

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 8635 de 6 de mayo de 2026

Ref. Expediente N° NC2023/0014660

Señores
NOKIA TECHNOLOGIES OY

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “CONTROL DE LA MEDICIÓN DE LA CALIDAD DE LA EXPERIENCIA”

NUMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/CN2021/085058

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 1 de abril de 2021.

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 17 de junio de 2025 bajo el número NC2025/0008112, 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 suministrar un dispositivo de red de acceso que pueda estar involucrado en el procedimiento de configuración y mantenimiento de la medición de QoE.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio plantea un método, dispositivo y medio de almacenamiento de comunicación legible por computadora. El método implementado en un primer dispositivo comprende obtener la información de primera periodicidad que indica una primera periodicidad. La primera periodicidad es utilizada por un segundo dispositivo para realizar una medición de la calidad de la experiencia. El método comprende además determinar una segunda periodicidad para ser utilizada por un AS del segundo dispositivo para informar uno o más resultados de medición de la medición de la QoE. El método también comprende además transmitir la información de segunda periodicidad que indica la segunda periodicidad al segundo dispositivo. De esta manera, el primer dispositivo puede estar involucrado en el procedimiento de configuración y mantenimiento de la medición de QoE. Más específicamente, el primer dispositivo puede controlar el intervalo para informar los resultados de la medición de QoE.

3. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 17 de junio de 2025.

4. De la solicitud de patente

Oficio N° 8635 de 6 de mayo de 2026

Ref. Expediente N° NC2023/0014660

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, el capítulo reivindicatorio contiene reivindicaciones independientes que repiten información y protegen básicamente la misma materia. En consecuencia, todas ellas son confusas y presentan el mismo alcance, por lo cual el capítulo carece de concisión. Se recomienda dejar una única reivindicación independiente de aparato y otra reivindicación independiente de método que reúnan todas las características esenciales para las que se busca la protección.

Esta oficina informa que, la reivindicación 1 menciona el término “*usar*”, el cual sugiere el uso que puede darse al producto reivindicado, el cual no es una característica técnica que defina a la invención. Se sugiere eliminarlo o realizar las modificaciones correspondientes.

Esta oficina informa que, el capítulo reivindicatorio carece de números de referencia. Se sugiere incluir 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, con el fin, de hacer más fácil la comprensión de la materia reivindicada.

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 1 de abril de 2021, que corresponde a la fecha de presentación internacional.

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	Huawei	“Potential RAN3 impacts about QoE measurement”	7 de agosto de 2020
D2	US 2020/153712	“Method for obtaining qoe information, terminal, and network device”	14 de mayo de 2020

D1¹ divulga los posibles problemas de RAN3 relacionados con la medición de la calidad de la experiencia (QoE) (Pág. 1, Sección 1).

¹Huawei (2020). Potential RAN3 impacts about QoE measurement. 3GPP TSG-RAN WG3 #109-e. pp. 1-6. Recuperado desde: https://www.3gpp.org/ftp/tsg_ran/WG3_lu/TSGR3_109-e/Docs



Oficio N° 8635 de 6 de mayo de 2026

Ref. Expediente N° NC2023/0014660

D2² divulga un método para obtener información sobre la calidad de la experiencia del usuario (QoE), un terminal y un dispositivo de red (Pág. 1, Resumen).

