

| RESOLUCIÓN | | | AEPROVI | | CNT | | ASETEL | | CONECEL | |
|--------------|--|---|--|---|--|---|--|---------------------------|--|---------------------------|
| ART. | Numeral | TEXTO PROPUESTO | OBSERVACIONES, COMENTARIOS Y SUGERENCIAS | PROPUESTA DE MODIFICACIÓN | | | OBSERVACIONES, COMENTARIOS Y SUGERENCIAS | PROPUESTA DE MODIFICACIÓN | OBSERVACIONES, COMENTARIOS Y SUGERENCIAS | PROPUESTA DE MODIFICACIÓN |
| Considerando | 8 | Que, el Reglamento para la Prestación de Servicios de Telecomunicaciones y Servicios de Radiodifusión por Suscripción establece: | --- | --- | Tanto en la resolución como en el Informe Técnico, se cita la Disposición General Primera del Reglamento de Servicios de Telecomunicaciones; sin embargo, del listado de servicios de telecomunicaciones transcrito textualmente, se omite incluir al "Servicio de Acceso a Internet" | Que, el Reglamento para la Prestación de Servicios de Telecomunicaciones y Servicios de Radiodifusión por Suscripción, establece: "DISPOSICIONES GENERALES.- Primera: Los servicios de telecomunicaciones y servicios de radiodifusión por suscripción son inicialmente los siguientes (...): | --- | --- | --- | --- |
| Considerando | 12 | Que, con oficio Nro. ARCOTEL-ARCOTEL-2022-0542 de 12 de octubre de 2023, se remitió para conocimiento y decisión del Directorio de la ARCOTEL el proyecto de regulación denominado (...) | --- | --- | Octubre de 2023, aún no decurre, por lo que se solicita reemplazar el año 2023 por 2022. | Que, con oficio Nro. ARCOTEL-ARCOTEL-2022-0542 de 12 de octubre de 2022, se remitió para conocimiento y decisión del Directorio de la ARCOTEL el proyecto de regulación denominado (...) | --- | --- | --- | --- |
| Artículo 1 | --- | Avocar conocimiento y acoger en todas sus partes, el informe de ejecución de consultas públicas del proyecto anexo al oficio No. ARCOTEL-ARCOTEL-2023-00XX de XX de xxx de 2023; e identificado con el No. IT-CRDS-GR-2023-XXXX de xx de xxx de 2023, y el informe jurídico Nro. ARCOTEL-CJDA-2023-00XX de XX de xxx de 2023, aprobados por la Dirección Ejecutiva de la ARCOTEL. | Todo lo establecido en el artículo 1 debería ir en los considerandos, ya que en la parte resolutive solo van disposiciones reglamentarias | Que, mediante memorando xx el Directorio de la ARCOTEL aprueba y acoge en todas sus partes, el informe de ejecución de consultas públicas del proyecto anexo al oficio No. ARCOTEL-ARCOTEL-2023-0XXX de XX de xxx de 2023; e identificado con el No. IT-CRDS-GR-2023-XXXX de xx de xxx de 2023, y el informe jurídico Nro. ARCOTEL-CJDA-2023-00XX de XX de xxx de 2023, aprobados por la Dirección Ejecutiva de la ARCOTEL. | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Artículo 2 | --- | Aprobar las siguientes reformas al Reglamento para otorgar títulos habilitantes para servicios del régimen general de telecomunicaciones y frecuencias del espectro radioeléctrico, que fue publicado en la Edición Especial del Registro Oficial No. 144 de 29 de noviembre de 2019, y su última reforma que fue publicada en el en Registro Oficial Suplemento 209 de 14 de Diciembre del 2022: | No es la palabra adecuada "aprobar", se sugiere modificar | Modifíquese el Reglamento para otorgar títulos habilitantes para servicios del régimen general de telecomunicaciones y frecuencias del espectro radioeléctrico, publicado en la Edición Especial del Registro Oficial No. 144 de 29 de noviembre de 2019, y su reforma publicada en el en Registro Oficial Suplemento 209 de 14 de Diciembre del 2022 por lo siguiente: | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| | 1 | Reemplazar en el artículo 22, el numeral 2 por el siguiente: "2. Registro de servicios.