

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 66409

Ref. Expediente N° NC2020/0004949

Por la cual se otorga parcialmente una Patente de Invención

LA SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO
en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las conferidas en el numeral 24 del artículo 3° del Decreto 4886 de 2011, y

CONSIDERANDO

Que mediante escrito radicado en esta Superintendencia el 22 de abril de 2020 con el N° NC2020/0004949, por TELEFONAKTIEBOLAGET LM ERICSSON (PUBL), entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada “INFORME DEL INDICADOR NR NSA/SA”, que corresponde a la solicitud internacional PCT/EP2018/077572 del 10 de octubre de 2018.

Que la solicitud fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 891 el 5 de mayo de 2020, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

Que realizado el examen de fondo mediante Oficio No. 8963 del 26 de mayo de 2023, se requirió al solicitante en los términos del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina para que presentara respuesta a las observaciones de carácter técnico, relacionadas con la patentabilidad o cumplimiento de los requisitos establecidos por esta Decisión para la concesión de la patente.

Que el solicitante presentó junto a la respuesta radicada el 25 de agosto de 2023 nuevas reivindicaciones 1 a 28 que reemplazan las originalmente presentadas, se acepta este último capítulo reivindicatorio presentado, comoquiera que se ajusta a las prescripciones contenidas en el artículo 34 de la Decisión 486.

Que en virtud de lo dispuesto en el artículo 14 de la Decisión 486 expedida por la Comisión de la Comunidad Andina *“Los países miembros otorgarán patentes para las invenciones, sean de producto o de procedimiento, en todos los campos de la tecnología, siempre que sean nuevas, tengan nivel inventivo y sean susceptibles de aplicación industrial.”*

Que en el presente caso las reivindicaciones 1 a 20 y 25 a 28 incluidas en el radicado bajo el N° NC2020/0004949 el 25 de agosto de 2023, cumplen los requisitos indicados en el considerando anterior, toda vez que se refieren a un método implementado en un dispositivo inalámbrico, un método realizado por un nodo de red de servicio para establecer una interfaz con un nodo de red vecino, un dispositivo inalámbrico y un nodo de red de servicio asociado para adquirir información del indicador NR NSA/SA que difieren de la información del estado de la técnica más cercano, el artículo *“Support of standalone and non-standalone NR RAN modes”*¹ en que la solicitud incluye transmitir al nodo de red de servicio un informe que comprenda información de identificación asociada con la celda vecina y la información de soporte de red que indique que la celda vecina soporta un modo de funcionamiento SA y/o un modo de funcionamiento NSA y determinar, según el informe, un tipo de interfaz que debe establecerse entre el nodo de red de servicio y el nodo de red vecino.

¹ KT Corp (2016). “Support of standalone and non-standalone NR RAN modes”. 3GPP TSG RAN WG2 Meeting #95 (R2-165128) Gothenburg, Sweden, 21.08.2016. Recuperado desde: https://www.3gpp.org/ftp/tsg_ran/WG2_RL2/TSGR2_95/Docs/R2-165128.zip (Última vez consultado el 22 de noviembre de 2022).

Resolución N° 66409

Ref. Expediente N° NC2020/0004949

Adicionalmente, estas diferencias no se encuentran sugeridas en el estado de la técnica, y como consecuencia de ello, se evidencia el efecto técnico de indicar que el nodo de red vecino identificado es un nodo de red SA y que el nodo de red vecina identificado es un nodo de red NSA, así como para que cualquier otra unidad apropiada de aparatos realice las funciones correspondientes, evitando el inicio del traspaso a vecinos de NR no independientes, movilidad de manejo mejorada, falla del traspaso reducida y manejo de la red simplificado.

En consecuencia, las reivindicaciones 1 a 20 y 25 a 28 cumplen los requisitos de novedad, nivel inventivo y aplicación industrial establecidos en la normatividad citada en precedencia y esta Oficina encuentra procedente conceder para las mismas la patente solicitada.

Que por otra parte, las reivindicaciones 21 a 24 incluidas en el radicado bajo el N° NC2020/0004949 el 25 de agosto de 2023, no cumplen los requisitos indicados. Lo anterior, de acuerdo con las siguientes consideraciones:

Objeto de la invención

El problema técnico planteado consiste en la necesidad de diseñar e implementar un método, dispositivo inalámbrico y nodo de red para proveer beneficios tales como funcionalidad de ANR mejorada, movilidad de manejo mejorada, falla del traspaso reducida y manejo de la red simplificado.