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. 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 (NC2025/0008112 del 17 de junio de 2025) refiere a: “*Un dispositivo terminal 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
Un dispositivo terminal que comprende:	(...) al UE (...) (Pág. 2, Sección 2.1).	(...) un terminal (...) (Pág. 1, Resumen).
Al menos un procesador.	(...) el RRC del UE reenvía el contenedor de configuración y el tipo de servicio a la capa superior (Pág. 2, Sección 2.1). Es pertinente aclarar que para un técnico medianamente versado en la materia resulta evidente que un equipo de usuario cuenta con un procesador y una memoria para almacenar instrucciones.	El terminal puede incluir: una memoria, un procesador, un transmisor y un receptor que están acoplados a la memoria (Pág. 2, Párr. 027).
Y al menos una memoria que almacena instrucciones; en donde la al menos una memoria que almacena instrucciones está configurada para, con el al menos un procesador, hacer que el dispositivo terminal:		
Reciba por un estrato de acceso del dispositivo terminal, desde un dispositivo de red de acceso, una primera información de periodicidad.	Tras recibir la configuración de medición de QoE del eNB, el RRC del UE reenvía el contenedor de configuración y el tipo de servicio a la capa superior. La capa de aplicación realiza la medición de QoE según la configuración. Los resultados de la medición de QoE entre el RRC del UE y la capa superior, y entre el UE y el eNB, se encapsulan en un contenedor transparente (Pág. 2, Sección 2.1).	(...) el dispositivo de red puede entregar, mediante señalización RRC o señalización de estrato sin acceso, la política de medición de información de QoE y la política de informes de información de QoE al terminal (...) (Pág. 4 a Pág. 5, Párr. 080).
Junto con una segunda información de periodicidad.	No se menciona	En esta aplicación, la política de medición de información de QoE puede incluir al menos uno de los siguientes elementos: contenido medido y período de medición, y puede incluir además información como si se debe realizar la medición de la información de QoE, cómo

²https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20200514&CC=US&NR=2020153712A1&KC=A1



Oficio N° 8635 de 6 de mayo de 2026

Ref. Expediente N° NC2023/0014660

		medirla, etc. Esta aplicación no tiene limitaciones. A continuación, se describe en detalle un caso en el que la política de medición de información de QoE incluye el contenido medido y el período de medición (Pág. 5, Párr. 082).
En donde la primera información de periodicidad indica una primera periodicidad que debe usar una capa de aplicación del dispositivo terminal para informar mediciones de calidad de experiencia para un servicio del dispositivo terminal.	Tras recibir la configuración de medición de QoE del eNB, el RRC del UE reenvía el contenedor de configuración y el tipo de servicio a la capa superior. La capa de aplicación realiza la medición de QoE según la configuración. Los resultados de la medición de QoE entre el RRC del UE y la capa superior, y entre el UE y el eNB, se encapsulan en un contenedor transparente (Pág. 2, Sección 2.1).	No se menciona
Y la segunda información de periodicidad indica una segunda periodicidad configurada por el dispositivo de red de acceso para que el dispositivo terminal informe de uno o más resultados de medición de unas mediciones de calidad de experiencia del servicio.	No se menciona	En esta aplicación, la política de medición de información de QoE puede incluir al menos uno de los siguientes elementos: contenido medido y período de medición, y puede incluir además información como si se debe realizar la medición de la información de QoE, cómo medirla, etc. Esta aplicación no tiene limitaciones. A continuación, se describe en detalle un caso en el que la política de medición de información de QoE incluye el contenido medido y el período de medición (Pág. 5, Párr. 082).
Recopile mediante el dispositivo terminal, el uno o más resultados de medición de las mediciones de calidad de experiencia medida por la capa de aplicación del dispositivo terminal.	Tras recibir la configuración de medición de QoE del eNB, el RRC del UE reenvía el contenedor de configuración y el tipo de servicio a la capa superior. La capa de aplicación realiza la medición de QoE según la configuración. Los resultados de la medición de QoE entre el RRC del UE y la capa superior, y entre el UE y el eNB, se encapsulan en un contenedor transparente (Pág. 2, Sección 2.1).	No se menciona
E informe el uno o más resultados de medición de acuerdo con la segunda periodicidad.	Los resultados de la medición de QoE entre el RRC del UE y la capa superior, y entre el UE y el eNB, se encapsulan en un contenedor transparente (Pág. 2, Sección 2.1).	(...) la unidad receptora está configurada para recibir información de QoE reportada según la política de reporte de información de QoE del terminal (...) (Pág. 2, Párr. 032).



Oficio N° 8635 de 6 de mayo de 2026

Ref. Expediente N° NC2023/0014660

D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1, ya que divulga los posibles problemas de RAN3 relacionados con la medición de la calidad de la experiencia (QoE) (Pág. 1, Sección 1).

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 1 y el dispositivo divulgado en D1, consiste en recibir por un estrato de acceso del dispositivo terminal desde un dispositivo de red de acceso una segunda información de periodicidad, donde la segunda información de periodicidad indica una segunda periodicidad configurada por el dispositivo de red de acceso para que el dispositivo terminal informe de uno o más resultados de medición de unas mediciones de calidad de experiencia del servicio.

