**INSTRUCTIVO FORMULARIOS REDES DE ACCESO UNIVERSAL DE INTERNET**

**INTRODUCCIÓN**

El solicitante de Autorización de operación de Red de Acceso Universal de Internet[[1]](#footnote-1) , deberá adjuntar a su solicitud los formularios que se describen a continuación, debidamente llenados y suscritos por un ingeniero en electrónica y telecomunicaciones con título legalmente reconocido por el organismo competente.

1. **FORMULARIOS DE SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA OPERAR RED DE ACCESO UNIVERSAL DE INTERNET**

La Secretaría Nacional de Telecomunicaciones, SENATEL, en conjunto con el Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información, MINTEL, han establecido los formularios necesarios para el trámite correspondiente a la autorización, renovación, modificación o ampliación de una autorización para la operación de una Red de Acceso Universal de Internet, RAUI, estos están organizados de la siguiente forma:

1. Formulario RAUI-001 (Formulario de Información e Identificación del Solicitante).- Este formulario debe ser incluido en cualquier solicitud de autorización o renovación para operar redes de acceso universal de Internet. En este formulario se debe registrar toda la información del solicitante proveedor de red de acceso universal de Internet[[2]](#footnote-2), los datos del representante legal, los datos del Convenio de Financiamiento y/o Cooperación, suscrito con el MINTEL y adjuntar todos los documentos indicados en dicho formulario.
2. Formulario RAUI-002 (Formulario de Beneficiarios de Redes de Acceso Universal de Internet[[3]](#footnote-3)).- Este formulario debe ser incluido en cualquier solicitud de autorización o renovación, para operar redes de acceso universal de Internet. En este formulario se debe registrar el listado de todos los beneficiarios de la red de acceso universal de Internet, con información del servicio de Internet ofrecido y la ubicación geográfica exacta, tal y como se indica en el formulario.
3. Formulario RAUI-003-001 (Formulario para Descripción Técnica Detallada de cada servicio propuesto y Cobertura).- Este formulario debe ser incluido en cualquier solicitud de autorización o renovación, para operar redes de acceso universal de Internet. En este formulario se debe registrar toda la información de la cobertura solicitada.
4. Formulario RAUI-003-002 (Formulario para Descripción de Nodos Principales y Secundarios de la Red).- Este formulario debe ser incluido en cualquier solicitud de autorización o renovación, para operar redes de acceso universal de Internet. En este formulario se debe registrar toda la información y descripción de los nodos principales y secundarios de la red de conexión nacional.
5. Formulario RAUI-003-003 (Formulario para Descripción de Enlaces entre Nodos).- Este formulario debe ser incluido en cualquier solicitud de autorización o renovación, para operar redes de acceso universal de Internet. En este formulario se debe registrar toda la información y descripción de los enlaces entre nodos principales y secundarios de la red de transporte o conexión nacional, y si requiere espectro radioeléctrico adjuntar la solicitud y formularios correspondientes para la autorización o registro de uso de frecuencias del espectro radioeléctrico conforme la regulación vigente.
   1. Formulario RAUI-003-003-1 (Formulario para Descripción de Tipos de Medios de Transmisión de Enlaces Físicos de Red de Transporte).- Este formulario debe ser incluido en cualquier solicitud de autorización o renovación, para operar redes de acceso universal de Internet. En este formulario se debe registrar toda la información y descripción de los tipos de medios de transmisión de los enlaces físicos entre nodos principales y secundarios de la red de transporte o backbone.
6. Formulario RAUI-003-004 (Formulario para Descripción de Conexión Internacional).- Este formulario debe ser incluido en cualquier solicitud de autorización o renovación, para operar redes de acceso universal de Internet. En este formulario se debe registrar toda la información y descripción de los enlaces para la conexión internacional entre los nodos principales a la red internacional o backbone de Internet de la red de transporte.
7. Formulario RAUI-003-005 (Formulario para Descripción de Enlaces de Red de Acceso).- Este formulario debe ser incluido en cualquier solicitud de autorización o renovación, para operar redes de acceso universal de Internet.En este formulario se debe registrar toda la información y descripción de los enlaces de la red de acceso de los nodos principales o secundarios hasta los abonados de la red de acceso, y si requiere espectro radioeléctrico adjuntar la solicitud y formularios correspondientes para la autorización o registro de uso de frecuencias del espectro radioeléctrico conforme la regulación vigente.
8. Formulario RAUI-003-006 (Formulario para Descripción de Adjuntos).- Este formulario debe ser incluido en cualquier solicitud de autorización o renovación, para operar redes de acceso universal de Internet. En este formulario se debe registrar todos los adjuntos que se incluyen en la solicitud, a saber:

* diagrama esquemático total de la infraestructura empleada para la prestación del servicio, detallando características técnicas tales como: velocidad de Tx/Rx, medio de transmisión, proveedor, puntos de conexión; y,
* diagrama esquemático de cada nodo detallando características técnicas tales como: velocidad de Tx/Rx, medio de transmisión, proveedor, puntos de conexión.

