desea introducir cambios en el tipo o cantidad de equipamiento de los enlaces de interconexión, deberá comunicarlo a la otra Parte con al menos sesenta (60) días de anticipación, indicando el plazo necesario para efectuar los cambios o disponer de los nuevos espacios. La Parte Solicitada analizará la posibilidad de acceder al pedido y responderá por escrito dentro de diez (10) días calendario posterior a la recepción de la solicitud.

### **3. PERÍODO DE CONTRATACIÓN**

- 3.1 El plazo de contratación para el uso de los espacios para la coubicación para interconexión de ser el caso, en los PDI establecidos, será el mismo que el del Acuerdo de Interconexión. Sin embargo las Partes de común acuerdo podrán modificar por escrito dicho plazo si así conviene a sus intereses.
- 3.2 A la finalización del Acuerdo de Interconexión la Parte Solicitante deberá retirar los equipos instalados, desocupando totalmente el espacio utilizado para la co-ubicación, dentro del plazo de treinta (30) días, caso contrario se cobrarán las multas con sus respectivos intereses por uso no autorizado de infraestructura de la Parte Solicitada..
- 3.3 La Parte Solicitada no se hace responsable por los equipos instalados por la Parte Solicitante una vez que termine el plazo indicado en el punto 3.2.
- 3.4 La Parte Solicitada no se hace responsable por la operación y mantenimiento de los equipos instalados por la Parte Solicitante durante el plazo de contratación y una vez culminado el plazo de retiro de equipos.

### **4. REUBICACIONES**

- 4.1 Cualquiera de las Partes tendrá derecho a cambiar la ubicación de los espacios destinados para la coubicación, en los PDI establecidos, de los equipos instalados y demás elementos derivados para la Interconexión por la otra Parte, sólo por razones operativas debidamente sustentadas que pondrá en conocimiento de la otra Parte.
- 4.2 Para realizar el cambio de ubicación de los equipos coubicados, en los PDI establecidos, las Partes acuerdan:
  - 4.2.1 La reubicación de los equipos y demás elementos derivados para la Interconexión se realizará a pedido de una de las Partes. La reubicación solicitada podrá efectuarse en forma temporal o permanente según las necesidades.
  - 4.2.2 La decisión deberá estar debidamente sustentada, comprometiéndose la Parte que solicita la reubicación a asignar otros espacios al menos con las mismas condiciones y características que los previstos inicialmente.
  - 4.2.3 La decisión sobre el cambio de ubicación de los equipos y demás elementos derivados para la Interconexión deberá comunicarse a la otra Parte, con una anticipación de al menos sesenta (60) días respecto a la fecha en que la Parte que solicita la reubicación requiere el espacio de

cubicación.

- 4.2.4 Los trabajos de traslado y reinstalación de los equipos serán ejecutados por la Parte dueña de los equipos y demás elementos derivados para la Interconexión, y los costos estarán a cargo de la Parte que solicita la reubicación, debiendo coordinarse los mismos, con personal de las dos Partes a fin de evitar que se produzca la interrupción de los servicios que prestan las Partes. La Parte solicitada, luego de recibir la notificación debidamente sustentada sobre la modificación de la ubicación de los equipos; hará conocer a la otra Parte el costo con el debido sustento de dicha modificación.
- 4.2.5 La negativa de la Parte dueña de los equipos, del requerimiento del traslado y reinstalación, deberá ser debidamente sustentada. En caso de requerir aclaración se realizará reuniones entre las partes. De no llegar a un acuerdo se dejará en libertad a la Parte solicitante para que pida la intervención de la ARCOTEL.

## **5. ASPECTOS TÉCNICOS DE LA COUBICACIÓN**

### **5.1 ENTRADA A CÁMARA**

- 5.1.1 Se refiere a la entrada exclusiva de cables que forman parte del enlace de interconexión, en el edificio o en la Central donde se asigne el punto de interconexión a la Parte Solicitante.
- 5.1.2 Para el acceso a cámara dentro del PDI, la Parte Solicitante tendrá a su disposición los ductos, bandejas, u otros sistemas, necesarios a través de los cuales, se instalarán la fibra óptica, y/o sistemas de cables para enlaces de micro-ondas, colocándose los correspondientes obturadores de ser necesario.
- 5.1.3 Cámaras que se encuentren fuera del PDI establecido no se las considerará parte de la interconexión, y su uso estará sujeto a las condiciones definidas en el Acuerdo de compartición de infraestructura entre las Partes.

