

Señores

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E. _____ S. _____ D. _____

Re: Expediente No. NC2022/0005353

Solicitud de Patente de Invención Titulada: “MÉTODO Y APARATO PARA SELECCIONAR MANUALMENTE UNA RED MÓVIL TERRESTRE PÚBLICA (PLMN) Y REALIZAR EL REGISTRO DEL EQUIPO DE USUARIO EN DICHA RED”

Solicitante: NOKIA TECHNOLOGIES OY

Nuestra Ref.: P2025/200062

RESPUESTA AL OFICIO No. 344,
NOTIFICADO EL 10 DE ENERO DE 2025
(PRIMER EXAMEN DE FONDO)

CARLOS R. OLARTE, mayor de edad y vecino de Bogotá, identificado tal como aparece al pie de mi firma, en mi carácter de apoderado de la sociedad solicitante, me permito manifestar lo siguiente ante el auto emanado por ese Despacho, dentro del plazo legal previsto en el artículo 45 de la Decisión 486, en los siguientes términos:

1. a- En primer lugar, con el ánimo de brindar mayor claridad a la materia reivindicada, me permito presentar un **Capítulo Reivindicatorio Modificado**, que reemplaza en su totalidad al Capítulo Reivindicatorio original presentado junto con la solicitud radicada el 28 de abril de 2022. Así entonces, el Capítulo Reivindicatorio Modificado adjunto presenta las siguientes modificaciones:

- se eliminan las Reivindicaciones 6 a 8, 10 a 13, y 16;
- se modifican las nuevas Reivindicaciones 1 y 11, y se eliminan las expresiones “*de grupo de acceso no cerrado*”, “*la red móvil terrestre pública se identifica mediante una identidad de red móvil terrestre pública y*” y “*en donde la identidad de la red móvil terrestre pública mostrada se asocia con una indicación de que el equipo de*

usuario solo puede acceder a la red móvil terrestre pública identificada por la identidad de red móvil terrestre pública mediante una o más celdas de grupo de acceso cerrado". También, se agrega la expresión "y que la celda no es una celda de grupo de acceso cerrado para la red móvil terrestre pública", y la expresión "en el equipo de usuario (300)". Además, se reemplaza la expresión "en el equipo de usuario, la identidad de la" por la expresión "según la determinación, al menos la". Lo anterior, para mejorar la claridad y el entendimiento de dichas reivindicaciones, y que tiene soporte en la página 12, líneas 24 a 28 del Capítulo Descriptivo;

- se agregan las nuevas Reivindicaciones 2 a 6, 13, 14, y 18 a 21, las cuales tienen soporte en las anteriores Reivindicaciones 2, 7, 12 y 14, en las páginas 5 a 9, página 12, líneas, 12 a 17, líneas 20 a 26 y líneas 29 a 31, y en la página 13, líneas 1 a 2 del Capítulo Descriptivo;
- se modifica la anterior Reivindicación 2 que corresponde a la nueva Reivindicación 7, y se elimina la expresión "identificada por la identidad de la red móvil terrestre pública". Además, se reemplaza la expresión "identidad de red móvil terrestre pública de la red móvil terrestre pública se almacena en" por la expresión "una identidad de red móvil terrestre pública de la red móvil terrestre pública se almacena en se almacena en la lista de información de grupo de acceso cerrado, la lista de información de grupo de acceso cerrado". Lo anterior, para mejorar la claridad y el entendimiento de la reivindicación, y que tiene soporte en la página 12, líneas 20 a 22, y 30 a 31, y página 13, líneas 1 a 2 del Capítulo Descriptivo;
- se modifica la anterior Reivindicación 12 que corresponde a la nueva Reivindicación 14, y se eliminan las expresiones "identidad de la", "una o más" y la expresión "en donde existe una celda de grupo de acceso cerrado disponible para un equipo de usuario en la red móvil terrestre pública". Además, se reemplaza la expresión "asociada con" por la expresión "sin" para mejorar la claridad y el entendimiento de la reivindicación;
- se modifica la anterior Reivindicación 15 que corresponde a la nueva Reivindicación 16, y se reemplaza la expresión "que comprende" por la expresión "de" para mejorar la claridad y el entendimiento de la reivindicación;
- se realizan modificaciones menores de forma a lo largo del Capítulo Reivindicatorio;
- se ajustan la numeración y las dependencias de las reivindicaciones de manera acorde; y
- se incluyeron los números de referencia de los elementos para brindar mayor claridad a la materia reclamada.