El efecto que se logra al incluir específicamente recibir por un estrato de acceso del dispositivo terminal desde un dispositivo de red de acceso una segunda información de periodicidad, donde la segunda información de periodicidad indica una segunda periodicidad configurada por el dispositivo de red de acceso para que el dispositivo terminal informe de uno o más resultados de medición de unas mediciones de calidad de experiencia del servicio es que el primer dispositivo puede controlar la periodicidad de la transmisión de los resultados de las mediciones.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿cómo modificar el dispositivo divulgado en D1 para que el primer dispositivo pueda controlar la periodicidad de la transmisión de los resultados de las mediciones?

Sin embargo, el incluir recibir por un estrato de acceso del dispositivo terminal desde un dispositivo de red de acceso una segunda información de periodicidad, donde la segunda información de periodicidad indica una segunda periodicidad configurada por el dispositivo de red de acceso para que el dispositivo terminal informe de uno o más resultados de medición de unas mediciones de calidad de experiencia del servicio para que el primer dispositivo pueda controlar la periodicidad de la transmisión de los resultados de las mediciones, ya está divulgado en D2 que se refiere a que en esta aplicación, la política de medición de información de QoE puede incluir al menos uno de los siguientes elementos: contenido medido y período de medición, y puede incluir además información como si se debe realizar la medición de la información de QoE, cómo medirla, etc. Esta aplicación no tiene limitaciones. A continuación, se describe en detalle un caso en el que la política de medición de información de QoE incluye el contenido medido y el período de medición (Pág. 5, Párr. 082).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir recibir por un estrato de acceso del dispositivo terminal desde un dispositivo de red de acceso una segunda información de periodicidad, donde la segunda información de periodicidad indica una segunda periodicidad configurada por el dispositivo de red de acceso para que el dispositivo terminal informe de uno o más resultados de medición de unas mediciones de calidad de experiencia del servicio del D2 en el dispositivo 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:

- Reivindicaciones 3, 5 y 7: Tras recibir la configuración de medición de QoE del eNB, el RRC del UE reenvía el contenedor de configuración y el tipo de servicio a la capa superior. La capa de aplicación realiza la medición de QoE según la configuración. Los resultados de la medición de QoE entre el RRC del UE y la capa superior, y entre el UE y el eNB, se encapsulan en un contenedor transparente (Pág. 2, Sección 2.1).

Oficio N° 8635 de 6 de mayo de 2026

Ref. Expediente N° NC2023/0014660

De igual manera, D2 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 2: En esta aplicación, la política de medición de información de QoE puede incluir al menos uno de los siguientes elementos: contenido medido y período de medición, y puede incluir además información como si se debe realizar la medición de la información de QoE, cómo medirla, etc. Esta aplicación no tiene limitaciones. A continuación, se describe en detalle un caso en el que la política de medición de información de QoE incluye el contenido medido y el período de medición (Pág. 5, Párr. 082). (...) la unidad receptora está configurada para recibir información de QoE reportada según la política de reporte de información de QoE del terminal (...) (Pág. 2, Párr. 032).

- Reivindicaciones 3 y 9: En esta aplicación, la política de medición de información de QoE puede incluir al menos uno de los siguientes elementos: contenido medido y período de medición, y puede incluir además información como si se debe realizar la medición de la información de QoE, cómo medirla, etc. Esta aplicación no tiene limitaciones. A continuación, se describe en detalle un caso en el que la política de medición de información de QoE incluye el contenido medido y el período de medición (Pág. 5, Párr. 082).

- Reivindicación 8: En esta aplicación, la política de medición de información de QoE puede incluir al menos uno de los siguientes elementos: contenido medido y período de medición, y puede incluir además información como si se debe realizar la medición de la información de QoE, cómo medirla, etc. Esta aplicación no tiene limitaciones. A continuación, se describe en detalle un caso en el que la política de medición de información de QoE incluye el contenido medido y el período de medición (Pág. 5, Párr. 082). (...) el dispositivo de red puede entregar, mediante señalización RRC o señalización de estrato sin acceso, la política de medición de información de QoE y la política de informes de información de QoE al terminal (...) (Pág. 4 a Pág. 5, Párr. 080).