Para resolver este problema técnico, la solicitud proporciona un dispositivo inalámbrico configurado para adquirir información de soporte de red asociada con una celda vecina, donde la información de soporte de red indica que la celda vecina soporta un modo de funcionamiento Independiente (SA) y/o un modo de funcionamiento No Independiente (NSA); y para transmitir a un nodo de red de servicio un informe que comprende información de identificación asociada con la celda vecina y la información de soporte de red que indica que la celda vecina soporta un modo de funcionamiento SA y/o un modo de funcionamiento NSA Un nodo de red de servicio configurado para recibir un informe transmitido por un dispositivo inalámbrico, donde el informe comprende información de identificación asociada con la celda vecina e información de soporte de red que indica que la celda vecina soporta un modo de funcionamiento Independiente (SA) y/o un modo de funcionamiento No Independiente (NSA); y para determinar, según el informe, un tipo de interfaz que debe establecerse entre el nodo de red de servicio y el nodo de red vecina.

Determinación del estado de la técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 10 de octubre de 2017, que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de prioridad.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontró el siguiente documento que anticipa el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	KT Corp	"Support of standalone and non-standalone NR RAN modes"	22-26 de agosto de 2016

Resolución N° 66409

Ref. Expediente N° NC2020/0004949

D1² divulga el soporte para la operación independiente (SA) y no independiente (NSA) para NR (Introducción, Párr. 1).

Novedad (Art 16 Decisión 486)

Según lo dispuesto en el artículo 16 de la Decisión 486: *“Una invención se considerará nueva cuando no está comprendida en el estado de la técnica.*

El estado de la técnica comprenderá todo lo que haya sido accesible al público por una descripción escrita u oral, utilización, comercialización o cualquier otro medio antes de la fecha de presentación de la solicitud de patente o, en su caso, de la prioridad reconocida”.

En el presente caso, el método reclamado en la solicitud no es nuevo, teniendo en cuenta que la reivindicación 21 está referida a: *“Un método realizado por un nodo de red, que comprende: (...)”* (Radicado N° NC2020/0004949 el 25 de agosto de 2023).

La siguiente tabla presenta la comparación entre las características técnicas esenciales de la solicitud estudiada, mencionadas en la reivindicación 21, y las reveladas en el documento D1 que representa el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1
Un método realizado por un nodo de red, que comprende.	(...) operadores móviles que están operando red LTE (...). (Pág. 1, Párr. 2).
Transmitir información de soporte de red asociada con una celda vecina.	(...) NR eNB en modo NSA transmite MIB, mientras que NR eNB en modo SA transmite tanto MIB como SIB específico de SA. El SIB específico de SA se utiliza para la conexión de celda inicial y la configuración de recursos de radio (...). (Pág. 2, Párr. 5).
Donde la información de soporte de red indica que la celda vecina soporta un modo de funcionamiento Independiente, SA y/o un modo de funcionamiento No Independiente NSA.	(...) Es necesario distribuir información esencial y no esencial del sistema (SI). Cuando se trata de SI esencial, NR eNB en modo NSA transmite MIB (...) NR eNB debe admitir la distribución de diferentes NR SI según el modo de funcionamiento SA o NSA (...). (Pág. 2, Párr. 5).

De acuerdo con la comparación realizada anteriormente se concluye que la materia de la reivindicación 21 no es nueva.

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

- Reivindicación 22: (...) operación independiente (SA) y no independiente (NSA) para NR (...).
(Pág. 1, Párr. 1).
(...) se puede definir la arquitectura del sistema y las interfaces para los modos SA y NSA (...).
(Pág. 1, Párr. 4).

- Reivindicación 23: (...) los operadores móviles que están operando una red LTE querrán operar los modos NR SA y NSA para aprovechar la infraestructura LTE tanto como sea posible y migrar sin problemas a la red solo NR (...).

²KT Corp (2016). “Support of standalone and non-standalone NR RAN modes”. 3GPP TSG RAN WG2 Meeting #95 (R2-165128) Gothenburg, Sweden, 21.08.2016. Recuperado desde: https://www.3gpp.org/ftp/tsg_ran/WG2_RL2/TSGR2_95/Docs/R2-165128.zip (Última vez consultado el 22 de noviembre de 2022).