### **5.2 DUCTOS**

- 5.2.1 Se refiere al sistema de ductos a ser utilizado dentro del edificio o central donde se asigne el punto de interconexión a la Parte Solicitante. En lo posible, deberá haber un sub-ducto de reserva para maniobras de mantenimiento de uso compartido entre diferentes prestadores.

5.2.2 La medición de la utilización de los ductos dentro del PDI establecido, se determinará a partir del primer pozo al cual se acceda desde el lado de la Parte Solicitada que no esté dentro de la infraestructura de la misma.

5.2.3 Ductos que se encuentren fuera del PDI establecido no se las considerará parte de la interconexión, y su uso estará sujeto a las condiciones definidas en el Acuerdo de compartición de infraestructura entre las Partes.

### 5.3 CABLES

5.3.1 Los cables de ingreso a los edificios deberán cumplir con las normas de la Parte Solicitada (instalación, tendido, energización, aterrizaje, etc.) y no tener empalmes en su recorrido, desde la cámara de entrada, hasta el lugar donde se encuentran ubicados los equipos de interconexión. Además deberán estar identificados con el nombre de la empresa dueña del cable, a lo largo del tendido y de acuerdo a las condiciones establecidas por el Prestador Solicitado.

### 5.4 TENDIDO INTERNO DE LOS CABLES

5.4.1 La Parte Solicitada dispondrá de bandejas o escalerillas portacables, y/o ductos desde el túnel de cables hasta la sala de coubicación. La Parte Solicitada establecerá el recorrido de los herrajes, para la posterior instalación de los cables y, los costos de materiales y mano de obra para la instalación y montaje serán de cuenta de la Parte Solicitante.

### 5.5 CONEXIÓN INTERNA

5.5.1 La Parte Solicitada será responsable de la instalación y mantenimiento de los cables puentes desde sus Distribuidores Digitales, Ópticos (DDF u ODF) o Patch Panels asignados a la Parte Solicitante. En dichos equipos la responsabilidad de la Parte Solicitante termina en el lugar de la coubicación.

### 5.6 LUGARES DE CO-UBICACIÓN

5.6.1 Se refiere a la superficie que la Parte solicitante utilizará en la infraestructura de la Parte solicitada, en los PDI establecidos, esta dependerá de la disponibilidad de espacio de la Parte Solicitada y la aceptación de la Parte Solicitante.



- 5.6.2 Localización: Queda a criterio de la Parte Solicitada la designación del espacio, dentro de los PDI establecidos, siendo preferentemente sitios independientes y de fácil acceso, con un nivel de seguridad adecuado y equivalente con las especificaciones a tal fin definidas por el Operador solicitado para su propia infraestructura.
- 5.6.3 Condición de Entrega: En condiciones apropiadas para el uso por parte de la Parte Solicitante equivalente con las especificaciones a tal fin definidas por el operador solicitado para su propia infraestructura.
- 5.6.4 Cerramientos: El lugar de coubicación, de ser posible, deberá estar delimitado o zonificado con mampostería liviana o divisiones de ambiente.
- 5.6.5 Cubre Pisos: El lugar de coubicación se entregará de ser posible con cubre piso.
- 5.6.6 Sistema de Climatización: Se brindará servicio de climatización dentro de la sala de coubicación en las condiciones existentes en dicho edificio, en la medida que sea técnica y económicamente factible y, de no existir o necesitarse modificaciones a las instalaciones existentes. En caso de ser necesario realizar modificaciones, la Parte Solicitante entregará las especificaciones técnicas necesarias y condiciones de diseño, estando a su cargo los costos de dichas instalaciones y/o modificaciones, las que quedarán posteriormente en beneficio de la Parte Solicitada.
- 5.6.7 Iluminación: Se dispondrá de un punto de iluminación igual al que utiliza la Parte Solicitada. De requerirse puntos adicionales o de distintas características se procederá de acuerdo con la parte pertinente del numeral anterior.
- 5.6.8 Servicio de Energía
- 5.6.8.1 Para el funcionamiento de los equipos que forman parte del enlace de interconexión, la Parte Solicitante dispondrá de energía, bajo las mismas condiciones que las que utiliza la Parte Solicitada. En caso de corriente alterna, será alimentada de preferencia, desde el tablero principal del edificio y en casos de emergencia, alimentada con sistemas alternos. En caso de requerirse corriente continua (-48 VDC), de preferencia la Parte Solicitada deberá garantizar el suministro ininterrumpido de la misma mediante sistemas alternos de energía. De requerirse alimentación adicional o de características distintas se procederá conforme establece la parte pertinente del numeral 5.6.6.
- 5.6.8.2 La Parte Solicitada pondrá a disposición de la Parte Solicitante al menos un

