

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 5949 de 29 de abril de 2022

Ref. Expediente N° NC2019/0012340

Señores

TELEFONAKTIEBOLAGET LM ERICSSON (PUBL)

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “DISPOSITIVO INALÁMBRICO, NODO DE RED RADIOELÉCTRICA Y MÉTODOS EJECUTADOS POR LOS MISMOS PARA EL TRATAMIENTO DE COMUNICACIONES EN UNA RED DE COMUNICACIONES INALÁMBRICAS”

NUMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/SE2018/050456.

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 3 de mayo de 2018.

PRIORIDAD: 4/05/2017, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 62/501,144.

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. Objeto de la invención

El problema planteado consiste en la necesidad de suministrar un mecanismo que mejore el rendimiento de la red de comunicaciones inalámbricas cuando se utiliza la conformación de haz en una red de comunicaciones inalámbricas.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un método para desacoplar la activación de los informes de medición basados en la derivación de la calidad de la celda a partir de la información del nivel del haz que se informará al nodo de red radioeléctrica en el informe de medición, de modo que el nodo de red radioeléctrica pueda aplicar una optimización apropiada entre traspasos ping-pong, fallas de traspaso o fallas del enlace de radio.

2. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 1 de noviembre de 2019.

3. No es una invención

En consideración con lo establecido en el literal e) del artículo 15 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina:

“No se consideran invenciones:

(...) e) los programas de ordenadores o el soporte lógico, como tales; y, (...)”

Debido a lo anterior, esta oficina determina que el objeto de la reivindicación 17 no se considera como una invención, toda vez que, se refiere a “*Un producto programa de computación (...)*”.

4. De la solicitud de patente

Oficio N° 5949 de 29 de abril de 2022

Ref. Expediente N° NC2019/0012340

4.1. Reivindicaciones

Teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 30 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina:

"Las reivindicaciones definirán la materia que se desea proteger mediante la patente. Deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas por la descripción. (...)"

Esta oficina informa que, la reivindicación 18 incluye la frase *"un producto programa de computación"*, la cual refiere materia no patentable. Se solicita eliminar dicha frase del capítulo reivindicatorio según el artículo 15 literal e) de la Decisión 486 o reemplazarla con expresiones como instrucciones ejecutadas por computador.

En consecuencia, es necesario que allegue las aclaraciones o modificaciones correspondientes para dar cumplimiento a lo establecido en el citado artículo.

5. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 4 de mayo de 2017, que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de prioridad.

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	ASUSTeK	"Consideration on measurement reporting for NR mobility"	13 a 17 de febrero de 2017
D2	WO17039504	"Radio network nodes and methods for enabling mobility between said nodes"	9 de marzo de 2017

D1¹ divulga un acuerdo para los UE activos conectados con respecto a la movilidad con la participación de RRC (Introduction).

D2² divulga un método realizado por un primer nodo de red de radio (12) para permitir un procedimiento de movilidad de un dispositivo inalámbrico (10) entre el primer nodo de red de radio (12) y un segundo nodo de red de radio (13) en una comunicación inalámbrica. red (1). El primer nodo de red de radio (12) transmite una primera indicación al segundo nodo de red de radio (13), primera indicación que indica una posición del dispositivo inalámbrico (10). El primer nodo de red de radio (12) recibe además una segunda indicación del segundo nodo de red de radio (13), segunda indicación que indica uno o más haces utilizados en el segundo nodo de red de radio (13). El primer nodo de red de radio (12) envía al dispositivo inalámbrico (10) información de medición que indica uno o más haces para realizar la medición y, por lo tanto, permite el procedimiento de movilidad (Resumen).

¹ ASUSTek (12/02/2017). Consideration on measurement reporting for NR mobility. Vol: RAN WG2, Nr: Athens, Greece. Disponible en: https://www.3gpp.org/ftp/TSG_RAN/WG2_RL2/TSGR2_97/Docs.

² <https://patentimages.storage.googleapis.com/d1/35/05/20902fae2581b3/WO2017039504A1.pdf>

Oficio N° 5949 de 29 de abril de 2022

Ref. Expediente N° NC2019/0012340

6. 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.

