

Señores

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E. _____ S. _____ D. _____

Re: Expediente No. NC2020/0015995

Solicitud de Patente de Invención Titulada: “MÉTODOS, APARATOS Y MEDIOS LEGIBLES POR COMPUTADORA PARA ELIMINACIÓN DE LA NSSAI CONFIGURADA ALMACENADA EN EQUIPO DE USUARIO PARA VPLMN DEBIDO A CAMBIOS EN LA INFORMACIÓN DE SUSCRIPCIÓN EN HPLMN”

Solicitante: NOKIA TECHNOLOGIES OY

Nuestra Ref.: P2025/200044

RESPUESTA AL OFICIO No. 38,
NOTIFICADO EL 08 DE ENERO DE 2025
(SEGUNDO 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 presentado el 17 de junio de 2024 junto a la respuesta del primer examen de fondo. Así entonces, el Capítulo Reivindicatorio Modificado adjunto presenta las siguientes modificaciones:

- se modifican las Reivindicaciones 1, 13, 26 y 37, y se agrega al preámbulo la expresión “*para gestionar actualizaciones de configuración de una red móvil terrestre pública visitada (VPLMN)*” para mejorar la claridad y el entendimiento de dichas reivindicaciones;

- se realizan modificaciones menores de forma a lo largo del Capítulo Reivindicatorio; 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 eleva las siguientes objeciones respecto a la claridad y concisión del Capítulo Reivindicatorio:

- la estructura de las Reivindicaciones 1, 13, 26 y 37 no permite identificar con claridad el objeto a proteger y las características que lo definen, ya que el preámbulo únicamente menciona un método o un equipo de usuario y no define cual es el alcance o contexto de la materia reclamada;
- el Capítulo Reivindicatorio contiene reivindicaciones independientes que repiten información y protegen básicamente la misma materia. Particularmente, el Despacho señala que las reivindicaciones 1 a 80 son confusas y presentan el mismo alcance, por lo cual el Capítulo Reivindicatorio carece de concisión.

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 las Reivindicaciones 1, 13, 26 y 37, me permito señalar que, atendiendo la amable sugerencia del Despacho, se modificaron dichas Reivindicaciones 1, 13, 26 y 37, y se reemplazó la expresión “*para gestionar actualizaciones de configuración de una red móvil terrestre pública visitada (VPLMN)*”, con lo cual se clarifica y se define con mayor precisión el alcance del objeto de la invención. Por lo anterior, considero superada la objeción.

ii) Con relación a las objeciones relacionadas a que las Reivindicaciones 1 y 80 repiten información e intentan proteger básicamente la misma materia, me permito indicar al Despacho que las características incluidas en las Reivindicaciones independientes 1, 13, 26, 37, 49, 58, 60, 65, y 72 a 80, representan modalidades específicas de la invención,

y no pretenden proteger la misma materia, debido a que las Reivindicaciones 1, 26, 49, 60 y 65 se relacionan con métodos para gestionar actualizaciones de configuración de una red móvil terrestre pública visitada (VPLMN) y para gestionar información de configuración de red para redes visitadas de un equipo de usuario, en tanto que las Reivindicaciones 13, 37, 58, y 72 a 80 se relacionan con equipos de usuario, aparatos y medios de almacenamiento legible por ordenador no transitorios conformados por una pluralidad de elementos definidos, y que además están configurados para llevar a cabo las etapas de los métodos de las Reivindicaciones 1, 26, 49, 60 y 65. De acuerdo con lo anterior, cada una de las Reivindicaciones 1, 13, 26, 37, 49, 58, 60, 65, y 72 a 80 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 los equipos de usuario, aparatos y medios de almacenamiento legible por ordenador no transitorios reclamados en las Reivindicaciones 13, 37, 58, y 72 a 80, y el procedimiento que se refiere a una serie de pasos ordenados de una manera determinada, como las etapas que conforman los métodos reclamados en las Reivindicaciones 1, 26, 49, 60 y 65.

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

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

pueda establecer cuál es la invención para la cual se solicita protección”² (énfasis fuera del texto). Es decir, los método, aparatos y equipos de usuario de las Reivindicaciones 1, 13, 26, 37, 49, 58, 60, 65, y 72 a 80 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.

3. a- El Despacho considera que el Capítulo Reivindicatorio no es claro pues carece de números de referencia.

b. En respuesta a lo señalado por el Despacho, me permito llamar respetuosamente su atención al Capítulo Reivindicatorio Modificado adjunto, tal como se indica en el numeral 1 del presente memorial.

Además, 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. Sin embargo, me permito señalar que los números de referencia de ninguna manera limitan el alcance de la protección de las reivindicaciones, sino que deben entenderse a manera de ilustración, pues dichas referencias representan elementos de modalidades específicas del invento que pueden tener variaciones no esquematizadas. 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- i) El Despacho considera que las anteriores Reivindicaciones independientes 49, 58, 60, 65, y 74 a 80 carecen de novedad a la luz de la Especificación Técnica 3GPP TS 23.501 V15.1.0: “*3rd Generation Partnership Project; Technical Specification Group Services and System Aspects; System Architecture for the 5G System; Stage 2 (Release 15)*” (D1).

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 Despacho indica que, D1 divulga una definición de la arquitectura del sistema de la Etapa 2 para el Sistema 5G. El Sistema 5G proporciona servicios y conectividad de datos (...) (Pág. 12).

