

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 13345 de 25 de agosto de 2022

Ref. Expediente N° NC2019/0013673

Señores

TELEFONAKTIEBOLAGET LM ERICSSON (PUBL)

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “MÉTODO Y DISPOSITIVO PARA PERMITIR LA TRANSMISIÓN DE BSR/SR EN CANALES LÓGICOS DE ALTA PRIORIDAD Y RETARDO”

NUMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/EP2018/061630

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 4 de mayo de 2018.

PRIORIDAD: 5/05/2017, CN (CHINA), PCT/CN2017/083334

Como resultado del examen de patentabilidad realizado a la solicitud indicada en la referencia, atendiendo a lo consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le comunica que esta Dirección ha encontrado que la materia objeto de solicitud no cumple con algunos requisitos establecidos en la Decisión, con fundamento en los siguientes aspectos:

1. Modificaciones presentadas

Revisada la modificación a la solicitud objeto de estudio, la cual fue radicada el 1 de junio de 2022 bajo el número NC2019/0013673, y teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 34 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, esta oficina acepta las modificaciones presentadas por ajustarse a los requisitos legales.

2. Objeto de la invención

El problema planteado consiste en la necesidad de configurar un canal lógico con la duración preferida de la numerología para cumplir con los requisitos de retraso diferenciados.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio plantea un método para un dispositivo de comunicación en una red de radio, donde el método comprende una etapa de realizar una primera transmisión, en un primer intervalo de tiempo de una primera duración, que comprende transmitir un primer Informe de Estado de Memoria Intermedia, BSR o una primera solicitud de programación SR, para uno o más canales lógicos; y una etapa de realizar una segunda transmisión, en un segundo intervalo de tiempo de una segunda duración, que comprende transmitir un segundo BSR o un segundo SR, para al menos una primera parte del uno o más canales lógicos.

3. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 1 de junio de 2022.

4. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 5 de mayo de 2017, que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de prioridad.



Oficio N° 13345 de 25 de agosto de 2022

Ref. Expediente N° NC2019/0013673

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	US20120069805	“Buffer status reporting in a mobile communication system”	22 de marzo de 2012
D2	US20120039263	“Prohibiting unnecessary scheduling requests for uplink grants”	16 de febrero de 2012

D1¹ divulga métodos para transmitir un informe de estado de la memoria intermedia (BSR) en un sistema de comunicaciones móviles, más particularmente a la definición de reglas para activar, generar y transmitir informes de estado de la memoria intermedia (...) (Resumen).

D2² divulga un método relacionado con las comunicaciones de enlace ascendente desde un terminal inalámbrico a una red a través de una interfaz de radio (...) (Resumen).

5. Examen de Patentabilidad

De acuerdo con lo establecido en el artículo 14 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, en el cual se establecen los requisitos de patentabilidad objeto de la solicitud en estudio, esta Oficina presenta a continuación el análisis de los requisitos de patentabilidad.

5.1. Nivel Inventivo

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 18 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 1 (NC2019/0013673 del 1 de junio de 2022) refiere a: “Un método para un dispositivo de comunicación (1) en una red de radio, que comprende: (...)”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1	D2
Realizar una primera transmisión, en un primer intervalo de tiempo (TS1) de una duración de primer intervalo de tiempo, que comprende transmitir un informe de estado de memoria intermedia, BSR, para una pluralidad de canales lógicos (302).	Algunos intervalos de tiempo más tarde, los datos del portador de radio programado dinámicamente "3er RB" están llegando a la memoria intermedia de transmisión. La llegada de estos nuevos datos desencadena la transmisión de un informe de estado del búfer (...). (Párr. 0251). (...) Activará un informe de estado del búfer (BSR) para el grupo de canales lógicos (LCG) (...). (Párr. 0094).	(...) Se activa una transmisión de un informe de estado del búfer (BSR) cuando los datos de UL llegan al búfer de transmisión del UE y esos datos pertenecen a un grupo de canales lógicos (LCG) con una prioridad más alta que la prioridad de los datos que ya existen en el búfer de transmisión del UE (...). (Párr. 0005). (...) El futuro recurso de radio de enlace ascendente puede programarse de forma semipersistente a intervalos de tiempo periódicos (...). (Párr. 0011).

