

HUMBERTO RUBIO & CIA.

ABOGADOS

Carrera 53 # 103 B 42 Oficina 602
Tel: (571) 2108005 – 4263176
E-mail: mail@rubiolawyers.com
Código Postal 111111
Bogota, D.C. -Colombia

Doctora

EDNA MARCELA RAMIREZ OROZCO

Directora De Nuevas Creaciones

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

E. S. D.

REF.	Expediente No.:	NC2021/0004172
	Patente de Invención:	“NODOS DE RED DE RADIO, EQUIPO DE USUARIO (UE) Y MÉTODOS REALIZADOS EN UNA RED DE COMUNICACIÓN INALÁMBRICA PARA PRIORIZAR UNA CONCESIÓN DE UL DINÁMICA”
	PCT:	PCT/SE2019/050933
	Solicitante:	TELEFONAKTIEBOLAGET LM ERICSSON (PUBL)

RESPUESTA A REQUERIMIENTO OFICIO NO. 21194 DE 28 DE DICIEMBRE DE 2023, NOTIFICADO EL 29 DE DICIEMBRE DE 2023, CON VENCIMIENTO PARA RESPUESTA EL 14 DE MAYO DE 2024

HUMBERTO RUBIO CAMACHO, mayor de edad, domiciliado en Bogotá, D.C., identificado con la cédula de ciudadanía número 17.192.062 de Bogotá, abogado en ejercicio, portador de la Tarjeta Profesional No. 50.007 expedida por el Consejo Superior de la Judicatura, actuando en carácter de **APODERADO** de la Sociedad **TELEFONAKTIEBOLAGET LM ERICSSON (PUBL)**, domiciliada en SE-164 83, Estocolmo, Suecia; debidamente reconocido por su Despacho; encontrándome dentro del término legal para dar contestación al Oficio No. 21194, notificado por fijación en lista el 29 de diciembre del 2023, y cuya prorrogación de término fue presentada el 22 de marzo de 2024, me permito manifestar:

En el informe oficial emitido sobre la presente solicitud, y con fundamento en el artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se han emitido algunas objeciones que me permito señalar y dar respuesta al mismo de la siguiente forma:

1. No es una invención

HUMBERTO RUBIO & CIA.

ABOGADOS

Página 2 de 14

Solicitud No. NC2021/0004172

Respuesta Oficio No. 21194

6 de mayo de 2024

En consideración a lo expuesto por el examinador y a lo establecido en el literal e) del artículo 15 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, me permito informar que las anteriores reivindicaciones 21 y 22, que fueron consideradas materia no patentable según lo expresado en el oficio No 21194, han sido corregidas en el nuevo capítulo reivindicatorio presentado adjunto a este memorial de manera que puedan ser consideradas materia patentable.

Con el ánimo de facilitar el trámite de la solicitud, me permito indicar que:

- Se reemplazó el preámbulo de la nueva **reivindicación 14** (anterior 21) del capítulo reivindicatorio adjunto, donde se cambió *“un producto de programa de computador...”* por *“Un medio de almacenamiento legible por computador que comprende instrucciones...”*. Cambio con el cual se solventan las objeciones planteadas a la patentabilidad de la reivindicación.
- Se eliminó la anterior reivindicación 22 para dar claridad y concisión al pliego.

Cabe aclarar que el alcance de las reivindicaciones no recae dentro de las prohibiciones del literal (e) del Artículo 15 de la Decisión 486, teniendo en cuenta que dicho literal impide la patentabilidad de *soporte lógico* como tal, más no de soluciones técnicas que pueden implementarse o ser asistidos por computador. La presente solicitud no pretende reclamar un programa de ordenador o soporte lógico como tal, sino un medio de almacenamiento legible por computador que permite almacenar las instrucciones legibles que se llevan a cabo mediante un método realizado por un equipo de usuario que corresponde con aquel reclamado en las reivindicaciones de la solicitud, mismas que han sido modificadas para dar cumplimiento con las objeciones realizadas por ese Despacho.