1. Formularios RAUI-004 (Formularios para Registro de Ampliaciones o Modificaciones de la Red de Acceso Universal de Internet).- Estos formularios deben ser incluidos por el Proveedor de Red de Acceso Universal de Internet autorizado en cualquier solicitud de Registro de Ampliaciones o Modificaciones de la Red de Acceso Universal de Internet, para redes debidamente autorizadas por el CONATEL (Se deberá adjuntar Oficio del MINTEL con el cual se aprueba dichas modificaciones o ampliaciones). En estos formularios se debe registrar todos los detalles técnicos de modificación o ampliación de la red vigente, debe incluirse la totalidad de la red y en las casillas de observaciones incluir si se elimina o es nuevo, conforme los siguientes formularios:
   1. Formulario RAUI-004-001: en el cual se deberá incluir la lista de Beneficiarios de la Red de Acceso Universal de Internet completo y actualizado;
   2. Formulario RAUI-004-002: descripción completa de actualización de conexiones internacionales;
   3. Formulario RAUI-004-003: descripción completa de actualización de enlaces de red de acceso;
   4. Formulario RAUI-004-004: descripción completa de actualización de enlaces entre nodos (conexión nacional);
   5. Formulario RAUI-004-005: descripción completa de actualización de nodos; y,
   6. Formulario RAUI-004-006: descripción completa de actualización de cobertura.

En todos los ítems de los formularios que necesitan una aclaración acerca de la forma como ingresar la información, existe un numeral en la parte superior izquierda del recuadro correspondiente, a fin de relacionarlo con las especificaciones del presente instructivo, el número indicado en el inicio de cada instrucción se relaciona con el número indicado en el formulario respectivo.

Toda la información requerida en los formularios debe ser llenada de acuerdo a lo establecido en este instructivo, si existe alguna información faltante o incorrecta, no se tramitarán las solicitudes realizadas.

Además de los formularios establecidos, la solicitud debe ir acompañada de todos los documentos técnicos y legales establecidos en el Instructivo.

1. **DESCRICPIÓN DE FORMULARIOS TÉCNICOS PARA SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA LA OPERACIÓN DE REDES DE ACCESO UNIVERSAL**

Formulario RAUI-003-001 (Formulario para Descripción Técnica Detallada de cada servicio propuesto y Cobertura).-

1. **RAZÓN SOCIAL DEL SOLICITANTE:** Incluir la razón social del solicitante sea institución pública o privada y como consta en el RUC.
2. **DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO PROPUESTO:** Se incluye en el formulario el siguiente texto: *“Red de Acceso Universal de Internet: Es la red física o inalámbrica que permite el acceso a las Tecnologías de la Información y Comunicación, TIC, conforme a las definiciones de beneficiarios y proveedores de red de acceso universal de Internet, establecidas en el presente Artículo, cuyo principal objetivo es proporcionar acceso a Internet, amparadas en Convenios de Financiamiento y/o Cooperación suscritos con el MINTEL.”*, por lo tanto no hay que incluir ninguna descripción adicional.
3. **ÁREA DE COBERTURA:** El solicitante deberá marcar con una X en la casilla de la columna a la derecha, de las regiones solicitadas que indica SI. En Observaciones se deberá incluir el nombre del cantón o ciudad o parroquia, en el caso de que la cobertura sea menor que el de provincia, conforme la Distribución Política Administrativa vigente del INEC.
4. **RESPONSABLE TÉCNICO:** Se debe incluir el nombre completo del Ingeniero en Electrónica y Telecomunicaciones responsable del Proyecto Técnico y su firma.
5. **REPRESENTANTE LEGAL:** Se debe incluir el nombre completo del Representante Legal del Solicitante y su firma.

Formulario RAUI-003-002: Formulario para Descripción de Nodos Principales y Secundarios de la Red.-

1. **RAZÓN SOCIAL DEL SOLICITANTE:** Incluir la razón social del solicitante sea institución pública o privada tal y como consta en el RUC.
2. **NODOS PRINCIPALES[[4]](#footnote-4):** La infraestructura inicial a solicitar deberá considerar por lo menos la instalación de un nodo principal, y deberá llenar los datos en las casillas correspondientes de la siguiente manera para cada nodo principal[[5]](#footnote-5):
   1. **Nombre del Nodo:** El solicitante podrá asignar un nombre al nodo, de acuerdo a su criterio y deberá incluir en la casilla derecha.
   2. **Código Asignado al Nodo (#):** Para la asignación de códigos a los nodos se deberá considerar que el código será único para cada nodo y lo asignará el solicitante; estará compuesto por seis (6) dígitos xxyzzz. Los dos (2) primeros dígitos corresponderán al solicitante y deberá ser el código 00[[6]](#footnote-6), el tercer dígito corresponderá al tipo de nodo: principal (1), secundario (2) o Punto de Derivación o Dispersión (3), finalmente los tres (3) últimos serán asignados de forma secuencial iniciando con el 001. Este código deberá incluirlo en la casilla derecha. A continuación se presenta un ejemplo de asignación de códigos:

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre de Nodo, Punto de Derivación o Dispersión** | **Código** |
| Nodo Principal 1 | 001001 |
| Nodo Principal 2 | 001002 |
| Nodo Principal mno[[7]](#footnote-7) | 001mno |
| Nodo Secundario 1 | 002001 |
| Nodo Secundario 2 | 002002 |
| Nodo Secundario mno | 002mno |
| Punto de Derivación o Dispersión 1 | 003001 |
| Punto de Derivación o Dispersión 2 | 003002 |
| Punto de Derivación o Dispersión mno | 003mno |

* 1. **Ubicación Geográfica:** El solicitante deberá incluir en las casillas inferiores la ubicación geográfica exacta del nodo, esto es los nombres de la Provincia, Cantón, Parroquia y Ciudad / Localidad conforme la Distribución Política Administrativa de la República del Ecuador vigente a la fecha de la solicitud.
  2. **Dirección:** El solicitante deberá incluir en las casillas inferiores la dirección exacta del nodo, esto es los nombres de Av./Calle principal (avenida o calle principal), No. (número de la vivienda), Av./Calle secundaria 1 (avenida o calle secundaria 1), Av./Calle secundaria 2 (avenida o calle secundaria 2), Sector y Referencia, conforme la ubicación en la ciudad o localidad.
  3. **Coordenada Geográfica LATITUD:** El solicitante deberá incluir en las casillas inferiores las coordenadas geográficas de Latitud exacta del nodo conforme al sistema de Georeferenciación WGS84 Zona 17S, esto es los números con dos decimales de los º(grados), ’(minutos) y ’’(segundos),así como las observaciones que tenga el solicitante respecto de los datos incluidos, conforme la ubicación geográfica del nodo.
  4. **Coordenada Geográfica LONGITUD:** El solicitante deberá incluir en las casillas inferiores las coordenadas geográficas de Longitud exacta del nodo conforme al sistema de Georeferenciación WGS84 Zona 17S, esto es los números con dos decimales de los º(grados), ’(minutos) y ’’(segundos),así como las observaciones que tenga el solicitante respecto de los datos incluidos, conforme la ubicación geográfica del nodo.
  5. **El centro de gestión y operación de la red estará ubicado en este nodo principal.:**Se deberá marcar con una X en la casilla de la parte derecha SI o NO el centro de gestión y operación de la red estará ubicado en este nodo principal, así como las observaciones que tenga el solicitante respecto de esta respuesta.

1. **NODOS SECUNDARIOS[[8]](#footnote-8):**
   1. **Nombre del Nodo:** Se deberá marcar con una X en la casilla de la parte derecha si se requiere o no inicialmente nodos secundarios en la infraestructura a solicitar, así como las observaciones que tenga el solicitante respecto de esta respuesta.
   2. **Nodos Secundarios:** Si la respuesta anterior es afirmativa, el solicitante deberá llenar los datos en las casillas correspondientes para cada nodo secundario[[9]](#footnote-9) conforme lo detallado en el literal b. anterior.
2. **PUNTO DE DERIVACIÓN O DISPERSIÓN[[10]](#footnote-10):**
   1. **Nombre del Punto de Derivación o Dispersión:** Se deberá marcar con una X en la casilla de la parte derecha si se requiere o no inicialmente Puntos de Derivación o Dispersión en la infraestructura a solicitar, así como las observaciones que tenga el solicitante respecto de esta respuesta. Así mismo en la misma casilla indicar si se trata de un Punto de Derivación o Dispersión.
   2. **Punto de Derivación o Dispersión:** Si la respuesta anterior es afirmativa, el solicitante deberá llenar los datos en las casillas correspondientes para cada Punto de Derivación o Dispersión[[11]](#footnote-11) conforme lo detallado en el literal b. anterior.
3. **Descripción de los Centros de Gestión de la Red y Servicios. Incluir diagramas y descripción de equipos y software de los nodos principales y secundarios (incluir una copia de los catálogos técnicos):** Se deberá adjuntar una descripción de los centros de gestión de la red y servicios, e incluir diagramas y descripción de equipos y software de los nodos principales y secundarios (incluir una copia de los catálogos técnicos), así como las observaciones que tenga el solicitante respecto de esta respuesta, que indique claramente que el número de Anexo es el 1. Además del adjunto, se deberá llenar los datos de la tabla a continuación que resuma los equipos y software descritos en el adjunto tanto de los centros de gestión de la red y servicios como de los nodos principales y secundarios[[12]](#footnote-12):



1. **Especificaciones y descripción del equipamiento y software de telecomunicaciones a utilizarse. (incluir una copia de los catálogos técnicos):** Se deberá adjuntar las especificaciones y descripción del equipamiento y software de telecomunicaciones a utilizarse (incluir una copia de los catálogos técnicos), así como las observaciones que tenga el solicitante respecto de esta respuesta, que indique claramente que el número de Anexo es el 2. Además del adjunto, se deberá llenar los datos de la tabla a continuación que resuma los equipos y software de telecomunicaciones descritos en el adjunto tanto de los nodos principales, nodos secundarios como en punto de derivación o dispersión[[13]](#footnote-13) donde están ubicados los equipos o software[[14]](#footnote-14):



1. **Descripción de Nodos:** Se deberá llenar la tabla de descripción de nodos que está al final del formulario, conforme la figura siguiente y la explicación de cada ítem.