¹<https://patents.google.com/patent/US20120069805A1/en?q=US2012069805>
²<https://patents.google.com/patent/US20120039263A1/en?q=US20120039263>

Oficio N° 13345 de 25 de agosto de 2022

Ref. Expediente N° NC2019/0013673

Determinar que un flujo de tráfico relacionado con un primer canal lógico de la pluralidad de canales lógicos requiere una configuración de segundo intervalo de tiempo con una duración de segundo intervalo de tiempo.	No se menciona.	(...) Se establece inicialmente (paso S20) un valor de temporizador asociado con todos los flujos de tráfico o asociado alternativamente con un grupo de canales lógicos o prioridad de flujo de datos particular. Si se desea, se pueden asociar diferentes valores de temporizador con diferentes grupos de canales lógicos/tipos de prioridad (...). (Párr. 0036).
Realizar la segunda transmisión, en un segundo intervalo de tiempo (TS2) de una segunda duración de intervalo, que comprende transmitir una Solicitud de Programación, SR, para el primer canal lógico de la pluralidad de canales lógicos.	(...) El equipo de usuario envía una solicitud de programación dentro del siguiente intervalo de tiempo (...). (Párr. 0251). (...) El terminal móvil verifica un elemento de información de configuración de un canal lógico respectivo para determinar si debe activar una solicitud de programación (...). (Reiv. 39).	(...) En LTE, la activación de una solicitud de programación (SR) está relacionada con los diferentes canales lógicos en LTE (...). (Párr. 0005). (...) El futuro recurso de radio de enlace ascendente puede programarse de forma semipersistente a intervalos de tiempo periódicos (...). (Párr. 0011).
En donde la duración del segundo intervalo de tiempo es más corta que la duración del primer intervalo de tiempo.	El recurso físico básico utilizado para la transmisión de datos consiste en un recurso de frecuencia de tamaño BWgrant durante un intervalo de tiempo, p. una subtrama de 0,5 ms (...). Cabe señalar que una subtrama, también denominada intervalo de tiempo de transmisión (TTI), es el intervalo de tiempo más pequeño para la transmisión de datos de usuario. Sin embargo, es posible asignar un recurso de frecuencia BWgrant durante un período de tiempo más largo que un TTI a un usuario mediante la concatenación de subtramas. (Párr. 0040).	No se menciona.
Y en donde el primer canal lógico (302) (LCH a) tienen una prioridad más alta que los otros canales lógicos (304) (LCH b) de la pluralidad de canales lógicos (302).	(...) Los datos pertenecen a un canal lógico con mayor prioridad que las prioridades de los canales lógicos para los que ya hay datos disponibles para su transmisión (...). (Párr. 0076). (...) El LCG que incluye el canal lógico que tiene datos disponibles para transmisión y que tiene la prioridad más alta. (Párr. 0084).	No se menciona.

D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1, ya que divulga métodos para transmitir un informe de estado de la memoria intermedia (BSR) en un sistema de comunicaciones móviles, más particularmente a la definición de reglas para activar, generar y transmitir informes de estado de la memoria intermedia (...) (Resumen).

Oficio N° 13345 de 25 de agosto de 2022

Ref. Expediente N° NC2019/0013673

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 1 y el método divulgado en D1, consiste en que la invención incluye la determinación que un flujo de tráfico relacionado con un primer canal lógico de la pluralidad de canales lógicos requiere una configuración de segundo intervalo de tiempo con una duración de segundo intervalo de tiempo.

El efecto que se logra al incluir la determinación que un flujo de tráfico relacionado con un primer canal lógico de la pluralidad de canales lógicos requiere una configuración de segundo intervalo de tiempo con una duración de segundo intervalo de tiempo es permitir aplicaciones en tiempo real.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿cómo modificar el método divulgado en D1 para permitir aplicaciones en tiempo real?

Sin embargo, el incluir la determinación que un flujo de tráfico relacionado con un primer canal lógico de la pluralidad de canales lógicos requiere una configuración de segundo intervalo de tiempo con una duración de segundo intervalo de tiempo para permitir aplicaciones en tiempo real, ya está divulgado en D2 que se refiere a que se establece inicialmente un valor de temporizador asociado con todos los flujos de tráfico o asociado alternativamente con un grupo de canales lógicos o prioridad de flujo de datos particular, donde si se desea, se pueden asociar diferentes valores de temporizador con diferentes grupos de canales lógicos/tipos de prioridad (Párr. 0036).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir la determinación que un flujo de tráfico relacionado con un primer canal lógico de la pluralidad de canales lógicos requiere una configuración de segundo intervalo de tiempo con una duración de segundo intervalo de tiempo del documento D2, en el método de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

Así mismo, D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes de la siguiente manera:

- Reivindicación 2: El recurso físico básico utilizado para la transmisión de datos consiste en un recurso de frecuencia de tamaño BW_{grant} durante un intervalo de tiempo (...) (Párr. 0040). La transmisión distribuida puede proporcionar una ganancia de diversidad de frecuencia mayor que la transmisión localizada (...) (Párr. 0044).