2. De la solicitud de patente

2.1. Título

En consideración a lo expuesto en el memorial allegado y a lo establecido en el literal d) del artículo 27 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, me permito solicitar el cambio de título de la presente invención por el siguiente:

HUMBERTO RUBIO & CIA.

ABOGADOS

Página 3 de 14

Solicitud No. NC2021/0004172

Respuesta Oficio No. 21194

6 de mayo de 2024

“NODOS DE RED DE RADIO, EQUIPO DE USUARIO (UE) Y MÉTODOS REALIZADOS EN UNA RED DE COMUNICACIÓN INALÁMBRICA PARA PRIORIZAR UNA CONCESIÓN DE UL DINÁMICA”.

Como se menciona en el examen, este título refleja el objeto y el campo industrial con el cual se relaciona la presente invención por lo que cumple con lo establecido en el mencionado literal.

2.2. Reivindicaciones (Art. 30 D 486, Art. 22 PCT)

Con el ánimo de superar las objeciones contenidas en el informe de examen de patentabilidad, de brindar mayor claridad a la materia reivindicada y teniendo en cuenta las observaciones del examinador, me permito presentar un capítulo reivindicatorio modificado, que reemplaza al capítulo reivindicatorio presentado el 6 de abril de 2021. El capítulo reivindicatorio modificado adjunto contiene las reivindicaciones 1 a 14, cada reivindicación conservando la estructura, su preámbulo e indicando el objeto de la invención, así como las características técnicas que se desean proteger y que distinguen la invención, cumpliendo con lo establecido en el artículo 30 de la Decisión 486.

Teniendo en cuenta lo anterior, se han realizado, entre otros, los siguientes cambios:

- Se incorporó la materia de la anterior reivindicación dependiente 6, en la nueva **reivindicación independiente 1**, Para especificar que *“la transmisión de UL de la una o más concesiones de UL periódicas configuradas se omita debido a que no hay datos disponibles en los canales lógicos permitidos para transmitir en la una o más concesiones de UL periódicas configuradas”*. De igual manera se fusionaron las anteriores reivindicaciones 7 y 10 en la nueva **reivindicación independiente 6**, las anteriores reivindicaciones 11 y 16 en la nueva **reivindicación independiente 9**, y las anteriores reivindicaciones 17 y 20 en la nueva **reivindicación independiente 12**.
- Se indicó en la nueva **reivindicación independiente 9** (anterior 11) que el equipo de usuario comprende: *“circuitos de procesamiento (801), y una memoria (807) que almacena instrucciones que, cuando son ejecutadas por los circuitos de procesamiento, hacen que (...)”*. Esto con el fin de aclarar la naturaleza y categoría

HUMBERTO RUBIO & CIA.

ABOGADOS

Página 4 de 14

Solicitud No. NC2021/0004172

Respuesta Oficio No. 21194

6 de mayo de 2024

de esta reivindicación. El cambio realizado está sustentado en el capítulo descriptivo (páginas 15 a 17).

- Se indicó en la nueva **reivindicación independiente 12** (anterior 17) que el nodo de red de radio comprende: *“circuitos de procesamiento (1001), y una memoria (1005) que almacena instrucciones que, cuando son ejecutadas por los circuitos de procesamiento, hacen que (...)”*. Esto con el fin de aclarar la naturaleza y categoría de esta reivindicación. El cambio realizado está sustentado en el capítulo descriptivo (páginas 17 a 19).
- Con el fin de dar mayor claridad al nuevo capítulo reivindicatorio y solventar las objeciones de concisión alegadas, se eliminaron las anteriores reivindicaciones 14, 15, 19 y 22.