Formulario RAUI-003-003: Formulario para Descripción de Enlaces entre Nodos (Conexión Nacional).-

* 1. **RAZÓN SOCIAL DEL SOLICITANTE:** Incluir la razón social del solicitante sea institución pública o privada tal y como consta en el RUC.
  2. **Enlaces entre Nodos[[15]](#footnote-15):** Se deberá marcar con una X en la casilla de la parte derecha si requiere o no inicialmente de enlaces locales en la infraestructura a solicitar, así como las observaciones que tenga el solicitante respecto de esta respuesta. Si en el Formulario RAUI-003-002 (Formulario para Descripción de Nodos Principales y Secundarios Red de Transporte) indicado anteriormente, existe más de un nodo principal o secundario, necesariamente se deberá incluir este Formulario RAUI-003-003 (Formulario para Descripción de Enlaces entre Nodos).
  3. **La conexión entre nodos estará constituida por:** Si la respuesta anterior es afirmativa, el solicitante deberá llenar los datos que indiquen como estará constituida la red de transporte de la siguiente manera:

1. **Enlaces Físicos:** Se deberá marcar con una X en la casilla de la parte derecha si requiere o no inicialmente enlaces Físicos en la infraestructura a solicitar, así como las observaciones que tenga el solicitante respecto de esta respuesta. Si la respuesta anterior es afirmativa, el solicitante deberá llenar los datos que indiquen como estarán constituidos los enlaces Físicos de la red troncal de la siguiente manera:
   1. **Propios o Provistos por una empresa portadora autorizada:** marcar con una X en la casilla de la parte derecha si los enlaces son propios o provistos por una empresa legalmente autorizada por el CONATEL y registrada en la SENATEL (verificar información en la página web de la SENATEL).
   2. **Nombre de empresa Portadora:** Si los enlaces son provistos por una empresa legalmente autorizada en la casilla contigua indicar el nombre de dicha empresa portadora.
   3. **Carta de compromiso de empresa:** marcar con una X en la casilla de la parte derecha si se adjunta o no la carta de compromiso de empresa portadora autorizada que provee los enlaces. Es obligatorio la presentación de la carta de compromiso de la empresa portadora autorizada en el caso de que esta provea los enlaces[[16]](#footnote-16).
   4. **Tipo:** marcar con una X en la parte derecha de la casilla del tipo de medio de transmisión de los enlaces físicos correspondiente: fibra, cobre, coaxial u otro. En el caso de ser “Otro” indicar en la casilla de “Observaciones” el tipo.
   5. **Características:** Indicar en esta casilla las características básicas del tipo de medio o medios de transmisión a utilizar, las mismas que serán detalladas en el Formulario RAUI-003-003-1 que se describe a continuación.
   6. **Observaciones:** Se incluirá cualquier observación de la descripción anterior.
2. **Enlaces Inalámbricos[[17]](#footnote-17):** Se deberá marcar con una X en la casilla de la parte derecha si se requiere o no enlaces inalámbricos en la infraestructura planificada, así como las observaciones que tenga el solicitante respecto de esta respuesta.
   1. **Propios o Provistos por una empresa portadora autorizada:** marcar con una X en la casilla de la parte derecha si los enlaces son propios o provistos por una empresa legalmente autorizada por el CONATEL y registrada en la SENATEL (verificar información en la página web de la SENATEL).
   2. **Nombre de empresa Portadora:** Si los enlaces son provistos por una empresa legalmente autorizada en la siguiente casilla indicar el nombre de dicha empresa portadora.
   3. **Carta de compromiso de la empresa:** marcar con una X en la casilla de la parte derecha si se adjunta o no la carta de compromiso de empresa portadora autorizada que provee los enlaces. Es obligatorio la presentación de la carta de compromiso de la empresa portadora autorizada en el caso de que esta provea los enlaces.
   4. **Tipo:** marcar con una X en la casilla de la parte derecha el tipo de servicio o sistema de espectro radioeléctrico de los enlaces inalámbricos: SMDBA (Sistemas de Modulación Digital de banda Ancha), Servicio Fijo – Móvil por Satélite, Servicio Fijo Terrestre, Otros servicios de radiocomunicaciones. En el caso de ser “Otro” indicar en la casilla de “Observaciones” el tipo.
   5. **Características:** Indicar en esta casilla las características básicas del tipo de servicio o sistema de espectro radioeléctrico (incluir frecuencias en Megahertz), las mismas que serán detalladas en los formularios de solicitud de autorización o registro de uso de frecuencias del espectro radioeléctrico conforme la regulación vigente[[18]](#footnote-18).
   6. **Observaciones:** Se incluirá cualquier observación de la descripción anterior.
3. **Adjunta la solicitud correspondiente para la autorización de uso de frecuencias del espectro radioeléctrico (Formularios de Espectro Radioeléctrico)**[[19]](#footnote-19): Se deberá marcar con una X en la casilla de la parte derecha si adjunta o no la solicitud correspondiente para la autorización de uso de frecuencias del espectro radioeléctrico (Formularios de Espectro Radioeléctrico). Y en la casilla de observaciones incluir cualquier anotación respecto de este tema. Es obligatorio incluir la solicitud correspondiente si se indica que los enlaces inalámbricos son propios y no son SMDBA.
4. **Adjunta la solicitud de registro correspondiente a enlaces de tipo inalámbrico con sistemas de Modulación Digital de Banda Ancha (Formularios de Espectro Radioeléctrico)**[[20]](#footnote-20): Se deberá marcar con una X en la casilla de la parte derecha si adjunta o no la solicitud correspondiente para el registro de uso de frecuencias del espectro radioeléctrico (Formularios de Espectro Radioeléctrico). Y en la casilla de observaciones incluir cualquier anotación respecto de este tema. Es obligatorio incluir la solicitud correspondiente si se indica que los enlaces inalámbricos son propios y son SMDBA.
5. **Descripción de Enlaces**: Se deberá completar la tabla indicada a continuación utilizando la información de los Formularios RAUI-003-002, conforme la explicación de cada ítem.