- Reivindicación 3: (...) El eNodo B asigna un recurso de radio de enlace ascendente dinámico mediante la señalización de una concesión de enlace ascendente en los recursos del canal de control de enlace descendente (PDCCH) (Párr. 0094). (...) El BSR truncado tiene el mismo formato que el BSR corto e informa el LCG que incluye el canal lógico que tiene datos disponibles para transmisión y que tiene la prioridad más alta (Párr. 0084). (...) Un equipo de usuario monitorea en cada intervalo de tiempo de transmisión los canales de control L1 / L2 para una concesión dinámica (...) (Párr. 0066). (...) El eNodo B que recibe la solicitud de programación asigna un recurso dinámico al equipo de usuario mediante la señalización de una concesión dinámica (...) (Párr. 0261). (...) Los datos pertenecen a un canal lógico con mayor prioridad que las prioridades de los canales lógicos para los que ya hay datos disponibles para su transmisión (...) (Párr. 0076). (...) El equipo de usuario envía una solicitud de programación dentro del siguiente intervalo de tiempo (...) (Párr. 0251).



Oficio N° 13345 de 25 de agosto de 2022

Ref. Expediente N° NC2019/0013673

- Reivindicación 5: Además, un informe de estado del búfer (periódico) también se activa cuando caducan los siguientes temporizadores (Párr. 0079). Cuando el RETX_BSR_TIMER expira y el UE tiene datos disponibles para la transmisión, se activa un "BSR normal" (Párr. 0080). Cuando caduca PERIODIC_BSR_TIMER, se activa un "BSR periódico" (Párr. 0081).
- Reivindicación 6: Si el procedimiento de informe del estado del búfer determina que actualmente se ha activado un informe del estado del búfer y el UE tiene recursos de enlace ascendente asignados para una nueva transmisión en el intervalo de tiempo de transmisión actual, se crea un elemento de control BSR MAC para su inclusión en el MAC PDU actual, es decir, el informe de estado del búfer se multiplexa con los datos del enlace ascendente (usuario). PERIODIC_BSR_TIMER se reinicia cada vez que se envía un BSR, excepto en situaciones en las que se transmite un "BSR truncado" (Párr. 0086).
- Reivindicación 8: (...) El equipo de usuario está provisto de una concesión semipersistente (PDCCH (SPS)) que asigna periódicamente un recurso de radio de enlace ascendente en el PUSCH al equipo de usuario (...) (Párr. 0249).
- Reivindicación 10: (...) Tras la llegada de nuevos datos del portador VoIP "2nd RB" en el búfer de transmisión, se activa un informe de estado del búfer y el equipo de usuario envía una solicitud de programación (PUCCH (SR)) en el siguiente intervalo de tiempo asignado disponible donde se configura un PUCCH (...) (Párr. 0261). (...) El terminal móvil verifica un elemento de información de configuración de un canal lógico respectivo para determinar si debe activar una solicitud de programación (...) (Reiv. 39).
- Reivindicación 11: Si el procedimiento de informe del estado del búfer determina que actualmente se ha activado un informe del estado del búfer y el UE tiene recursos de enlace ascendente asignados para una nueva transmisión en el intervalo de tiempo de transmisión actual, se crea un elemento de control BSR MAC para su inclusión en el MAC PDU actual, es decir, el informe de estado del búfer se multiplexa con los datos del enlace ascendente (usuario). PERIODIC_BSR_TIMER se reinicia cada vez que se envía un BSR, excepto en situaciones en las que se transmite un "BSR truncado" (Párr. 0086).
- Reivindicación 13: El procedimiento de informe del estado del búfer en LTE se utiliza para proporcionar al eNodo B información sobre la cantidad de datos disponibles para la transmisión en los búferes de enlace ascendente (...) (Párr. 0075). El recurso físico básico utilizado para la transmisión de datos consiste en un recurso de frecuencia de tamaño BW_{grant} durante un intervalo de tiempo (...) (Párr. 0040). La transmisión distribuida puede proporcionar una ganancia de diversidad de frecuencia mayor que la transmisión localizada (...) (Párr. 0044).
- Reivindicación 14: (...) Se configura el primer portador de VoIP (1st SPS RB). Esto puede realizarse, por ejemplo, mediante señalización RRC convencional. El procedimiento de configuración puede mejorarse porque la asignación del portador de VoIP a un grupo de canales lógicos predeterminado para los portadores de radio programados de forma semi-persistente se incluye en el mensaje de configuración del portador de radio (...) (Párr. 0270).
- Reivindicación 15: (...) Se reconoce que las diversas realizaciones de la invención pueden implementarse o realizarse utilizando dispositivos informáticos (procesadores) (...) (Párr. 0278).