Del mismo modo, el Despacho indica que D1 divulga las características de las Reivindicaciones dependientes 50 a 59, 61 a 64, y 66 a 73. En consecuencia, el Despacho concluye que la materia reclamada por las Reivindicaciones 50 a 59, 61 a 64, y 66 a 73 carece de novedad.

ii) En relación con los argumentos presentados en la respuesta al primer examen de fondo, el Despacho considera que las reivindicaciones de la solicitud, incluyendo las nuevas Reivindicaciones 49 a 51, ya están anticipadas o resultan obvias de la combinación de los documentos D1 y D2. Particularmente, el Despacho señala que D1 divulga la eliminación de la información de Asistencia de Selección de Segmento de Red Configurada (NSSAI) para PLMNs visitadas (VPLMNs) y su mapeo a la NSSAI de la Red Pública Móvil Doméstica (HPLMN), especialmente cuando la HPLMN actualiza la suscripción del equipo de usuario (UE).

Además, el Despacho indica que D1 también revela que un UE registrado en una VPLMN, al recibir una indicación de cambio de configuración desde su HPLMN, eliminará la NSSAI permitida y, posteriormente, iniciará un nuevo procedimiento de registro para obtener una NSSAI válida. Este proceso incluye que el UE anule su registro actual y entre en un estado de “no registrado”.

Finalmente, el Despacho también indica que, aunque D1 por sí solo no anticipe completamente la configuración del UE con información de segmentación de red para una segunda VPLMN, el documento D2 sí divulga el uso de una Función de Selección de Segmentos (SSF) para seleccionar instancias de segmentos de red en VPLMNs. Por lo tanto, la combinación de D1 y D2 es suficiente para considerar obvia la característica reclamada, afectando la novedad y el nivel inventivo de la solicitud. Por lo tanto, se mantienen las objeciones de novedad a las Reivindicaciones 49 a 66 y 68 a 80.

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.

Ahora bien, me permito señalar que el alcance de la Reivindicación 49 está dirigido a un método para gestionar la información de configuración de red en el contexto de redes visitadas (VPLMN) cuando la información de suscripción del equipo de usuario (150) cambia en la red doméstica (HPLMN), comprendiendo el método: mientras está registrado con una primera red móvil terrestre pública visitada (VPLMN), recibir, en el equipo de usuario (150), una indicación de que información de suscripción del equipo de usuario (150) ha cambiado en una red móvil terrestre pública doméstica (HPLMN) del equipo de usuario (150), en respuesta a la recepción de la indicación, eliminar una información de asistencia de selección de segmento de red configurada (NSSAI) almacenada en el equipo de usuario (150) para una segunda VPLMN, siendo diferente la segunda VPLMN de la primera VPLMN, y después de la eliminación de la NSSAI configurada para la segunda VPLMN, iniciar cancelación de registro con la primera VPLMN y hacer que el equipo de usuario (150) entre en un estado de cancelación de registro.

Por su lado, el alcance de la Reivindicación 60 está dirigido a un método para gestionar información de configuración de red para redes visitadas de un equipo de usuario (150), comprendiendo el método: mientras el equipo de usuario (150) está registrado con una primera red móvil terrestre pública visitada (VPLMN), determinar qué información de suscripción del equipo de usuario (150) almacenada en una red móvil terrestre pública doméstica (HPLMN) del equipo de usuario (150) ha cambiado, y proporcionar, a dicho equipo de usuario (150), una indicación de que la información de suscripción del equipo de usuario (150) almacenada en la HPLMN del equipo de usuario (150) ha cambiado, en donde la indicación es operable para hacer que el equipo de usuario (150) elimine información de asistencia de selección de segmento de red configurada (NSSAI) almacenada en el equipo de usuario (150) para una segunda VPLMN, siendo la segunda VPLMN diferente de la primera VPLMN, inicie cancelación de registro del equipo de usuario (150) con la primera VPLMN, inicie registro del equipo de usuario (150) con la segunda VPLMN, se abstenga de enviar una NSSAI solicitada para la segunda VPLMN durante el registro del equipo de usuario (150) con la segunda VPLMN.

Asimismo, el alcance de la Reivindicación 65 está dirigido a un método para gestionar información de configuración de red para redes visitadas de un equipo de usuario (150), comprendiendo el método: mientras el equipo de usuario (150) está registrado con una primera red móvil terrestre pública visitada (VPLMN), recibir en el equipo de usuario (150) una indicación de que información de suscripción del equipo de usuario (150) almacenada en una red móvil terrestre pública doméstica (HPLMN) del equipo de usuario (150) ha cambiado, en respuesta a recibir la indicación, eliminar información de configuración de

segmentación de red almacenada en el equipo de usuario (150) para una segunda VPLMN, siendo diferente la segunda VPLMN de la primera VPLMN, comprendiendo la información de configuración de segmentación de red al menos una información de asistencia de selección de segmento de red configurada (NSSAI) para la segunda VPLMN. El método también comprende iniciar cancelación de registro del equipo de usuario (150) para la primera VPLMN, en función de la eliminación de la información de configuración de segmentación de red almacenada en el equipo de usuario (150) para la segunda VPLMN, iniciar registro con la segunda VPLMN de una manera consistente con cómo el equipo de usuario (150) funcionaría al visitar la segunda VPLMN por primera vez con respecto a enviar una información de asistencia de selección de segmento de red solicitada (NSSAI), y recibir, en el equipo de usuario (150), otra NSSAI configurada para la segunda VPLMN para sustituir la NSSAI configurada almacenada previamente en el equipo de usuario (150) para la segunda VPLMN.

Finalmente, el alcance de las Reivindicaciones 58, 59, 63, 64, y 72 a 80 está dirigido a equipos de usuario, aparatos, y medios de almacenamiento legibles por ordenador no transitorios configurados para llevar a cabo los métodos de las Reivindicaciones 49, 60 y 65.

