

LA AGENCIA DE REGULACIÓN Y CONTROL DE LAS TELECOMUNICACIONES ARCOTEL

CONSIDERANDO:

Que, el artículo 73 de la Ley Orgánica de Telecomunicaciones faculta a la ARCOTEL a intervenir, de oficio o a instancia de parte, a fin de ordenar el acceso solicitado y establecer sus condiciones técnicas, económicas y jurídicas.

Que, el Reglamento para la prestación del Roaming Nacional Automático en Ecuador para fomentar la leal competencia en la prestación de servicios de telecomunicaciones, emitido con Resolución TEL-628-20-CONATEL-2014, dispone que este reglamento es de aplicación obligatoria para todos los prestadores del Servicio Móvil Avanzado en todo el territorio ecuatoriano y los artículos 18 al 20 contemplan el procedimiento que se debe seguir para emitir una disposición de acceso a Roaming Nacional Automático.

Que, el acceso a Roaming Nacional Automático a la red de OTECEL S.A. por parte de la CNT E.P. se encuentra operativa.

Que, la ARCOTEL aplicando el modelo matemático aprobado con Resolución ARCOTEL-2015-0364 de 20 agosto de 2015, desarrollado para determinar los cargos de acceso a Roaming Nacional Automático, valoró la red de OTECEL S.A. y el estado del acuerdo de Roaming Nacional actual entre esta operadora y CNT E.P., utilizando parámetros técnicos y económicos que responden a la dinámica del mercado actual y fijó los respectivos cargos por servicios, los mismos que serán incorporados a la presente Disposición.

En ejercicio de sus atribuciones,

RESUELVE

**Expedir la, DISPOSICIÓN DE ACCESO A ROAMING NACIONAL AUTOMÁTICO
No. ARCOTEL-01-2015
PARA EL SERVICIO MÓVIL AVANZADO
ENTRE LAS REDES PÚBLICAS DE TELECOMUNICACIONES DE LA CORPORACIÓN NACIONAL
DE TELECOMUNICACIONES - CNT EP Y OTECEL S.A.**

La Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones (en adelante ARCOTEL) emite la presente Disposición de Acceso a Roaming Nacional Automático a la red de OTECEL S.A. por parte de CNT E.P., de conformidad con la Ley Orgánica de Telecomunicaciones y el Reglamento para la prestación de Roaming Nacional Automático en Ecuador para fomentar la leal competencia en la prestación de los servicios de telecomunicaciones y con sus respectivos títulos habilitantes legalmente otorgados y suscritos con la ex SENATEL.

1. MARCO LEGAL Y CONTRACTUAL

- Ley Orgánica de Telecomunicaciones
- Reglamento para la prestación de Roaming Nacional Automático en Ecuador para fomentar la leal competencia en la prestación de los servicios de telecomunicaciones
- Contrato de Concesión para la Prestación del Servicio Móvil Avanzado, del Servicio Telefónico de Larga Distancia Internacional suscrito entre la ex Secretaría Nacional de Telecomunicaciones y OTECEL S.A. el 21 de noviembre de 2008.
- Condiciones generales para la prestación de los servicios de telecomunicaciones por parte de CNT EP. de 1 de junio de 2011.



2. ANTECEDENTES

- Contrato Comercial de Uso de Facilidades de Red bajo la Modalidad de Roaming Nacional y Acceso a Espectro radioeléctrico, suscrito entre OTECEL S.A. y CNT E.P. el 14 de septiembre de 2007 y sus sucesivos convenios modificatorios de 30 de octubre de 2012 y de 30 de abril de 2014, con los cuales CNT E.P. ha venido prestando el servicio móvil avanzado a sus usuarios a través del acceso a Roaming Nacional Automático a la red de OTECEL S.A. para los servicios de voz, SMS y datos.
- Reglamento para la prestación del Roaming Nacional Automático en Ecuador para fomentar la leal competencia en la prestación de servicios de telecomunicaciones, emitido con Resolución TEL-628-20-CONATEL-2014, publicado en el Registro Oficial el 20 de agosto de 2014, el cual en la Disposición Transitoria Tercera determinó que:

“Los acuerdos de Roaming Nacional Automático suscritos entre prestadores de Servicio Móvil Avanzado y que se encuentren en vigencia y ejecución en la actualidad, deberán ser adecuados a las normas del presente reglamento, dentro del plazo de seis meses, contados desde la fecha de publicación en el Registro Oficial.

En todo caso, para precautelar la continuidad del servicio y los derechos de los abonados, clientes y usuarios del Servicio Móvil Avanzado, únicamente con autorización de la Superintendencia de Telecomunicaciones se podrá interrumpir en forma total o parcial el acceso y servicios de Roaming Nacional de los acuerdos en vigencia y ejecución, para cuyo efecto deberá establecerse un plan de interrupción que deberá contener como mínimo, los siguientes aspectos: (...)”

- Resolución TEL-738-26-CONATEL-2014 de 26 de noviembre de 2014, con la cual el ex CONATEL dispuso los Contratos de Alquiler de Espectro Radioeléctrico y de Roaming Nacional suscritos entre la CNT EP. y OTECEL S.A., se encontraban prorrogados por el plazo de seis meses, contados a partir del 20 de agosto de 2014, en aplicación de lo señalado en la Disposición Transitoria Tercera del Reglamento de Roaming Nacional Automático, es decir hasta el 20 de febrero de 2015.
- Oficio No. 20141214 de 10 de diciembre de 2014, recibido en la ex SENATEL en la misma fecha con trámite número SENATEL-2014-013000, con el cual la CNT E.P., luego de exponer los respectivos antecedentes, solicita a la ex Secretaría Nacional de Telecomunicaciones emitir una disposición de acceso a Roaming Nacional Automático a través de la red de OTECEL S.A.
- Resolución No. SNT-2015-037 de 13 de febrero de 2015, con la cual la ex SENATEL, con el propósito de garantizar la continuidad y calidad en la prestación del servicio y fundamentada en lo dispuesto en la Resolución TEL-738-26-CONATEL-2014, resolvió prorrogar la vigencia de los Contratos de Alquiler de Espectro Radioeléctrico y de Roaming Nacional suscritos entre CNT EP. y OTECEL S.A., con las mismas condiciones técnicas, económicas y comerciales que pactaron la CNT E.P. y OTECEL S.A., el 30 de abril de 2014, por un plazo adicional de seis meses, es decir hasta el 20 de agosto de 2015; o hasta cuando exista un acuerdo o una disposición de Roaming Nacional Automático en el caso del contrato de Roaming Nacional y, cuando OTECEL S.A. deje de utilizar el espectro que alquila a la CNT EP. en el caso del contrato de Alquiler de Espectro Radioeléctrico.
- Comunicación VPR-9769-2015 de 13 de julio de 2015, recibido en la ARCOTEL en la misma fecha con Documento No. ARCOTEL-2015-007223, mediante la cual OTECEL S.A. informa que ha realizado varias reuniones con CNT EP. con el fin de negociar y acordar las condiciones técnicas, económicas y legales aplicables al acceso a Roaming Nacional Automático en las tecnologías 2G y 3G de parte de OTECEL S.A. a CNT EP. (que ya se presta en virtud del Contrato Comercial de Roaming Nacional vigente hasta agosto de 2015) y, para el acceso al Roaming Nacional Automático por parte de CNT EP. a OTECEL S.A. en



la tecnología 4G; no obstante hasta la presente fecha no se ha podido concretar acuerdo alguno sobre estos temas, por lo que solicita a la ARCOTEL, de conformidad con lo establecido en los artículos 10 y 18 del Reglamento de Roaming Nacional Automático, la emisión de la disposición de acceso a RNA y la tramitación del procedimiento correspondiente a tales efectos.

- Oficio No. 20150579 de 22 de julio de 2015, recibido en la ARCOTEL en la misma fecha con Documento No. ARCOTEL-2015-007811, mediante el cual CNT EP. informa que no han tenido éxito en la negociación con OTECEL S.A. y por tanto no han alcanzado un acuerdo para la suscripción de la adecuación del Contrato Comercial de Uso de Facilidades de Red bajo la Modalidad de Roaming Nacional, por lo cual la CNT EP. ratifica la solicitud realizada con el Oficio No. 20141214 de 10 de diciembre de 2014, e insiste en la emisión de una disposición de acceso a Roaming Nacional Automático a través de la red de OTECEL S.A.
- Con Memorando Nro. ARCOTEL-DPT-2015-0230 de 05 de agosto de 2015, la Dirección de Planificación de las Telecomunicaciones, luego de exponer los antecedentes respectivos, solicitó a la Dirección Jurídica de Regulación emitir el criterio jurídico sobre la emisión de la disposición de acceso a roaming nacional entre CNT EP. y OTECEL S.A, solicitada por CNT EP., tomando en cuenta que la disposición transitoria tercera del Reglamento de Roaming Nacional no establece el procedimiento para el caso de que no se adecuen los contratos vigentes, que es el tema del Contrato vigente hasta el 20 de agosto de 2015. Nacional aplica para los Contratos existentes y en ejecución (caso CNT E.P. y OTECEL S.A.)
- Con Oficios ARCOTEL-DPT-2015-0156-OF y ARCOTEL-DPT-2015-0157-OF de 4 de agosto de 2015, se remitió a OTECEL S.A. y CNT EP., respectivamente, el proyecto de disposición de acceso a Roaming Nacional Automático para que emitan sus respectivas observaciones.
- Con Oficio Nro. GNRI-GREG-01-1248-2015 de 06 de agosto de 2015 recibido en la ARCOTEL el 07 de agosto de 2015 con Documento No. ARCOTEL-2015-008984, CNT EP. remitió sus respectivas observaciones al proyecto de disposición de acceso a Roaming Nacional Automático, las cuales han sido revisadas y acogidas, según el correspondiente análisis. (ANEXO 1)
- Con comunicación VPR-10032-2015 de 12 de agosto de 2015, recibido en la ARCOTEL el 13 de agosto de 2015 con Documento No. ARCOTEL-2015-009166, OTECEL S.A. remitió sus respectivas observaciones al proyecto de disposición de acceso a Roaming Nacional Automático, las cuales han sido revisadas y acogidas, según el correspondiente análisis. (ANEXO 1)
- Con Resolución ARCOTEL-2015-0364 de 20 de agosto de 2015, la Directora Ejecutiva de la Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones aprobó el modelo matemático para la determinación de cargos de acceso a Roaming Nacional Automático considerando información tanto técnica como económica de infraestructura, inversión, operación y mantenimiento, costo del capital, entre otros; que incluyen toda la cadena de valor involucrada en la prestación del servicio de telefonía móvil.
- Con Memorando Nro. ARCOTEL-DPT-2015-243-M de 20 de agosto de 2015, la Dirección de Planificación de las Telecomunicaciones remitió a la Directora Ejecutiva de la ARCOTEL, los cargos respectivos para el acceso a Roaming Nacional Automático para los distintos servicios aplicables a OTECEL S.A., los cuales fueron obtenidos del modelo matemático aprobado para el efecto.
- Con sumilla inserta en el Memorando Nro. ARCOTEL-DPT-2015-243 de 20 de agosto de 2015, la Directora Ejecutiva de la ARCOTEL aprobó los cargos de acceso a Roaming Nacional Automático aplicables a OTECEL S.A.
- Con Memorando Nro. ARCOTEL-DJR-2015-0984-M, de 13 de agosto de 2015, la Dirección Jurídica de Regulación emitió el respectivo criterio jurídico sobre el procedimiento de emisión de la disposición de acceso a Roaming Nacional Automático a la red de OTECEL S.A. por

parte de CNT EP., el cual en resumen señala: ..., es competencia legal y reglamentaria de la Directora Ejecutiva de la Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones emitir la disposición de acceso solicitada, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 147 de la Ley Orgánica de Telecomunicaciones, que prevé "...Con excepción de las competencias expresamente reservadas al Directorio, la o el Director Ejecutivo tiene plena competencia para expedir todos los actos necesarios para el logro de los objetivos de esta Ley y el cumplimiento de las funciones de administración, gestión, regulación y control de las telecomunicaciones y del espectro radioeléctrico,..."