En el Oficio allegado se argumenta que existe un número excesivo de reivindicaciones que repiten información y protegen la misma materia, de las cuales *“Las reivindicaciones 11 a 20 incluyen una combinación de características de producto y proceso, sin que se defina de manera clara el objeto a reclamar.”* Al respecto cabe aclarar lo siguiente:

- La Decisión 486 establece en el Artículo 14 que: *Los Países Miembros otorgarán patentes para las invenciones, sean de producto o procedimiento (...)*. A saber, las nuevas reivindicaciones independientes 1 y 6 se refieren a métodos realizados por un equipo de usuario o un nodo de red, mientras que la **reivindicación independiente 9** (anterior 11) reclama *“Un equipo de usuario (...)”*, y la nueva **reivindicación independiente 12** (anterior 17) se refiere a *“Un nodo de red de radio (...)”*. Como se puede apreciar, estas reivindicaciones corresponden a categorías diferentes y, por ende, las características que definen cada reivindicación corresponden a la categoría reclamada, lo cual no afecta de ninguna manera la concisión del pliego.
- El equipo de usuario y el nodo de red de radio señalados anteriormente pueden incorporarse en hardware y/o instrucciones que se ejecutan en un procesador. Por lo tanto, estos dispositivos comprenden características técnicas (hardware), así como características funcionales tales como la información o las instrucciones que serán procesadas por ese mismo hardware. Tales características deben considerarse en conjunto por cuanto la conformación de esta invención no permite desligar las características técnicas de las características funcionales.

HUMBERTO RUBIO & CIA.

ABOGADOS

Página 5 de 14

Solicitud No. NC2021/0004172

Respuesta Oficio No. 21194

6 de mayo de 2024

- Como se puede ver, el pliego NO pretende proteger la misma materia, sino modalidades de la invención de diferentes categorías (productos y proceso), en donde el dispositivo reclamado, comprende una combinación de características técnicas y funcionales, que dada la naturaleza del invento que se pretende proteger, no pueden desligarse entre sí. Por tal motivo, la definición del producto físico, en este caso el equipo de usuario y el nodo de red, debe hacerse en términos de los elementos físicos (circuitos procesadores, memorias, etc.) y las instrucciones que se almacenan y ejecutan en los mismos. Para aclarar este punto, se modificaron las reivindicaciones tal como se indicó en el punto anterior de este mismo memorial.

Finalmente, en el oficio se objeta que: *“las reivindicaciones 7 a 20 se encuentran reclamando las mismas características técnicas incluidas dentro del grupo de reivindicaciones 1 a 6, lo cual no permite establecer una diferencia considerable entre las dos reivindicaciones independientes”*.

- En este punto cabe aclarar que la nueva **reivindicación 1** se refiere a un método realizado por un equipo de usuario, mientras que la nueva **reivindicación 6** (anterior 7) se refiere a un método realizado por un nodo de red de radio. El hecho que ambas reivindicaciones compartan características similares se debe a que ambos dispositivos están relacionados bajo un único concepto inventivo, pero no implica que puedan fusionarse en una sola reivindicación por cuanto es evidente que se trata de dispositivos que actúan tanto en momentos diferentes como en espacios diferentes.

Las reivindicaciones tal y como han sido modificadas cumplen a cabalidad con lo estipulado en el artículo 34 de la Decisión 486, ya que éstas de ninguna manera implican una ampliación de la protección correspondiente a la divulgación contenida en la solicitud original PCT y, por el contrario, éstas corresponden a una drástica limitación de la materia reivindicada.

- Tal y como lo sugiere el examinador se han incluido entre paréntesis () los números de referencia de cada uno de los elementos que hacen parte de la invención de acuerdo con la numeración empleada en los dibujos, para fácil comprensión de la materia reivindicada.

HUMBERTO RUBIO & CIA.