En cuanto al arte previo, respetuosamente me permito señalar que D1 se relaciona con una Especificación Técnica del 3GPP que describe la arquitectura del sistema 5G en la etapa 2. Además, D1 divulga escenarios de roaming y no roaming en todos los aspectos, incluyendo la interconexión entre 5GS y EPS, movilidad dentro de 5GS, QoS, control de políticas y tarificación, autenticación y características generales del Sistema 5G como SMS, Servicios de Localización y Servicios de Emergencia. También, D1 se basa en el método de tres etapas para la caracterización de los servicios de telecomunicaciones descrito en la Recomendación I.130 de la UIT-T, y la Recomendación Q.65 de la UIT-T define la etapa 2 de dicho método.

También, D1 describe las arquitecturas de roaming con “local breakout” y con tráfico “home-routed” para la interconexión entre 5GC a través de acceso no 3GPP y EPC/E-UTRAN. Además, D1 detalla los procedimientos y flujos de etapa 2 para el Sistema 5G, complementando la especificación principal. También se proporciona la arquitectura de Control de Políticas y Tarificación para el Sistema 5G, que es una especificación complementaria.

Adicionalmente, D1 especifica varios aspectos funcionales y de gestión del sistema 5G, incluyendo la gestión de sesiones, la gestión de la calidad del servicio (QoS), la gestión del plano de usuario y los aspectos de seguridad. También D1 aborda la compartición de redes

y el control de sobrecarga, proporcionando un marco integral para el diseño y la implementación de redes 5G.

Ahora bien, en cuanto a las diferencias entre el arte previo citado por el Despacho y el alcance de las Reivindicaciones 49, 58, 59, 60, 63 a 65, y 72 a 80, D1 no divulga (1) que, en respuesta a la recepción de la indicación, eliminar una información de asistencia de selección de segmento de red configurada (NSSAI) almacenada en el equipo de usuario (150) para una segunda VPLMN, siendo diferente la segunda VPLMN de la primera VPLMN. Por el contrario, D1 en su sección 5.15.4.1 hace referencia a las actualizaciones que se producen en el contexto de un VPLMN servidor, pero no existe ningún mecanismo divulgado en D1 para enviar una indicación a través de un VPLMN servidor que desencadene la eliminación de un NSSAI para un VPLMN diferente.

Particularmente, en D1 se explica cómo el UE maneja las actualizaciones de su configuración NSSAI, en donde el UE debe almacenar la NSSAI configurada tanto para el HPLMN como para el VPLMN servidor, sin embargo, según lo divulgado por D1 en su sección 5.15.4.1: “El UE almacena (S-)NSSAIs como sigue: [...] sustituir cualquier NSSAI configurada almacenada (antigua) **para este PLMN** por la nueva NSSAI configurada para **este PLMN**, suprimir cualquier asignación asociada almacenada de esta antigua NSSAI configurada para **este PLMN** a la NSSAI configurada para el HPLMN y, si existe, almacenar la asignación asociada de esta nueva NSSAI configurada a la NSSAI configurada para el HPLMN, y suprimir cualquier NSSAI permitida almacenada y la asignación asociada, así como la S-NSSAI rechazada para **este PLMN**”.

De acuerdo con lo anterior, no se requiere que el UE almacene la NSSAI configurada para VPLMNs distintos del que sirve actualmente, puesto que lo divulgado por D1 se realiza estrictamente en el contexto del VPLMN que sirve actualmente al UE. Adicionalmente, me permito señalar que D1 tampoco divulga “una segunda VPLMN, siendo diferente la segunda VPLMN de la primera VPLMN”, puesto que D1 divulga que el UE únicamente elimina la NSSAI configurada antigua para la VPLMN actualmente en servicio cuando recibe nueva NSSAI configurada para la VPLMN actualmente en servicio, por lo tanto, D1 permanece completamente en silencio con respecto a que un UE que esté configurado para eliminar NSSAI configurada para cualquier otra PLMN, por ejemplo, para una segunda VPLMN diferente de la primera VPLMN. Por lo tanto, D1 no establece ningún mecanismo para que una VPLMN ordene al UE eliminar la NSSAI configurada para otra VPLMN.

Particularmente, me gustaría señalar que D1 en la sección 5.4.15.1 divulga “**eliminar cualquier mapeo** asociado almacenado de este antiguo NSSAI permitido para este PLMN al NSSAI configurado para el HPLMN y, si existe, **almacenar el mapeo** asociado de este **nuevo NSSAI** permitido al NSSAI configurado para el HPLMN”. De acuerdo con lo anterior, **D1 divulga el borrado de mapeos, no de los propios NSSAI**. También, me permito señalar que **los mapeos y los NSSAI son conceptualmente distintos**, ya que, en D1 se requiere que el UE almacene el NSSAI configurado tanto para el HPLMN como para el VPLMN servidor, como se ha indicado anteriormente, lo que significa que el UE puede actualizar el mapeo entre el NSSAI configurado para la VPLMN servidora y la HPLMN, pero no equivale a almacenar información NSSAI para un VPLMN no servidor (VPLMN diferente de la primera VPLMN) como lo reclama la presente invención.

De acuerdo con lo anterior, D1 no divulga todas las características técnicas esenciales de la invención reclamadas en las Reivindicaciones 49, 58, 59, 60, 63 a 65, y 72 a 80.

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 invención**⁴. En el presente caso, los elementos revelados en D1 resultan diferentes al método y aparato reclamados en las Reivindicaciones 49, 58, 59, 60, 63 a 65, y 72 a 80, por lo que estas son sin duda novedosas frente al arte previo citado.