Valga anotar que las modificaciones efectuadas al Capítulo Reivindicatorio cumplen a cabalidad con lo estipulado en el Artículo 34 de la Decisión 486, ya que éstas de ninguna manera implican una ampliación de la protección correspondiente a la divulgación contenida en la solicitud original.

2. a- El despacho indica que, de conformidad con el literal d) del Artículo 27 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, el Título de la solicitud no refleja el objeto divulgado en la descripción y las reivindicaciones.

b- Con el objetivo de facilitar el trámite de la presente invención, y siguiendo la sugerencia del Despacho, me permito indicar que el nuevo título de la presente invención es:

**“MÉTODO Y APARATO PARA SELECCIONAR MANUALMENTE UNA RED
MÓVIL TERRESTRE PÚBLICA (PLMN) Y REALIZAR EL REGISTRO DEL
EQUIPO DE USUARIO EN DICHA RED”**

Por lo anterior, considero superada la objeción.

3. a- El Despacho eleva las siguientes objeciones respecto a la claridad y concisión del Capítulo Reivindicatorio:

- la Reivindicación 9 sugiere la protección sobre materia que no se considera una invención al recitar “(...) *código de programa informático* (...)”, lo cual corresponde a un programa de ordenador como tal;
- el Capítulo Reivindicatorio contiene reivindicaciones independientes que repiten información y protegen básicamente la misma materia. Particularmente, el Despacho señala que las reivindicaciones 1 y 9 son confusas y presentan el mismo alcance, por lo cual el Capítulo Reivindicatorio carece de concisión; y
- el Capítulo Reivindicatorio carece de números de referencia.

b- En respuesta a esta objeción, me permito llamar la atención del Despacho sobre las modificaciones realizadas al Capítulo Reivindicatorio Modificado adjunto, tal como se explica en el Punto 1 del presente memorial.

i) Particularmente, con respecto a la anterior Reivindicación 9 que corresponde a la nueva Reivindicación 11, me permito señalar que, atendiendo la amable

sugerencia del Despacho, se modificó dicha Reivindicación 11, y se reemplazó la expresión “*incluye un código de programa informático, la al menos una memoria y el código de programa informático están configurados, con*” por la expresión “*incluye instrucciones que cuando son ejecutadas por*”, con lo cual se clarifica que la invención no se dirige a la protección de un programa informático per se, sino a la protección de unos dispositivos que, mediante la ejecución de instrucciones almacenadas, realizan funciones específicas. En vista de lo anterior, en este caso no resulta aplicable la objeción de no invención pues no es tal lo que pretende proteger la presente solicitud. Por lo anterior, considero superada la objeción.

ii) Con relación a las objeciones relacionas a que las Reivindicaciones 1 y 9 repiten información e intentan protegen básicamente la misma materia, me permito indicar al Despacho que las características incluidas en la Reivindicación 1, y la nueva Reivindicación 11, que corresponde a la anterior Reivindicación 9, representan modalidades específicas de la invención, y no pretenden protegen la misma materia, debido a que la Reivindicación 1 se relaciona con un método que permite a un equipo de usuario (300) seleccionar y registrarse en una red móvil terrestre pública (PLMN) cuando se encuentra en un área donde hay celdas disponibles, y la Reivindicación 11 se relaciona con un aparato conformado por una pluralidad de elementos definidos, y que además está configurado para llevar a cabo las etapas del método de la Reivindicación 1. De acuerdo con lo anterior, cada una de las Reivindicaciones 1 y 11 se enfoca en un aspecto diferente de la invención y no protegen la misma materia.

Particularmente, me permito señalar que, la Guía de la SIC establece que “*Hay dos categorías de reivindicaciones: las que se refieren a producto y las que se refieren a procedimiento*”¹ (énfasis fuera del texto). Cabe destacar que, ni en el Artículo 30 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, ni en la citada Guía de la SIC hay una indicación o sugerencia de que proteger un mismo concepto a través de las dos categorías de reivindicaciones antes mencionadas sea motivo de falta de claridad o concisión. Además, ambas categorías se complementan para proporcionar una protección integral a la invención, abordándola desde dos perspectivas distintas que comparten el mismo concepto inventivo: el producto que se refiere a un aparato, equipo, máquina o sistema, como el aparato reclamado en la Reivindicación 11, y el procedimiento que se

¹ Guía para Examen de Solicitudes de Patentes de Invención y Modelo de Utilidad. Superintendencia de Industria y Comercio, 2023, Sección 4.3.3

refiere a una serie de pasos ordenados de una manera determinada, como las etapas que conforman el método reclamado en la Reivindicación 1.