- Con Memorando Nro. ARCOTEL-DPT-2015-244-M de 20 de agosto de 2015, la Dirección de Planificación de las Telecomunicaciones remitió el informe referente al procedimiento para la elaboración y emisión de la Disposición de Acceso a Roaming Nacional Automático a la red de OTECEL S.A. por parte de CNT EP., el mismo que fue aprobado por la señora Directora Ejecutiva de ARCOTEL.

3. RESUELVE

Artículo 1.- Avocar conocimiento y acoger en todas sus partes, el informe técnico legal, emitido por las Direcciones de Planificación de las Telecomunicaciones y Jurídica de Regulación, mediante Memorando ARCOTEL-DPT-2015-244 de 20 de agosto de 2015, y disponer que el mismo forme parte integrante de la presente Resolución.

Artículo 2.- Disponer que el acceso a Roaming Nacional Automático a la red de OTECEL S.A., operativo a la fecha, para la prestación del SMA (voz, SMS y datos) por parte de CNT EP., se someta a las condiciones generales, económicas y técnicas establecidas en la presente Disposición.

Artículo 3.- Establecer en el Anexo 1 las "Condiciones Generales"; en el Anexo 2 las "Condiciones Económicas" y en el Anexo 3 las "Condiciones Técnicas" aplicables a esta Disposición de Acceso a Roaming Nacional Automático. Los Anexos 1, 2 y 3 forman parte integrante de esta Disposición.

Artículo 4.- Los cargos de acceso a Roaming Nacional Automático fijados en la presente Disposición de RNA, serán evaluados por la ARCOTEL luego de un período de aplicación de SEIS MESES, contados a partir de la notificación de la presente disposición, para revisar las condiciones de explotación del servicio y el uso de las redes a las que se refiere esta Resolución y de ser el caso, proceder a la actualización de los cargos establecidos. Para la evaluación de los cargos, los prestadores se obligan a proporcionar a la ARCOTEL toda la información necesaria cuando sea requerida.

Artículo 5.- Las condiciones generales, económicas y técnicas para el acceso a Roaming Nacional Automático establecidas en esta Disposición entran en vigencia a partir de su inscripción en el Registro Público de Telecomunicaciones y notificación a OTECEL S.A. y CNT E.P., las cuales se mantendrán y extenderán hasta que se cumpla con alguna de las siguientes alternativas: a) Las Partes suscriban un Acuerdo de Acceso a Roaming Nacional Automático y se inscriba en el Registro Público de Telecomunicaciones, b) La ARCOTEL en cualquier momento y en uso de sus facultades revise las condiciones legales, económicas y técnicas en base a la evaluación de las condiciones de explotación del servicio y el uso de las redes de los Prestadores, y c) Mientras permanezcan vigentes los respectivos títulos habilitantes.

Cuando se suscriba un Acuerdo de Acceso a Roaming Nacional Automático y sea revisado y aprobado por la ARCOTEL, los efectos de la presente Disposición de RNA se darán por terminados y prevalecerá el acuerdo suscrito entre los prestadores.

Artículo 6.- Cualquier acuerdo entre OTECEL S.A. y CNT E.P., posterior a la presente Disposición de RNA, que pretenda variar las condiciones establecidas en esta Disposición, deberá ser presentado a la ARCOTEL para su revisión y, de ser el caso, su aprobación, registro e incorporación a esta Disposición.

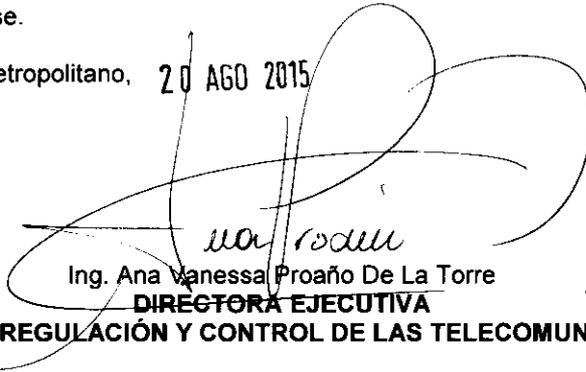
Artículo 7.- El incumplimiento a la presente Disposición de RNA será sancionado de acuerdo a lo establecido en el ordenamiento jurídico vigente y en sus respectivos títulos habilitantes.

Artículo 8.- Disponer a la Dirección de Documentación y Archivo notifique la presente Resolución a OTECEL S.A., CNT E.P. a la Coordinación Técnica de Control de las Telecomunicaciones de ARCOTEL y a la Coordinación Técnica de Regulación de las Telecomunicaciones ARCOTEL para los fines pertinentes.

La presente Resolución es de ejecución inmediata.

Comuníquese y notifíquese.

Dado en Quito, Distrito Metropolitano, 20 AGO 2015



Ing. Ana Vanessa Proaño De La Torre
DIRECTORA EJECUTIVA

AGENCIA DE REGULACIÓN Y CONTROL DE LAS TELECOMUNICACIONES

Elaborado por: Ing. Gloria Torres/Ing. Bryan Vásquez	Revisado y Aprobado por: Ing. Daniela Estrella
---	---

ANEXO 1**CONDICIONES GENERALES****PRIMERA.- OBJETO:**

La presente Disposición tiene por objeto determinar los derechos y obligaciones de los Prestadores de servicios de telecomunicaciones del acceso a Roaming Nacional Automático (en adelante Roaming Nacional Automático o sus siglas RNA), a la red de OTECEL S.A. por parte de CNT E.P., para los servicios que se describen en la Condición Segunda de este documento; en especial define lo relativo a las condiciones de carácter general, económico y técnico, con el fin de que los abonados y usuarios de CNT E.P. puedan contar con el servicio móvil avanzado, en las zonas, y/o espacios indoor /outdoor en las que su prestador de servicios no tenga cobertura, de acuerdo con lo determinado en el Anexo 3: "Condiciones Técnicas" y los términos establecidos en la Ley Orgánica de Telecomunicaciones y el Reglamento para la prestación de Roaming Nacional Automático en Ecuador para fomentar la sana y leal competencia en la prestación de servicios de telecomunicaciones (en adelante Reglamento de Roaming Nacional Automático).

OTECEL S.A. está obligado a suministrar a CNT E.P. el acceso a roaming nacional para los servicios que se especifican en esta Disposición y sus Anexos.

CNT E.P. se obliga para con OTECEL S.A., a pagar los montos definidos en el Anexo 2: "Condiciones Económicas" por concepto de cargos de acceso de Roaming Nacional Automático, de acuerdo a los términos y condiciones constantes en este Anexo 1 y de conformidad con lo establecido en el Reglamento de Roaming Nacional Automático.

SEGUNDA.- SERVICIOS QUE HARÁN USO DEL ACCESO A ROAMING NACIONAL AUTOMÁTICO

Los servicios que harán uso del acceso al Roaming Nacional Automático a la red de OTECEL S.A. por parte de CNT EP. y que son objeto de la presente Disposición, están especificados en el numeral 1 "Uso del Servicio", del Anexo 2 de esta Disposición.

El acceso a Roaming Nacional Automático para otros servicios, para los cuales los Prestadores cuenten con el título habilitante correspondiente, se sujetará a los acuerdos alcanzados entre ellos, los mismos que deben ser presentados a la ARCOTEL para su revisión, y de ser el caso aprobación y registro.

TERCERA.- CARGOS DE ACCESO A ROAMING NACIONAL AUTOMÁTICO

Los cargos de acceso a Roaming Nacional Automático por parte de CNT EP. a la red de OTECEL S.A. y su forma de pago son los establecidos en el Anexo 2 "Condiciones Económicas" de la presente Disposición.

Cada Prestador será responsable de la declaración y pago oportuno de los tributos aplicables a las operaciones que se generen por la aplicación de esta Disposición.

CUARTA.- OBLIGACIONES DE OTECEL S.A. y CNT EP.:

Son obligaciones y responsabilidades de OTECEL S.A. y CNT EP., sin perjuicio de otras constantes en esta Disposición, las siguientes:

1. Cumplir con los índices de calidad de los servicios de telecomunicaciones según la normativa vigente establecida para los prestadores del SMA. Para datos, se respetarán los mecanismos que aseguren conexiones de calidad, estabilidad y continuidad del servicio.
2. Cumplir a cabalidad y oportunamente con los términos y condiciones de la Disposición de Acceso a Roaming Nacional Automático, sus Anexos y el marco legal correspondiente.

3. Cumplir sus respectivas obligaciones basados en el Ordenamiento Jurídico Vigente
4. Cumplir con la normativa, planes técnicos y resoluciones de la ARCOTEL, relacionados con el acceso a Roaming Nacional Automático.
5. No utilizar el acceso a Roaming Nacional Automático para incurrir en actos contrarios a la libre competencia, o conductas anticompetitivas o de abuso de posición dominante.

En especial son obligaciones de OTECEL S.A.

6. Contar con los elementos de red que posibiliten el acceso a otros prestadores y realizar todas las adecuaciones requeridas en su red y sistemas necesarios para la implementación y ejecución del Roaming Nacional Automático
7. Permitir a CNT EP. el uso completo de las facilidades de su red en la tecnología 2G y 3G, bajo la modalidad de Roaming Nacional, en la forma prevista en esta Disposición y sus Anexos y en la normativa correspondiente.
8. Garantizar el cumplimiento de los parámetros de calidad definidos en la normativa de índices de calidad emitida por ARCOTEL para el tráfico que curse su red de acceso, objeto de esta Disposición, de tal manera que la misma calidad obtenida por el prestador de la red visitada, se garantice para los usuarios del prestador de la red de origen. Adicionalmente, deberá cumplir con los procesos de control y reportes que establezca la el ARCOTEL.
9. Realizar en forma automática la autenticación, registro y activación de usuarios cuando éstos cambian de zona de cobertura entre la red de CNT EP. y la red de OTECEL S.A., minimizando al máximo la interrupción de la comunicación activa cuando el usuario cambia de red.
10. Registrar el tráfico que generen los usuarios de CNT EP. que utilicen las facilidades de su red, bajo la modalidad de Roaming Nacional Automático, de conformidad con esta Disposición y sus Anexos;
11. Suministrar a CNT EP. toda la información periódica requerida para que ésta elabore los reportes de información que solicite ARCOTEL, en aplicación del acceso a Roaming Nacional Automático.
12. Asignar el personal que sea necesario para cumplir con el objeto de esta Disposición y sus Anexos;
13. Asumir la total responsabilidad sobre el personal asignado de su parte, al cumplimiento de esta Disposición, incluyendo las obligaciones patronales y tributarias con el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social y el Servicio de Rentas Internas, respectivamente;
14. No realizar cambios en la red que afecten o incidan en el funcionamiento del acceso a roaming nacional e índices de calidad, sin previo aviso a su contraparte, conforme a lo estipulado en el Reglamento de Roaming Nacional Automático.
15. No limitar, ni condicionar los diseños de las redes que serán parte del acceso a roaming nacional.
16. Todas aquellas asignadas a OTECEL S.A. en esta Disposición y sus Anexos.
17. Las demás establecidas en el Reglamento de Roaming Nacional Automático para los operadores de la red visitada.