Teniendo en cuenta el anterior análisis, me permito resaltar que las Reivindicaciones 50 a 57, 61, 62, y 66 a 71, al ser dependientes de las Reivindicaciones 49, 58, 59, 60, 63 a 65, y 72 a 80, heredan todas las características novedosas e inventivas de la 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

³ Manual Andino de Patentes, 2022, Sección 10.5

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>)

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

(énfasis fuera del texto). De acuerdo con lo anterior, las Reivindicaciones 50 a 57, 61, 62, y 66 a 71, al incluir las características novedosas de las Reivindicaciones independientes 49, 58, 59, 60, 63 a 65, y 72 a 80, heredan la misma condición a la luz del arte previo citado.

5. a- El Despacho considera que las Reivindicaciones 1, 13, 25, 26, 37, 48, 49, y 67 carecen de nivel inventivo a la luz de la Especificación Técnica 3GPP TS 23.501 V15.1.0: “3rd Generation Partnership Project; Technical Specification Group Services and System Aspects; System Architecture for the 5G System; Stage 2 (Release 15)” (D1) y WO 2018/035694 (D2).

Particularmente, el Despacho argumenta que D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la Reivindicación 1 porque divulga una definición de la arquitectura del sistema de la Etapa 2 para el Sistema 5G, y el Sistema 5G proporciona servicios y conectividad de datos. Según el Despacho, la diferencia entre la invención definida entre la Reivindicación 1 y el método divulgado en D1, consiste en que la invención incluye la etapa de configurar el equipo de usuario para funcionar como si el equipo de usuario necesitara información de configuración de segmentación de red inicial para la segunda VPLMN. Además, el Despacho menciona que el efecto que se logra al incluir específicamente la etapa de configurar el equipo de usuario para funcionar como si el equipo de usuario necesitara información de configuración de segmentación de red inicial para la segunda VPLMN es hacer que el UE le aparezca a la red como un UE que necesita configuración inicial cuando se realiza un procedimiento de registro y que la red le proporcione una configuración inicial al UE. Por lo tanto, el problema técnico objetivo propuesto por el Despacho lo formula de la siguiente manera: ¿Cómo modificar el método divulgado en D1 para hacer que el UE le aparezca a la red como un UE que necesita configuración inicial cuando se realiza un procedimiento de registro y que la red le proporcione una configuración inicial al UE?

Sin embargo, el Despacho considera que el incluir la etapa de configurar el equipo de usuario para funcionar como si el equipo de usuario necesitara información de configuración de segmentación de red inicial para la segunda VPLMN para hacer que el UE le aparezca a la red como un UE que necesita configuración inicial cuando se realiza un procedimiento de registro y que la red le proporcione una configuración inicial al UE, ya está divulgado en D2 que se refiere a *una función de selección de segmentos (Slice Selection Function, SSF), utilizada para seleccionar instancias de segmentos de red en HPLMN y VPLMN (Párr. 0077), en donde, el primer dispositivo SSF selecciona una primera instancia de segmento de red para el UE en la VPLMN (Reivindicación 1).*

En consecuencia, el Despacho considera que la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir la etapa de configurar el equipo de usuario para funcionar como si el equipo de usuario necesitara información de configuración de segmentación de red inicial para la segunda VPLMN del D2 en el método de D1, para así llegar al objeto de la Reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

Además, el Despacho señala que las características de las Reivindicaciones dependientes 2 a 12 y 25 son divulgadas por D1 y D2. Por lo que, las Reivindicaciones dependientes 2 a 12 y 25 carecen de nivel inventivo.

También, el Despacho indica que, el análisis anterior aplica de la misma manera para las Reivindicaciones 13 a 24, que se refieren a un equipo de usuario que implementa el método de las Reivindicaciones 1 a 2, lo anterior teniendo en cuenta que D1 revela un equipo de usuario (Pág. 19) que por conocimiento de la persona medianamente versada en la materia se sabe que incluye un procesador y una memoria, por lo tanto, según el Despacho, las Reivindicaciones 13 a 24 tampoco cumplen con el requisito de nivel inventivo.

También, el Despacho señala que D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la Reivindicación 26, ya que divulga una definición de la arquitectura del sistema de la Etapa 2 para el Sistema 5G y el Sistema 5G proporciona servicios y conectividad de datos. Según el Despacho, la diferencia entre la invención definida entre la Reivindicación 26 y el método divulgado en D1, consiste en que la invención incluye la etapa de configurar el equipo de usuario para funcionar como si el equipo de usuario necesitara información de configuración de segmentación de red inicial para la segunda VPLMN. Además, el Despacho menciona que el efecto que se logra al incluir específicamente la etapa de configurar el equipo de usuario para funcionar como si el equipo de usuario necesitara información de configuración de segmentación de red inicial para la segunda VPLMN es hacer que el UE le aparezca a la red como un UE que necesita configuración inicial cuando se realiza un procedimiento de registro y que la red le proporcione una configuración inicial al UE. Por lo tanto, el problema técnico objetivo propuesto por el Despacho lo formula de la siguiente manera: ¿Cómo modificar el método divulgado en D1 para hacer que el UE le aparezca a la red como un UE que necesita configuración inicial cuando se realiza un procedimiento de registro y que la red le proporcione una configuración inicial al UE?