tomacorriente doble de 10 A (220 V fase-fase) o 20 A (110V fase-neutro) con puesta a tierra, protegidos por un disyuntor, conectados a la red de corriente alterna disponible en el edificio. Dichos disyuntores estarán identificados y ubicados en un tablero en el mismo piso donde esté el sitio de co-ubicación y será accesible para el personal que esté trabajando en dicho sitio.

- 5.6.8.3 En caso que la Parte Solicitante requiriese otro tipo de energía diferente a la especificada en este Capítulo; se establecerá un presupuesto específico y la Parte Solicitada analizará dicha solicitud en función de su factibilidad.
- 5.6.9 Puesta a Tierra: La Parte Solicitada la proveerá de acuerdo a sus estándares. De requerirse tomas adicionales se procederá conforme se establece en la parte pertinente del numeral 5.6.6.
- 5.6.10 Seguridad Industrial: Los espacios de coubicación deberán estar provistos de detectores contra incendio y cualquier otro elemento de seguridad con que cuente la Parte Solicitada, además, deberá existir extintor(es), ubicado(s) en un lugar de fácil acceso, de acuerdo a normas de seguridad.

## **6. PERSONAL AUTORIZADO**

- 6.1 El ingreso a los espacios de coubicación se realizará conforme a las normas que mantenga la Parte Solicitada, que forma parte de este anexo. La Parte Solicitante deberá acreditar, debidamente a su personal, mediante los formularios de ingreso establecidos por cada Parte, y deberá ser solicitado con por lo menos cuarenta y ocho (48) horas de anticipación en caso de no ser emergente. La Parte Solicitada podrá rechazar el ingreso del personal, para lo cual informará a la Parte Solicitante, los motivos de su rechazo total o parcial.
- 6.2 El ingreso del personal autorizado, dependiente de la Parte Solicitante, se realizará durante el período de vigencia de este acuerdo y con el único objeto de proceder a realizar tareas de mantenimiento o reparación de su equipamiento, cuyos costos estarán a su exclusivo cargo. El ingreso del personal de la Parte Solicitante requerirá de una autorización expresa en cada caso.
- 6.3 Durante la instalación y/o mantenimiento, el personal que ingrese lo hará acompañado, por personal de la Parte Solicitada el cual le indicará los mecanismos de seguridad que deban seguir en cada situación. En caso de que la Parte Solicitada no asigne personal, la Parte Solicitante no se hace responsable respecto a los mecanismos de seguridad que deba seguir.
- 6.4 Los elementos a instalar por la Parte Solicitante y las tareas que en consecuencia

desarrolle, no deberán interferir, en modo alguno, con las de la Parte Solicitada, ni constituir obstáculo para su normal desenvolvimiento.

- 6.5 Para el caso que la conexión se efectúe a la fuente de energía primaria, cuya autorización estará a criterio de la Parte Solicitada, esta no deberá afectar la prestación del Servicio Telefónico brindado por la Parte Solicitada.
- 6.6 Prohibiciones: No se permitirá el acceso a ninguna persona no autorizada. Asimismo, no se permitirá el acceso o permanencia a ninguna persona fuera del horario para el cual se le ha autorizado; en el caso de eventos fortuitos o de fuerza mayor, o cuando se trate de la reparación de daños ocurridos fuera del horario normal de trabajo, se aplicará el procedimiento de ingreso a los puntos de interconexión propio de cada Parte.
- 6.7 Movimientos del Personal Autorizado: La Parte Solicitante deberá comunicar dentro de las 24 horas posteriores las altas y bajas producidas respecto del personal autorizado para ingresar en las instalaciones de la Parte Solicitada.