En especial, son obligaciones de CNT E.P. las siguientes:

18. Informar a través de la página web a sus clientes/abonados-usuarios las zonas de cobertura con red propia y con Roaming Nacional Automático, así como las diferencias, en caso de que existieren, en ciertas condiciones de ambas redes (servicios disponibles, condiciones de calidad). Esta diferencia no aplica para tarifas a sus clientes/abonados-usuarios.
19. Pagar puntualmente a OTECEL S.A. los montos correspondientes por cargos de acceso al Roaming Nacional Automático, de conformidad con lo establecido en esta Disposición y sus Anexos;
20. Solventar, a su propia cuenta, los gastos o costos en que incurra para la integración o conectividad de su red propia con la red de OTECEL S.A. para el acceso al Roaming Nacional Automático, objeto de la presente Disposición;
21. Entregar hasta el 31 de enero de cada año, las proyecciones de tráfico por Roaming Nacional Automático a OTECEL S.A. En caso de que sean superadas las mismas y haya afectación de la calidad comprobada por medio de un informe técnico presentado por OTECEL S.A., la ARCOTEL podrá realizar una reevaluación de los cargos por acceso a Roaming Nacional.
22. Asumir los gastos de inversión, operación y mantenimiento de sus instalaciones iniciales y de los enlaces necesarios para llegar hasta el o los puntos de acceso de OTECEL S.A., establecidos en el Anexo 2 de la presente Disposición.
23. Asignar el personal que sea necesario para cumplir con el objeto de esta Disposición y sus Anexos;
24. Asumir la total responsabilidad sobre el personal asignado de su parte, al cumplimiento de esta Disposición, incluyendo las obligaciones patronales con el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social y el Servicio de Rentas Internas;
25. Registrar el tráfico que generen sus usuarios que utilicen las facilidades de red de OTECEL S.A. bajo la modalidad de Roaming Nacional Automático, de conformidad con esta Disposición y sus Anexos;
26. Cumplir con todas las obligaciones derivadas de su título habilitante y el Ordenamiento Jurídico Vigente
27. Todas aquellas otras asignadas a CNT EP en esta Disposición y sus Anexos;
28. Las demás establecidas en el Reglamento de Roaming Nacional Automático para los prestadores de la red origen que acceden al Roaming Nacional Automático.

QUINTA.- PROCEDIMIENTOS DE IMPLEMENTACIÓN Y PUESTA EN OPERACIÓN DEL ROAMING NACIONAL AUTOMÁTICO

El acceso a Roaming Nacional Automático a la red de OTECEL S.A. por parte de CNT EP, se encuentra operativa.

SEXTA.- GARANTÍAS

CNT E.P. entregará a OTECEL S.A. una garantía en respaldo del pago de las obligaciones económicas derivadas de la aplicación de esta Disposición. Esta garantía será exclusivamente para respaldar el pago por el acceso y uso de las facilidades de red de OTECEL S.A., bajo la modalidad de Roaming Nacional Automático.

Esta garantía se entregará dentro de los quince (15) días calendario siguientes a la notificación de esta Disposición y podrá ser una póliza de seguros, pagaré o garantía bancaria incondicional, irrevocable y de cobro inmediato. La garantía permanecerá vigente durante todo el plazo de la aplicación de esta Disposición. La garantía que entregue CNT E.P. será equivalente al valor de los dos últimos meses de tráfico conciliado. En caso de que esta garantía o parte de ella se ejecutará por

parte de OTECEL S.A., CNT E.P. tiene la obligación de reponerla parcial o completamente, de manera que se mantenga en el valor inicial por la que fue emitida.

SÉPTIMA.- INTERRUPCIÓN DEL ACCESO A ROAMING NACIONAL AUTOMÁTICO

El acceso a Roaming Nacional Automático no podrá ser interrumpido, desconectado, suspendido, bloqueado de forma unilateral o de mutuo acuerdo, bajo ninguna circunstancia, sin haber obtenido previamente autorización de la ARCOTEL y, siempre que se establezcan las medidas necesarias para proteger los derechos de los abonados o usuarios y la continuidad de los servicios, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 72 de la Ley Orgánica de Telecomunicaciones.

OCTAVA.- USO EXCLUSIVO DEL ACCESO A ROAMING NACIONAL AUTOMÁTICO

El acceso a Roaming Nacional Automático por parte de CNT EP a la red de OTECEL S.A. objeto de esta Disposición es exclusivamente para el tráfico definido y descrito en el Anexo 2.

NOVENA.- CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN

Toda información de los Prestadores relacionada con la aplicación de esta Disposición que tenga un valor comercial o tecnológico originado en la experiencia y capacidad creadora de las empresas, que les permita mantener u obtener una ventaja económica competitiva ante terceros será tratada como "confidencial" y no podrá ser divulgada ni distribuida a terceros, salvo los siguientes casos:

- a. Autorización otorgada por escrito por el Prestador dueño de la información;
- b. Requerimiento de información por el organismo regulador o de autoridad competente; y,
- c. Que se haya convertido en información de dominio público.

La violación de la confidencialidad o reserva prevista en esta condición, por cualquiera de los Prestadores, sus empleados, funcionarios, representantes, apoderados, asesores o colaboradores en relación o no de dependencia, ya sea por actos u omisiones, de manera directa o indirecta, por culpa o negligencia grave, dará lugar a que el Prestador afectado pueda iniciar las acciones que hubiere lugar.

DÉCIMA.- PROHIBICIÓN DE TRANSFERENCIA O CESIÓN DE LA DISPOSICIÓN

Los derechos y obligaciones derivados de la presente Disposición no podrán ser susceptibles de cesión alguna de ninguna naturaleza, en forma parcial ni total, sin el consentimiento expreso del otro Prestador y previa autorización del órgano regulador correspondiente. En caso de que los Prestadores decidieren subcontratar o delegar la gestión del acceso a Roaming Nacional Automático, la presente Disposición no se entenderá, bajo ninguna circunstancia, cedida a tal tercera persona, manteniéndose el vínculo entre los Prestadores, por lo que ellos responderán por su cumplimiento.

La transformación de uno o ambos Prestadores y el consecuente cambio de razón social o denominación de las compañías, o la presencia de un administrador temporal, no afectarán la plena validez y vigencia de la presente Disposición.

En caso de fusión, escisión o cambio de administración, la presente Disposición seguirá rigiendo respecto de la nueva o nuevas personas jurídicas resultantes, sin que sea necesaria su modificación, o incorporación de la nueva persona jurídica o razón social, siempre que se mantenga la concesión de los servicios objeto de la presente Disposición.

DÉCIMA PRIMERA.- PRIVACIDAD DE LAS TELECOMUNICACIONES

A fin de garantizar el secreto de las telecomunicaciones, los Prestadores adoptarán de manera individual o conjunta todas las medidas necesarias para garantizar la privacidad de las telecomunicaciones a los abonados y usuarios de ambas redes y de la información transportada, cualquiera que fuere su naturaleza, de conformidad con la normativa vigente.

DÉCIMA SEGUNDA.- VERIFICACIÓN

Cada uno de los Prestadores podrá realizar, en forma directa o conjuntamente con un tercero debidamente autorizado por ambos Prestadores, para establecer la exactitud en las liquidaciones de tráfico entre ellos, la verificación de las series numéricas e identificación correspondientes al tráfico cursado por roaming nacional, y el fiel seguimiento del procedimiento que será establecido por ambos Prestadores, en virtud de esta Disposición.

Los gastos en que se incurra para este efecto serán de cargo del Prestador que realice la verificación. El Prestador cuyas cuentas y procedimientos serán verificados dará todas las facilidades necesarias para realizar la verificación en los términos señalados en el párrafo anterior. La información requerida para desarrollar la verificación se sujetará a todas las obligaciones sobre confidencialidad descritas en esta Disposición.

Los pagos y las transferencias de dinero previstos en el Anexo 2 "Condiciones Económicas" de la presente Disposición, se efectuarán normalmente en el transcurso de la verificación.

El Prestador interesado en realizar la verificación deberá comunicarlo por escrito al otro, con al menos diez (10) días calendario de antelación, indicando la fecha en que se realizará.

DÉCIMA TERCERA.- CONTENIDO DE LOS MENSAJES SOBRE EL ESTADO DE LA RED

Los avisos grabados que los Prestadores utilicen en caso de congestión, averías y casos análogos consistirán en un mensaje neutro de información a sus usuarios, que indique el tipo de problema, sin mención del supuesto responsable del mismo.

DÉCIMA CUARTA.- PROCEDIMIENTOS PARA LA SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS DE TODO TIPO REFERENTES AL ACCESO A ROAMING NACIONAL AUTOMÁTICO

En caso de que se presenten controversias en la aplicación de la presente Disposición de Acceso a Roaming Nacional Automático, los prestadores procurarán resolverlas en forma directa y amigable, en un plazo no mayor a treinta (30) días hábiles, para lo cual podrán conformar un Comité de Implementación y Gestión del Roaming Nacional Automático, encargado de velar por la normal implementación y ejecución de esta Disposición, tanto entre los Prestadores como ante los organismos de control y terceros.

La conformación de este Comité, sus atribuciones, obligaciones, funcionamiento y decisiones, deberán ser acordados mutuamente entre los Prestadores. En el evento de que los prestadores, a través del Comité, no llegaren a un acuerdo que les satisfaga, se deja a salvo el derecho que les asiste para plantear el reclamo ante la Justicia Ordinaria.

DÉCIMA QUINTA.- CONTACTOS Y COMUNICACIONES

- a) El contacto de CNT EP. para los asuntos relativos a la presente Disposición es el Gerente General o su delegado.
- b) El contacto de OTECEL S.A. para los asuntos relativos a la presente Disposición es el Presidente Ejecutivo o su delegado.
- c) Las comunicaciones que se envíen entre los Prestadores se podrán hacer por medio de correo electrónico, fax o carta. El acuse de recibo de cada uno de estos medios será la prueba de su recepción.

- d) Estos contactos bajo ninguna circunstancia se constituyen en representantes legales ni convencionales, por lo que en caso de que los Prestadores deseen formalizar sus pretensiones, reclamaciones o peticiones deberán dirigirlas por escrito a los respectivos representantes legales.

DÉCIMA SEXTA.- DOMICILIO PARA NOTIFICACIONES

Salvo lo dispuesto de otra manera dentro de la ejecución de este instrumento, todas las comunicaciones que deban cursarse los Prestadores se harán por escrito y se considerarán válidas y suficientes si se envían por correo certificado o se entregan directamente en las siguientes direcciones, las que fijan como sus domicilios:

OTECEL S.A.

Dirección domiciliaria: Av. República y calle Pradera, esquina.
Edif. Movistar, Piso 9

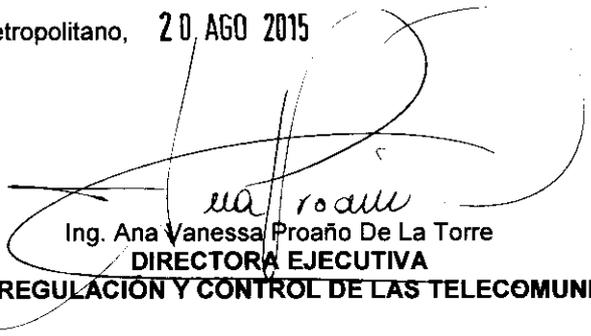
Quito - Ecuador

CNT EP.

Dirección domiciliaria: Av. Amazonas No. 36-49 y Corea
Edificio Vivaldi, Piso 10
Quito – Ecuador

Cambios de dirección: En caso de que los Prestadores cambiaren la dirección o cualquiera otra información consignada en la presente condición legal, será notificada por escrito con cuarenta y ocho (48) horas luego de realizado el cambio, en las direcciones domiciliarias señaladas, a la atención del representante legal. De no mediar esta notificación, cualquiera que se efectúe en las direcciones indicadas tendrá valor legal y surtirá los efectos que se deriven de la misma.