Sin embargo, el Despacho considera que el incluir la etapa de configurar el equipo de usuario para funcionar como si el equipo de usuario necesitara información de configuración de segmentación de red inicial para la segunda VPLMN para hacer que el UE le aparezca a la red como un UE que necesita configuración inicial cuando se realiza un procedimiento de registro y que la red le proporcione una configuración inicial al UE, ya está divulgado en D2 que se refiere a *una función de selección de segmentos (Slice Selection Function, SSF), utilizada para seleccionar instancias de segmentos de red en HPLMN y VPLMN (Párr. 0077), en donde, el primer dispositivo SSF selecciona una primera instancia de segmento de red para el UE en la VPLMN (Reivindicación 1).*

En consecuencia, el Despacho concluye que la persona medianamente versada en la materia estaría motivada a incluir la etapa de configurar el equipo de usuario para funcionar como si el equipo de usuario necesitara información de configuración de segmentación de red inicial para la segunda VPLMN del D2 en el método de D1, para así llegar al objeto de la Reivindicación 26. Por lo cual se considera obvia.

Además, el Despacho señala que las características de las Reivindicaciones dependientes 27 a 36, y 48 son divulgadas por D1 y D2. Por lo que, las Reivindicaciones dependientes 27 a 36, y 48 carecen de nivel inventivo.

Adicionalmente, el Despacho indica que, el análisis anterior aplica de la misma manera para las Reivindicaciones 37 a 47, que se refieren un aparato que implementa el método de las Reivindicaciones 26 a 36, lo anterior teniendo en cuenta que D1 revela una red central 5G (Pág. 33) que por conocimiento del técnico medio se sabe que incluye un procesador y una memoria, por lo tanto, las Reivindicaciones 37 a 47 tampoco cumplen con el requisito de nivel inventivo.

También, el Despacho argumenta que D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la Reivindicación 67, ya que divulga una definición de la arquitectura del sistema de la Etapa 2 para el Sistema 5G y el Sistema 5G proporciona servicios y conectividad de datos. Según el Despacho, la diferencia entre la invención definida entre la Reivindicación 67 y el método divulgado en D1, consiste en que la invención incluye la etapa de configurar el equipo de usuario para funcionar como si el equipo de usuario necesitara información de configuración de segmentación de red inicial para la segunda VPLMN. Además, el Despacho menciona que el efecto que se logra al incluir específicamente la etapa de configurar el equipo de usuario para funcionar como si el equipo de usuario necesitara información de configuración de segmentación de red inicial para la

segunda VPLMN es hacer que el UE le aparezca a la red como un UE que necesita configuración inicial cuando se realiza un procedimiento de registro y que la red le proporcione una configuración inicial al UE. Por lo tanto, el problema técnico objetivo propuesto por el Despacho lo formula de la siguiente manera: ¿Cómo modificar el método divulgado en D1 para hacer que el UE le aparezca a la red como un UE que necesita configuración inicial cuando se realiza un procedimiento de registro y que la red le proporcione una configuración inicial al UE?

Sin embargo, el Despacho considera que el incluir la etapa de configurar el equipo de usuario para funcionar como si el equipo de usuario necesitara información de configuración de segmentación de red inicial para la segunda VPLMN para hacer que el UE le aparezca a la red como un UE que necesita configuración inicial cuando se realiza un procedimiento de registro y que la red le proporcione una configuración inicial al UE, ya está divulgado en D2 que se refiere a *una función de selección de segmentos (Slice Selection Function, SSF), utilizada para seleccionar instancias de segmentos de red en HPLMN y VPLMN (Párr. 0077), en donde, el primer dispositivo SSF selecciona una primera instancia de segmento de red para el UE en la VPLMN (Reivindicación 1).*

En consecuencia, el Despacho concluye que la persona medianamente versada en la materia estaría motivada a incluir la etapa de configurar el equipo de usuario para funcionar como si el equipo de usuario necesitara información de configuración de segmentación de red inicial para la segunda VPLMN del D2 en el método de D1, para así llegar al objeto de la Reivindicación 67. Por lo cual se considera obvia.

b- En relación con las objeciones de nivel inventivo elevadas por el Despacho, 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.

Ahora bien, con respecto al nivel inventivo, de la materia reclamada en el Capítulo Reivindicatorio Modificado adjunto al presente memorial, me permito hacer el análisis de nivel inventivo a las Reivindicaciones 1, 13, 25, 26, 37, 48, 49 y 65 que se refieren a métodos, equipos de usuario, aparatos y medios de almacenamiento legible por computador no transitorio para gestionar actualizaciones de configuración de una red móvil terrestre pública visitada (VPLMN).

Particularmente, me permito señalar que el alcance de las Reivindicaciones 1, 13 y 25 está dirigido a un método, un equipo de usuario (150) y un medio de almacenamiento legible por computador no transitorio para gestionar actualizaciones de configuración de una red móvil terrestre pública visitada (VPLMN), en donde el método comprende mientras está registrado en una primera red móvil terrestre pública visitada (VPLMN), recibir, en un equipo de usuario (150), una indicación respecto a un cambio realizado en una información de suscripción del equipo de usuario (150) y almacenado en una red móvil terrestre pública local (HPLMN) para el equipo de usuario (150), y en respuesta a recibir dicha indicación, eliminar información de asistencia de selección de segmento de red configurada (NSSAI) almacenada por el equipo de usuario (150) para una segunda VPLMN, siendo diferente la segunda VPLMN de la primera VPLMN; y configurar el equipo de usuario (150) para funcionar como si el equipo de usuario (150) necesitara información de configuración de segmentación de red inicial para la segunda VPLMN si el equipo de usuario (150) se registra con la segunda VPLMN.