6.1. Novedad

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 16 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 1 (NC2019/0012340 del 1 de noviembre de 2019) refiere a: *“Un método ejecutado por un dispositivo inalámbrico (10) para el tratamiento de las comunicaciones (...)”*. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

Tabla 1. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1
Un método ejecutado por un dispositivo inalámbrico (10) para el tratamiento de las comunicaciones del dispositivo inalámbrico (10) en una red de comunicaciones inalámbricas (1), en donde un nodo de red radioeléctrica (12) da servicio al dispositivo inalámbrico (10), en donde el método comprende:	Consideración sobre los informes de medición para la movilidad NR (Título).
Obtener (1011) una primera indicación que señala una primera cantidad de haces para realizar la derivación de la calidad de la celda.	Es FFS qué haces selecciona el UE de los haces detectados para derivar una calidad de nivel de celda (...) (Sec. 1, introduction).
Y una segunda indicación que señala una segunda cantidad de haces.	El número de haces a tener en cuenta puede ser todos los haces detectados (Pág. 3, Párr. 3).
Para realizar informes de medición.	El UE debe procesar los resultados de la medición y activar un informe de medición cuando sea necesario (...) (Pág. 2, Párr. 1).
Realizar (1014) una derivación de la calidad de la celda que toma en cuenta la primera indicación.	En esta contribución, discutimos cómo derivar la calidad de la celda para los UE en modo conectado en la formación de haces NR, y tenemos las siguientes propuestas (Sec. Conclusion).
Y realizar (1015) informes de medición de la segunda cantidad de haces que toma en cuenta la segunda indicación.	(...) la información derivada de los resultados de las mediciones que debe proporcionarse en un informe de medición es configurable, y las alternativas anteriores deben considerarse en la configuración del informe de medición. La configuración puede indicar a un UE que proporcione una o más informaciones en un informe de medición. También se puede indicar en la configuración si se debe proporcionar otra información, por ejemplo, el número de haces (Pág. 3, Párr. 8).

De acuerdo con la comparación realizada anteriormente se concluye que la materia de la reivindicación 1 no es nueva.

- Reivindicación 3: RAN2 debe discutir si la siguiente información se puede configurar para que se proporcione en un informe de medición: - Resultado de medición del mejor haz de una celda (...) (Proposal 2).

Oficio N° 5949 de 29 de abril de 2022

Ref. Expediente N° NC2019/0012340

- Reivindicación 6: Es FFS qué haces selecciona el UE de los haces detectados para derivar una calidad a nivel de célula. Opciones a estudiar: a) el mejor haz, b) N mejores haces, c) todos los haces detectados, d) haces por encima de un umbral No se excluyen otras opciones. (...) El informe de medición contendrá las mediciones de las células. Es FFS si el informe de medición contiene mediciones de haces En esta contribución, se discuten los FFS de los haces que el UE selecciona de los haces detectados para derivar una calidad a nivel de célula y los FFS de si el informe de medición contiene mediciones de haces (Introduction).
- Reivindicación 18: La medición del RRM para la movilidad a nivel de célula debe realizarse sobre la base de un marco común, independientemente de las configuraciones de los haces de la red (por ejemplo, el número de haces) y de la configuración de los haces de los equipos (Introduction). En el estado de la técnica resulta implícito que un equipo de usuario tenga un procesador y una memoria configurados para ejecutar instrucciones.

Las reivindicaciones dependientes 3, 6 y 18 tampoco cumplen con el requisito de novedad.

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 16 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 8 (NC2019/0012340 del 1 de noviembre de 2019) refiere a: *“Un método ejecutado por un nodo de red radioeléctrica (12) para el tratamiento de las comunicaciones (...)”*. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

Tabla 2. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1
Un método ejecutado por un nodo de red radioeléctrica (12) para el tratamiento de las comunicaciones de un dispositivo inalámbrico en una red de comunicaciones inalámbricas, en donde el nodo de red radioeléctrica da servicio al dispositivo inalámbrico, en donde el método comprende:	Consideración sobre los informes de medición para la movilidad NR (Título).
Transmitir (1021) datos de configuración al dispositivo inalámbrico (10).	La configuración puede indicar un UE para proporcionar una o más información en un informe de medición. Ya sea para proporcionar otra información, p. número de haces, también se puede indicar en la configuración (Pág. 3, Párr. 5).
En donde los datos de configuración comprenden una primera indicación que señala una primera cantidad de haces para realizar la derivación de la calidad de la celda	Es FFS qué haces selecciona el UE de los haces detectados para derivar una calidad de nivel de celda (...) (Sec. 1, introduction).
Y una segunda indicación que señala una segunda cantidad de haces para realizar informes de medición.	(...) la información derivada de los resultados de las mediciones que debe proporcionarse en un informe de medición es configurable, y las alternativas anteriores deben considerarse en la configuración del informe de medición. La configuración puede indicar a un UE que proporcione una o más informaciones en un informe de medición. También se puede indicar en la configuración si se debe proporcionar otra información, por ejemplo, el número de haces (Pág. 3, Párr. 8).