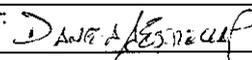
Dado en Quito, Distrito Metropolitano, 20 AGO 2015


Ing. Ana Vanessa Proaño De La Torre
DIRECTORA EJECUTIVA

AGENCIA DE REGULACIÓN Y CONTROL DE LAS TELECOMUNICACIONES

Elaborado por:
Ing. Gloria Torres/Ing. Bryan Vázquez

Revisado y Aprobado por:
Ing. Daniela Estrella



ANEXO 2

CONDICIONES ECONÓMICAS

Por el presente Anexo 2 a la Disposición de acceso a Roaming Nacional Automático entre las Redes Públicas de Telecomunicaciones de OTECEL S.A. y CNT EP, se establecen los servicios a ser prestados, los cargos de acceso a Roaming Nacional Automático, los procedimientos para liquidar el tráfico cursado, facturar y pagar por todos los conceptos relativos a Roaming Nacional Automático.

1. USO DEL SERVICIO

OTECEL S.A. prestará a CNT E.P. el acceso y uso de su red bajo la modalidad de Roaming Nacional Automático para los Servicios de tráfico de voz, mensajes de SMS y datos en la tecnología 2G y 3G, para que CNT EP. pueda brindar a sus abonados/clientes-usuarios estos servicios en las zonas y/o espacios indoor/outdoor del país donde OTECEL S.A. cuenta con cobertura.

CNT E.P. deberá disponer de plataformas específicas que le permitan prestar sus servicios, así como los sistemas de medición, facturación, aprovisionamiento, atención a los clientes y, generación de planes comerciales para con cada uno de sus clientes, de manera independiente a los que dispone OTECEL S.A.

2. CARGOS DE ACCESO A ROAMING NACIONAL AUTOMÁTICO

a) Cargos por Roaming Nacional Automático de Voz:

Cargos por llamadas completadas, salientes o entrantes, a y desde terminales de CNT EP que usen la red de OTECEL en Roaming Nacional Automático

Por la suma total de minutos tasados al segundo causados por las llamadas completadas, salientes o entrantes, a y desde terminales de CNT EP que usen la red de OTECEL S.A. en Roaming Nacional Automático en las zonas y/o espacios indoor/outdoor en las cuales CNT EP no tiene cobertura. CNT EP pagará a OTECEL S.A. por minuto, entrante o saliente, un cargo de acceso a RNA de UNO PUNTO CINCUENTA Y OCHO CENTESIMAS DE DOLAR DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA (\$0.0158 USD), el mismo que no incluye los impuestos de ley aplicables.

El uso de la red de OTECEL S.A. en la modalidad de roaming nacional por terminales de CNT EP para tráfico de Roaming Nacional de voz se limita a los siguientes escenarios:

TRÁFICO	ORIGEN	RED	DESTINO	RED	TRAMOS DE RED USADOS*
SALIENTE	CNT EP	OTECEL S.A.	CNT EP	OTECEL S.A.	2
SALIENTE	CNT EP	OTECEL S.A.	CNT EP	CNT EP	1
SALIENTE	CNT EP	OTECEL S.A.	OTRO OPERADOR MOVIL/FIJO	OTRO OPERADOR MOVIL/FIJO	1
SALIENTE	CNT EP	OTECEL S.A.	INTERNACIONAL	OTRO OPERADOR MOVIL/FIJO	1
ENTRANTE	CNT EP	OTECEL S.A.	CNT EP	OTECEL S.A.	2
ENTRANTE	CNT EP	CNT EP	CNT EP	OTECEL S.A.	2
ENTRANTE	OTRO OPERADOR	OTRO OPERADOR	CNT EP	OTECEL S.A.	1

	MOVIL/FIJO	MOVIL/FIJO			
ENTRANTE	INTERNACIONAL	OTRO OPERADOR MOVIL/FIJO	CNT EP	OTECEL S.A.	1

*El cargo por el uso de la red de OTECEL en RNA es independiente del número de tramos usados

El tráfico de interconexión entre los terminales de CNT EP que usan la red de OTECEL S.A. en roaming nacional, con otros operadores fijos o móviles, incluyendo OTECEL S.A., será tratado conforme a los términos y condiciones establecidos en los respectivos acuerdos o disposiciones de interconexión que haya suscrito CNT EP o se apliquen a ésta, con otros operadores. Para la interconexión se utilizará los propios enlaces de interconexión de CNT EP, con los distintos operadores.

b) Cargos por Roaming Nacional Automático de SMS:

Cargos por mensajes cortos de texto salientes o entrantes de terminales que usen la red de OTECEL S.A. en Roaming Nacional Automático

Por el total del tráfico de mensajes cortos de texto (SMS), saliente o entrante a y desde terminales de CNT EP que usen la red de OTECEL S.A. en Roaming Nacional Automático, CNT EP pagará a OTECEL S.A. un cargo de acceso a RNA de CERO PUNTO DOS CENTESIMAS DE DOLAR DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA (\$0.0002 USD), el mismo que no incluye los impuestos de ley aplicables.

El uso de la red de OTECEL S.A. en la modalidad de roaming nacional por terminales de CNT EP para tráfico de Roaming Nacional de SMS se limita a los siguientes escenarios:

TRÁFICO	ORIGEN	RED	DESTINO	RED	TRAMOS DE RED USADOS*
SALIENTE	CNT EP	OTECEL S.A.	CNT EP	OTECEL S.A.	2
SALIENTE	CNT EP	OTECEL S.A.	CNT EP	CNT EP	1
SALIENTE	CNT EP	OTECEL S.A.	OTRO OPERADOR MOVIL/FIJO	OTRO OPERADOR MOVIL/FIJO	1
SALIENTE	CNT EP	OTECEL S.A.	INTERNACIONAL	OTRO OPERADOR MOVIL/FIJO	1
ENTRANTE	CNT EP	OTECEL S.A.	CNT EP	OTECEL S.A.	2
ENTRANTE	CNT EP	CNT EP	CNT EP	OTECEL S.A.	2
ENTRANTE	OTRO OPERADOR MOVIL/FIJO	OTRO OPERADOR MOVIL/FIJO	CNT EP	OTECEL S.A.	1
ENTRANTE	INTERNACIONAL	OTRO OPERADOR MOVIL/FIJO	CNT EP	OTECEL S.A.	1

*El cargo por el uso de la red de OTECEL en roaming nacional es independiente del número de tramos usados

El tráfico de interconexión SMS entre los terminales de CNT EP, que usan la red de OTECEL S.A. en Roaming Nacional Automático, con otros operadores fijos o móviles, incluyendo OTECEL S.A., será tratado conforme a los términos y condiciones establecidos en los respectivos acuerdos o disposiciones de interconexión que haya suscrito CNT EP o se apliquen a ésta, con otros operadores. Para la interconexión se utilizará los propios enlaces de interconexión de CNT EP, con los distintos operadores.

c) Cargos por Roaming Nacional Automático de Datos

Por concepto de Roaming Nacional Automático de Datos CNT EP. pagará a OTECEL S.A. en función de Megabytes cursados en la red de OTECEL S.A. aplicando los siguientes escenarios:

Por la suma total de Megabytes (up link más down link) cursados mensualmente por la transferencia de datos generados por los dispositivos de los abonados/clientes-usuarios de la red de CNT EP. que utilizan la red de OTECEL S.A. en tecnologías 2G y 3G la CNT EP. pagará a OTECEL S.A. el valor de: UNO PUNTO CERO OCHO CENTÉSIMAS DE DÓLAR DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA POR CADA MEGABYTE (\$ 0.0108 USD). Dicho valor no incluye los impuestos de Ley.

3. REGISTRO DE TRÁFICO Y PERÍODO DE MEDICIÓN

3.1. REGISTRO DE TRÁFICO

a) Registro del Tráfico de Voz

Cada Prestador registrará en sus centrales el tráfico por llamadas entrantes y salientes que se curse en la red de OTECEL S.A. desde o hacia abonados/clientes-usuarios bajo la tecnología 2G y 3G de CNT EP que hagan uso del Roaming Nacional Automático.

Se identificarán los registros detallados de llamadas entrantes y salientes que entre otros incluyen:

- Número de origen
- Número de destino
- Hora de inicio y hora de finalización
- Fecha
- Duración de la llamada

De este detalle se establecerá el monto del pago respectivo y el valor por cobrar por OTECEL S.A. El tiempo de medición del servicio de Roaming Nacional Automático será desde el momento en el que la llamada haya sido completada.

Se considera que una 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 su dispositivo receptor de mensajes de voz e inicia la facturación, la cual finaliza cuando la señal de desconexión de la llamada haya sido recibida, tasando este tiempo en segundos. En el caso del sistema receptor de mensajes de voz de la Parte que ha sido vinculada al abonado B, se entenderá por llamada completada cuando la plataforma de mensajes de voz emita la señal de tasación a la otra Parte.

b) Registro del Tráfico de SMS:

Cada Prestador registrará en sus centrales los CDRs correspondientes al tráfico de mensajes escritos efectivamente cursados en la red de OTECEL S.A. por parte de clientes de CNT EP en Roaming Nacional Automático. CNT EP., además, registrará los CDRs generados por este tráfico en su Plataforma de Mensajes Escritos. Se entenderá por mensajes cortos de texto recibidos o enviados hacia o desde clientes de CNT EP, a los mensajes cursados y entregados al móvil de destino. La confirmación de recepción efectiva se registrará en la central de OTECEL S.A. y en la Plataforma de Mensajes de CNT EP.

La información que podría contener este registro de tráfico SMS entrantes y salientes es:

- Número de origen
- Número de destino
- Fecha
- Hora

c) Registro del Tráfico de Datos:

Cada operador medirá en sus nodos, Core de Datos, los registros generados correspondientes al tráfico up link más el down link proveniente de o hacia cualquier dispositivos que utilicen los abonados/clientes-usuarios de CNT EP. sobre la red de OTECEL S.A.. Se cuantificará el volumen total (la suma de datos up link más down link) cursado por los clientes de CNT EP. que utilizan las facilidades de red de OTECEL S.A.

Cada registro de tráfico de datos (CDR) entre otros parámetros, debe incluir la hora de inicio y finalización del evento o sesión de datos, el número de origen, el tráfico total efectivamente cursado (up link y down link) en Bytes o kilobytes, que sean generados en el evento o sesión correspondiente, con los cuales se establecerá el monto total de pago a OTECEL S.A.

Para efectos de registro y pago, se considera como tráfico cursado por un cliente, al tráfico que se genera una vez creado un contexto PDP (Protocolo de Datos de Paquetes).

3.2. PERÍODO DE MEDICIÓN DEL TRÁFICO

El período de medición del tráfico de voz, SMS y datos será mensual. Las mediciones iniciarán a las 00:00:00 horas del primer día calendario de cada mes y terminarán a las 23:59:59 del último día calendario de dicho mes.

Con la medición mensual se procederá a la verificación, conciliación y facturación y en base a ésta, posteriormente al pago por parte de la CNT EP. a favor de OTECEL S.A. por concepto de Roaming Nacional conforme con el procedimiento descrito en el numeral 4 del presente Anexo.