ABOGADOS

Página 6 de 14

Solicitud No. NC2021/0004172

Respuesta Oficio No. 21194

6 de mayo de 2024

3. Determinación del Estado de la Técnica

3.1. Novedad (Art. 18 Decisión 486)

El examinador considera que la presente solicitud se encuentra afectada en novedad por los siguientes documentos anteriores:

Ítem	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	MediaTek Inc.	"On UL Multiplexing for URLLC"	25 de mayo de 2018

Al respecto, nos permitimos presentar los siguientes argumentos que demostraran porque la materia de la presente solicitud es novedosa frente a los documentos divulgados:

Reivindicación Independiente 1

La nueva **reivindicación independiente 1** se modificó para especificar lo siguiente: *"priorizar una transmisión UL de la concesión UL dinámica sobre una transmisión UL de una o más concesiones UL periódicas configuradas bajo la condición de que la transmisión UL de una o más concesiones UL periódicas configuradas se omita debido a que no hay datos disponibles en los canales lógicos permitidos para transmitir en una o más concesiones UL periódicas configuradas"* (subrayado fuera de texto). Mediante esta característica se logra una solución diferente para priorizar una transmisión de UL de la concesión de UL dinámica sobre una transmisión de UL de una o más concesiones de UL periódicas configuradas. Con el método reivindicado, el nodo de la red de radio puede programar de todos modos una concesión de UL dinámica grande (no robusta) por ejemplo para tráfico MBB, sin interrumpir posibles transmisiones URLLC. De este modo, el primer tipo de transmisiones UL no se interrumpe, lo que conduce a un rendimiento más eficiente de la red de comunicación inalámbrica.

En la **reivindicación independiente 1** se considera si hay datos disponibles para transmitir en la concesión periódica configurada o no. Si no hay datos para transmitir en la concesión periódica configurada, se prioriza la concesión dinámica. A diferencia de lo anterior, el documento D1 muestra que, si se puede restringir un canal lógico desde cualquier concesión configurada puede tener prioridad sobre una concesión dinámica con recursos superpuestos solo cuando una transmisión URLLC de mayor prioridad está disponible en los recursos configurados (discusión, observación 2). Lo cual implica

HUMBERTO RUBIO & CIA.

ABOGADOS

Página 7 de 14

Solicitud No. NC2021/0004172

Respuesta Oficio No. 21194

6 de mayo de 2024

que el documento D1 no considera si hay datos disponibles para transmitir en la concesión periódica configurada o no. Esto último es notablemente diferente a lo especificado en la nueva **reivindicación independiente 1**.

El documento D1 presenta la discusión sobre la multiplexación UL intra-UE de URLLC y eMBB para dos escenarios, por lo cual menciona por ejemplo que *“si los recursos programados por ambas concesiones se superponen en el dominio de tiempo/frecuencia, es necesario manejar las colisiones”* o también que *“sigue siendo importante definir reglas PHY para algunos casos en los que las colisiones son difíciles de evitar a través de parámetros de capa superior”*. Como se puede apreciar, en este aparte, el documento D1 no enseña ninguna solución al problema planteado, sino que presenta los requerimientos buscados. Por este motivo, no puede decirse que este aparte de D1 afecta la materia de la anterior reivindicación 6, ahora incluida en la nueva reivindicación independiente 1.

Por los motivos anteriores, se puede afirmar que la **reivindicación independiente 1** es nueva en vista de los documentos del estado de la técnica, por lo que también se puede afirmar que todas las reivindicaciones que dependen de ella también son nuevas con respecto a las referencias al menos por las mismas razones que la **reivindicación independiente 1** es nueva sobre las referencias. Por el mismo motivo, las nuevas **reivindicaciones 6, 9 y 12** (anteriores 7, 11 y 17) también son nuevas respecto al documento D1 al tener las mismas o correspondientes características técnicas.

4. Conclusiones

Con las modificaciones realizadas al pliego de reivindicaciones que se anexa y los argumentos presentados anteriormente, se puede concluirse que:

- I. La presente solicitud es clara, concisa y cuenta con el debido sustento en el capítulo descriptivo, cumpliendo así con los requerimientos del Artículo 30 de la Decisión 486;
- II. La presente solicitud no se encuentra anticipada por el estado de la técnica, cumpliendo así con los requerimientos de los Artículos 16 y 18 de la Decisión 486.

HUMBERTO RUBIO & CIA.