Formulario RAUI-SP-003-1 (Formulario para Descripción de Tipos de Medios de Transmisión de Enlaces Físicos de Red de Transporte)

1. **RAZÓN SOCIAL DEL SOLICITANTE:** Incluir la razón social del solicitante sea institución pública o privada tal y como consta en el RUC.
2. **CARACTERÍSTICAS DE LA FIBRA ÓPTICA (F.O.) A UTILIZARSE:** Incluir los siguientes datos en las casillas a la derecha, de las características de la fibra óptica (f.o.) a utilizarse, es decir: tipo de fibra (monomodo/multimodo), número de fibras que contiene el cable, tipo del cable (para instalación aérea, subterránea, submarina, etc.) y longitud del enlace (Km).
3. **CARACTERÍSTICAS DEL CABLE DE COBRE A UTILIZARSE:** Incluir los siguientes datos en las casillas a la derecha, de las siguientes características del cable de cobre a utilizarse: tipo de cable, ancho de banda, tipo de instalación (aérea, subterránea, submarina), dispositivos o componentes de tx/rx y longitud del enlace (Km).
4. **CARACTERÍSTICAS DE OTROS MEDIOS DE TRANSMISIÓN:** Incluir datos de las características de otros medios de transmisión utilizados tomando como referencia las tablas de los literales anteriores.

Formulario RAUI-003-004 (Formulario para Descripción de Conexión Internacional de Red de Transporte).-

1. **RAZÓN SOCIAL DEL SOLICITANTE:** Incluir la razón social del solicitante sea institución pública o privada tal y como consta en el RUC.
2. **Salida o Conexión Internacional:** Se deberá marcar con una X en la casilla de la parte derecha si requiere o no inicialmente[[21]](#footnote-21) salida o conexión internacional en la infraestructura a solicitar, así como las observaciones que tenga el solicitante respecto de esta respuesta.
3. **Características Salida Internacional 1…n:** Si la respuesta anterior es afirmativa, el solicitante deberá llenar los datos que indiquen como estará constituida la salida internacional (o salidas internacionales[[22]](#footnote-22)) de la siguiente manera:
   1. **Provista por una empresa legalmente autorizada:** La conexión internacional deberá ser provista por una empresa legalmente autorizada por CONATEL[[23]](#footnote-23).
   2. **Nombre de empresa:** Indicar el nombre de la empresa legalmente autorizada en la siguiente casilla.
   3. **Adjunta Carta de compromiso de empresa:** Debe adjuntar la carta de compromiso de empresa autorizada que provee la conexión internacional. Es obligatorio la presentación de la carta de compromiso de la empresa.
   4. **Características:** Indicar en la casilla de la parte derecha el Nodo Principal desde donde se realizará la salida internacional y la capacidad de salida internacional en Mbps.
   5. **Observaciones:** Se incluirá cualquier observación de la descripción anterior.
4. **Descripción de Enlaces:** Se deberá completar la tabla indicada a continuación utilizando la información de los Formularios RAUI-003-002, y conforme la explicación de cada ítem.