4. PROCESO DE INTERCAMBIO DE INFORMACIÓN, CONCILIACIÓN, LIQUIDACIÓN, FACTURACIÓN Y PAGO

4.1. Intercambio de información

a) OTECEL S.A. y la CNT EP. intercambiarán dentro de los quince (15) días calendario siguientes al cierre de cada mes, la información de la que trata el numeral 3.1. de este Anexo y que tiene relación con los registros detallados por el tráfico cursado por cada tipo de servicio, que utilicen la red de OTECEL S.A. en Roaming Nacional Automático por parte de la CNT EP., en formato TAP, TADIG o en archivo plano. El formato TAP, TADIG o el archivo plano contendrán información que será el fiel reflejo de los registros detallados de llamadas (CDR), SMS (MDR y/o CDR) y datos (2G y 3G) (CDR's) que se graben en las centrales de conmutación, plataformas de mensajes y en los nodos core de datos (GGSN), respectivamente para cada tipo de servicio. Esta información detallada deberá intercambiarse entre las Partes en un disco compacto acompañado por un resumen consolidado en papel. El detalle de los registros para este caso incluirá como mínimo la siguiente información:

- Identificación del número que establece la llamada, mensaje o conexión de datos (número A).
- Identificación del número llamado o de destino del evento de tráfico.
- Fecha, hora de inicio y de finalización de la llamada, mensaje o de las sesiones de datos.

- Duración de la llamada en segundos, número de mensajes y tráfico cursado durante la sesión, según corresponda.
- Ruta del tráfico.

En el caso de que uno de los Prestadores no entregare la información de tráfico referida en este numeral, en el plazo establecido, para emitir la factura se utilizará la información del Prestador que sí la entregó.

En el caso de que ninguna de los Prestadores pudiere suministrar la información necesaria, se utilizarán provisionalmente los datos de tráfico referentes al promedio ponderado de los últimos tres (3) meses conciliados y facturados para efectuar la conciliación provisional. Una vez obtenida la información real por uno o ambos Prestadores, se procederá a realizar el ajuste correspondiente en la siguiente conciliación y liquidación siguiendo el proceso establecido en este numeral. De no obtenerse la información real en un plazo de seis (6) meses, contados a partir de la fecha de cierre del período de medición, la conciliación provisional quedará aceptada definitivamente.

Los valores mensuales de facturación por parte de OTECEL S.A. a la CNT EP. se fundamentarán en su propia información, siempre y cuando las diferencias entre las mediciones de ambos Prestadores no superen el uno por ciento (1%). En el caso de que las diferencias superen dicho porcentaje, la facturación se realizará con base al promedio de las mediciones de ambos Prestadores del período objeto de la conciliación, siempre y cuando las diferencias no superen el cinco por ciento (5%). El monto no conciliado se resolverá de acuerdo a lo estipulado en el numeral 4.2 de este Anexo.

- OTECEL S.A. remitirá la factura por Roaming Nacional Automático a la CNT EP. hasta el vigésimo (20) día calendario inmediato siguiente al corte del mes correspondiente.
- La CNT EP. realizará el pago del monto total por Roaming Nacional Automático en la red de OTECEL S.A. hasta el trigésimo (30) día calendario a partir de la recepción de la factura correspondiente. De no efectuarse dicho pago, la CNT EP. incurrirá en mora, generando automáticamente, sin requerimiento alguno, los correspondientes intereses calculados con la tasa de interés legal de acuerdo a lo publicado por el Banco Central del Ecuador. El monto calculado por mora, deberá ser pagado en un plazo no mayor de diez (10) días de recibida la respectiva Nota de Débito. En caso de mora en el pago de la factura, por un período superior a treinta (30) días calendario posteriores a la fecha límite de pago, OTECEL S.A. hará efectiva la garantía establecida en la condición sexta del Anexo 1 "Condiciones Generales", por el monto correspondiente a la deuda.

Para efectos del intercambio de información y facturas las comunicaciones deberán ser dirigidas directamente a:

OTECEL S.A.

Departamento: Vicepresidencia de Asuntos Regulatorios.
 Dirección: Av. República y La Pradera Esq. Edif. Movistar. Piso 9.

CNT EP.

Gerencia de Interconexión Dirección: Amazonas y Corea. Edificio Vivaldi, 6to. Piso

4.2. Proceso de Conciliación de Diferencias de Tráfico

En caso de que exista una diferencia mayor al uno por ciento (1%) en las mediciones de tráfico, el Prestador que objete alguna porción del volumen de tráfico del otro Prestador, deberá presentar su reclamo por escrito dentro de los quince (15) días calendario siguientes a la fecha límite para la entrega de la información de tráfico, anexando los documentos de soporte que lo fundamenten. Conjuntamente con el reclamo, el Prestador que lo formule

deberá adjuntar los CDR's registrados en su central, plataforma correspondiente, incluyendo suficiente información que permita su lectura y procesamiento.

En caso de que la diferencia entre las liquidaciones presentadas por cada parte sea mayor al uno por ciento (1%) y esto equivaiga a un valor monetario igual o inferior a \$100,00 (CIEN DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA), que resulte inferior al esfuerzo que cada **Prestador** debe hacer para determinar las discrepancias, los Prestadores a través de sus delegados resolverán de mutuo acuerdo y por escrito el proceso de liquidación de la parte de la factura no conciliada.

La falta de dicha presentación por escrito o del respectivo soporte que fundamente el reclamo, ocasionará que se considere que las mediciones y facturas han sido aceptadas sin objeciones.

El periodo máximo de análisis del reclamo será de cuarenta y cinco (45) días calendario contados a partir de la recepción del mismo. Los Prestadores, dentro de un plazo máximo de cinco (5) días calendario siguientes a la presentación del reclamo, iniciarán las reuniones necesarias para, conjuntamente, analizar el reclamo y su documentación de soporte y buscarán una solución al mismo. Los Prestadores documentarán estas reuniones y establecerán un cronograma de solución, dentro del plazo estipulado en este párrafo.

Los Prestadores de mutuo acuerdo podrán extender el periodo de análisis del reclamo.

Una vez conciliadas las diferencias entre los Prestadores, OTECEL S.A. incluirá la factura o nota de crédito según corresponda en el periodo de facturación siguiente, ajustándose a los plazos determinados en el presente Anexo.

En el caso de que las diferencias no sean resueltas en el plazo previsto, éstas serán sometidas al Comité de Gestión, de conformidad con lo previsto en la Condición Décima Cuarta del Anexo 1 "Condiciones Generales" de esta Disposición.

4.3. Forma de Pago

La CNT EP. realizará el pago por el Roaming Nacional Automático mediante transferencia a la cuenta bancaria de OTECEL S.A. que se indica a continuación:

OTECCEL S.A.

Institución Financiera: Banco Pichincha
Cuenta Corriente Número: 3121315304
Titular de la Cuenta: OTECEL S.A.

En caso de modificación de la cuenta bancaria mencionada anteriormente, OTECEL S.A. informará por escrito a la CNT EP. con al menos cinco (5) días calendario de anticipación a la fecha fijada para el pago.

La CNT EP. también podrá realizar los pagos que deba a OTECEL S.A. por la ejecución del presente anexo, mediante cheque que será retirado por OTECEL S.A. en el domicilio de la CNT EP, determinado en la Condición décima sexta del Anexo 1 "Condiciones Generales", de esta Disposición.

4.4. Facturas e impuestos

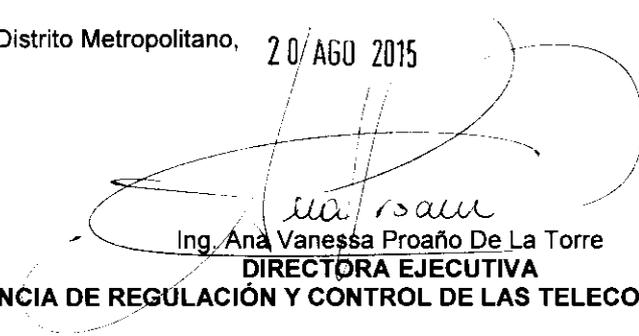
Las facturas se emitirán por los valores totales e incluirán los respectivos impuestos de conformidad con la Ley y los correspondientes reglamentos.



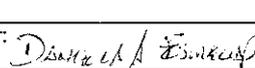
5. OTROS SERVICIOS

El pago por servicios o facilidades que sean necesarios para proveer el Acceso al Roaming Nacional Automático y que no estén contemplados en el presente Anexo, se deben acordar entre las Partes y será parte integrante de este Anexo.

Dado en Quito, Distrito Metropolitano, 20/ AGO 2015



Ing. Ana Vanessa Proaño De La Torre
DIRECTORA EJECUTIVA
AGENCIA DE REGULACIÓN Y CONTROL DE LAS TELECOMUNICACIONES

Elaborado por:  Ing. Gloria Torres/Ing. Bryan Vásquez	Revisado y Aprobado por:  Ing. Daniela Estrella
---	---

ANEXO 3

CONDICIONES TÉCNICAS

Por el presente Anexo 3 a la Disposición de acceso a Roaming Nacional Automático entre las Redes Públicas de Telecomunicaciones de OTECEL S.A. y CNT EP, se establecen los elementos de red, infraestructura y diseño de la red para que OTECEL S.A. brinde las facilidades para utilizar su red 2G y 3G a CNT EP. para servicios de voz, SMS y datos bajo la modalidad de Roaming Nacional Automático.

1. Descripción de la red móvil, topologías y estructura de red:

Descripción de componentes de la red de OTECEL S.A.: red de radio acceso, transporte y núcleo de red, en conformidad con las tecnologías 2G y 3G que actualmente tiene implementadas así como la estructura de red con los respectivos esquemas de acceso que ofrecerá a CNT EP., para acceso a Roaming Nacional Automático en su red.

a. Topología de Red

Las redes 2G y 3G con la que actualmente cuenta OTECEL S.A., se utilizará como red de acceso para los abonados/clientes-usuarios de CNT EP. bajo el esquema de Roaming Nacional Automático. De esta manera los usuarios de CNT EP. utilizarán terminales homologados que se conectarán a las redes 2G y 3G de OTECEL S.A., desde donde se realizarán las llamadas, SMS y paquetes del servicio de datos móviles hasta la respectiva red de CNT EP para su conmutación o gestión.

OTECEL S.A. y CNT EP. llevarán la contabilidad del tráfico cursado a fin de realizar las liquidaciones pertinentes conforme a lo establecido en el Anexo 2.

OTECEL S.A. permitirá que las comunicaciones de usuarios 2G y 3G de CNT EP. se originen y terminen en su sistema.

En referencia a los dominios de la conmutación de circuitos y paquetes para todos los casos, el tráfico será bajo la modalidad de roaming procesado en la red de origen (Home routed traffic).

Las zonas y/o espacios indoor/outdoor en las que se brindará el servicio de Roaming Nacional Automático serán aquellas en donde exista cobertura por parte de OTECEL S.A.

En la figura 1-1 se muestra un esquema de la arquitectura de red que se usará para implementar el Roaming Nacional Automático con el prestador de CNT EP.