ABOGADOS

Página 8 de 14

Solicitud No. NC2021/0004172

Respuesta Oficio No. 21194

6 de mayo de 2024

5. Pago de Tasas

En relación con el número de reivindicaciones, atentamente nos permitimos indicar que no se adjunta pago de tasa por reivindicaciones adicionales, toda vez que el nuevo capítulo reivindicatorio tiene un número menor de cláusulas que el presentado anteriormente.

Por otra parte, y conforme a las instrucciones contenidas en el numeral 1.2.2.1.1., del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única y la Dirección de Nuevas Creaciones, se solicita modificación al capítulo reivindicatorio y se realiza el pago correspondiente por modificación en solicitud de acuerdo con el numeral 1.1.1.3.1.8 de la Resolución de Tasas No. 66173 de 2022, junto con la respuesta al requerimiento.

En adición, y considerando que la presente respuesta se presenta con modificaciones a las reivindicaciones, tal como se describe en el punto 2.2. del presente escrito, en el evento que esa Entidad considere que las modificaciones realizadas dan lugar a la necesidad de adelantar una nueva búsqueda y estudio a razón de que la materia presentada no había sido objeto de estudio previo, solicitamos que de conformidad con el literal b) del numeral 1.2.2.5.1. del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única y con fundamento en el artículo 17 de la Ley 1437 de 2011 se nos requiera para aportar el pago respectivo si el examinador considere que debe realizar un nuevo estudio de patentabilidad.

6. Anexos:

- I. Capítulo reivindicatorio modificado 1 – 14.

7. Petición:

Conforme a lo anterior, una vez atendidos y completados los requisitos conforme lo establece el artículo 14, 16, 18 y 30 de la Decisión 486, y al tener en cuenta el nuevo capítulo reivindicatorio, solicito muy respetuosamente a su Despacho, continuar el trámite de rigor, se realice el estudio del nuevo capítulo reivindicatorio y se emita un nuevo oficio si el examinador lo considera, o de lo contrario solicito sea otorgado el privilegio de invención.

HUMBERTO RUBIO & CIA.

ABOGADOS

Pagina 9 de 14

Solicitud No. NC2021/0004172

Respuesta Oficio No. 21194

6 de mayo de 2024

Ahora, en caso de que su Despacho considere que el Capítulo Reivindicatorio amerita revisión adicional, rogamos expedir otro examen con los debidos motivos y razones que sustenten su objeción con el fin de que nuestro mandante tenga la posibilidad de exponer sus argumentos con base en la interpretación de los artículos 45 de la Decisión 486 - el cual otorga la facultad al examinador para emitir los exámenes de fondo – Artículo 2 de la Resolución 3719 de 02 de febrero de 2016 y 42 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo que señala que: “Habiéndose dado oportunidad a los interesados para expresar sus opiniones, y con base en las pruebas e informes disponibles, se tomará la decisión, que será motivada. La decisión resolverá todas las peticiones que hayan sido oportunamente planteadas dentro de la actuación por el peticionario y por los terceros reconocidos.

Atentamente,



HUMBERTO RUBIO CAMACHO

C.C. 17'192.062 de Bogotá

T.P. 50.007 de Consejo Superior de la Judicatura.

HUMBERTO RUBIO & CIA.

ABOGADOS

Página 10 de 14

Solicitud No. NC2021/0004172

Respuesta Oficio No. 21194

6 de mayo de 2024

REIVINDICACIONES

1. Un método realizado por un equipo de usuario, UE, para la comunicación en una red de comunicación inalámbrica, en donde el UE se configura con una o más concesiones de enlace ascendente, UL, periódicas que indican uno o más recursos de UL a usar para una o más transmisiones de UL, donde el método que comprende

- *recibir* (302) una concesión de UL dinámica para una transmisión de UL;

- *priorizar* (303) una transmisión de UL de la una o más concesiones de UL periódicas configuradas sobre una transmisión de UL de la concesión de UL dinámica bajo la condición de que hay datos de UL a transmitirse sobre la una o más concesiones de UL periódicas configuradas de acuerdo con un procedimiento de priorización de canal lógico; y

- *priorizar* una transmisión de UL de la concesión de UL dinámica sobre una transmisión de UL de una o más concesiones de UL periódicas configuradas bajo la condición de que la transmisión de UL de una o más concesiones de UL periódicas configuradas se omita debido a que no hay datos disponibles en los canales lógicos permitidos para transmitir en una o más concesiones de UL periódicas configuradas.