Oficio N° 5949 de 29 de abril de 2022

Ref. Expediente N° NC2019/0012340

De acuerdo con la comparación realizada anteriormente se concluye que la materia de la reivindicación 8 no es nueva.

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 16 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 9 (NC2019/0012340 del 1 de noviembre de 2019) refiere a: “Un dispositivo inalámbrico (10) para el tratamiento de las comunicaciones del dispositivo inalámbrico (10) (...)”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

Tabla 3. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1
Un dispositivo inalámbrico (10) para el tratamiento de las comunicaciones del dispositivo inalámbrico (10) en una red de comunicaciones inalámbricas (1), en donde un nodo de red radioeléctrica (12) está configurado para dar servicio al dispositivo inalámbrico (10), y el dispositivo inalámbrico está configurado para:	Consideración sobre los informes de medición para la movilidad NR (Título).
Obtener una primera indicación que señala una primera cantidad de haces para realizar la derivación de la calidad de la celda.	Es FFS qué haces selecciona el UE de los haces detectados para derivar una calidad de nivel de celda (...) (Sec. 1, introduction).
Y una segunda indicación que señala una segunda cantidad de haces	El número de haces a tener en cuenta puede ser todos los haces detectados (Pág. 3, Párr. 3).
Para realizar informes de medición.	El UE debe procesar los resultados de la medición y activar un informe de medición cuando sea necesario (...) (Pág. 2, Párr. 1).
Realizar una derivación de la calidad de la celda que toma en cuenta la primera indicación.	En esta contribución, discutimos cómo derivar la calidad de la celda para los UE en modo conectado en la formación de haces NR, y tenemos las siguientes propuestas (Sec. Conclusion).
Y realizar informes de medición de la segunda cantidad de haces que toma en cuenta la segunda indicación.	(...) la información derivada de los resultados de las mediciones que debe proporcionarse en un informe de medición es configurable, y las alternativas anteriores deben considerarse en la configuración del informe de medición. La configuración puede indicar a un UE que proporcione una o más informaciones en un informe de medición. También se puede indicar en la configuración si se debe proporcionar otra información, por ejemplo, el número de haces (Pág. 3, Párr. 8).

De acuerdo con la comparación realizada anteriormente se concluye que la materia de la reivindicación 9 no es nueva.

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

- Reivindicación 11: RAN2 debe discutir si la siguiente información se puede configurar para que se proporcione en un informe de medición: - Resultado de medición del mejor haz de una celda (...) (Proposal 2).
- Reivindicación 14: Es FFS qué haces selecciona el UE de los haces detectados para derivar una calidad a nivel de célula. Opciones a estudiar: a) el mejor haz, b) N mejores haces, c) todos los haces detectados, d) haces por encima de un umbral No se excluyen

Oficio N° 5949 de 29 de abril de 2022

Ref. Expediente N° NC2019/0012340

otras opciones. (...) El informe de medición contendrá las mediciones de las células. Es FFS si el informe de medición contiene mediciones de haces En esta contribución, se discuten los FFS de los haces que el UE selecciona de los haces detectados para derivar una calidad a nivel de célula y los FFS de si el informe de medición contiene mediciones de haces (Introduction).

Las reivindicaciones dependientes 11 y 14 tampoco cumplen con el requisito de novedad

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 16 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 16 (NC2019/0012340 del 1 de noviembre de 2019) refiere a: “Un dispositivo inalámbrico (10) para el tratamiento de las comunicaciones del dispositivo inalámbrico (10) (...)”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

Tabla 4. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1
Un nodo de red radioeléctrica (12) para el tratamiento de las comunicaciones de un dispositivo inalámbrico en una red de comunicaciones inalámbricas, en donde el nodo de red radioeléctrica está configurado para dar servicio al dispositivo inalámbrico y para:	Consideración sobre los informes de medición para la movilidad NR (Título).
Transmitir datos de configuración al dispositivo inalámbrico.	La configuración puede indicar un UE para proporcionar una o más información en un informe de medición. Ya sea para proporcionar otra información, p. número de haces, también se puede indicar en la configuración (Pág. 3, Párr. 5).
En donde los datos de configuración comprenden una primera indicación que señala una primera cantidad de haces para realizar la derivación de la calidad de la celda.	Es FFS qué haces selecciona el UE de los haces detectados para derivar una calidad de nivel de celda (...) (Sec. 1, introduction).
Y una segunda indicación que señala una segunda cantidad de haces para realizar informes de medición.	(...) la información derivada de los resultados de las mediciones que debe proporcionarse en un informe de medición es configurable, y las alternativas anteriores deben considerarse en la configuración del informe de medición. La configuración puede indicar a un UE que proporcione una o más informaciones en un informe de medición. También se puede indicar en la configuración si se debe proporcionar otra información, por ejemplo, el número de haces (Pág. 3, Párr. 8).