Formulario RAUI-003-005: Formulario para Descripción de Enlaces de Red de Acceso.-

1. **RAZÓN SOCIAL DEL SOLICITANTE:** Incluir la razón social del solicitante sea institución pública o privada tal y como consta en el RUC.
2. **Infraestructura para la operación comercial del servicio (Redes de Acceso[[24]](#footnote-24)):** Se deberá marcar con una X en la casilla de la parte derecha si se requiere o no inicialmente enlaces para las redes de acceso en la infraestructura planificada, así como las observaciones que tenga el solicitante respecto de esta respuesta. Si en el Formulario RAUI-003-002 (Formulario para Descripción de Nodos Principales y Secundarios de la Red) indicado anteriormente existe más de un nodo, necesariamente se deberá incluir este Formulario RAUI-003-005 (Formulario para Descripción de Enlaces de Red de Acceso).
3. **La red de acceso estará constituida por:** Si la respuesta anterior es afirmativa, el solicitante deberá llenar los datos que indiquen como estará constituida la red de acceso de la siguiente manera:
4. **Enlaces Físicos:** Se deberá marcar con una X en la casilla de la parte derecha si se requiere o no inicialmente enlaces locales físicos en la infraestructura a solicitar, así como las observaciones que tenga el solicitante respecto de esta respuesta. Si la respuesta anterior es afirmativa, el solicitante deberá llenar los datos que indiquen como estarán constituidos los enlaces físicos de la red de acceso de la siguiente manera:
5. **Propios o Provistos por una empresa portadora autorizada:** marcar con una X en la casilla de la parte derecha si los enlaces son propios o provistos por una empresa legalmente autorizada por el CONATEL (verificar información en la página web de la SENATEL).
6. **Nombre de empresa Portadora:** Si los enlaces son provistos por una empresa legalmente autorizada en la siguiente casilla indicar el nombre de dicha empresa portadora.
7. **Carta de compromiso de empresa:** marcar con una X en la casilla de la parte derecha si se adjunta o no la carta de compromiso de empresa portadora autorizada que provee los enlaces. Es obligatorio la presentación de la carta de compromiso de la empresa portadora autorizada en el caso de que esta provea los enlaces.
8. **Tipo:** marcar con una X en la casilla de la parte derecha el tipo de medio de transmisión de los enlaces físicos: fibra, cobre, coaxial u otro. En el caso de ser Otro indicar en la casilla de observaciones el tipo.
9. **Características:** Indicar en esta casilla las características básicas del tipo de medio o medios de transmisión a utilizar, las mismas que serán detalladas en el Formulario RAUI-003-003-1 que se describe a continuación.
10. **Observaciones:** Se incluirá cualquier observación de la descripción anterior.
11. **Enlaces Inalámbricos[[25]](#footnote-25):** Se deberá marcar con una X en la casilla de la parte derecha si se requiere o no los enlaces inalámbricos en la infraestructura a solicitar, así como las observaciones que tenga el solicitante respecto de esta respuesta.
12. **Propios o Provistos por una empresa portadora autorizada:** marcar con una X en la casilla de la parte derecha si los enlaces son propios o provistos por una empresa legalmente autorizada por el CONATEL (verificar información en la página web de la SENATEL).
13. **Nombre de empresa Portadora:** Si los enlaces son provistos por una empresa legalmente autorizada en la siguiente casilla indicar el nombre de dicha empresa portadora.
14. **Carta de compromiso de empresa:** marcar con una X en la casilla de la parte derecha si se adjunta o no la carta de compromiso de la empresa portadora autorizada que provee los enlaces. Es obligatorio la presentación de la carta de compromiso de la empresa portadora autorizada en el caso de que esta provea los enlaces.
15. **Tipo:** marcar con una X en la casilla de la parte derecha el tipo de servicio o sistema de espectro radioeléctrico de los enlaces inalámbricos: SMDBA (Sistemas de Modulación Digital de banda Ancha), Servicio Fijo – Móvil por Satélite, Servicio Fijo Terrestre, Otros servicios de radiocomunicaciones. En el caso de ser Otro indicar en la casilla de observaciones el tipo.
16. **Características:** Indicar en esta casilla las características básicas del tipo servicio o sistema de espectro radioeléctrico (incluir frecuencias en Megahertz), las mismas que serán detalladas en los formularios de solicitud de autorización[[26]](#footnote-26) o registro de uso de frecuencias del espectro radioeléctrico.
17. **Observaciones:** Se incluirá cualquier observación de la descripción anterior.
18. **Adjunta la solicitud correspondiente para la autorización de uso de frecuencias del espectro radioeléctrico (Formularios de Espectro Radioeléctrico**[[27]](#footnote-27)**)**: Se deberá marcar con una X en la casilla de la parte derecha si se adjunta o no la solicitud correspondiente para la autorización de uso de frecuencias del espectro radioeléctrico (Formularios de Espectro Radioeléctrico). Y en la casilla de observaciones incluir cualquier anotación respecto de este tema. Es obligatorio incluir la solicitud correspondiente si se indica que los enlaces inalámbricos son propios y no son SMDBA.
19. **Adjunta la solicitud de registro correspondiente a enlaces de tipo inalámbrico con sistemas de Modulación Digital de Banda Ancha (Formularios de Espectro Radioeléctrico**[[28]](#footnote-28)**)**: Se deberá marcar con una X en la casilla de la parte derecha si se adjunta o no la solicitud correspondiente para el registro de uso de frecuencias del espectro radioeléctrico (Formularios de Espectro Radioeléctrico). Y en la casilla de observaciones incluir cualquier anotación respecto de este tema. Es obligatorio incluir la solicitud correspondiente si se indica que los enlaces inalámbricos son propios y son SMDBA.
20. **Descripción de Enlaces**: Se deberá completar la tabla indicada a continuación utilizando la información de los Formularios RAUI-003-002 y conforme la explicación de cada ítem.