## **7. PROCEDIMIENTO EN CASO DE EMERGENCIA**

La Parte Solicitante enviará el formulario de ingreso a sitio al NOC de la CNT EP con el listado del personal que se encargará de realizar los trabajos emergentes, mismo que deberá estar debidamente firmado por un representante de la operadora. Para el caso de ----- se deberá enviar el formulario de ingreso a sitio al NOC.

### **7.1 Prohibiciones**

- 7.1.1 No se permitirá el acceso a personas no autorizadas. Asimismo, no se permitirá el acceso o permanencia a ninguna persona fuera del horario para el cual se le ha autorizado; excepto en eventos de caso fortuito o de fuerza mayor, o cuando se trate de la reparación de daños ocurridos fuera del horario normal de trabajo.
- 7.1.2 El Prestador Solicitado deberá propender el acceso a las instalaciones por parte del personal del Prestador Solicitante en un esquema de 24 horas x 7 días a la semana, con la finalidad de que se realicen las reparaciones correctivas que el sistema amerite y de esta forma se garantice la integridad del servicio.

## **8. OBLIGACIONES DE LA PARTE SOLICITADA**

La Parte Solicitada tendrá a su cargo las siguientes obligaciones:

- 8.1 Poner a disposición de la Parte Solicitante los espacios que éste requiera para

Coubicación, dentro de los PDI establecidos, y permitir el ingreso de los equipos de ser técnicamente factible. Se deberá establecer por escrito entre las Partes un acta sobre la instalación de dichos equipos.

- 8.2 Permitir el uso de la energía en los espacios para la coubicación de ser técnicamente factible.
- 8.3 Permitir el acceso, a su infraestructura, al personal de la Parte Solicitante o a sus contratistas, debidamente autorizados por dicho Prestador y conforme al procedimiento establecido para el efecto.
- 8.4 En aquellos casos en que se requieran facilidades de coubicación distintas a las que tiene obligación de entregar; es decir, aquellas que no forman parte de la Interconexión, se tratarán en Acuerdos Comerciales de uso de facilidades de infraestructura alcanzados entre las dos empresas.

## **9. OBLIGACIONES DE LA PARTE SOLICITANTE**

La Parte Solicitante tendrá a su cargo las siguientes obligaciones:

- 9.1 En forma previa a la instalación de sus equipos, deberá realizar la verificación física de los espacios puestos a su disposición por la Parte Solicitada.
- 9.2 Presentar, previamente, los proyectos para el montaje e instalación de los equipos al Prestador Solicitado para su aceptación, de conformidad a lo establecido en los puntos 12 y 13 del presente capítulo.
- 9.3 Instalar equipos que sean compatibles con los de la Parte Solicitada, de acuerdo con los estándares internacionales aplicables.
- 9.4 Si fuera necesario efectuar trabajos distintos a los que la Parte Solicitada está obligado, los gastos que demanden estos trabajos estarán a cargo de la Parte Solicitante, quién deberá pagar de manera previa a su inicio. Las mejoras quedarán en beneficio de la Parte Solicitada, sin costo alguno.

## **10. RESPONSABILIDADES**

- 10.1 Cualquiera de las Partes no tendrá ninguna responsabilidad con la otra parte por los reclamos que puedan interponer sus clientes, derivados del mal funcionamiento de los equipos instalados por la Parte Solicitante, ni por las infracciones que se cometan por el uso indebido de los mismos.