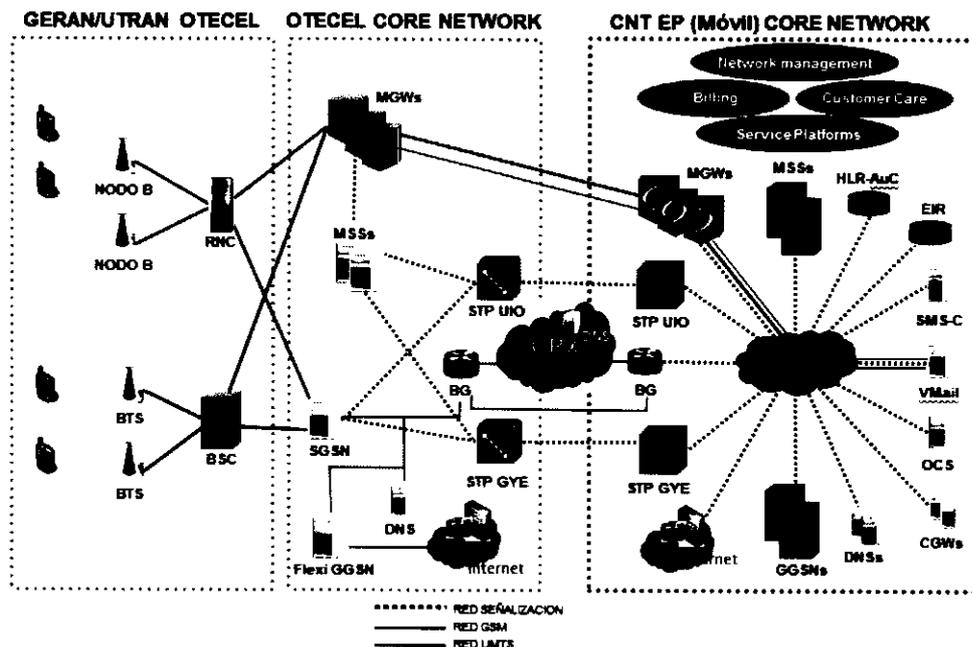


Figura1-1 Diagrama de la arquitectura de red – Roaming Nacional Automático

b. Descripción de Equipos e Infraestructura de la Red

Red de Conmutación de Circuitos (CS)

i. Mobile Switching Center Server (MSS)

- Realizará la conmutación de las comunicaciones de voz de usuarios desde la red de OTECEL S.A. hacia y desde la red de CNT EP.
- Proporcionará la gestión de movilidad y servicios a los terminales móviles que se ubican dentro del área de servicio.
- Generará los CDR's necesarios de voz y SMS para liquidar cuentas con CNT EP. al final de cada período de facturación.

ii. Home Location Register (HLR)

- Tanto OTECEL S.A. como CNT EP. contarán con este equipo de manera independiente, el cual almacenará la base de datos y perfil de los usuarios de cada red.
- EL HLR de CNT EP mantendrá actualizada la información de registro de los usuarios de CNT EP proporcionada por el VLR de la red de OTECEL S.A.
- El HLR de CNT EP. permitirá la creación, modificación o eliminación de los usuarios de CNT EP. y sus perfiles a través del sistema de aprovisionamiento de CNT EP.

iii. Mobile Number Portability (MNP)

- Tanto OTECEL S.A. como CNT EP. contarán con este elemento de manera independiente, el cual almacenará la base de datos de portabilidad numérica de todos los abonados del servicio móvil avanzado en el Ecuador.
- Cada operador gestionará de manera independiente su conexión con la base de datos centralizada de portabilidad numérica.

iv. Authentication Center (AuC)

- El AuC de CNT EP. realizará el proceso de autenticación de SIMs/USIMs para los usuarios de CNT EP., en base a los algoritmos estandarizados por la GSM Association.
- El método de autenticación que utilizarán las SIMs/USIMs de los abonados de CNT EP. será utilizando tripletas/quintupletas.

v. Equipment Identity Register (EIR)

- Tanto OTECEL S.A. como CNT EP. contarán con este equipo de manera independiente, el cual almacenará la información de identificación de los terminales usados para el servicio móvil avanzado.
- Contendrá la base de datos con la información sobre la identidad de los equipos móviles (IMEIs) para permitir o no la realización de llamadas de voz o datos desde los terminales de la red de OTECEL S.A. y CNT EP. conforme a los análisis de listas negras.

vi. Visitor Location Register (VLR)

Contendrá la base de datos que contiene la ubicación exacta de todos los suscriptores móviles presentes en el área de servicio de una MSS. Este elemento permitirá enrutar una llamada a la ubicación correcta del abonado. La entrada en la base de datos del suscriptor se borra cuando el suscriptor abandona el área de servicio.

vii. Media Gateway (MGW)

Convertirá la señal digital de flujo de medios (User Plane Voz) entre las redes de CNT EP. y OTECEL S.A.

viii. Radio Network Controller (RNC)

Controlará los Nodos B de la red UMTS; tiene conexión a la MSS a través de la interface IuCS, para el dominio de conmutación de circuitos, y se conecta al SGSN a través de la interface IuPS, para el dominio de conmutación de paquetes.

ix. Base Station Controller (BSC)

Controlará las estaciones base (BTS's) de la red GSM; tiene conexión a la MSS a través de la interface A, para el dominio de conmutación de circuitos, y se conecta al SGSN a través de la interface Gb, para el dominio de conmutación de paquetes.

x. Base Transceiver Station (BTS)

- Se encargará de manejar la interfaz radio hacia la estación móvil, con la finalidad de permitir el acceso al servicio de cada celda de la red.
- Facilitará el acceso a la red 2G a los abonados de OTECEL S.A. y de CNT EP. conforme a la cobertura de OTECEL S.A.

xi. Nodo B

- Es el equivalente en UMTS de la BTS de GSM; se encargará de dar servicio a una determinada área.
- Facilitará el acceso a la red 3G a los abonados de OTECEL S.A. y de CNT EP. conforme a la cobertura de OTECEL S.A.



xii. Sistema de Gestión (OSS)

- CNT EP. y OTECEL S.A. emplearan las herramientas propias de cada elemento de red para su gestión: MSS, HLR-AuC, GGSN, etc.
- El sistema de gestión deberá ser la fuente de información de estadísticas de cada operador.

xiii. Online Charging System (OCS)

- Contendrá la base de datos de los usuarios prepago de CNT EP.
- Realizará el cobro en línea de los servicios de voz, SMS y datos de los usuarios de CNT EP.
- Realizará el intercambio de señalización con el MSS de OTECEL S.A. basado en el protocolo de señalización CAMEL fase 2.
- Permitirá la creación, modificación o eliminación de los usuarios prepago de CNT EP. a través de su sistema de aprovisionamiento.
- Permitirá a los usuarios de CNT EP. la recarga de saldo a través de sus sistemas.

xiv. Short Message Service Center (SMSC)

- El SMSC de CNT EP. permitirá recibir, almacenar, enviar y generar mensajes de texto entre los móviles de CNT EP.
- Permitirá enviar y recibir mensajes de texto desde usuarios y aplicaciones que se conectan a través del gateway de SMS.
- Generará los CDR's necesarios para los procesos internos de mediación y billing de los usuarios de CNT EP.
- Realizará intercambio de señalización con el MSS de OTECEL S.A. basado en el protocolo de señalización MAP.

xv. Red de Transporte

- CNT EP. será responsable de proveer la red de transporte entre los puntos de acceso de CNT EP y OTECEL S.A. para Roaming Nacional Automático, incluyendo su dimensionamiento, planificación, despliegue, monitoreo, operación y mantenimiento y cualquier actividad inherente a esta red. La red deberá ser redundante y tener la capacidad de soportar la totalidad de tráfico en caso de contingencias.
- La ruta de voz para efectos de roaming nacional será independiente de las rutas de interconexión entre las operadoras. De la misma manera, la ruta para efectos de roaming nacional de datos será independiente de las rutas de interconexión entre ambas operadoras.
- Las rutas serán realizadas en las ciudades que sean acordadas entre OTECEL S.A. y CNT EP.

xvi. Signaling Transfer Point (STP)

Servirá como punto de transferencia de señalización e interconexión entre los elementos de core de OTECEL S.A. y CNT EP. para garantizar el servicio de voz, mensajería escrita y datos para los usuarios de CNT EP., bajo la modalidad de Roaming Nacional Automático.

Red de Conmutación de Paquetes (PS)**i. Serving GPRS Support Node (SGSN)**

- Realizará la conmutación de los paquetes de datos de los usuarios desde la red de OTECEL S.A. hacia y desde la red de CNT EP.
- Proporcionará la gestión de movilidad y servicios a los terminales móviles que se ubican dentro del área de servicio.

ii. Gateway GPRS Support Node (GGSN)

- Responsable del enrutamiento y entrega de paquetes de datos desde la red de acceso y el SGSN de OTECEL S.A. hacia la red de paquetes y servicios de valor agregado de CNT EP.
- Responsable de asignar el direccionamiento IP a los móviles de CNT EP. en la red de OTECEL S.A.

iii. Red Gi

Punto de referencia entre el Core de datos y una red de paquetes externa. Este es el punto de referencia de interconexión de plataformas de los servicios de datos.

iv. Red Gp

Consiste en la red IP entre dos GSN's pertenecientes a diferentes PLMN's. Esta será la red que se conectará a través de la ruta de transporte con la red Gp de OTECEL S.A.

v. Charging Gateway

Recopilará los CDRs generados por el GGSN de CNT EP. para procesarlos y pasarlos al sistema de Billing.

vi. Border Gateway

- Será la puerta de conexión hacia la red de GRX desde la red Gp de CNT EP.
- Permitirá una conexión segura a través del GRX hacia la red de OTECEL S.A.
- Equipo con funcionalidades de enrutamiento y Firewall.

vii. Enlace Directo

- La conexión desde el GGSN de CNT EP. hacia el nodo SGSN de OTECEL S.A. se realizará a través de un Enlace Directo y de una Red GRX internacional.
- El enlace directo se utilizará para el transporte de datos de los usuarios de CNT EP. desde la red de OTECEL S.A. hacia la red de CNT EP.

viii. GRX

La conexión desde el GGSN de CNT EP. hacia el nodo SGSN de OTECEL S.A. se realizará a través de una Red de Datos Privada.

ix. Home Location Register (HLR)

- Almacenará la base de datos y perfil para el servicio de datos móviles de los usuarios de cada red.
- Mantendrá actualizada la información de registro de los usuarios de CNT EP., proporcionada por el SGSN de la red de OTECEL S.A..

x. Sistemas de Aprovisionamiento, Mediación y Billing

Serán proporcionados por CNT EP.

Instalaciones esenciales

Se refiere a instalaciones como entrada a cámara, ductos, cables, tendido de cables, cerramientos, cubre pisos, climatización, energía, iluminación, e instalaciones físicas en general.



i. Entrada a cámara

Se refiere a la entrada de cables que forman parte del enlace para el acceso por coubicación para el Roaming Nacional Automático en el edificio o en la Central donde se asigne el punto de acceso a CNT EP.

Para el acceso a cámara, CNT EP. tendrá a su disposición los ductos, bandejas, u otros sistemas, necesarios, a través de los cuales, se instalarán la fibra óptica, sistemas de radio, y/o sistemas de cables para los respectivos enlaces, colocándose los correspondientes obturadores de ser necesario, todo esto conforme a las posibilidades de OTECEL S.A.

ii. Ductos

Se refiere al sistema de ductos a ser utilizado dentro del edificio o central donde se asigne el punto de acceso a CNT EP. En lo posible, deberá haber un sub-ducto de reserva para maniobras de mantenimiento de coubicación entre diferentes prestadores.

La medición de la utilización de los ductos dentro de cualquier edificio o central se determinará a partir del primer pozo al cual se acceda desde el lado de OTECEL S.A. y que no esté dentro de la infraestructura de la misma.

iii. Cables

Los cables de ingreso a los edificios deberán cumplir con las normas de OTECEL S.A. y no tener empalmes en su recorrido, desde la cámara de entrada, hasta el lugar de co-ubicación. Además deberán estar completamente identificados, a lo largo del tendido.

iv. Tendido interno de los cables

OTECCEL S.A. dispondrá de bandejas o escalerillas porta cables, desde el túnel de cables hasta la sala de co-ubicación. OTECEL S.A. 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 CNT EP.

v. Localización

Queda a criterio de OTECELS.A., la designación del espacio, siendo preferentemente sitios independientes y de fácil acceso, con un nivel de seguridad adecuado y equivalente con las especificaciones a tal fin definidas por OTECEL S.A. para su propia infraestructura.

vi. Cerramientos

El lugar de co-ubicación, de ser posible, deberá estar delimitado o zonificado con mampostería liviana o divisiones de ambiente.

vii. Cubre Pisos

El lugar de co-ubicación se entregará de ser posible con cubre piso.

viii. Sistema de Climatización

Se brindará servicio de climatización dentro de la sala de co-ubicación 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, CNT EP.