2. El método de acuerdo con la reivindicación 1, en donde la una o más concesiones de UL periódicas configuradas son para un primer tipo de transmisiones, y la concesión de UL dinámica es para un segundo tipo de transmisiones.

3. El método de acuerdo con la reivindicación 2, en donde el procedimiento de priorización de canal lógico comprende uno o más de los siguientes:

- los datos están disponibles en un canal lógico para el primer tipo de transmisiones;

- una transmisión de canal lógico solo está permitida para el primer tipo de transmisiones; cuando hay datos de UL disponibles para transmisión en la una o más concesiones de UL periódicas configuradas para cualquier canal lógico para el que la

HUMBERTO RUBIO & CIA.

ABOGADOS

Página 11 de 14

Solicitud No. NC2021/0004172

Respuesta Oficio No. 21194

6 de mayo de 2024

transmisión en la una o más concesiones de UL periódicas configuradas se permite de acuerdo con una restricción de canal lógico-configurada.

4. El método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-3, además *prioriza* la transmisión de UL de la concesión de UL periódica configurada en caso de que la transmisión de UL sea una retransmisión de una unidad de datos de protocolo (PDU) de control de acceso al medio (MAC) enviada en una concesión configurada previa sobre una transmisión de UL de una concesión configurada posteriormente.

5. El método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-4, que además comprende

- *recibir* (301) datos de configuración de un nodo de red de radio para configurar el UE (10) para priorizar la transmisión de UL de la concesión de UL periódica configurada.

6. Un método realizado por un nodo de red de radio (12) para manejar una configuración de un equipo de usuario, UE, (10) en una red de comunicación inalámbrica, donde el método que comprende:

- *transmitir* (401) datos de configuración al UE (10) para configurar el UE (10) para priorizar una transmisión de UL de una o más concesiones de UL periódicas configuradas sobre una transmisión de UL de una concesión de UL dinámica bajo la condición de que hay datos de UL a transmitirse sobre la una o más concesiones de UL periódicas configuradas de acuerdo con un procedimiento de priorización de canal lógico, caracterizado porque los datos de configuración configuran además el UE (10) para priorizar una transmisión de UL de la concesión de UL dinámica sobre una transmisión de UL de una o más concesiones de UL periódicas configuradas bajo una condición de que la transmisión de UL de una o más concesiones de UL periódicas configuradas sea omitido debido a que no hay datos disponibles en los canales lógicos permitidos para transmitir en una o más concesiones UL periódicas configuradas.

HUMBERTO RUBIO & CIA.

ABOGADOS

Pagina 12 de 14

Solicitud No. NC2021/0004172

Respuesta Oficio No. 21194

6 de mayo de 2024

7. El método de acuerdo con la reivindicación 6, en donde la una o más concesiones de UL periódicas configuradas es para un primer tipo de transmisiones, y la concesión de UL dinámica es para un segundo tipo de transmisiones.

8. El método de acuerdo con la reivindicación 7, en donde el procedimiento de priorización de canal lógico comprende uno o más de los siguientes:

los datos están disponibles en un canal lógico para el primer tipo de transmisiones;

una transmisión de canal lógico solo está permitida para el primer tipo de transmisiones; cuando hay datos de UL disponibles para transmisión en la una o más concesiones de UL periódicas configuradas para cualquier canal lógico para el que la transmisión en la una o más concesiones de UL periódicas configuradas se permite de acuerdo con una restricción de canal lógico-configurada.