Oficio N° 13345 de 25 de agosto de 2022

Ref. Expediente N° NC2019/0013673

- Reivindicación 16: (...) Los módulos de software pueden almacenarse en cualquier tipo de medio de almacenamiento legible por computadora, por ejemplo, RAM, EPROM, EEPROM, memoria flash, registros, discos duros, CD-ROM, DVD, etc. (Párr. 0279).

Las reivindicaciones dependientes 2, 3, 5, 6, 8, 10, 11 y 13 a 16 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al método de la reivindicación 1, por lo cual se considera que carecen de nivel inventivo.

6. Conclusión

Los requisitos de Patentabilidad de la presente solicitud están afectados así:

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US20120069805	1 a 3, 5, 6, 8, 10, 11 y 13 a 16	Nivel inventivo
D2	US20120039263	1	Nivel inventivo

7. Respuesta a los argumentos del solicitante

El solicitante afirma que “(...) **D1** no describe realizar el envío de un BSR para una pluralidad de canales lógicos usando una primera duración de intervalo de tiempo (TTI largo) y luego enviar un SR para un subconjunto (una primera parte) de la pluralidad de canales lógicos un SR usando un segundo tiempo duración de la ranura (...)”.

Se aclara que el documento D1 menciona que algunos intervalos de tiempo más tarde, los datos del portador de radio programado dinámicamente "3er RB" están llegando a la memoria intermedia de transmisión, en donde la llegada de estos nuevos datos desencadena la transmisión de un informe de estado del búfer (Párr. 0251), donde se activará un informe de estado del búfer (BSR) para el grupo de canales lógicos (LCG) (Párr. 0094). De lo anterior, resulta válido afirmar que D1 enseña el envío en algunos intervalos de tiempo de datos que incluyen la transmisión de un BSR que se activa para el grupo de canales lógicos, anticipando de esta manera la característica referente al envío de un BSR para una pluralidad de canales lógicos en un primer intervalo de tiempo.

Además, se aclara que el documento D1 divulga que el equipo de usuario envía una solicitud de programación dentro del siguiente intervalo de tiempo (Párr. 0251), donde el terminal móvil verifica un elemento de información de configuración de un canal lógico respectivo para determinar si debe activar una solicitud de programación (Reiv. 39). Por lo tanto, D1 divulga que se activa una solicitud de programación (SR) para un canal lógico, correspondiente a un subconjunto o al primer canal lógico del grupo de canales lógicos, donde dicha solicitud se realiza en un intervalo de tiempo diferente, afectando así la característica que reclama el envío de un SR para el primer canal lógico de la pluralidad de canales en un segundo intervalo de tiempo.

El solicitante asegura que “(...) **D1** no muestra que los canales lógicos de transmisión (LCH a) tengan una prioridad más alta en un intervalo de tiempo con una duración de intervalo más corta en comparación con la duración del intervalo utilizada para canales lógicos de menor prioridad (...)”.

Oficio N° 13345 de 25 de agosto de 2022

Ref. Expediente N° NC2019/0013673

Esta oficina aclara que dicha característica no hace parte del capítulo reivindicatorio allegado con Radicado N° NC2019/0013673 el 1 de junio de 2022 y por lo tanto, no forma parte el análisis de patentabilidad realizado en el presente oficio. Por el contrario, el capítulo reivindicatorio mencionado únicamente reclama, de manera separada, que la duración del segundo intervalo de tiempo es más corta que la duración del primer intervalo de tiempo y que uno o más canales lógicos (302) (LCH a) de la primera parte que tienen una prioridad más alta que los otros canales lógicos (304) (LCH b) de la pluralidad de canales lógicos (302), y dichas características son anticipadas por el documento D1 como se muestra en la sección 5 de este documento. Resulta del caso señalar que, el artículo 30 de la Decisión 486 señala que las reivindicaciones deben ser claras y concisas y contener todas las características técnicas esenciales de la invención.