- 10.2 Una de las Partes no será responsable por las consecuencias que causen las perturbaciones provocadas a otros prestadores debidamente autorizados, derivadas del mal funcionamiento o mantenimiento de los equipos de la otra Parte.
- 10.3 Ninguna Parte será responsable frente a la otra parte, por cualquier daño o perjuicio ocasionado por caso fortuito o de fuerza mayor.
- 10.4 Cualquiera de las Partes será responsable frente a la otra por las consecuencias derivadas de los daños provenientes de su personal dentro de las instalaciones de la otra parte, por la integridad de los bienes que ésta utiliza o que tiene a su cuidado, quedando obligado a reparar los daños a la mayor brevedad posible.

## **11. INSTALACIÓN, MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN**

- 11.1 Será responsabilidad de las partes la instalación, puesta en funcionamiento, operación, mantenimiento y reparación de sus propios equipos
- 11.2 Las partes deberán efectuar la instalación de sus equipos, con la presencia del personal que, a tal efecto, designe la otra parte.
- 11.3 Las tareas serán realizadas por el personal específicamente asignado por las partes, quienes podrán acceder a los espacios destinados para la ubicación, de propiedad de la otra parte.
- 11.4 Los elementos a instalar por las partes y las tareas que, en consecuencia, desarrolle no deberán interferir en modo alguno con la actividad normal de la otra parte.

## **12. VERIFICACIÓN**

- 12.1 Cualquiera de las Partes se reserva el derecho de verificar en cualquier momento, previo aviso a la otra Parte, el correcto funcionamiento de los equipos instalados, participando de estas verificaciones el personal de la otra Parte.
- 12.2 Si en estas verificaciones se comprobaren fallas que afecten el normal funcionamiento de los equipos y sistemas, la Parte que afecte, deberá superarlas en un plazo máximo de 48 horas y de acuerdo a las normas de calidad del Servicio. Caso contrario la Parte afectada notificará a la ARCOTEL, requiriendo la desconexión de los equipos causantes de la interferencia.

## **13. PROCEDIMIENTO PARA LA INSTALACIÓN DE LOS EQUIPOS**

- 13.1 En forma previa a la instalación de los equipos, las Partes se cursarán recíprocamente la información necesaria, referente a: acceso a cámara, ductos,

cables, tendido interno de los cables, energía, climatización, seguridades, etc. A esto se le denominará "Acta Técnico", una vez se apruebe la instalación de los equipos requeridos para la interconexión y se los instalen en el sitio de la Parte solicitada requerido se suscribirá un "Acta de Instalación". Con esta información la Parte Solicitante elaborará el respectivo Proyecto de Instalación.

13.2 Por cada Punto de Interconexión donde se brinde coubicación y puertos al Prestador Solicitante, la Parte Solicitada emitirá un informe de instalación, detallando el espacio utilizado, equipos instalados, energía y toda información que considere necesaria, que será entregado al Prestador Solicitante.

13.3 La Parte Solicitada no autorizará instalaciones precarias de los equipos de la Parte Solicitante, en los lugares donde se brinde coubicación.

#### **14. SECUENCIA DE EVENTOS**

Los tiempos entre los acontecimientos de las siguientes tareas como sumatoria total, no deberá ser mayor a 30 días:

- A. Entrega de la solicitud de coubicación por parte de la Parte Solicitante incluido el cronograma de actividades.
- B. La Parte Solicitada entrega el esquema con recorrido de bandejas, escalerillas y espacio para la coubicación, con el detalle de tableros eléctricos y regletas del distribuidor digital (DDF).
- C. La Parte Solicitada entrega el Plano del local de co-ubicación.
- D. La Parte Solicitante entrega el proyecto de tendido de cable e instalación de equipos.
- E. Revisión del proyecto por parte del Prestador solicitado.
- F. Ejecución del trabajo.

La duración de los intervalos de tiempo entre los diferentes acontecimientos serán definidos entre las Partes, pero en ningún caso el tiempo entre A y F será mayor a treinta (30) días. Sólo causas de fuerza mayor, debidamente justificados, ocasionarán extensiones de tiempo de duración igual al de la fuerza mayor.

Es de puntualizar que el proceso y tiempos de facilidades de interconexión descrito, corresponde únicamente para la instalación de equipos y cableado necesarios para la interconexión.