Así, llamo la atención del Despacho sobre los principios fundamentales del sistema de patentes, que deben garantizar la posibilidad al inventor de obtener protección para la invención en diversas modalidades, ya que una patente de invención no debe limitarse a una única modalidad, sino cubrir un concepto inventivo global que abarque diferentes modalidades (diversas materializaciones de la invención), ligadas por un efecto técnico común que finalmente delimita el alcance de la invención. Adicionalmente, la Guía de la SIC establece que “El hecho que una reivindicación cubra un amplio número de alternativas no significa que la reivindicación no sea clara o que una persona versada en la materia no pueda establecer cuál es la invención para la cual se solicita protección”² (énfasis fuera del texto). Es decir, el método y el aparato de las Reivindicaciones 1 y 11 especifican modalidades particulares de la invención, y donde una persona medianamente versada en la materia entenderá que existen variaciones lógicas y obvias que puedan cumplir con el requerimiento funcional del elemento sin apartarse del espíritu del invento. Por lo anterior, considero superada la objeción.

Finalmente, con el objetivo de facilitar el trámite de la presente invención, se incluyeron los números de referencia en el Capítulo Reivindicatorio según la sugerencia del Despacho. Por lo anteriormente expuesto, considero superada esta objeción.

Así las cosas, a la luz de las modificaciones considero que el Capítulo Reivindicatorio Modificado adjunto cumple con los requisitos de establecidos en el Artículo 30 la Decisión 486, y a la luz del MAP y la Guía de la SIC, permitiéndole a la persona medianamente versada en la materia comprender inequívocamente el alcance de la materia reclamada.

4. a- El Despacho considera que las anteriores Reivindicaciones 1 y 9 carecen de novedad a la luz del documento de solicitud de cambio de 3GPP C1-196222: *“Addition of new Substate SNPN-SEARCH”* (D1).

El Despacho indica que, D1 divulga situaciones en las que el UE está en estado REGISTRADO o DESREGISTRADO y necesita buscar SNPN, por lo tanto, se introduce

² Guía para Examen de Solicitudes de Patentes de Invención y Modelo de Utilidad. Superintendencia de Industria y Comercio, 2023, Sección 4.3.6.1

el nuevo sub-estado SNPN-SEARCH, este estado solo se ingresa cuando el UE está en modo de acceso SNPN y, por lo tanto, es diferente de PLMN-SEARCH, por ejemplo, se consideran listas prohibidas específicas de SNPN para la selección de SNPN (...) (Pág. 1).

Del mismo modo, el Despacho indica que D1 divulga las características de las anteriores Reivindicaciones dependientes 2 a 8, y 10 a 16. En consecuencia, el Despacho concluye que la materia reclamada por las anteriores Reivindicaciones 2 a 8, y 10 a 16 carece de novedad.

b- En primer lugar, llamo respetuosamente la atención del Despacho sobre las modificaciones realizadas en el Capítulo Reivindicatorio Modificado adjunto, tal como se explica en el Punto 1 del presente memorial.

i) Ahora bien, me permito señalar que el nuevo alcance de la nueva Reivindicación 1 está dirigida a un método que comprende determinar, mediante un equipo de usuario (300), que una celda está disponible para el equipo de usuario (300) en una red móvil terrestre pública y que la celda no es una celda de grupo de acceso cerrado para la red móvil terrestre pública, en donde el equipo de usuario (300) solo está autorizado para acceder a la red móvil terrestre pública a través de una o más celdas de grupo de acceso cerrado.

El método de la Reivindicación 1 también comprende mostrar, según la determinación, al menos la red móvil terrestre pública para la selección de un usuario en el equipo de usuario (300), recibir una selección del usuario de la red móvil terrestre pública, y según la selección del usuario recibida, transmitir una solicitud de registro a la red móvil terrestre pública seleccionada.

Por otro lado, el nuevo alcance de la Reivindicación 11 (que corresponde a la antigua Reivindicación 9) está dirigida a un aparato (200) que comprende al menos un procesador (212, 213), y al menos una memoria (211) que incluye instrucciones que cuando son ejecutadas por el al menos un procesador (212, 213), hace que el aparato (200) lleve a cabo lo siguiente: determinar que una celda está disponible para el aparato (200) en una red móvil terrestre pública y que la celda no es una celda de grupo de acceso cerrado para la red móvil terrestre pública, en donde el aparato (200) solo está autorizado para acceder a la red móvil terrestre pública a través de una o más celdas de grupo de acceso cerrado, mostrar, según la determinación, al menos la red móvil terrestre pública para la selección del usuario, recibir una selección del usuario de la red móvil terrestre pública, y según la

selección del usuario recibida, transmitir una solicitud de registro a la red móvil terrestre pública seleccionada.

ii) En cuanto al arte previo, respetuosamente me permito señalar que D1 se relaciona con una solicitud de cambio (CR) para la Especificación Técnica (TS) 24.501 de 3GPP, que define los protocolos de señalización Non-Access Stratum (NAS) para el sistema 5G. Además, D1 divulga que, el objetivo principal de este CR es introducir un nuevo sub-estado llamado “SNPN-SEARCH” dentro del procedimiento de selección de red (PLMN/SNPN). Este cambio se propone para abordar una inconsistencia en la TS, que puede llevar a resultados ambiguos durante la selección de redes privadas no públicas (SNPN).