Las reivindicaciones dependientes 2 a 9 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al dispositivo de la reivindicación 1, por lo cual se considera que carecen de nivel inventivo.

Adicionalmente, el análisis anterior aplica para las reivindicaciones 10 a 17 que se refieren al método que se ejecuta en el dispositivo de las reivindicaciones 1 a 9, por lo tanto, estas reivindicaciones tampoco cumplen con el requisito de nivel inventivo, puesto que D1 menciona (...) procedimiento de medición de QoE para NR (...) (Pág. 3, Sección 2.2). Por otra parte, el documento D2 menciona un método para obtener información sobre la calidad de la experiencia del usuario (QoE), un terminal y un dispositivo de red (Pág. 1, Resumen).

Por otro lado, el análisis anterior aplica para la reivindicación 29 que se refieren al medio legible por computador que ejecuta el método del dispositivo la reivindicación 1, por lo tanto, esta reivindicación tampoco cumple con el requisito de nivel inventivo, puesto que D1 menciona (...) el RRC del UE reenvía el contenedor de configuración y el tipo de servicio a la capa superior (Pág. 2, Sección 2.1). Es pertinente aclarar que para un técnico medianamente versado en la materia resulta evidente que un equipo de usuario cuenta con un medio legible por computador para almacenar instrucciones. Por otra parte, el documento D2 menciona un medio de almacenamiento legible por ordenador, que incluye una instrucción (Pág. 2, Párr. 035).

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 18 (NC2025/0008112 del 17 de junio de 2025) refiere a: “Un dispositivo de red de acceso que comprende: (...)”.

Oficio N° 8635 de 6 de mayo de 2026

Ref. Expediente N° NC2023/0014660

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
Un dispositivo de red de acceso que comprende:	(...) el eNB de origen (...) (Pág. 4, Sección 2.4).	(...) un NodeB evolucionado en LTE (...) (Pág. 3, Párr. 050).
Al menos un procesador.	(...) el eNB de origen propaga la medición de QoE basada en señalización al eNB de destino (...) (Pág. 4, Sección 2.4). Es pertinente aclarar que para un técnico medianamente versado en la materia resulta evidente que una estación base cuenta con un procesador y una memoria para almacenar instrucciones.	El dispositivo de red puede incluir: una memoria, un procesador, un transmisor y un receptor acoplados a la memoria (Pág. 2, Párr. 028).
Y al menos una memoria que almacena instrucciones; en donde la al menos una memoria que almacena instrucciones está configurada para, con el al menos un procesador, hacer que el dispositivo de red de acceso:		
Obtenga una primera información de periodicidad indicando una primera periodicidad utilizada por una capa de aplicación de un dispositivo terminal para informar mediciones de calidad de experiencia para un servicio del dispositivo terminal.	Tras recibir la configuración de medición de QoE del eNB, el RRC del UE reenvía el contenedor de configuración y el tipo de servicio a la capa superior. La capa de aplicación realiza la medición de QoE según la configuración. Los resultados de la medición de QoE entre el RRC del UE y la capa superior, y entre el UE y el eNB, se encapsulan en un contenedor transparente (Pág. 2, Sección 2.1).	No se menciona
Determine una segunda periodicidad configurada para el dispositivo terminal para informar uno o más resultados de medición de unas mediciones de calidad de experiencia del servicio.	No se menciona	En esta aplicación, la política de medición de información de QoE puede incluir al menos uno de los siguientes elementos: contenido medido y período de medición, y puede incluir además información como si se debe realizar la medición de la información de QoE, cómo medirla, etc. Esta aplicación no tiene limitaciones. A continuación, se describe en detalle un caso en el que la política de medición de información de QoE incluye el contenido medido y el período de medición (Pág. 5, Párr. 082).
Y transmita la primera información de periodicidad.	Tras recibir la configuración de medición de QoE del eNB, el RRC del UE reenvía el contenedor de configuración y el tipo de servicio a la capa superior. La capa de aplicación realiza la medición de QoE según la configuración. Los resultados de la medición de QoE entre el RRC del UE y la capa superior, y entre el UE y el	No se menciona



Oficio N° 8635 de 6 de mayo de 2026

Ref. Expediente N° NC2023/0014660

	eNB, se encapsulan en un contenedor transparente (Pág. 2, Sección 2.1).	
Junto con la segunda información de periodicidad indicando la segunda periodicidad al dispositivo terminal.	No se menciona	(...) la unidad receptora está configurada para recibir información de QoE reportada según la política de reporte de información de QoE del terminal (...) (Pág. 2, Párr. 032).