El solicitante argumenta que “(...) **D1** falla al no divulgar que, el dispositivo de comunicación en una red de radio determina que un primer canal lógico (LCH a) tiene mayor prioridad que un segundo canal lógico (LCH b) (...)”.

Se aclara que el documento D1 menciona que los datos pertenecen a un canal lógico con mayor prioridad que las prioridades de los canales lógicos para los que ya hay datos disponibles para su transmisión (Párr. 0076), donde el LCG que incluye el canal lógico que tiene datos disponibles para transmisión y que tiene la prioridad más alta (Párr. 0084). Por lo tanto, D1 muestra que hay canales lógicos (primer canal lógico) que tienen una prioridad más alta que un segundo grupo de canales lógicos (segundo canal lógico), anticipando de esta manera la característica que reclama que el primer canal lógico tiene una prioridad más alta que los otros canales lógicos de la pluralidad de canales lógicos.

El solicitante asegura que “(...) **D1** falla al no divulgar (...) que este canal lógico realiza la primera transmisión transmitiendo el BSR (308) incluyendo el tamaño de la memoria intermedia de una carga útil para el primer canal lógico (LCH a) junto con los datos de la carga útil del segundo canal lógico (LCH b) en el primer intervalo de tiempo (TS1) (...)”, “(...) **D1** no describe, divulga, ni sugiere que el dispositivo de comunicación en una red de radio recibe una concesión de enlace ascendente y envía la carga útil del primer canal lógico (LCH a) en la segunda porción (FR2) de la banda con intervalos de tiempo que tiene la duración del segundo intervalo de tiempo (...)”, “(...) **D1** tampoco revela que la red de radio en la que se encuentra el dispositivo de comunicación es una nueva red de radio, NR, en la que el dispositivo de comunicación opera en intervalos de tiempo de la primera duración en una primera porción de una banda y también opera en intervalos de tiempo de la segunda duración en una segunda porción de la banda en donde la primera porción y la segunda porción son diferentes (...)” e “(...) Inclusive **D1** omite completamente las duraciones de los intervalos de tiempo, y ni medianamente se acerca a revelar la característica de la invención de mi representada en donde la duración del segundo intervalo de tiempo es de 0.25ms y de la primera duración es de 1 ms (...)”.

Se aclara que el solicitante tiene razón y el documento D1 no divulga las características mencionadas anteriormente, sin embargo, éstas se encuentran en reivindicaciones dependientes en el capítulo reivindicatorio allegado con Radicado N° NC2019/0013673 el 1 de junio de 2022, por lo que es pertinente aclarar que la reivindicación independiente es la que posee las características esenciales de la invención y es autosuficiente, mientras que una reivindicación dependiente es patentable si la reivindicación independiente de la cual se deriva es patentable. Por lo tanto, dado que la reivindicación independiente 1 no cumple con los requisitos de patentabilidad, como se aprecia en el análisis de nivel inventivo del presente oficio, no es posible otorgar el privilegio de patente para dicha invención.



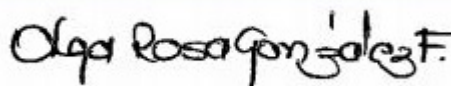
Oficio N° **13345** de **25 de agosto de 2022**

Ref. Expediente N° NC2019/0013673

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días contados a partir de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Si como respuesta a este requerimiento, el solicitante modifica el capítulo reivindicatorio, deberá observar las instrucciones contenidas en el numeral 1.2.2.1.1., del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única de esta Superintendencia. De igual forma, deberá tener presente que de conformidad con el literal a) del numeral 1.2.2.5.1. de la norma ibidem, será necesario acreditar el pago de la tasa por concepto de modificación a solicitudes en trámites, de conformidad con el valor establecido en la resolución de tasas vigentes.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 6.2 del Capítulo Sexto del Título I de la Circular Única, informándoles que contra el mismo no procede recurso alguno en actuación administrativa.