De acuerdo con la comparación realizada anteriormente se concluye que la materia de la reivindicación 16 no es nueva.

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 16 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 19 (NC2019/0012340 del 1 de noviembre de 2019) refiere a: “Un dispositivo inalámbrico (10) que comprende circuitos de procesamiento configurados para: (...)”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

Tabla 5. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1
----------------------------	----

Oficio N° 5949 de 29 de abril de 2022

Ref. Expediente N° NC2019/0012340

Un dispositivo inalámbrico (10) que comprende circuitos de procesamiento configurados para:	Consideración sobre los informes de medición para la movilidad NR (Título).
Obtener una primera indicación que señala una primera cantidad de haces para realizar la derivación de la calidad de la celda.	Es FFS qué haces selecciona el UE de los haces detectados para derivar una calidad de nivel de celda (...) (Sec. 1, introduction).
Y una segunda indicación que señala una segunda cantidad de haces	El número de haces a tener en cuenta puede ser todos los haces detectados (Pág. 3, Párr. 3).
Para realizar informes de medición.	El UE debe procesar los resultados de la medición y activar un informe de medición cuando sea necesario (...) (Pág. 2, Párr. 1).
Realizar una derivación de la calidad de la celda que toma en cuenta la primera indicación.	En esta contribución, discutimos cómo derivar la calidad de la celda para los UE en modo conectado en la formación de haces NR, y tenemos las siguientes propuestas (Sec. Conclusion).
Y realizar informes de medición de la segunda cantidad de haces que toma en cuenta la segunda indicación.	(...) la información derivada de los resultados de las mediciones que debe proporcionarse en un informe de medición es configurable, y las alternativas anteriores deben considerarse en la configuración del informe de medición. La configuración puede indicar a un UE que proporcione una o más informaciones en un informe de medición. También se puede indicar en la configuración si se debe proporcionar otra información, por ejemplo, el número de haces (Pág. 3, Párr. 8).

De acuerdo con la comparación realizada anteriormente se concluye que la materia de la reivindicación 19 no es nueva.

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 16 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 20 (NC2019/0012340 del 1 de noviembre de 2019) refiere a: *“Un nodo de red radioeléctrica (12) que comprende circuitos de procesamiento configurados para: (...)”*. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

Tabla 6. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1
Un nodo de red radioeléctrica (12) que comprende circuitos de procesamiento configurados para:	Consideración sobre los informes de medición para la movilidad NR (Título).
Transmitir (1021) datos de configuración al dispositivo inalámbrico (10)	La configuración puede indicar un UE para proporcionar una o más información en un informe de medición. Ya sea para proporcionar otra información, p. número de haces, también se puede indicar en la configuración (Pág. 3, Párr. 5).
En donde los datos de configuración comprenden una primera indicación que señala una primera cantidad de haces para realizar la derivación de la calidad de la celda	Es FFS qué haces selecciona el UE de los haces detectados para derivar una calidad de nivel de celda (...) (Sec. 1, introduction).
Y una segunda indicación que señala una segunda cantidad de haces para realizar informes de medición.	(...) la información derivada de los resultados de las mediciones que debe proporcionarse en un informe de medición es configurable, y las alternativas anteriores deben considerarse en la configuración del informe de medición. La configuración puede indicar a un UE que proporcione una o más informaciones en un informe de medición. También se puede indicar en la configuración si se debe proporcionar otra información, por ejemplo, el número de haces (Pág. 3, Párr. 8).

Oficio N° 5949 de 29 de abril de 2022

Ref. Expediente N° NC2019/0012340

De acuerdo con la comparación realizada anteriormente se concluye que la materia de la reivindicación 19 no es nueva.