También, D1 divulga que la TS 24.501 establece que el equipo de usuario (UE) debe realizar la selección de PLMN o SNPN. Sin embargo, en el estado de “REGISTRADO”, el UE solo puede realizar el registro inicial en una SNPN si se encuentra en el estado “DESREGISTRADO”. Esto crea una inconsistencia, ya que el UE no puede realizar el registro inicial directamente desde el estado “REGISTRADO”. Para resolver esta inconsistencia, la CR propone introducir el sub-estado “SNPN-SEARCH”. Este sub-estado permitiría al UE realizar la búsqueda y selección de SNPN mientras se encuentra en el estado “REGISTRADO”, y luego realizar la desregistración local antes de iniciar el registro inicial en la SNPN seleccionada.

Adicionalmente, según lo divulgado por D1, la introducción del sub-estado “SNPN-SEARCH” resolvería la inconsistencia, simplificaría el procedimiento de selección de SNPN y mejoraría la interoperabilidad entre diferentes implementaciones del UE. Además, este cambio garantizaría que el UE pueda realizar el registro inicial en una SNPN de manera eficiente, incluso cuando se encuentra en el estado “REGISTRADO”.

iii) **Análisis de novedad Reivindicaciones 1 y 11:** Ahora bien, en cuanto a las diferencias entre el arte previo citado por el Despacho y el alcance de las nuevas Reivindicaciones 1 y 11, la materia reclamada en las Reivindicaciones 1 y 11 se diferencia del estado del arte citado de la siguiente manera:

- D1 no divulga “*determinar que una celda está disponible para el equipo de usuario (300) (reclamado en la Reivindicación 1) o el aparato (200) (reclamado en la Reivindicación 11) en una red móvil terrestre pública y que la celda no es una celda de grupo de acceso cerrado para la red móvil terrestre pública, en donde el equipo de usuario (300) o el aparato*”

- (200) solo está autorizado para acceder a la red móvil terrestre pública a través de una o más celdas de grupo de acceso cerrado”. Por el contrario, D1 en su sección 5.5.1.3.5 divulga que “si se recibe la causa 5GMM #76 desde: 2) una celda no CAG, entonces el UE almacenará una indicación de que el UE sólo está autorizado a acceder a 5GS a través de celdas CAG en la entrada de la lista de información CAG para el PLMN actual. Además, i) si la lista de CAG permitidos para el PLMN actual incluye uno o más CAG-IDs, entonces el UE entrará en el estado 5GMM-REGISTERED.LIMITED-SERVICE y buscará **una celda adecuada** de acuerdo con la TS 38.304 de 3GPP con la información CAG actualizada. De acuerdo con lo anterior, el documento D1 enseña a apearse a una “indicación de que el UE sólo puede acceder a 5GS a través de celdas CAG” mediante la búsqueda de una celda adecuada, y esto es exactamente lo contrario de lo reclamado en las Reivindicaciones 1 y 11, las cuales reclaman que una celda está disponible para el equipo de usuario (300) en una PLMN y que **la celda no es una celda de grupo de acceso cerrado para la PLMN**. Por lo tanto, D1 no enseña a realizar una búsqueda de celdas abiertas, o celdas no CAG, sino que enseña un procedimiento en el cual el UE se restringe a buscar y acceder a celdas CAG cuando recibe la causa 5GMM #76 de una celda no CAG;
- D1 no divulga “mostrar, según la determinación, al menos la red móvil terrestre pública para la selección de un usuario en el equipo de usuario (300)”. Por el contrario, D1 solamente revela que el UE entrará en el estado 5GMM-REGISTERED.LIMITED-SERVICE y buscará **una celda adecuada** de acuerdo con la TS 38.304 de 3GPP con la información CAG actualizada. Por lo tanto, no se revela ni se sugiere en el documento D1 que la PLMN **se muestre para la selección de un usuario** en el equipo de usuario (300) **a pesar de que la celda sea una celda no CAG** y que el equipo de usuario esté autorizado a acceder a la PLMN únicamente a través de una o más celdas de grupo de acceso cerrado.