## **15. INTERFERENCIAS**

- 15.1 La Parte Solicitante deberá adoptar las medidas que fueran necesarias a fin de que sus equipos no interfieran, en especial, ni física ni electromagnéticamente.
- 15.2 En el supuesto de producirse interferencias electromagnéticas a la red de la Parte Solicitada, la Parte Solicitante deberá solucionar las causas que las originan dentro de las cuarenta y ocho horas (48 Horas) siguientes, luego de haber recibido tal requerimiento. Si éstas no fueren superadas dentro de dicho término, la Parte Solicitada requerirá la intervención de la ARCOTEL para subsanar el incidente.

## **16. DAÑOS A BIENES Y PERSONAS**

- 16.1 La Parte Solicitante deberá tomar las precauciones necesarias y cumplir las leyes y reglamentos, para evitar que la realización de los trabajos destinados a la instalación de los equipos de su propiedad, puedan causar daños a personas, propiedades, equipos o infraestructura, de la Parte Solicitada o de terceros.
- 16.2 El incumplimiento de estas obligaciones y los daños ocasionados, lo harán responsable de los reclamos judiciales o extrajudiciales a que hubiere lugar, eximiendo de toda responsabilidad técnica y económica al Prestador Solicitado.

## **17. SEGURO**

La Parte Solicitante mantendrá a su cargo, durante el plazo de vigencia de la Interconexión, una póliza de seguro que cubra toda clase de riesgos de sus equipos instalados donde la Parte Solicitada.

## **18. MEJORAS EN LAS INFRAESTRUCTURAS**

Las Partes acuerdan que toda mejora construida o edificada por la Parte Solicitante en los espacios establecidos por la Parte Solicitada destinados a la coubicación, y que a ese momento no se usen únicamente para estos fines quedarán en beneficio de la Parte Solicitada, sin costo de ninguna naturaleza. La Parte Solicitada se reserva el derecho de requerir a la Parte Solicitante que al finalizar la interconexión, los espacios de coubicación le sean restituidos en su estado original. En este caso, los costos correrán por cuenta de la Parte Solicitante.

## **CAPITULO III**

**INTERCAMBIO DE INFORMACIÓN, PROCEDIMIENTO DE LLAMADAS DE EMERGENCIA, REPARACIÓN DE AVERIAS Y PRUEBAS TÉCNICAS DE ACEPTACIÓN DE EQUIPOS.**

**1. PROCEDIMIENTO DE INTERCAMBIO DE INFORMACIÓN PARA EL BUEN FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA Y MANTENIMIENTO DE LA INTERCONEXIÓN:**

Las Partes intercambiarán una lista en la que se detallará: nombre, cargo, responsabilidad, e-mail, y número de teléfono; con las personas que se encargarán del mantenimiento preventivo y correctivo de los enlaces de interconexión entre las redes. Estas listas se mantendrán permanentemente actualizadas.

Tabla 1: **Plan de Escalamiento CNT EP 2017**

**Descripción de escalamiento**

**2. PRUEBAS TÉCNICAS DE ACEPTACIÓN DE EQUIPOS Y SISTEMAS:**

**2.1. PRUEBAS DE ACEPTACIÓN:**

Transcurridos como máximo cinco (5) días calendario desde la notificación por parte de la Parte Solicitante de que ha concluido la instalación de los enlaces y equipos necesarios para la interconexión, ambas Partes iniciarán, de manera conjunta las pruebas de aceptación, para garantizar calidad en la interconexión e interoperabilidad entre ambas redes. A la culminación de estas pruebas se procederá a la activación del enlace y firma del acta correspondiente entre las Partes.

**2.1.1. Notificación de pruebas**

Las pruebas culminarán en un plazo no mayor a diez (10) días calendario, contados desde el inicio de las mismas. Dicho plazo podrá ser prorrogado de mutuo acuerdo

**2.1.2. Identificación de los sistemas y equipos de interconexión sometidos a prueba**

La Parte Solicitante proporcionará información sobre la clase de equipo, fabricante, modelo y, de ser el caso, el tipo de señalización a ser usado.