Por otro lado, el alcance de las Reivindicaciones 26, 37 y 48 está dirigido a un método, un aparato y un medio de almacenamiento legible por computador no transitorio para gestionar actualizaciones de configuración de una red móvil terrestre pública visitada (VPLMN) que comprende determinar que se hizo un cambio en la información de suscripción almacenada en la red móvil terrestre pública local (HPLMN) de un equipo de usuario (150), estando asociada la información de suscripción con dicho equipo de usuario (150), estando registrado el equipo de usuario con una primera red móvil terrestre pública visitada (VPLMN), y proporcionar, a dicho equipo de usuario (150), una indicación de que dicho cambio se realizó en dicha información de suscripción almacenada en dicha red local HPLMN para el equipo de usuario, en donde la indicación es operable para hacer que el equipo de usuario (150): elimine una información de asistencia de selección de segmento de red configurada (NSSAI) almacenada por el equipo de usuario (150) para una segunda VPLMN, siendo diferente la segunda VPLMN de la primera VPLMN, y funcione como si el equipo de usuario (150) necesitara información de configuración de segmentación de red inicial para la segunda VPLMN si el equipo del usuario (150) se registra con la segunda VPLMN.

Por otro lado, el alcance de la Reivindicación 49 está dirigido a un método para gestionar la información de configuración de red en el contexto de redes visitadas (VPLMN) cuando la información de suscripción del equipo de usuario (150) cambia en la red doméstica (HPLMN), para gestionar información de configuración de red para redes visitadas de un equipo de usuario (150), comprendiendo el método: mientras está registrado con una primera red móvil terrestre pública visitada (VPLMN), recibir, en el equipo de usuario (150), una

indicación de que información de suscripción del equipo de usuario (150) ha cambiado en una red móvil terrestre pública doméstica (HPLMN) del equipo de usuario (150), en respuesta a la recepción de la indicación, eliminar una información de asistencia de selección de segmento de red configurada (NSSAI) almacenada en el equipo de usuario (150) para una segunda VPLMN, siendo diferente la segunda VPLMN de la primera VPLMN, y después de la eliminación de la NSSAI configurada para la segunda VPLMN, iniciar cancelación de registro con la primera VPLMN y hacer que el equipo de usuario (150) entre en un estado de cancelación de registro.

Asimismo, el alcance de la Reivindicación 65 está dirigido a un método para gestionar información de configuración de red para redes visitadas de un equipo de usuario (150), comprendiendo el método: mientras el equipo de usuario (150) está registrado con una primera red móvil terrestre pública visitada (VPLMN), recibir en el equipo de usuario (150) una indicación de que información de suscripción del equipo de usuario (150) almacenada en una red móvil terrestre pública doméstica (HPLMN) del equipo de usuario (150) ha cambiado, en respuesta a recibir la indicación, eliminar información de configuración de segmentación de red almacenada en el equipo de usuario (150) para una segunda VPLMN, siendo diferente la segunda VPLMN de la primera VPLMN, comprendiendo la información de configuración de segmentación de red al menos una información de asistencia de selección de segmento de red configurada (NSSAI) para la segunda VPLMN. El método de la Reivindicación también comprende iniciar cancelación de registro del equipo de usuario (150) para la primera VPLMN, en función de la eliminación de la información de configuración de segmentación de red almacenada en el equipo de usuario (150) para la segunda VPLMN, iniciar registro con la segunda VPLMN de una manera consistente con cómo el equipo de usuario (150) funcionaría al visitar la segunda VPLMN por primera vez con respecto a enviar una información de asistencia de selección de segmento de red solicitada (NSSAI), y recibir, en el equipo de usuario (150), otra NSSAI configurada para la segunda VPLMN para sustituir la NSSAI configurada almacenada previamente en el equipo de usuario (150) para la segunda VPLMN.

Ahora bien, teniendo claro el alcance de la materia reclamada, y en vista del arte previo citado, me permito realizar el análisis de nivel inventivo de acuerdo con la Guía de la SIC⁶. La Guía de la SIC señala que “*Durante el examen de nivel inventivo debe hacerse un juicio de valor y un análisis objetivo de las divulgaciones previas del estado de la técnica, no influenciados por el conocimiento que ya se tiene de la Invención que se está evaluando. Por*

⁶ Superintendencia de Industria y Comercio, *op. cit.*, sección 2.13.5, páginas 131-134

tanto, con el fin de minimizar la subjetividad y evitar que se realice un análisis en retrospectiva (“hindsight” ó “a posteriori”), el examen debe relacionar la invención con la solución de un problema técnico, mediante el Método “problema-solución” (subrayado fuera de texto).

A. Identificar el estado de la técnica más cercano a la invención reivindicada

En primer lugar, me permito señalar que, de acuerdo con la Guía de la SIC, el estado de la técnica cercano es claramente *“un documento que se encuentra en el mismo campo técnico que la invención o trata de solucionar el mismo problema o uno relevante. Suele ser el que tiene más características en común con la invención o presenta leves modificaciones de estructura e indica la misma función, o propósito”*.⁷

Con el único fin de comparar el análisis realizado por el Despacho, analizaré a D1 como el arte previo más cercano, ya que divulga una definición de la arquitectura del sistema de la Etapa 2 para el Sistema 5G.

En cuanto al arte previo citado, invito respetuosamente al Despacho a consultar lo divulgado por D1 descrito en el numeral 4 b ii).

B. Determinar la diferencia entre la invención y el estado de la técnica más cercano

En cuanto a las diferencias entre D1 y el alcance de las Reivindicaciones 1, 13, 25, 26, 37, 48, 49 y 65, D1 no divulga (i) que en respuesta a la recepción de la indicación, eliminar una información de asistencia de selección de segmento de red configurada (NSSAI) almacenada en el equipo de usuario (150) para una segunda VPLMN, siendo diferente la segunda VPLMN de la primera VPLMN y como se reclama en los métodos de las Reivindicaciones 1, 26, 49 y 65, el equipo de usuario, los aparatos y el medio de almacenamiento legible por computador no transitorio de las Reivindicaciones 13, 25, 37 y 48 que realizan dichos métodos.