D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 18, ya que divulga los posibles problemas de RAN3 relacionados con la medición de la calidad de la experiencia (QoE) (Pág. 1, Sección 1).

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 18 y el dispositivo divulgado en D1, consiste en determinar una segunda periodicidad configurada para el dispositivo terminal para informar uno o más resultados de medición de unas mediciones de calidad de experiencia del servicio y transmitir la segunda información de periodicidad indicando la segunda periodicidad al dispositivo terminal.

El efecto que se logra al incluir específicamente determinar una segunda periodicidad configurada para el dispositivo terminal para informar uno o más resultados de medición de unas mediciones de calidad de experiencia del servicio y transmitir la segunda información de periodicidad indicando la segunda periodicidad al dispositivo terminal es que el primer dispositivo puede controlar la periodicidad de la transmisión de los resultados de las mediciones.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿cómo modificar el dispositivo divulgado en D1 para que el primer dispositivo pueda controlar la periodicidad de la transmisión de los resultados de las mediciones?

Sin embargo, el incluir determinar una segunda periodicidad configurada para el dispositivo terminal para informar uno o más resultados de medición de unas mediciones de calidad de experiencia del servicio y transmitir la segunda información de periodicidad indicando la segunda periodicidad al dispositivo terminal para que el primer dispositivo pueda controlar la periodicidad de la transmisión de los resultados de las mediciones, ya está divulgado en D2 que se refiere a que en esta aplicación, la política de medición de información de QoE puede incluir al menos uno de los siguientes elementos: contenido medido y período de medición, y puede incluir además información como si se debe realizar la medición de la información de QoE, cómo medirla, etc. Esta aplicación no tiene limitaciones. A continuación, se describe en detalle un caso en el que la política de medición de información de QoE incluye el contenido medido y el período de medición (Pág. 5, Párr. 082). (...) la unidad receptora está configurada para recibir información de QoE reportada según la política de reporte de información de QoE del terminal (...) (Pág. 2, Párr. 032).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir específicamente determinar una segunda periodicidad configurada para el dispositivo terminal para informar uno o más resultados de medición de unas mediciones de calidad de experiencia del servicio y transmitir la segunda información de periodicidad indicando la segunda periodicidad al dispositivo terminal del D2 en el dispositivo de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 18. Por lo cual se considera obvia.

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



Oficio N° 8635 de 6 de mayo de 2026

Ref. Expediente N° NC2023/0014660

- Reivindicaciones 19 a 21: Tras recibir la configuración de medición de QoE del eNB, el RRC del UE reenvía el contenedor de configuración y el tipo de servicio a la capa superior. La capa de aplicación realiza la medición de QoE según la configuración. Los resultados de la medición de QoE entre el RRC del UE y la capa superior, y entre el UE y el eNB, se encapsulan en un contenedor transparente (Pág. 2, Sección 2.1).

De igual manera, D2 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 20: En esta aplicación, la política de medición de información de QoE puede incluir al menos uno de los siguientes elementos: contenido medido y período de medición, y puede incluir además información como si se debe realizar la medición de la información de QoE, cómo medirla, etc. Esta aplicación no tiene limitaciones. A continuación, se describe en detalle un caso en el que la política de medición de información de QoE incluye el contenido medido y el período de medición (Pág. 5, Párr. 082).

Las reivindicaciones dependientes 19 a 22 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al dispositivo de la reivindicación 18, por lo cual se considera que carecen de nivel inventivo.