- Para la prestación de servicios portador, telecomunicaciones móviles por satélite, cable submarino, segmento espacial, valor agregado, acceso a Internet, Conectividad de Internet de los objetos (IoT), troncalizado, comunales. | | | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| | 2 | En el artículo 37 agréguese a continuación del numeral 6 el siguiente: 7. Conectividad de Internet de los objetos (IoT) Adicionalmente, renumérese los numerales a partir del 7. | Solicitamos muy comedidamente a su Autoridad revisar las observaciones expuestas mediante Oficio No. AEPROVI-13062023. El informe técnico carece de motivaciones técnicas que deriven en el otorgamiento de un título habilitante yendo en contra de todas las mejores prácticas internacionales y de sus competencias al pretender regular una aplicación y un servicio de telecomunicaciones, que lejos de contribuir al desarrollo del ecosistema IoT, generan distorsiones y asimetrías dependiendo si un dispositivo se conecta por una u otra red. | El Directorio de ARCOTEL transgrede el principio de neutralidad tecnológica al definir un título habilitante por tecnología o aplicación. Solicitamos reconsiderar la denominación del título habilitante propuesto y que se ratifique el hecho de que otros servicios están facultados para conectar cualquier dispositivo, sin requerir de la obtención de un nuevo TH. | A lo largo de la resolución, se sugiere mantener el término "Conectividad de internet de los objetos (IoT) tal como lo propone ARCOTEL, para de esta manera acotar o limitar la prestación del servicio por parte de los Prestadores, tomando en cuenta que el IoT va más allá de la conectividad, ya que precisamente permite realizar inteligencia o valor agregado respecto de los dispositivos y cosas u objetos que se integren en una solución integral de IoT que el operador pueda ofertar. Si embargo, es necesario consultar sobre el alcance y limitaciones que tendrá el término "conectividad", en la prestación del nuevo servicio que se está creando con esta reforma, y cuáles serían las implicaciones de dejar abierto el servicio como "Internet de los objetos IoT" | --- | --- | --- | --- | |
| 3 | Agregar la ficha descriptiva del servicio Conectividad de Internet de los objetos (IoT), que consta en el ANEXO 1 de la presente resolución. | | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | |
| Artículo 3 | --- | Aprobar las siguientes reformas al Reglamento para la prestación de servicios de telecomunicaciones y servicios de radiodifusión por suscripción, que fue publicado en el Registro Oficial No. 749 el 6 de mayo de 2016, y su última reforma publicada en el Registro Oficial No. 265 el 19 de junio de 2018: | | | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| | 1 | En la Disposición General Primera agregar después de donde dice Acceso a Internet, lo siguiente: * Conectividad de Internet de los objetos (IoT) | | | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| | 2 | Agregar la ficha descriptiva del servicio Conectividad de Internet de los objetos (IoT), que consta en el ANEXO 2 de la presente resolución. | | | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Artículo 4 | --- | Disponer a la Secretaría del Directorio, notifique con la presente Resolución a la Dirección Ejecutiva de la ARCOTEL; y, realice las gestiones necesarias para su publicación en el Registro Oficial y en la página web institucional. | | | --- | --- | --- | --- | --- | --- |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|-----|-----|--|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Contenido mínimo del proyecto técnico: | <ul style="list-style-type: none"> - Diagrama esquemático y descripción técnica detallada del sistema; - Descripción de las plataformas y redes de acceso de cada nodo del sistema; - Descripción de los enlaces requeridos hacia y desde los nodos; - Identificación de requerimientos de espectro radioeléctrico, solicitando el título habilitante respectivo según los procedimientos determinados en el reglamento pertinente. - Ubicación geográfica inicial del sistema, especificando la dirección de cada nodo; - Descripción del servicio a ser otorgado. | --- | --- | | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Información específica adicional a presentar para el trámite de otorgamiento del título habilitante: | <ul style="list-style-type: none"> - Otros que establezca la ARCOTEL, para el cumplimiento de los requisitos y análisis de la solicitud de otorgamiento del título habilitante. | --- | --- | | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |

| ANEXO 2. FICHA DESCRIPTIVA REGLAMENTO PARA LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES Y SERVICIOS DE RADIODIFUSIÓN POR SUSCRIPCIÓN | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|---------------------------|---|---------------------------|--|---|---|--|---|---|---|---|
| CAMPO | DESCRIPCIÓN | AEPROVI | | CNT | | ASETEL | | CONECCEL | | APROSVIA | | ARCOTEL | |
| | | OBSERVACIONES, COMENTARIOS Y SUGERENCIAS | PROPUESTA DE MODIFICACIÓN | OBSERVACIONES, COMENTARIOS Y SUGERENCIAS | PROPUESTA DE MODIFICACIÓN | OBSERVACIONES, COMENTARIOS Y SUGERENCIAS | PROPUESTA DE MODIFICACIÓN | OBSERVACIONES, COMENTARIOS Y SUGERENCIAS | PROPUESTA DE MODIFICACIÓN | OBSERVACIONES, COMENTARIOS Y SUGERENCIAS | PROPUESTA DE MODIFICACIÓN | OBSERVACIONES, COMENTARIOS Y SUGERENCIAS | PROPUESTA DE MODIFICACIÓN |
| NOMBRE DEL SERVICIO | Conectividad de Internet de los objetos (IoT) | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Descripción o caracterización del servicio: | Es el servicio que permite la recopilación e intercambio de datos de objetos con capacidades de comunicación entre sí, por medio de redes de acceso implementadas para tal fin. | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | En el Anexo 2, modificar la definición del servicio por la siguiente: | Es el servicio que permite la recopilación, concentración e intercambio de datos de objetos con capacidades de comunicación entre sí, por medio de redes de acceso, nuevas y/o existentes, implementadas o convergentes con el servicio de Internet de los Objetos. | La definición propuesta es muy amplia, lo cual podría causar inconvenientes con la aplicación de otros servicios, por lo cual se aclara el ámbito de aplicación del Servicio, circunscribiéndolo al Uso Determinado en Bandas Libres (UDBL) y se ajusta el texto respectivo. | Es el servicio que permite la recopilación e intercambio de datos de objetos con capacidades de comunicación entre sí, por medio de redes de telecomunicaciones empleando espectro radioeléctrico para Uso Determinado en Bandas Libres (UDBL). |
| Título habilitante a otorgar para la prestación del servicio: | Registro | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Requiere de uso de frecuencias esenciales: | Sí, para redes de acceso desde el abonado hacia las estaciones base o nodos, conforme al ordenamiento jurídico vigente. | --- | --- | Tal como está planteada la propuesta, se entiende que este tipo de servicio siempre "Requiere" de frecuencias esenciales, lo cual no es correcto. | No | Se sugiere eliminar, toda vez que resulta contradictorio con el desarrollo de la ficha. Debe señalarse que no se requiere uso de frecuencias esenciales | No | Se sugiere eliminar, toda vez que resulta contradictorio con el desarrollo de la ficha. Debe señalarse que no se requiere uso de frecuencias esenciales. | No | Los sistemas IoT utilizan frecuencias de espectro libre o no licenciado, o como lo establece la normativa nacional UDBL, por lo tanto, no debería ser necesario el uso de frecuencias esenciales. Los receptores/transmisores de los sistemas IoT son objetos, sensores, entre otros, por eso no deberían ser considerados como abonados. | No | Conforme la definición establecida en la LOT las "Frecuencias Esenciales" están íntimamente vinculadas a los sistemas y redes involucrados en la prestación de un servicio, utilizadas para el acceso de los usuarios al servicio; por lo que, para el Servicio de conectividad del internet de los objetos (IoT), las frecuencias específicamente asignadas para el acceso a sus abonados son las establecidas para el Uso Determinado en Bandas Libres – UDBL, sin las cuales no se puede prestar el servicio a los abonados. Cabe resaltar que las frecuencias asignadas a este servicio, no tienen relación ni interfieren con las frecuencias esenciales asignadas a otros servicios de telecomunicaciones para el acceso a sus abonados, como es el caso del Servicio Móvil Avanzado, Telecomunicaciones móviles por satélite, Troncalizados o Comunales, las cuales operan en otras bandas de frecuencias. Por lo que no procede la sugerencia. | Sí |
| Puede requerir el uso de frecuencias no esenciales: | Sí, para conectividad de transporte entre nodos, conforme al ordenamiento jurídico vigente. | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | Con la finalidad de mantener consistencia entre los diferentes Reglamentos, se debería incluir el término estación bases junto a nodos | Sí, para conectividad de transporte entre estaciones bases o nodos, conforme al ordenamiento jurídico vigente. | Conforme la observación realizada y con el fin de mantener consistencia de los textos usados en los Reglamentos, se ajusta la propuesta. | Sí, para conectividad de transporte entre estaciones bases o nodos, conforme al ordenamiento jurídico vigente. |
| Planes técnicos fundamentales a aplicar: | Plan Técnico Fundamental de Señalización PTFs: No Plan Técnico Fundamental de Sincronismo - PTFs: No Plan Técnico Fundamental de Transmisión PTF: No Plan Técnico Fundamental de Numeración - PTFN: No | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Puede utilizar numeración propia (no PTFN) | No | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Aplica régimen de interconexión: | No | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| | 1. Las redes de acceso desde el abonado hacia las estaciones base o nodos, inalámbricas propias, se la realizará ocupando el espectro radioeléctrico para Uso Determinado en Bandas Libres (UDBL), conforme al ordenamiento jurídico vigente. El uso y explotación de frecuencias, estará sujeto a las condiciones y características determinadas en el ordenamiento jurídico vigente. | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| | 2. Para el acceso a Internet y acceso Internacional, deberá ser realizado por un prestador de dichos servicios, debidamente autorizados. | --- | --- | --- | --- | Es necesario aclarar que el servicio de Internet y el portador no son un régimen de acceso, sino servicios de telecomunicaciones regulados. Se sugiere aclarar que para la prestación del servicio de conectividad de Internet de los objetos (IoT) deberá ser contratado ya sea el servicio de internet o el portador de acuerdo a las necesidades. | 3. El prestador de conectividad de los objetos (IoT) para la prestación del servicio deberá contratar el de internet o el servicio portador con un prestador de servicio autorizado por la ARCOTEL. | Es necesario aclarar que el servicio de conectividad de Internet de los objetos (IoT) para la prestación del servicio deberá contratar el de internet o el portador de acuerdo a las necesidades. | 3. El prestador de servicio de conectividad de Internet de los objetos (IoT) para la prestación del servicio deberá contratar el servicio de internet o el servicio portador con un prestador de servicio autorizado por la ARCOTEL. | --- | --- | Conforme las observaciones realizadas y con el fin de aclarar la necesidad del prestador del Servicio de conectividad de Internet de los objetos (IoT) de los prestadores del Servicio Portador y Servicio de Acceso de Internet, para su acceso internacional y que el campo no se refiera al Régimen de acceso, se ajusta el texto respectivo. | Para la conexión a Internet y conexión Internacional, deberá ser realizado por medio de los prestadores de dichos servicios, debidamente autorizados por la ARCOTEL. |