Por el contrario, D1 en su sección 5.15.4.1 hace referencia a las actualizaciones que se producen en el contexto de un VPLMN servidor, pero no existe ningún mecanismo divulgado en D1 para enviar una indicación a través de un VPLMN servidor que desencadene la eliminación de un NSSAI para un VPLMN diferente. Particularmente, en D1 se explica cómo

⁷ Ibídem, página 132

maneja el UE las actualizaciones de su configuración NSSAI, en donde el UE debe almacenar la NSSAI configurada tanto para el HPLMN como para el VPLMN servidor, sin embargo, según lo divulgado por D1 en su sección 5.15.4.1: “El UE almacena (S-)NSSAIs como sigue: [...] sustituir cualquier NSSAI configurada almacenada (antigua) **para este PLMN** por la nueva NSSAI configurada para **este PLMN**, suprimir cualquier asignación asociada almacenada de esta antigua NSSAI configurada para **este PLMN** a la NSSAI configurada para el HPLMN y, si existe, almacenar la asignación asociada de esta nueva NSSAI configurada a la NSSAI configurada para el HPLMN, y suprimir cualquier NSSAI permitida almacenada y la asignación asociada, así como la S-NSSAI rechazada para **este PLMN**”.

De acuerdo con lo anterior, no se requiere que el UE almacene la NSSAI configurada para VPLMNs distintos del que sirve actualmente, puesto que lo divulgado por D1 se realiza estrictamente en el contexto del VPLMN que sirve actualmente al UE. Adicionalmente, me permito señalar que D1 tampoco divulga “una segunda VPLMN, siendo diferente la segunda VPLMN de la primera VPLMN”, puesto que D1 divulga que el UE únicamente elimina la NSSAI configurada antigua para la VPLMN actualmente en servicio cuando recibe nueva NSSAI configurada para la VPLMN actualmente en servicio, por lo tanto, D1 permanece completamente en silencio con respecto a que un UE que esté configurado para eliminar NSSAI configurada para cualquier otra PLMN, por ejemplo, para una segunda VPLMN diferente de la primera VPLMN. Por lo tanto, D1 no establece ningún mecanismo para que una VPLMN ordene al UE eliminar la NSSAI configurada para otra VPLMN.

Además, D1 tampoco divulga (ii) que el equipo de usuario funcione como si dicho equipo de usuario necesitara información de configuración de segmentación de red inicial para la segunda VPLMN si el equipo del usuario se registra con la segunda VPLMN, cómo se reclama en los métodos de las Reivindicaciones 1, 26, 49 y 65, el equipo de usuario, los aparatos y el medio de almacenamiento legible por computador no transitorio de las Reivindicaciones 13, 25, 37 y 48 que realizan dichos métodos. Por el contrario, D1 no menciona la característica antes mencionada en lo absoluto, y coincide con el análisis realizado por el Despacho.

Además, me permito señalar nuevamente que D1 en la sección 5.4.15.1 divulga “**eliminar cualquier mapeo** asociado almacenado de este antiguo NSSAI Permitido para este PLMN al NSSAI Configurado para el HPLMN y, si existe, almacenar **el mapeo** asociado de este nuevo NSSAI Permitido al NSSAI Configurado para el HPLMN”. De acuerdo con lo anterior, D1 divulga el borrado de mapeos, no de los propios NSSAI. También, me permito señalar nuevamente que los mapeos y los NSSAI son conceptualmente distintos, ya que, en

D1 se requiere que el UE almacene el NSSAI configurado tanto para el HPLMN como para el VPLMN servidor, como se ha indicado anteriormente, lo que significa que el UE puede actualizar el mapeo entre el NSSAI configurado para la VPLMN servidora y la HPLMN, pero no equivale a almacenar información NSSAI para un VPLMN no servidor (VPLMN diferente de la primera VPLMN) como lo reclama la presente invención.

C. Definir el efecto técnico causado y atribuible al elemento diferencial

A simple vista se podría concluir que las diferencias señaladas anteriormente no son relevantes y corresponden a la simple adición de elementos o intercambio de información, sin embargo, dichas diferencias estructurales son vitales en la solución de al menos un problema técnico de la presente invención. Así, uno de los efectos técnicos derivados del hecho de contar con que en respuesta a la recepción de la indicación, se elimina una información de asistencia de selección de segmento de red configurada (NSSAI) almacenada en el equipo de usuario (150) para una segunda VPLMN, siendo diferente la segunda VPLMN de la primera VPLMN, y de que el equipo de usuario funcione como si dicho equipo de usuario necesitara información de configuración de segmentación de red inicial para la segunda VPLMN si el equipo del usuario se registra con la segunda VPLMN es que el UE “reinicia” su conocimiento de la configuración de red para VPLMNs que no son la actual, forzando a la red a proporcionarle una nueva configuración de NSSAI al volver a registrarse en ellas, asegurando que la información esté actualizada con los cambios de la HPLMN, y aunque lo anterior implica una eliminación de datos en el UE, este enfoque simplifica la gestión de la configuración en entornos de roaming con cambios en la HPLMN, garantizando que tanto el UE como la red trabajen con información actualizada y consistente, lo que se traduce en un procesamiento más eficiente y tiempos de respuesta mejorados, por ejemplo, al evitar que el UE use configuraciones potencialmente inválidas, se minimizan los intentos fallidos de acceso a servicios o segmentos de la red, lo que reduce la necesidad de reintentos y el tráfico de señalización asociado, lo que contribuye a una mayor eficiencia de la red y tiempos de respuesta más rápidos en el establecimiento de sesiones entre la red y el equipo de usuario.