9. Un equipo de usuario, UE, (10) para la comunicación en una red de comunicación inalámbrica, comprendiendo el equipo de usuario circuitos de procesamiento (801), y una memoria (807) que almacena instrucciones que, cuando son ejecutadas por los circuitos de procesamiento, hacen que el UE se configure con una o más concesiones de enlace ascendente, UL, periódicas que indican uno o más recursos de UL a usar para una o más transmisiones de UL, y en donde el UE (10) se configura además para recibir una concesión de UL dinámica para una transmisión de UL; priorizar una transmisión de UL de la una o más concesiones de UL periódicas configuradas sobre una transmisión de UL de la concesión de UL dinámica bajo la condición de que hay datos de UL a transmitirse sobre la una o más concesiones de UL periódicas configuradas de acuerdo con un procedimiento de priorización de canal lógico; y priorizar una transmisión de UL de la concesión de UL dinámica sobre una transmisión de UL de una o más concesiones de UL periódicas configuradas bajo la condición de que la transmisión de UL de una o más concesiones de UL periódicas configuradas se omite debido a que no hay datos disponibles en los canales lógicos permitidos para transmitir en una o más concesiones de UL periódicas configuradas.

HUMBERTO RUBIO & CIA.

ABOGADOS

Pagina 13 de 14

Solicitud No. NC2021/0004172

Respuesta Oficio No. 21194

6 de mayo de 2024

10. El UE (10) de acuerdo con la reivindicación 9, en donde la una o más concesiones de UL periódicas configuradas son para un primer tipo de transmisiones, y la concesión de UL dinámica es para un segundo tipo de transmisiones.

11. El UE (10) de acuerdo con la reivindicación 10, en donde el procedimiento de priorización de canal lógico comprende uno o más de los siguientes:

los datos están disponibles en un canal lógico para el primer tipo de transmisiones; una transmisión de canal lógico solo está permitida para el primer tipo de transmisiones; cuando hay datos de UL disponibles para transmisión en la una o más concesiones de UL periódicas configuradas para cualquier canal lógico para el que la transmisión en la una o más concesiones de UL periódicas configuradas se permite de acuerdo con una restricción de canal lógico-configurada.

12. Un nodo de red de radio (12) para manejar una configuración de un equipo de usuario, UE, (10) en una red de comunicación inalámbrica, comprendiendo el nodo de red de radio circuitos de procesamiento (1001), y una memoria (1005) que almacena instrucciones que, cuando son ejecutadas por los circuitos de procesamiento, hacen que el nodo de red de radio (12) se configure para transmitir datos de configuración al UE (10) para configurar el UE (10) para priorizar una transmisión de UL de una o más concesiones de UL periódicas configuradas sobre una transmisión de UL de una concesión de UL dinámica bajo la condición de que hay datos de UL a transmitirse sobre la una o más concesiones de UL periódicas configuradas de acuerdo con un procedimiento de priorización de canal lógico, caracterizado porque los datos de configuración configuran además el UE (10) para priorizar una transmisión de UL de la concesión de UL dinámica sobre una transmisión de UL de una o más concesiones de UL periódicas configuradas bajo una condición de que la transmisión de UL de una o más concesiones de UL periódicas configuradas sea omitido debido a que no hay datos disponibles en los canales lógicos permitidos para transmitir en una o más concesiones UL periódicas configuradas.

HUMBERTO RUBIO & CIA.

ABOGADOS

Pagina 14 de 14

Solicitud No. NC2021/0004172

Respuesta Oficio No. 21194

6 de mayo de 2024

13. El nodo de red de radio (12) de acuerdo con la reivindicación 12, en donde la una o más concesiones de UL periódicas configuradas es para un primer tipo de transmisiones, y la concesión de UL dinámica es para un segundo tipo de transmisiones.

14. Un medio de almacenamiento legible por computador que comprende instrucciones, que, cuando se ejecutan en al menos un procesador, hacen que el al menos un procesador lleve a cabo un método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-9, tal como lo realiza el nodo de red de radio, o el UE, respectivamente.