OLGA ROSA GONZÁLEZ FONSECA
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES (E)



Oficio N° 13345 de 25 de agosto de 2022

Ref. Expediente N° NC2019/0013673

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2019/0013673		1°		2°		3°	X	Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/EP2018/061630		4 de mayo de 2018							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad			Presentación		
05/05/2017				X					
Solicitante									
TELEFONAKTIEBOLAGET LM ERICSSON (PUBL)									
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:									
Art. 14	-	Art. 15	-	Art. 20	-	Art. 25 (Falta de unidad de invención)		-	

CRITERIOS DE BÚSQUEDA	
Reivindicaciones objeto de búsqueda	1 a 16
Palabras clave utilizadas	Buffer Status Report, BSR, Time Slot, Logical Channel, Priority, Scheduling Request, SR, Frequency, Gran Message.
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: H04W 72/12

DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES (Documentos patente, Literatura no patente (LNP): Artículos, catálogos, etc.)					
Informes de búsqueda / Bases de datos consultadas	N° de solicitud de patente / N° de patente / Autor LNP ⁽¹⁾	Fecha de Publicación /Presentación (DD/MM/AAAA)	Reivindicaciones /Secuencias afectadas	Citas relevantes del estado de la técnica	Categoría del documento citado ⁽²⁾
SIPI	10086502	20/10/2011	-	-	A
Patbase	US20120069805	22/03/2012	1 a 3, 5, 6, 8, 10, 11 y 13 a 16	1 Párr. 0251, Párr. 0094, Reiv. 39, Párr. 0040, Párr. 0076, Párr. 0084. 2 Párr. 0040, Párr. 0044. 3 Párr. 0094, Párr. 0084, Párr. 0066, Párr. 0261, Párr. 0076, Párr. 0251. 5 Párr. 0079, Párr. 0080, Párr. 0081. 6 Párr. 0086. 8 Párr. 0249. 10 Párr. 0261, Reiv. 39. 11 Párr. 0086. 13 Párr. 0075, Párr. 0040, Párr. 0044. 14 Párr. 0270. 15 Párr. 0278. 16 Párr. 0279	Y
US	US2012039263	16/02/2012	-	-	A
	US2015305061	22/10/2015	-	-	A

Oficio N° 13345 de 25 de agosto de 2022

Ref. Expediente N° NC2019/0013673

	EP2675081	18/12/2013	-	-	A
	WO2017127126	27/07/2017	-	-	E
WO	Ericsson	03-07/04/2017	-	-	A
	Huawei, HiSilicon	13-17/02/2017	-	-	A
Epoquenet	US2016374050	22/12/2016	-	-	A
Google Patents	US20120039263	18/02/2012	1	1 Párr. 0005, Párr. 0011, Párr. 0036.	Y
(1) Cita completa literatura no patente (LNP)		Ericsson. (2017). Logical Channel Prioritization with short TTI. 3GPP TSG-RAN WG2 #97bis. Recuperado desde: https://www.3gpp.org/ftp/tsg_ran/WG2_RL2/TSGR2_97bis/Docs			
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Volumen(Número), pp-pp.		Huawei, HiSilicon. (2017). SR and BSR procedure in short TTI. 3GPP TSG-RAN WG2 Meeting #97. Recuperado desde: https://www.3gpp.org/ftp/tsg_ran/WG2_RL2/TSGR2_97/Docs/			
O					
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Recuperado de http://xxxxxxx.					
(2) Categorías de documentos citados					
“A” Documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante. “E” Solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior. “L” Documento citado para llamar la atención sobre por ejemplo, dudas acerca de una reivindicación de prioridad o para determinar la fecha de publicación de otra cita, siempre van acompañados de una explicación, por la cual se citan. “O” Documento del tipo actas de conferencia, este tipo de documentos siempre estará acompañado por otra letra que indique la pertinencia del documento, por ejemplo, O,X, O,Y o bien O,A. “P” Documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada. “T” Documento publicado en fecha posterior a la de presentación o la de prioridad de la solicitud internacional y no entra en conflicto con dicha solicitud, pero puede ser útil para la mejor comprensión del principio o teoría en que se basa la invención, o para demostrar que el razonamiento o los hechos en los que se basa dicha invención son incorrectos. “X” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado. “Y” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse que implique una actividad inventiva cuando el documento se asocia a otro u otros documentos de la misma naturaleza, cuya combinación resulta evidente para un experto en la materia.					
Fecha del reporte de búsqueda: (24/08/2022)					
Examinador: CARLOS EDUARDO GUEVARA NICHROY					