Formulario RAUI-003-006: Formulario para Descripción de Otros Anexos.-

1. **RAZÓN SOCIAL DEL SOLICITANTE:** Incluir la razón social del solicitante sea institución pública o privada tal y como consta en el RUC.
2. **DIAGRAMA ESQUEMÁTICO TOTAL DE LA INFRAESTRUCTURA EMPLEADA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO, DETALLANDO CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS TALES COMO: VELOCIDAD DE TX/RX, MEDIO DE TRANSMISIÓN, PROVEEDOR, PUNTOS DE CONEXIÓN:** Se deberá adjuntar un Diagrama esquemático total de la red (tanto red de transporte, conexión internacional, como red de acceso), que indique claramente los elementos activos y pasivos de la misma y describir su funcionamiento basado en el diagrama, así como las observaciones que tenga el solicitante respecto de esta respuesta, que indique claramente que el número de Anexo es el 3.
3. **DIAGRAMA ESQUEMÁTICO DE CADA NODO DETALLANDO CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS TALES COMO: VELOCIDAD DE TX/RX, MEDIO DE TRANSMISIÓN, PROVEEDOR, PUNTOS DE CONEXIÓN**: Se deberá adjuntar un Diagrama esquemático de todos los nodos a utilizarse en la red incluyendo las características técnicas de las redes internas y equipamientos a utilizar, así como las observaciones que tenga el solicitante respecto de esta respuesta, que indique claramente que el número de Anexo es el 4.

Además, está comprometido a cumplir con los requisitos generales y de operación conforme la Resolución TEL-534-14-CONATEL-2011 de 11 de julio de 2011, que en la parte pertinente dispone:

*“ARTÍCULO CUARTO.- Para que una red sea considerada como Red de Acceso Universal de Internet, debe cumplir los siguientes requisitos generales y de operación:*

*a) Que sean implementadas por proveedores de acceso universal conforme la definición de Proveedor previamente establecida.*

*b) Que tenga como fin exclusivo, proveer acceso de internet a favor de los habitantes del territorio nacional considerados como Beneficiarios de una Red de Acceso Universal de Internet, los cuales serán aprobados como tales en los Convenios de Financiamiento y/o Cooperación suscritos con el MINTEL, conforme el Reglamento para la Administración del FODETEL vigente y sus reformas; y, acorde a la definición de beneficiario establecido.*

*c) Que las redes de acceso y de transporte físicas o inalámbricas construidas para brindar acceso universal de Internet, cumplan con los índices de calidad establecidos para el efecto, por la SENATEL y la SUPERTEL.*

*d) Que el área de cobertura y de operación del Proveedor, sea definida en los convenios de financiamiento y/o cooperación suscritos con el MINTEL y exclusivamente donde se encuentren los beneficiarios de las redes de acceso universal de internet.*

*e) Que únicamente en el área de cobertura mencionada en el literal anterior pueden construir redes de acceso y de transporte, físicas o inalámbricas, con infraestructura propia, o pueden contratar servicios portadores o finales de concesionarios autorizados, conforme la regulación vigente, exclusivamente para acceder a los Beneficiarios establecidos anteriormente.*

*f) Que para acceder a los beneficiarios de las redes de acceso universal de internet, pueden construir redes de acceso y de transporte, físicas o inalámbricas con infraestructura propia o, que puedan contratar servicios portadores o finales de concesionarios autorizados.*

*g) Que para proporcionar el acceso de internet deban contratar la capacidad internacional de acceso a internet a concesionarios autorizados para prestar servicios portadores o finales, o que puedan contratar servicios de internet a proveedores autorizados del servicio de internet, conforme la regulación vigente, únicamente con el objeto de distribuirla a los Beneficiarios mencionados anteriormente.*

*ARTÍCULO SÉPTIMO.- Las Redes de Acceso Universal de Internet debidamente autorizadas por el CONATEL y registradas por la SENATEL, que requieran para su operación de frecuencias del espectro radioeléctrico, acogerán la normativa establecida para el efecto.”*