6.2. 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 dependiente 2 (NC2019/0012340 del 1 de noviembre de 2019) refiere a: *“El método de acuerdo con la reivindicación 1, en donde obtener la primera indicación comprende asumir que la primera indicación señala que la primera cantidad de haces es uno cuando el dispositivo inalámbrico no recibe una indicación o cuando solo se recibe la segunda indicación del nodo de red radioeléctrica”*, y, la reivindicación dependiente 4 (NC2019/0012340 del 1 de noviembre de 2019) refiere a: *“El método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-3, en donde la primera indicación señala que la primera cantidad de haces es uno”*.

D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en las reivindicaciones 2 y 4, ya que divulga una consideración sobre los informes de medición para la movilidad NR (Título).

La diferencia entre la invención definida entre las reivindicaciones 2 y 4 y el método divulgado en D1, consiste en que la invención incluye las etapas de obtener la primera indicación comprende asumir que la primera indicación señala que la primera cantidad de haces es uno cuando el dispositivo inalámbrico no recibe una indicación o cuando solo se recibe la segunda indicación del nodo de red radioeléctrica y en donde la primera indicación señala que la primera cantidad de haces es uno.

El efecto que se logra al incluir las etapas de obtener la primera indicación comprende asumir que la primera indicación señala que la primera cantidad de haces es uno cuando el dispositivo inalámbrico no recibe una indicación o cuando solo se recibe la segunda indicación del nodo de red radioeléctrica y en donde la primera indicación señala que la primera cantidad de haces es uno es realizar la derivación de la calidad de la celda.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿cómo modificar el método divulgado en D1 para realizar la derivación de la calidad de la celda?

Sin embargo, incluir las etapas de obtener la primera indicación comprende asumir que la primera indicación señala que la primera cantidad de haces es uno cuando el dispositivo inalámbrico no recibe una indicación o cuando solo se recibe la segunda indicación del nodo de red radioeléctrica y en donde la primera indicación señala que la primera cantidad de haces es uno para realizar la derivación de la calidad de la celda, ya está divulgado en D2 que se refiere a: (...) El primer nodo de red radioeléctrica (12) envía al dispositivo inalámbrico (10) información de medición indicando los uno o más haces sobre los que realizar la medición y habilitando así el procedimiento de movilidad (Resumen). El primer nodo de red radioeléctrica (12) puede transmitir además una indicación de haz indicando uno o más haces sugeridos según la tabla que indica la asignación de posición a los haces (Pág. 10, líneas 13 a 15).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia al verse enfrentada al problema técnico objetivo de realizar la derivación de la calidad de la celda estaría motivada a incluir las etapas de obtener la primera indicación comprende asumir que la primera indicación señala que la primera cantidad de haces es uno cuando el dispositivo



Oficio N° 5949 de 29 de abril de 2022

Ref. Expediente N° NC2019/0012340

inalámbrico no recibe una indicación o cuando solo se recibe la segunda indicación del nodo de red radioeléctrica y en donde la primera indicación señala que la primera cantidad de haces es uno del D2 en el método de D1, para así llegar al objeto de las reivindicaciones 2 y 4. Por lo cual se consideran obvias.

Las reivindicaciones dependientes 2 y 4 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 carece de 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 dependiente 10 (NC2019/0012340 del 1 de noviembre de 2019) refiere a: *“El dispositivo inalámbrico (10) de acuerdo con la reivindicación 9, en donde el dispositivo inalámbrico está configurado para obtener la primera indicación al asumir que la primera indicación señala que la primera cantidad de haces es uno cuando el dispositivo inalámbrico no recibe una indicación o cuando solo se recibe la segunda indicación del nodo de red radioeléctrica”, y, la reivindicación dependiente 12 (NC2019/0012340 del 1 de noviembre de 2019) refiere a: “El dispositivo inalámbrico (10) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 9-11, en donde la primera indicación señala que la primera cantidad de haces es uno”.*

D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en las reivindicaciones 10 y 12, ya que divulga una consideración sobre los informes de medición para la movilidad NR (Título).

La diferencia entre la invención definida entre las reivindicaciones 10 y 12 y el dispositivo inalámbrico divulgado en D1, consiste en que la invención incluye que la primera indicación comprende asumir que la primera indicación señala que la primera cantidad de haces es uno cuando el dispositivo inalámbrico no recibe una indicación o cuando solo se recibe la segunda indicación del nodo de red radioeléctrica y en donde la primera indicación señala que la primera cantidad de haces es uno.