**3. TIPOS DE PRUEBAS A REALIZARSE Y MÉTODO DE MEDICIÓN APLICABLE**



El personal asignado por las Partes realizará las pruebas respectivas, de acuerdo al protocolo de pruebas acordado. El método de medición y el criterio que se use para obtener resultados aceptables deberán estar de acuerdo con las recomendaciones de la UIT correspondientes o recomendaciones IP aplicables. Cada Parte será responsable de contar con los equipos de medición adecuados para realizar las pruebas que le correspondan.

El número, realización y resultados de las pruebas deberán estar adecuados a los estándares de la UIT correspondientes o recomendaciones IP aplicables.

### **3.1 PUNTOS DE INTERCONEXIÓN Y PRUEBAS DE ENLACE**

Los prestadores en conjunto, realizarán y obtendrán los resultados de una prueba de porcentaje de bits errados (BER), por un período de 24 horas, para cada nuevo enlace.

Luego de realizar dicha prueba con resultados satisfactorios, el responsable de la instalación del medio de transmisión comunicará a la otra parte que el enlace se encuentra listo para ser activado.

A continuación se realizarán las pruebas de señalización de nivel 1, 2 y 3 antes de que se pueda realizar la primera llamada. Y las de nivel 4 se las realizará antes de que se pueda pasar a la prueba de correspondencia de canal por canal en las troncales de interconexión.

En el caso de utilizar señalización SIP, se realizarán las pruebas correspondientes de nivel 1, 2 y 3. Las llamadas serán codificadas usando codecs como por ejemplo G.711, G723, G729 y T.38, pero sin limitarse a éstos.

En caso que una de las dos Partes no posea licencias para un determinado códec, y la falta de este afecte a los abonados, las Partes se comprometen a realizar sus mejores esfuerzos para solventar el inconveniente por incompatibilidad de códecs.

Cada prestador realizará una prueba del grupo de troncales para verificar que las comunicaciones se enviaron y recibieron según la secuencia acordada entre las prestadoras.

Los prestadores deberán asignar nombre a la ruta, y a los demás identificativos de interconexión de sus sistemas.

### **3.2 PRUEBAS DE SEÑALIZACIÓN**

Las Partes realizarán las pruebas necesarias que garanticen el cumplimiento de las

normas y la compatibilidad de los sistemas de señalización, tomando en consideración el plazo máximo establecido para la ejecución de las pruebas de aceptación y utilizando como base las recomendaciones de la UIT pertinentes o recomendaciones IP aplicables.

### **3.3 PRUEBAS DE LLAMADA**

Estas pruebas verificarán el enrutamiento de comunicaciones entre la red del Solicitante y las redes del Solicitado, en las modalidades de servicio acordados para la interconexión.

Así mismo se verificarán durante las pruebas los mensajes de anuncios, y tonos de ambos prestadores y del cumplimiento adecuado de las causas que lo originan.

### **3.4 FALLAS EN LAS PRUEBAS**

En caso de fallas en las pruebas, la Parte responsable hará las correcciones necesarias en pos de garantizar el cumplimiento de lo establecido en estándares internacionales aplicables. Luego de la finalización de las mismas, se notificará al Prestador que corresponda según el caso para que se acuerde la realización de una nueva prueba. Este proceso se deberá repetir hasta que se obtengan resultados satisfactorios.

Las observaciones y fallas que no afecten directamente a la interconexión, deberán ser solucionadas por la parte que corresponda en un plazo no mayor de treinta (30) días.

## **4. FORMATOS PARA LAS PRUEBAS DE ACEPTACIÓN**

Los formatos que se utilizarán para registrar los resultados de las pruebas de aceptación serán mutuamente acordados por las Partes.

## **5. PROCEDIMIENTO PARA DETECTAR, REPORTAR Y REPARAR AVERÍAS:**

### **5.1 PROCEDIMIENTOS PARA DETECTAR AVERÍAS**

Cada prestador establecerá su centro principal de monitoreo de red como punto central de contacto (NOC - Centro de Operaciones de la Red), con el propósito de informar al otro prestador de la detección de fallas en los puntos o en los enlaces de interconexión y para coordinar aspectos de operación y mantenimiento que afecten al sistema del otro prestador o a sus clientes.

Cada prestador dispondrá de personal técnico para garantizar la operación y mantenimiento con el fin de asegurar la continuidad y calidad del servicio, de igual

forma cada parte realizará el mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos de su propiedad.