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 OTECEL S.A..

ix. Iluminación

Se dispondrá de un punto de iluminación igual al que utiliza OTECEL S.A. De requerirse puntos adicionales o de distintas características se procederá de acuerdo con la parte pertinente del numeral anterior.

x. Servicio de Energía

Para el funcionamiento de los equipos que forman parte del enlace de acceso para coubicación para el funcionamiento del Roaming Nacional Automático, CNT EP, dispondrá de energía, bajo las mismas condiciones que las que utiliza OTECEL S.A.. 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 OTECEL S.A. deberá garantizar el suministro ininterrumpido de la misma mediante sistemas alternos de energía. De requerirse alimentación adicional o de características distintas se procederá conforme se establece en el numeral viii.

OTECEL S.A. pondrá a disposición de CNT EP, 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.

En caso que CNT EP, requiriese otro tipo de energía diferente a la especificada en este Capítulo; se establecerá un presupuesto específico y OTECEL S.A. analizará dicha solicitud en función de su factibilidad.

xi. Puesta a Tierra

OTECEL S.A. proveerá la puesta a tierra de acuerdo a sus estándares. De requerirse tomas adicionales se procederá conforme se establece en el numeral viii.

xii. Seguridad Industrial

Los espacios de co-ubicación deberán estar provistos de detectores contra incendio y cualquier otro elemento de seguridad con que cuente OTECEL S.A., además, deberá existir extintor(es), ubicado(s) en un lugar de fácil acceso, de acuerdo a normas de seguridad.

2. Diseño de la Red

i. Capacidad de Abonados y Tráfico

Actualmente el servicio de Roaming Nacional Automático se encuentra operativo, por lo que OTECEL S.A. dispone de la información solicitada en este numeral.

Perfiles de calidad de servicio:

- OTECEL S.A. garantizará a los usuarios de CNT EP, que acceden a su red por Roaming Nacional Automático perfiles de calidad de servicio iguales a los manejados para sus propios usuarios.

- Cualquier cambio en los perfiles de calidad de servicio de los APNs de CNT EP. deberá contar con el acuerdo de ambas partes por escrito, para precautelar los niveles de calidad de servicio a los usuarios de ambas operadoras.

ii. Plan de Numeración

- OTECEL S.A. y CNT EP. deberán ajustarse a los Planes de Numeración actuales y futuros, en los plazos establecidos por el ente regulador.
- El número IMSI mantendrá el formato propio de numeración de CNT EP., para poder discriminar los servicios, aprovisionamiento, mediación y enrutamientos. Para el efecto, el formato de numeración IMSI debe ser 740 02 XXXXXXXXXX, donde 740 es el Código de País de Red Móvil (MCC), 02 representa el Código Nacional de Red Móvil de CNT EP (MNC), asignado por la ARCOTEL y XXXXXXXXXX es el número de identificación de abonado del servicio móvil (MSIN).
- El número MSISDN mantendrá el formato establecido por la ARCOTEL, de acuerdo con la recomendación E.164 de la UIT-T que establece el formato de numeración de tipo: 5939XXXXXXXX, donde 593 es el Indicativo de País para áreas geográficas (CC), 9es el indicativo de destino móvil (NDC), XXXXXXXX es el número de abonado.
- Se deberá soportar la portabilidad numérica establecida en el Ecuador para garantizar el acceso de los usuarios de la red CNT EP. Adicionalmente toda la información correspondiente de CNT EP. será provista en el formulario IR21 para el servicio de Roaming Nacional Automático.
- Los números temporales (MSRN) utilizados para realizar Roaming Nacional Automático en la red de OTECEL S.A., serán provistos por este último en el formulario IR21 y se emplearán en el enrutamiento de llamadas terminadas en usuarios de CNT EP.
- En caso de requerirse definiciones adicionales, los Prestadores deberán acordar en reuniones individuales cada uno de los parámetros necesarios durante la fase del despliegue de red.

iii. Plan de Señalización

- El diseño de la red deberá acogerse al Plan de Señalización vigente emitido por el regulador.
- Para el acceso de Roaming Nacional Automático entre las redes de CNT EP. y OTECEL S.A., se utilizará la Norma de Señalización por Canal Común No. 7 - SS7, MAP (Mobile Application Part) basado en la especificación GSM 09.02, CAP (CAMEL Application Part) basado en la especificación GSM 09.78 Y SCCP (Signaling Connection Control Part) basado en normas de la UIT-T.
- Los puntos de Señalización y los Global Title (GT), direccionamiento IP, los Access Point Name (APNs) y el Autonomous System Number (ASN) se incluirán en el formulario IR21 vigente para el servicio de Roaming Nacional Automático objeto de esta Disposición.
- La estructura de la red de señalización de roaming nacional será para uso exclusivo de Roaming Nacional Automático entre CNT EP. y OTECEL S.A. Salvo que los Prestadores acuerden lo contrario, los mensajes de señalización que se cursen a través de esta red, serán de uso exclusivo para el manejo del tráfico (tráfico depende de requerimientos de CNT EP.)
- Los Prestadores suministrarán mutuamente el número nacional significativo del abonado "A" que origina la llamada y el número completo del abonado de destino "B".
- OTECEL S.A. y CNT EP. no cursarán llamadas provenientes de la otra red que no tengan la identificación del abonado "A" completa ni modificará el origen de la llamada.
- En el evento en que se presente transferencia de llamadas, el operador que permita la realización de la transferencia de llamada debe enviar como identificación de número A (Calling Party Number), el número del usuario que originó la llamada, como identificación de número B (Redirecting Party Number), el número del usuario que programó la

transferencia y como identificación de C (Called Party Number) el número del usuario al que B realizó la transferencia.

- En caso de requerirse definiciones adicionales, los Prestadores deberán acordar en reuniones individuales cada uno de los parámetros necesarios durante la fase del despliegue de red.

iv. Plan de Sincronismo

- El diseño de la red deberá acogerse al Plan de Sincronismo vigente, emitido por el Regulador.
- Se establece un método de sincronización de la Red basado en una estructura jerárquica de tipo Maestro – Esclavo, de acuerdo al plan de sincronismo de cada operadora.
- En caso de requerirse definiciones adicionales, los Prestadores deberán acordar en reuniones individuales cada uno de los parámetros necesarios durante la fase del despliegue de red.

v. Plan de Transmisión

- Las rutas a ser utilizadas serán las que han venido utilizando de conformidad con el Contrato de Roaming Nacional de 14 de septiembre de 2007 y sus respectivos Convenios Modificatorios.
- OTECEL S.A. dimensionará su red a fin de soportar el tráfico de voz, mensajes escritos y datos móviles tanto para usuarios propios como para los usuarios de CNT EP, de conformidad con las proyecciones de tráfico reportadas anualmente por CNT EP.
- El grado de servicio para el dimensionamiento de la ruta de roaming nacional será del 1%.
- Se implementarán rutas de acceso, cada una de ellas con redundancia y de plena capacidad.
- Los E1's a entregarse serán de acuerdo a la norma UIT-T G703 con interfaz de 75 Ohmios
- Cuando se alcance la capacidad de STM-1, se realizará la conexión a este nivel de acuerdo a las especificaciones UIT-T G.703 o UIT-T G.957 S-1.1

vi. Plan de Enrutamiento Core CS

- El enrutamiento de las llamadas será entregado por cada uno de los operadores en el punto de acceso más cercano al origen de la llamada.
- La información sobre el enrutamiento del tráfico que se programe en cada uno de los nodos de los SISTEMAS de CNT EP. y OTECEL S.A. se detalla en el Tabla 4 de este documento.

Enrutamiento de tráfico en ruta Roaming Nacional dirección CNT EP.- OTECEL S.A.	
Quito	
Ruta Principal	Roaming OTECEL S.A.
Número A	9 XXXX XX XXX (Formato Nacional)
Número B (MSRN)	593 9 XXXX XX XXX

Enrutamiento de tráfico en ruta Roaming dirección OTECEL S.A.- CNT EP.	
Quito	
Ruta Principal	Roaming CNT EP
Número A	9 XXXX XX XXX



Número B	PLMN: 09 XXXX XX XXX PSTN: 0Y XXXX XX Internacional: 00X XXXXXXXX 1700 XXXXXX 1800 XXXXXX Servicios: *XYZ, #XYZ Servicios emergencia: 1XY
----------	---

Tabla 4: Enrutamiento

- OTECEL S.A. deberá enrutar a través del nodo más cercano de acceso a roaming nacional con CNT EP., todas las llamadas originadas por usuarios de CNT EP. Esto incluye los escenarios en que un móvil llame a otro de CNT EP. (independientemente de su tecnología), a PSTN, a PLMN incluida OTECEL S.A., a destinos internacionales, a todos los servicios de red inteligente del tipo 1-700, 1-800, servicios de emergencia del tipo 1XY.
- CNT EP. deberá enrutar a través del nodo más cercano de conexión roaming nacional con OTECEL S.A., todas las llamadas destinadas a usuarios de CNT EP. Esto incluye los escenarios en que un móvil de CNT EP. reciba llamadas desde otro de CNT EP. (independiente de la tecnología del móvil), desde la PSTN, desde la PLMN incluida OTECEL S.A., desde destinos internacionales.
- Todas las llamadas generadas por un terminal de CNT EP. hacia un terminal de OTECEL S.A., y viceversa, deberán ser enrutadas por la interconexión entre OTECEL S.A. y CNT EP., para no impactar con los actuales sistemas de interconexión.
- CNT EP. enrutará los mensajes escritos hacia sus clientes a través de su plataforma SMS-C.
- OTECEL S.A. deberá enrutar a través del nodo más cercano de acceso a Roaming Nacional Automático con CNT EP. todos los mensajes de texto originados por clientes de CNT EP. al SMS-C de CNT EP.
- OTECEL S.A. y CNT EP. deberán cursar únicamente tráfico de Roaming nacional a través de las rutas de acceso definidas en esta Disposición.
- A través de las rutas de señalización establecidas para la entrega de mensajes escritos a los clientes de CNT EP., se debe considerar que el SMS-C de CNT EP. no realice un esquema de reintentos mayor a doce horas de duración.
- En caso de requerirse definiciones adicionales, las partes acordarán en reuniones individuales cada uno de los parámetros necesarios durante la fase del despliegue de red.

vii. Plan de Enrutamiento del Core PS

- Los usuarios de CNT EP. que realicen peticiones de datos en la red de OTECEL S.A. mediante la red de señalización entre el STP de CNT EP. y el STP de OTECEL S.A., realizarán el procedimiento de attach en el SGSN de OTECEL S.A. El SGSN de OTECEL S.A. verificará en el HLR de CNT EP. si el usuario tiene permisos para realizar una petición de datos, si tiene permisos sigue al siguiente paso; si no los tiene, la petición no será procesada.
- Una vez verificados los permisos de usuario, el SGSN de OTECEL S.A. realizará un análisis de IMSI's y todas las peticiones de datos de los usuarios de CNT EP. serán enrutadas al GGSN de CNT EP. a través de una red Gp.
- Una vez realizada la conexión se establecerá un contexto PDP entre el SGSN de OTECEL S.A. y el GGSN de CNT EP.
- El GGSN de CNT EP., en base al APN asignado a cada servicio, enrutará el tráfico hacia la plataforma correspondiente. Bajo ningún motivo los usuarios de CNT EP. podrán utilizar las plataformas de OTECEL S.A.
- CNT EP. deberá utilizar direccionamiento público en la interfaz Gp.