Adicionalmente, el análisis anterior aplica para las reivindicaciones 23 a 27 que se refieren al método que se ejecuta en el dispositivo de las reivindicaciones 18 a 22, por lo tanto, estas reivindicaciones tampoco cumplen con el requisito de nivel inventivo, puesto que D1 menciona (...) procedimiento de medición de QoE para NR (...) (Pág. 3, Sección 2.2). Por otra parte, el documento D2 menciona un método para obtener información sobre la calidad de la experiencia del usuario (QoE), un terminal y un dispositivo de red (Pág. 1, Resumen).

Por otro lado, el análisis anterior aplica para la reivindicación 28 que se refieren al medio legible por computador que ejecuta el método del dispositivo la reivindicación 18, por lo tanto, esta reivindicación tampoco cumple con el requisito de nivel inventivo, puesto que D1 menciona (...) el eNB de origen propaga la medición de QoE basada en señalización al eNB de destino (...) (Pág. 4, Sección 2.4). Es pertinente aclarar que para un técnico medianamente versado en la materia resulta evidente que una estación base cuenta con un medio legible por computador para almacenar instrucciones. Por otra parte, el documento D2 menciona un medio de almacenamiento legible por ordenador, que incluye una instrucción (Pág. 2, Párr. 035).

7. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	Huawei	1 a 29	Nivel inventivo
D2	US 2020/153712	1 a 29	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.



Oficio N° 8635 de 6 de mayo de 2026

Ref. Expediente N° NC2023/0014660

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.



Sandra Isabel Calderon Rodriguez
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES (E)

Oficio N° 8635 de 6 de mayo de 2026

Ref. Expediente N° NC2023/0014660

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2023/0014660		1°	X	2°	-	3°	-	Revoca	-
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/CN2021/085058		1 de abril de 2021							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
01/04/2021				-		X			
Solicitante									
NOKIA TECHNOLOGIES OY									
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 29
Palabras clave utilizadas	QoE, measure*, periodicit*, timer, application, layer, access, stratum, RRC
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	NC2020/0016116	17/02/2021	-	-	A
ISA	CN110870258	06/03/2020	-	-	A
	US 2016/374050	22/12/2016	-	-	A
	US 2017/244614	24/08/2017	-	-	A
	Huawei	07/08/2020	1 a 29	(Pág. 2, Sección 2.1) (Pág. 3, Sección 2.2) (Pág. 4, Sección 2.4)	Y
	Ericsson LM	09/06/2020	-	-	A
EPO	US 2020/153712	14/05/2020	1 a 29	(Pág. 1, Resumen) (Pág. 2, Párr. 027) (Pág. 2, Párr. 028) (Pág. 2, Párr. 032) (Pág. 2, Párr. 035) (Pág. 4 a Pág. 5, Párr. 080) (Pág. 5, Párr. 082)	Y
	Ericsson	07/08/2020	-	-	A
USPTO	US 2013/223207	29/08/2013	-	-	A
	US 2023/292166	14/09/2023	-	-	E
Patbase	WO19174588	19/09/2019	-	-	A
Orbit	EP2880781	10/06/2015	-	-	A
⁽¹⁾ Cita completa literatura no patente (LNP) Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Volumen(Número), pp-pp. O		Huawei (2020). Potential RAN3 impacts about QoE measurement. 3GPP TSG-RAN WG3 #109-e. pp. 1-6. Recuperado desde: https://www.3gpp.org/ftp/tsg_ran/WG3_lu/TSGR3_109-e/Docs Ericsson LM (2020). QoE Measurement Collection. 3GPP TSG-SA4 Meeting #109-e. pp. 1-8. Recuperado desde: https://www.3gpp.org/ftp/tsg_sa/wg4_codec/TSGS4_109-e/Docs Ericsson (2020). pCR for TR 38.8xx: NR QoE Measurement Triggering, Configuration, Collection and Reporting. 3GPP TSG-RAN WG3 Meeting #109-e. pp.			



Oficio N° 8635 de 6 de mayo de 2026

Ref. Expediente N° NC2023/0014660

Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Recuperado de http://xxxxxxx.	1-6. Recuperado desde: https://www.3gpp.org/ftp/tsg_ran/WG3_lu/TSGR3_109-e/Docs
(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: (04/05/2026)	