Particularmente, me gustaría señalar nuevamente que la presente invención reclama que una red móvil terrestre pública (PLMN), en la que está disponible una celda de grupo de acceso no cerrado (no CAG), se muestra para la selección del usuario a pesar de que dicho equipo de usuario sólo puede acceder a la PLMN a través de una o más celdas CAG.

Además, el hecho de contar con una etapa de determinar que una celda está disponible para el equipo de usuario (300) (reclamado en la Reivindicación 1) o el aparato (200) (reclamado en la Reivindicación 11) en una red móvil terrestre pública y que la celda no es una celda de grupo de acceso cerrado para la red móvil terrestre pública, en donde el equipo de usuario (300) o el aparato (200) solo está autorizado para acceder a la red móvil terrestre pública a través de una o más celdas de grupo de acceso cerrado y una etapa de mostrar, según la determinación, al menos la red móvil terrestre pública para la selección de un usuario en el equipo de usuario (300) permiten mejorar la flexibilidad del usuario en la selección de una PLMN en la que esté disponible un grupo de acceso no cerrado, incluso si al equipo de usuario sólo se le permite acceder a la PLMN a través de una o más celdas CAG. Por lo tanto, el usuario puede conectarse a una PLMN incluso si no hay celdas CAG disponibles, lo que puede ser útil principalmente cuando el usuario se ubica en áreas donde la cobertura CAG es limitada.

De acuerdo con lo anterior, D1 no divulga todas las características técnicas esenciales de la invención reclamadas en las Reivindicaciones 1 y 11.

En este punto, me permito señalar que, para poder fundamentar una afectación válida contra la novedad de una invención, de acuerdo con el MAP, el arte previo debe divulgar explícitamente todas y cada una de las características de la invención³. Es más, el Tribunal Andino de Justicia (TAJ) ha determinado que, para establecer una objeción válida contra la novedad, la divulgación del arte previo debe ser lo suficientemente detallada para que una persona versada en la materia pueda usar dicha información para reproducir y explotar la invención⁴. En el presente caso, los elementos revelados en D1 resultan diferentes al método y aparato reclamados en las Reivindicaciones 1 y 11, por lo que estas son sin duda novedosas frente al arte previo citado.

iv) Teniendo en cuenta el anterior análisis, y considerando que las antiguas Reivindicaciones 6 a 8, 10 a 13, y 16 fueron eliminadas, me permito resaltar que las antiguas Reivindicaciones 2 a 5, 14 y 15, correspondientes a las nuevas Reivindicaciones 7 a 10, 12 y 16 respectivamente, al ser dependientes de las Reivindicaciones 1 y 11, heredan todas las características novedosas e inventivas de la

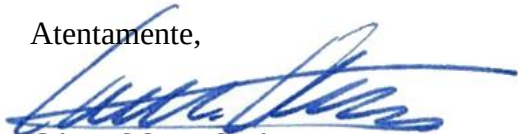
³ Manual Andino de Patentes, 2004, Sección 9.4

⁴ Proceso 06-IP-89 (<http://intranet.comunidadandina.org/Documentos/Procesos/209-IP-2005.doc>); y Proceso 36-IP-2004 (<http://www.notinet.com.co/serverfiles/servicios/archivos/30jul04/ca36-04.htm>)

presente invención. Específicamente, la Guía de la SIC establece que “*una reivindicación dependiente es la que contiene todas las características de la reivindicación de la cual depende y además: i) hace referencia a ésta; y ii) adiciona una o más características que limitan el objeto a proteger*”⁵ (énfasis fuera del texto). De acuerdo con lo anterior, las Reivindicaciones 7 a 10, 12 y 16, al incluir las características novedosas de las Reivindicaciones independientes 1 y 11, heredan la misma condición a la luz del arte previo citado.

5. Por todo lo anterior, considero que las observaciones presentadas por el Despacho han sido resueltas y por consiguiente solicito respetuosamente que se tengan por cumplidos los requisitos de patentabilidad establecidos por la Decisión 486, y se proceda con la concesión de la patente.

Atentamente,



CARLOS R. OLARTE

C.C. No. 79.782.747 de Bogotá

T.P. 74.295

Anexos:

- Capítulo Reivindicatorio Modificado.
- Pago de tasa de modificación de reivindicaciones.
- Pago de tasa por examen adicional.

⁵ Guía para Examen de Solicitudes de Patentes de Invención y Modelo de Utilidad. Superintendencia de Industria y Comercio, 2023, Sección 4.3.4.2