- CNT EP. deberá elegir el direccionamiento IP en los rangos asignados a cada uno de sus APN's.
- No se contempla comunicación IP entre móviles perteneciente a APN's de CNT EP. y OTECEL S.A.
- En caso de que se requieran definiciones adicionales, estas serán definidas en un Acuerdo que formará parte de este Anexo.

viii. Plan de Marcación

- Los usuarios de CNT EP., cumplirán con el plan de marcación establecido en el Plan Técnico Fundamental de Numeración, emitido por el Regulador.
- Los usuarios de CNT EP., podrán acceder a servicios básicos y/o complementarios y estándar del tipo *XYZ y/o #XYZ que brinde CNT EP. Cualquier modificación o creación de nuevos servicios deberá ser notificada a OTECEL S.A. con 15 días calendario de anticipación.
- Los usuarios de CNT EP., podrán acceder a servicios de emergencia, del tipo 1XY. Cualquier modificación o creación de nuevos servicios deberá ser notificada a OTECEL S.A. con 15 días calendario de anticipación.
- Para todos estos casos, todas las llamadas serán direccionadas, a la red de CNT EP., en el nodo más cercano al punto de acceso a roaming nacional; y deberá ser CNT EP., en última instancia, quien dirija y otorgue el tratamiento que considere conveniente a estas llamadas.
- Los usuarios de CNT EP. realizarán las consultas de los mensajes de voz en su buzón de voz provisionado en la Plataforma de Buzón de Voz de CNT EP., marcando un determinado código *XYZ.
- Toda llamada hacia usuarios de CNT EP. que se encuentren en estado ocupado, no alcanzable o no contestación será transferida al buzón de voz del abonado destino (B number). El buzón de voz de los usuarios de CNT EP. será aprovisionado en la plataforma de Buzón de Voz de CNT EP.
- OTECEL S.A. deberá dar acceso a los números de servicios especiales, suplementarios, de emergencia, social públicos y demás establecidos por el Regulador.
- OTECEL S.A. y CNT EP. evaluarán técnicamente la factibilidad de enrutar las llamadas hacia números de emergencia dependiendo del área de servicio que sirve al abonado llamante.

ix. Puntos de acceso y ubicación geográfica

La red de Core de CNT EP. se conectará con la red de OTECEL S.A. en las ciudades de Quito y Guayaquil según consta en la siguiente tabla:

Operadora	Nodo	Ubicación Geográfica	Dirección
OTECCEL S.A.	Carretas	Latitud: -0°7'49.15" Longitud: -78°28'23.3"	Calle Jorge Garcés (Las Higueras) y Manuel Ambrosi, sector Collaloma, s/n, Quito
OTECCEL S.A.	Chongón	Latitud: -2°11'58.34" Longitud: -80°2'48.12"	Km 19 ½ vía a la costa. Urb. Los Algarrobos, Guayaquil
CNT EP.	Iñaquito	Latitud: 0°10'7,608" Longitud: -78°29'5,352" coordenadas WGS84	Quito, Av. Amazonas y Gaspar de Villarroel. Central Iñaquito - Andinatel
CNT EP.	Urdesa	Latitud: 2°10'7,212" Longitud: -	Av. 1ra y las Monjas, Edif. De Pacifictel, Piso



	79°54'33,696"	1. Guayaquil
--	---------------	--------------

Tabla5: Ubicación Geográfica

En caso que se requiera añadir otros puntos de acceso roaming nacional distintos a los inicialmente considerados, los Prestadores pueden emitir las comunicaciones respectivas para los cambios que se requieran realizar.

Servicios Contemplados

i. Originación y Terminación de voz

Incluye la conmutación e información de señalización necesaria e imprescindible para intercambiar tráfico de voz, para hacer efectivo el objeto de esta Disposición. La originación y terminación de voz supone la completación de las llamadas originadas y terminadas en cualquier usuario de CNT EP. en roaming nacional en el área de cobertura de la red de acceso de OTECEL S.A.

ii. Envío y recepción de SMS

Incluye información de señalización necesaria e imprescindible para intercambiar tráfico de SMS con usuarios de CNT EP. en roaming nacional en el área de cobertura de la red de acceso de OTECEL S.A.. Para ello CNT EP. empleará su plataforma de mensajería escrita SMS-C.

iii. Servicio de datos Móviles

Incluye la conmutación e información de señalización y datos necesaria e imprescindible para intercambiar tráfico de datos móviles, para hacer efectivo el objeto de esta Disposición. La originación y terminación de datos móviles supone la completación de los procesos de Mobility Management estándar en cualquier usuario de CNT EP. en roaming nacional en el área de cobertura de la red de acceso de OTECEL S.A.

iv. Locuciones o Anuncios

CNT EP. proporcionará en su red las locuciones necesarias para brindar el servicio de roaming nacional. En aquellos casos en que técnicamente no sea posible que CNT EP. proporcione la locución en su MSS, OTECEL S.A. evaluará la factibilidad de entregar la locución en su MSS.

3. Aspectos Operativos

Este acápite se refiere a los aspectos relacionados con los procedimientos operativos para la implementación y puesta en servicio de la conectividad entre las redes de CNT EP. y OTECEL S.A.

Al estar operativo el acceso a Roaming Nacional Automático a la red de OTECEL S.A. por parte de CNT EP., no se desarrollará en esta Disposición este tema.

4. Mecanismos de operación técnica

i. Medición

Las operadoras mantendrán un sistema de medición acorde con los estándares internacionales recomendados por la UIT, para garantizar el correcto desempeño de los indicadores de calidad de la ruta de acceso de roaming nacional.

ii. Verificación y Control

Las Partes deberán mantener un sistema de monitoreo y control independientes que atienda la gestión de la red.

iii. Tasación/Facturación

Servicio de Voz

La unidad de tasación para el servicio de voz se hará en segundos.

De acuerdo a las especificaciones técnicas de la señalización No. 7, una comunicación se empieza a tasar en cualquier red que utilice dicha señalización, una vez recibida la señal de respuesta, en este caso es el mensaje de respuesta ANM (o RST) o el mensaje de conexión CON (o COX); con estos mensajes (ANM o CON) la central de origen inicia el proceso de tasación.

El proceso de tasación en la central que controla y tasa la comunicación se detendrá cuando ésta envíe o reciba el mensaje REL (o LIB).

El tiempo de comunicación debe ser el intervalo (expresado en segundos) entre la recepción por parte de la central de origen de cualquiera de los mensajes CON o ANM y el momento en que la central de origen envíe o reciba la señal de "Release" REL (LIB). Se considerarán dentro del tiempo de comunicación los períodos en los cuales se tengan pausas producto del mensaje "Suspend" (SUS). El período de registro y medición de tráfico se hará sobre mes calendario, es decir, desde las 00:00:00 horas del primer día del mes en cuestión hasta las 23:59:59 horas del último día del mismo.

La facturación considerará los diferentes escenarios posibles en que se cursarán llamadas, desde o hacia la red de OTECELS.A., así como desde o hacia la red de CNT EP.

Se revisará periódicamente la hora al inicio de cada mes.

La conciliación de tráfico se realizará basada en los CDRs generados en las rutas de acceso de Roaming Nacional Automático.

Servicio de SMS

La unidad de tasación para el servicio de sms se realizará por evento.

De acuerdo a las especificaciones de la Norma de Señalización por Canal Común No. 7 – SS7, MAP (Mobile Application Part) basado en la especificación GSM 09.02, los CDRs de servicio de mensajería escrita se registrarán en la central MSS de OTECEL S.A. y en la plataforma SMS-C de CNT EP., a través de los cuales se realizará la liquidación. La conciliación y liquidación se realizarán según lo que establecido en el Anexo 2: "Condiciones Económicas".

Servicio de Datos

La unidad de tasación para el servicio de datos se realizará por bytes y sus múltiplos; la facturación se realizará de acuerdo a lo que sea especificado en Anexo 2: "Condiciones Económicas".

Los CDR's del servicio serán registrados tanto en los equipos de OTECEL S.A. como de CNT EP. y serán basados según lo indicado en las normas 3GPP; esta información servirá para realizar la liquidación de cuentas entre las dos Operadoras.

iv. Indicadores del Servicio de Datos en Modalidad Roaming Nacional

OTECEL S.A. entregará a CNT EP. mensualmente los siguientes indicadores, los mismos que deberán ser entregados, máximo a los 10 días siguientes a la finalización de cada mes.

- Número estimado máximo de Attach simultáneos de usuarios de datos de CNT EP. en el SGSN de OTECEL S.A.
- Número de Attach exitosos y no exitosos de usuarios de datos de CNT EP. en el SGSN de OTECEL S.A.

Adicionalmente, OTECEL S.A. entregará a la CNT EP toda la información periódica de respaldo concerniente a los reportes de información presentados ante el ARCOTEL en función de la normativa regulatoria expedida por el organismo de regulación y control para índices de calidad.

v. Procedimiento para ampliaciones

En caso de que CNT EP. requiera realizar ampliaciones sobre las rutas de acceso de voz y datos, ésta realizará la notificación respectiva a OTECEL S.A. quien brindará las facilidades de acceso y analizará la factibilidad del requerimiento. En caso de ser una factibilidad favorable se iniciaran los procesos de implementación respectiva.

vi. Medidas para Garantizar la Seguridad y el Secreto del Contenido de las Comunicaciones

A fin de garantizar la seguridad y el secreto del contenido de las comunicaciones, los Prestadores deben adoptar de manera individual o conjunta todas las medidas necesarias para garantizar la privacidad de las comunicaciones y de la información transportada a los usuarios de ambas redes, cualquiera que fuere su naturaleza o forma de acuerdo a la ley.

Seguridad de las comunicaciones

Los Prestadores están obligados a evitar el uso de dispositivos electrónicos (Hardware y Software) que pudieran permitir interferir en los medios o puntos de enlace, comprometiéndose por tanto, a garantizar el secreto del contenido de la comunicación.

vii. Procedimiento para Intercambio de Información Referente a Cambios en las Redes / Modificaciones

Cualquier modificación en la arquitectura de la red o capacidad que afecte a las consideraciones previstas para el diseño de Roaming Nacional Automático, deberán constar por escrito de mutuo acuerdo y notificadas a la ARCOTEL. Sin dicha formalidad se estimarán inexistentes.

viii. Acuerdo sobre la calidad en la prestación de servicios a través de acceso Roaming Nacional Automático

Los Prestadores deberán suscribir un acuerdo de nivel de servicio con el fin de garantizar el cumplimiento de índices de calidad en la prestación del servicio móvil avanzado a través del Roaming Nacional Automático, para lo cual podrán establecer topes de tráfico, con base en el SLA que han venido aplicando hasta la presente fecha, en caso de que estos topes sean superados OTECEL S.A. deberá presentar un informe técnico a la ARCOTEL quien podrá

realizar una reevaluación de los cargos por acceso a Roaming Nacional, sin que esto implique una suspensión unilateral del servicio a los clientes de CNT E.P.

Dado en Quito, Distrito Metropolitano, 28 AGO 2015

ua r san
Ing. Ana Vanessa Proaño De La Torre
DIRECTORA EJECUTIVA

AGENCIA DE REGULACIÓN Y CONTROL DE LAS TELECOMUNICACIONES

Elaborado por: Ing. Gloria Torres/Ing. Bryan Vásquez	Revisado y Aprobado por: Ing. Daniela Estrella <i>DANIELA ESTRELLA</i>
---	---