Resolución N° 66409

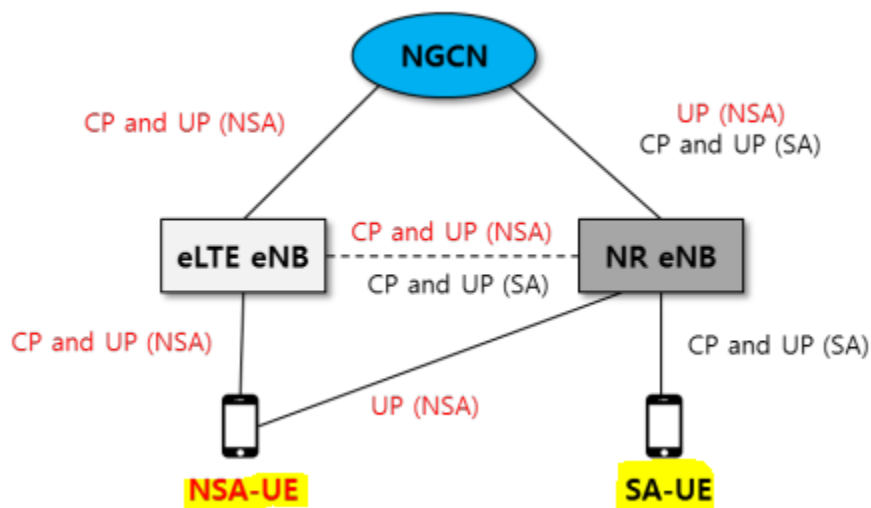
Ref. Expediente N° NC2020/0004949

(Pág. 1, Párr. 2).

(...) La Figura 1 muestra un NR Escenario de implementación que admite los modos NSA anclados a SA y LTE. (...).

(Pág. 1, Párr. 3).

La figura 1 permite evidenciar que en la red se tienen diferentes tipos de dispositivos en la red, los cuales se identifican con NSA-UE o SA-UE.



(Pág. 1, Fig. 1).

- Reivindicación 24: (...) distribuir la información esencial y no esencial del sistema (SI). Cuando se trata de SI esencial, NR eNB en modo NSA transmite MIB, mientras que NR eNB en modo SA transmite tanto MIB como SIB específico de SA. El SIB específico de SA se utiliza para la conexión de celda inicial y la configuración de recursos de radio, por ejemplo (...).

(Pág. 2, Párr. 8).

Las reivindicaciones dependientes 22 a 24 tampoco cumplen con el requisito de novedad.

Respuesta a los argumentos del solicitante

El solicitante argumenta con relación a la novedad de las reivindicaciones 21 a 24, 31 y 32 bajo estudio que: "(...) El examinador establece en su concepto técnico la falta de novedad de las antiguas reivindicaciones 21 a 24, 31 y 32, a la luz de las enseñanzas técnicas descritas en el documento KT Corp "Support of standalone and non-standalone NR RAN modes" (D1). A este respecto, me permito decir que el artículo 16 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina establece que la invención se considera nueva cuando no está comprendida en el estado de la técnica. Si de acuerdo con el espíritu de la norma legal indicada, la invención no se considera como nueva si está "comprendida" en el estado de la técnica, dicha norma se está refiriendo, naturalmente, a la totalidad del invento y no a alguno o a algunos de los componentes. Aplicando lo anterior al caso concreto, para que las razones que aduce ese Despacho para desvirtuar la novedad fuesen ciertas, sería forzoso que se demostrara que la invención de mi mandante esté comprendida en el estado de la técnica, específicamente en el documento D1, de forma TOTAL, lo cual no sucede con la materia reclamada en el nuevo capítulo reivindicatorio (...) Por lo tanto, es claro que las nuevas reivindicaciones 1 a 28 cumplen con los requisitos de novedad y nivel inventivo, tal como se define en los artículos 16 y 18 de la Decisión 486 y como se explica detalladamente en el Manual Andino y la Guía para Examinadores de la Superintendencia de Industria y Comercio (...) El documento D1 falla en enseñar o divulgar las reivindicaciones independientes 1, 9, 25 y 27, por las razones aquí expuestas".

Resolución N° 66409

Ref. Expediente N° NC2020/0004949

Sin embargo, en primera instancia resulta del caso reiterar que lo referido a las reivindicaciones 1 a 20 y 25 a 28 ha sido subsanado de acuerdo con las modificaciones allegadas el 25 de agosto de 2023. De otra parte, contrario a lo afirmado por el solicitante, el documento D1 permite anticipar las características indicadas en la reivindicación 21, toda vez que el documento D1 menciona: “(...) operadores móviles que están operando red LTE (...)” (Pág. 1, Párr. 2), “(...) NR eNB en modo NSA transmite MIB, mientras que NR eNB en modo SA transmite tanto MIB como SIB específico de SA. El SIB específico de SA se utiliza para la conexión de celda inicial y la configuración de recursos de radio (...)” (Pág. 2, Párr. 5) y “(...) Es necesario distribuir información esencial y no esencial del sistema (SI). Cuando se trata de SI esencial, NR eNB en modo NSA transmite MIB (...) NR eNB debe admitir la distribución de diferentes NR SI según el modo de funcionamiento SA o NSA (...)” (Pág. 2, Párr. 5). De acuerdo con los párrafos anteriores, es posible evidenciar que el documento D1 permite anticipar dicha característica referida a los nodos de red mediante “eNB”, a la transmisión asociada a una celda vecina mediante el “SA transmite” y “SA se utiliza para la conexión de celda inicial” y que la información de soporte de red indique un modo de funcionamiento independiente y uno dependiente mediante el “SA” y el “NSA” enseñado en el documento D1. Por lo cual, persiste la afectación de novedad para esta reivindicación independiente y sus reivindicaciones dependientes asociadas.