## **5.2 PROCEDIMIENTOS PARA REPORTAR AVERÍAS**

Las averías deberán ser registradas en formatos que contengan información básica como fecha y hora del reporte, posible avería detectada, infraestructura afectada, nombre de la persona que efectúa el reporte, nombre de la persona que recibe el reporte y tiempo estimado de la reparación.

## **5.3 PROCEDIMIENTO PARA GESTIÓN DE AVERÍAS**

Fallas en los puntos o en los enlaces de interconexión. Las Partes definirán un sistema de niveles para el monitoreo y solución de fallas, teniendo como última instancia a sus respectivos responsables técnicos. El centro de control para contacto con CNT EP y con [REDACTED] estará disponible las 24 horas del día, 365 días del año, estableciéndose teléfonos de contacto, lo cual se intercambiará dentro de las cuarenta y ocho (48) horas posteriores a la firma del convenio de interconexión.

Si cualquiera de las Partes proyectara modificar el punto de contacto establecido, deberá comunicar de inmediato dentro de las 24 horas a la otra parte.

Cada prestador comunicará a la otra parte de cualquier falla en los puntos o en los enlaces de interconexión, dentro de los treinta (30) minutos de haber tenido conocimiento y ambos adoptarán, inmediatamente, las acciones que les correspondan tendientes a solucionar el problema.

## **5.4 NOTIFICACIÓN DE ACTIVIDADES QUE AFECTEN EL SERVICIO**

El prestador afectado notificará a la otra parte con, al menos, tres (3) días calendario de anticipación, la ejecución de los trabajos de mantenimiento preventivo, expansión o mejora tecnológica que afecten o puedan afectar el servicio en el punto de interconexión o en los enlaces de interconexión, que puedan originar una interrupción mayor a 30 minutos, con el fin de llevar a cabo su coordinación, excepto en casos fortuitos o de fuerza mayor.

## **5.5 COORDINACIÓN CON RESPECTO A PLANES DE CONTINGENCIA Y FUERZA MAYOR**

Las Partes establecen un comité denominado "Comité de Contingencia y Fuerza mayor" el cual debe entrar a operar a más tardar a las dos (2) horas de producido el hecho. Los responsables técnicos de cada Parte integrarán el mismo a más del personal que ellos designen. La presidencia de este comité la asumirá el delegado de la Parte Solicitada. Las acciones que este comité lleve a cabo serán comunicadas a

la ARCOTEL. A continuación el detalle:

Por [REDACTED]:

Cargo: [REDACTED]

Teléfonos: [REDACTED]

Por CNT EP:

Tabla de escalamiento del punto 1., capítulo III

Este Comité debe tomar de inmediato, entre otras las siguientes acciones:

- 2.1.3. Determinación de las causas que originan la contingencia.
- 2.1.4. Determinación de las acciones que se deben tomar para su solución, considerando las contingencias y escalamiento de fallas que se indican en el presente anexo: Condiciones Técnicas.
- 2.1.5. Proceder con la eliminación de las causas que originaron la contingencia.
- 2.1.6. Las autoridades se comprometen a brindar todas las facilidades para el mejor desempeño del Comité de Contingencia.

#### **5.6 ESTIMACIÓN DE ÍNDICES PROMEDIO ACEPTABLES PARA TIEMPOS DE DETECCIÓN Y REPARACIÓN DE AVERÍAS EN LAS REDES:**

De acuerdo a la gravedad de la avería, el tiempo promedio de su detección deberá estar entre 1 y 30 minutos. La reparación se llevará a cabo de manera ininterrumpida hasta su solución, haciendo turnos de personal de ser necesario.

La reparación se llevará a cabo de manera ininterrumpida hasta su solución, haciendo turnos de personal de ser necesario.

En señal de conformidad, las Partes suscriben el presente Acuerdo, en tres ejemplares de igual contenido y valor, en la ciudad de Quito, a los [REDACTED]

**Por CNT EP**

**Por [REDACTED]**

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX  
**GERENTE GENERAL**

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX  
**XXXXXXXXXXXXXXXX**