El efecto que se logra al incluir que la primera indicación comprenda asumir que la primera indicación señala que la primera cantidad de haces es uno cuando el dispositivo inalámbrico no recibe una indicación o cuando solo se recibe la segunda indicación del nodo de red radioeléctrica y en donde la primera indicación señala que la primera cantidad de haces es uno es realizar la derivación de la calidad de la celda.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿cómo modificar el dispositivo inalámbrico divulgado en D1 para realizar la derivación de la calidad de la celda?

Sin embargo, que la primera indicación comprende asumir que la primera indicación señala que la primera cantidad de haces es uno cuando el dispositivo inalámbrico no recibe una indicación o cuando solo se recibe la segunda indicación del nodo de red radioeléctrica y en donde la primera indicación señala que la primera cantidad de haces es uno para realizar la derivación de la calidad de la celda, ya está divulgado en D2 que se refiere a: (...) El primer nodo de red radioeléctrica (12) envía al dispositivo inalámbrico (10) información de medición indicando los uno o más haces sobre los que realizar la medición y habilitando así el procedimiento de movilidad (Resumen). El primer nodo de red radioeléctrica (12) puede transmitir además una indicación de haz indicando uno o más haces sugeridos según la tabla que indica la asignación de posición a los haces (Pág. 10, líneas 13 a 15).



Oficio N° 5949 de 29 de abril de 2022

Ref. Expediente N° NC2019/0012340

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia al verse enfrentada al problema técnico objetivo de realizar la derivación de la calidad de la celda estaría motivada a incluir que la primera indicación comprende asumir que la primera indicación señala que la primera cantidad de haces es uno cuando el dispositivo inalámbrico no recibe una indicación o cuando solo se recibe la segunda indicación del nodo de red radioeléctrica y en donde la primera indicación señala que la primera cantidad de haces es uno del D2 en el dispositivo inalámbrico de D1, para así llegar al objeto de las reivindicaciones 10 y 12. Por lo cual se consideran obvias.

Las reivindicaciones dependientes 10 y 12 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al dispositivo inalámbrico de la reivindicación 9, por lo cual se considera que carece de nivel inventivo.

7. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	ASUSTeK	1, 3, 6, 8, 9 11,14,16 y 18 a 20	Novedad
		2, 4, 10 y 12	Nivel inventivo
D2	WO17039504	2, 4, 10 y 12	Nivel inventivo

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.



Edna Marcela Ramirez Orozco
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES

Oficio N° 5949 de 29 de abril de 2022

Ref. Expediente N° NC2019/0012340

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2019/0012340		1°	X	2°		3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/SE2018/050456		3 de mayo de 2018							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
4/05/2017				X					
Solicitante									
TELEFONAKTIEBOLAGET LM ERICSSON (PUBL)									
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:									
Art. 14	-	Art. 15	17	Art. 20	-	Art. 25 (Falta de unidad de invención)		-	

CRITERIOS DE BÚSQUEDA	
Reivindicaciones objeto de búsqueda	1 a 16 y 18 a 20
Palabras clave utilizadas	Quantity, indication, communication, Wireless, report, beam
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: H04W 16/28, H04B 7/06, H04W 36/00

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	09130995	20/01/2011	-	-	A
WO	ASUSTeK	13-17/02/2017	1 a 4, 6, 8 a 12, 14, 16 y 18 a 20	Todo el documento	X/Y
	Sony	13-17/02/2017	-	-	A
	Ericsson	03-07/04/2017	-	-	A
Patbase	US2016021549	21/01/2016	-	-	A
	WO17039504	9/03/2017	2, 4, 10 y 12	Todo el documento	Y
Epoquenet	US2013235742	12/09/2013	-	-	A
⁽¹⁾ Cita completa literatura no patente (LNP)		ASUSTek (12/02/2017). Consideration on measurement reporting for NR mobility. Vol: RAN WG2, Nr: Athens, Greece. Disponible en: https://www.3gpp.org/ftp/TSG_RAN/WG2_RL2/TSGR2_97/Docs .			
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Volumen(Número), pp-pp.		Sony (12/02/2017). NR Cell quality beams. Vol: RAN WG2. Disponible en: https://www.3gpp.org/ftp/TSG_RAN/WG2_RL2/TSGR2_97/Docs .			
O		Ericsson (03/04/2017). Measurement model and cell quality derivation. Vol: RAN WG2, Nr: Spokane, USA. Disponible en: https://www.3gpp.org/ftp/tsg_ran/WG2_RL2/TSGR2_97bis/Docs .			
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.			“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.		
“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			“X” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado.		



Oficio N° 5949 de 29 de abril de 2022

Ref. Expediente N° NC2019/0012340

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.	“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: (7/04/2022)	