Adicionalmente, el solicitante traslada la siguiente petición en la cual menciona que: “(...) si el señor Examinador considera que subsisten razones para objetar la presente invención, rogamos expedir otro examen de fondo con los debidos motivos y razones que sustenten su objeción con el fin de que nuestro mandante tenga la posibilidad de exponer sus argumentos con base en la interpretación de los artículos 45 de la Decisión 486 -el cual otorga la facultad al Examinador para emitir los exámenes de fondo- y 42 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo que señala que: “habiéndose dado oportunidad a los interesados para expresar sus opiniones, y con base en las pruebas e informes disponibles, se tomará la decisión, que será motivada. La decisión resolverá todas las peticiones que hayan sido oportunamente planteadas dentro de la actuación por el peticionario y por los terceros reconocidos”, (el subrayado es nuestro)” esta Oficina aclara que ya se han realizado dos exámenes de patentabilidad y que no considera necesario realizar un tercer examen de patentabilidad teniendo en cuenta que no se presentó una modificación sustancial del capítulo reivindicatorio en cuanto a la reivindicación 21, ni el pago de la tasa correspondiente a un nuevo examen de patentabilidad; además de que es posible seguir empleando el documento citado en el Oficio N° 8963, ante el cual el solicitante ya tuvo la oportunidad de exponer sus argumentos.

Que de acuerdo con la modificación presentada por el solicitante en el escrito radicado bajo el N° NC2020/0004949 el 19 de abril de 2023 y teniendo en cuenta el objeto concedido, se modifica el título de la invención el cual quedará de la siguiente manera: “MÉTODOS, DISPOSITIVO INALÁMBRICO Y NODO PARA ADQUIRIR INFORMACIÓN DEL INDICADOR NR NSA/SA”.

Con fundamento en las anteriores consideraciones, la Superintendente de Industria y Comercio,

RESUELVE

ARTÍCULO 1: Otorgar patente de invención a la solicitud que entró en fase nacional en virtud del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT), para la creación titulada:

Resolución N° 66409

Ref. Expediente N° NC2020/0004949

**“MÉTODOS, DISPOSITIVO INALÁMBRICO Y NODO PARA ADQUIRIR
INFORMACIÓN DEL INDICADOR NR NSA/SA”**

Clasificación IPC: H04W 36/00, H04W 92/20.

Reivindicación(es): 1 a 20 y 25 a 28 incluidas en el radicado bajo el N° NC2020/0004949 el 25 de agosto de 2023.

Titular(es): TELEFONAKTIEBOLAGET LM ERICSSON (PUBL).

Dirección(es): 164 83 STOCKHOLM, SUECIA.

Inventor(es): Gunnar MILDH, Parisa PAKNIAT e Icaro L. J. DA SILVA.

Prioridad(es) N°: 10/10/2017, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 62/570341.

Solicitud internacional N°: PCT/EP2018/077572

Fecha: 10 de octubre de 2018.

Vigente desde: 10 de octubre de 2018

Hasta: 10 de octubre de 2038.

ARTÍCULO 2: Denegar la patente de invención solicitada para las reivindicaciones 21 a 24 incluidas en el radicado bajo el N° NC2020/0004949 el 25 de agosto de 2023, de acuerdo con las razones expuestas en la parte considerativa de la presente resolución.

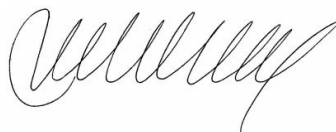
ARTÍCULO 3: El titular tendrá los derechos y las obligaciones establecidos en la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina y en las demás disposiciones legales vigentes sobre propiedad industrial, precisando que para mantener vigente la patente se deberá cancelar la tasa anual de mantenimiento, conforme lo dispone el artículo 80 de la referida norma comunitaria.

ARTÍCULO 4: Notificar el contenido de la presente resolución a TELEFONAKTIEBOLAGET LM ERICSSON (PUBL), advirtiéndole que contra ella procede el recurso de reposición, ante la Superintendente de Industria y Comercio, el cual podrá ser interpuesto en el momento de la notificación o dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a ella.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., el 30 de octubre de 2023

LA SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,



Firmado digitalmente
por: MARIA DEL
SOCORRO PIMIENTA
CORBACHO
Fecha: 2023.10.30
17:01:15 COT
Razón: Validez jurídica.
Ubicación: Bogotá,
Colombia.