1. Conforme la Resolución TEL-534-14-CONATEL-2011 de 11 de julio de 2011: *“Red de Acceso Universal de Internet: Es la red física o inalámbrica que permite el acceso a las Tecnologías de la Información y Comunicación, TIC, conforme a las definiciones de beneficiarios y proveedores de red de acceso universal de Internet, establecidas en el presente Artículo, cuyo principal objetivo es proporcionar acceso a Internet, amparadas en Convenios de Financiamiento y/o Cooperación suscritos con el MINTEL”*. [↑](#footnote-ref-1)
2. Conforme la Resolución TEL-534-14-CONATEL-2011 de 11 de julio de 2011: *“Proveedor de Red de Acceso Universal de Internet.- Son las instituciones públicas o privadas, definidas en los Convenios de Financiamiento y/o Cooperación suscritos con el MINTEL, de acuerdo al Reglamento del FODETEL vigente, que implementarán las Redes de Acceso Universal de Internet, con infraestructura propia o contratada a concesionarios de servicios finales o portadores debidamente autorizados”*. [↑](#footnote-ref-2)
3. Conforme la Resolución TEL-534-14-CONATEL-2011 de 11 de julio de 2011: *“Beneficiario de una Red de Acceso Universal de Internet.- Son los habitantes del territorio nacional considerados dentro de centros de educación, salud, seguridad, juntas parroquiales, entre otras aprobadas por el MINTEL como beneficiarios y que consten como tal en los Convenios de Financiamiento y/o Cooperación que suscriba el MINTEL con el Proveedor de la Red de Acceso Universal de Internet, conforme el Reglamento del FODETEL vigente”.* [↑](#footnote-ref-3)
4. Nodos principales: son aquellos con conexión internacional o aquellos en los cuales se encuentran el o los centros de gestión de la red. [↑](#footnote-ref-4)
5. Añadir hojas adicionales en el caso de que se requiera. El solicitante podrá adicionar los nodos principales que tenga planificado conservando el formato propuesto. [↑](#footnote-ref-5)
6. Una vez que el solicitante obtenga la autorización, la SENATEL le asignará el código correspondiente. [↑](#footnote-ref-6)
7. Donde m=0, 1, 2, 3, 4, 5, 6 , 7, 8, 9;n=0, 1, 2, 3, 4, 5, 6 , 7, 8, 9;o=1, 2, 3, 4, 5, 6 , 7, 8, 9; [↑](#footnote-ref-7)
8. Nodos secundarios: centros de distribución de la red. [↑](#footnote-ref-8)
9. Añadir hojas adicionales en el caso de que se requiera. El solicitante podrá adicionar los nodos secundarios que tenga planificado conservando el formato propuesto. [↑](#footnote-ref-9)
10. Punto de Derivación o Dispersión: son puntos que contienen elementos pasivos y de los cuales se deriva señal. [↑](#footnote-ref-10)
11. Añadir hojas adicionales en el caso de que se requiera. El solicitante podrá adicionar los puntos de derivación o dispersión que tenga planificado conservando el formato propuesto. [↑](#footnote-ref-11)
12. Añadir hojas adicionales en el caso de que se requiera. En observaciones de la tabla el solicitante deberá incluir entre otros aspectos que considere necesarios (Ej. la fecha de implantación, construcción o adquisición, etc.). [↑](#footnote-ref-12)
13. Son puntos que contienen elementos pasivos y de los cuales se deriva señal [↑](#footnote-ref-13)
14. Añadir hojas adicionales en el caso de que se requiera. En observaciones de la tabla el solicitante deberá incluir entre otros aspectos que considere necesarios (Ej. la fecha de implantación, construcción o adquisición, etc.). [↑](#footnote-ref-14)
15. Elementos de red comprendidos entre los nodos principales y secundarios. [↑](#footnote-ref-15)
16. Dicha carta basta con estar vigente a la fecha de presentación de la solicitud. Esta nota se aplicará en todo el presente documento donde se haga referencia a esta carta de compromiso. [↑](#footnote-ref-16)
17. En el caso de contar con enlaces propios, para la operación de los enlaces inalámbricos se debe obtener la respectiva concesión y/o registro de frecuencias en la SENATEL. [↑](#footnote-ref-17)
18. Dichos formularios están disponibles en la página web de la SENATEL [↑](#footnote-ref-18)
19. Dichos formularios están disponibles en la página web de la SENATEL. [↑](#footnote-ref-19)
20. Dichos formularios están disponibles en la página web de la SENATEL. [↑](#footnote-ref-20)
21. Al mencionar “inicialmente” se hace referencia al inicio de la autorización. [↑](#footnote-ref-21)
22. Añadir hojas adicionales en el caso de que se requiera. [↑](#footnote-ref-22)
23. Conforme la Resolución TEL-534-14-CONATEL-2011 de 11 de julio de 2011: *“Artículo 4….g) Que para proporcionar el acceso a Internet, deban contratar la capacidad internacional de acceso a Internet a concesionarios autorizados para prestar servicios portadores o finales, o que puedan contratar servicio de Internet a Proveedores autorizados del Servicio de Internet, conforme la regulación vigente, únicamente con el objeto de distribuirla a los Beneficiarios mencionados anteriormente.”.* [↑](#footnote-ref-23)
24. Son los enlaces hacia los abonados, es decir, los segmentos de red comprendidos entre los nodos primarios o secundarios y los beneficiarios, incluyendo los puntos de dispersión o derivación. [↑](#footnote-ref-24)
25. En el caso de contar con enlaces propios, para la operación de los enlaces inalámbricos se debe obtener la respectiva concesión y/o registro de frecuencias en la SENATEL. [↑](#footnote-ref-25)
26. Dichos formularios están disponibles en la página web de la SENATEL. [↑](#footnote-ref-26)
27. Dichos formularios están disponibles en la página web de la SENATEL. [↑](#footnote-ref-27)
28. Dichos formularios están disponibles en la página web de la SENATEL. [↑](#footnote-ref-28)