D. Deducir el problema técnico a solucionar

En cuanto a la formulación del problema técnico, me permito señalar que la Guía de la SIC establece que el problema técnico debe ser formulado de la siguiente manera: “¿cómo modificar o adaptar el estado de la técnica cercano para obtener el efecto técnico que la invención proporciona?”. Adicionalmente, me permito aclarar que de acuerdo con el

Manual Andino de Patentes (MAP) “*se debe definir el problema sin incluir elementos de la solución, porque entonces la solución sería evidente*” (énfasis fuera del texto).

Tomando lo anterior en consideración, uno de los problemas técnicos que resuelve la invención es *¿Cómo modificar el método divulgado en D1 para proporcionarle al UE una nueva configuración de NSSAI al registrarse en una VPLMN diferente de la VPLMN actual?*

E. Evaluar si la invención reivindicada, partiendo del estado de la técnica cercano y del problema técnico objetivo, habría sido obvia para la persona medianamente versada en la materia

i) En este punto me permito nuevamente resaltar la Guía de la SIC establece: “*esta etapa consiste en responder a la pregunta de si en el estado de la técnica en su conjunto hay un segundo documento que contiene una enseñanza que indicaría (no sólo que podría indicar, sino que indicaría) a la persona medianamente versada en la materia, enfrentada al problema técnico, cómo modificar o adaptar el estado de la técnica más cercano para resolver el problema, de la forma reivindicada*” (énfasis fuera del texto). Así, el análisis de nivel inventivo de solicitudes de patente, no se trata de encontrar en el arte previo una mera invitación a experimentar con uno o más cambios aleatorios, sino de identificar en los documentos citados una enseñanza y guía específica para hacer las modificaciones necesarias y no otras que lo lleven con certeza a la materia reclamada.

En este sentido, el objetivo de este punto del análisis de nivel inventivo es: (i) determinar la existencia o inexistencia de indicaciones en el arte previo más cercano que conduzcan a la persona medianamente versada en la materia a modificar dicho arte previo para alcanzar los resultados que se alcanzan en la invención; (ii) determinar si hay un segundo documento que aporte tales indicaciones o motivaciones faltantes en el arte previo más cercano y que, nuevamente, conduzcan a la persona a modificar dicho arte previo para solucionar el problema técnico objetivo.

Tal y como lo señalé anteriormente, D1 se diferencia de la presente invención en que D1 no divulga que, en respuesta a la recepción de la indicación, eliminar una información de asistencia de selección de segmento de red configurada (NSSAI) almacenada en el equipo de usuario (150) para una segunda VPLMN, siendo diferente la segunda VPLMN de la primera VPLMN ni tampoco divulga que el equipo de usuario funcione como si dicho equipo de usuario necesitara información de configuración de segmentación de red inicial para la segunda VPLMN si el equipo del usuario se registra con la segunda VPLMN.

Al analizar el documento complementario citado por la SIC, se encuentra que D2 divulga un método y aparato para la selección de “slices” de red en redes de telecomunicaciones. Específicamente, D2 describe un escenario donde un equipo de usuario (UE) se desplaza a una red móvil terrestre pública visitada (VPLMN) y requiere servicios que son proporcionados conjuntamente tanto por la VPLMN como por la red móvil terrestre pública de origen (HPLMN). Además, D2 divulga que la solución implica seleccionar instancias de slices de red apropiadas tanto en la VPLMN como en la HPLMN para asegurar la entrega fluida del servicio y mantener la experiencia del usuario.

También, D2 divulga que, el método involucra un primer dispositivo de función de selección de slice (SSF) en la VPLMN que recibe un mensaje de solicitud de servicio del UE, obtiene información de itinerancia y selecciona una primera instancia de slice de red dentro de la VPLMN. Esto puede implicar enviar una solicitud de selección de slice de red a un segundo dispositivo SSF en la HPLMN para seleccionar una segunda instancia de slice de red en la HPLMN, y que la interacción entre estas instancias de slice de red permite la provisión de servicios al UE en itinerancia.

Adicionalmente, D2 divulga varios diseños y realizaciones posibles del método, incluyendo cómo los dispositivos SSF obtienen información de itinerancia, seleccionan instancias de slice de red y se comunican entre sí, y también describe la estructura y función del aparato de selección de slice de red.

Sin embargo, D2 no divulga (i) proporcionar al equipo de usuario (150), una indicación de que un cambio se realizó en la información de suscripción almacenada en la red local HPLMN para el equipo de usuario (150). Por el contrario, D2 no divulga la característica antes mencionada en lo absoluto, y coincide con el análisis realizado por el Despacho.

Además, D2 no divulga (ii) que la indicación es operable para hacer que el equipo de usuario (150) elimine una información de asistencia de selección de segmento de red configurada (NSSAI) almacenada por el equipo de usuario (150) para una segunda VPLMN, siendo diferente la segunda VPLMN de la primera VPLMN. Por el contrario, D2 no divulga la característica antes mencionada en lo absoluto, y coincide con el análisis realizado por el Despacho.

Asimismo, D2 tampoco divulga (iii) que en respuesta a la recepción de la indicación, eliminar una información de asistencia de selección de segmento de red configurada (NSSAI)

almacenada en el equipo de usuario (150) para una segunda VPLMN, siendo diferente la segunda VPLMN de la primera VPLMN. Por el contrario, D2 no divulga la característica antes mencionada en lo absoluto, y coincide con el análisis realizado por el Despacho.

Adicionalmente, D2 no divulga (iv) que el equipo de usuario funcione como si dicho equipo de usuario necesitara información de configuración de segmentación de red inicial para la segunda VPLMN si el equipo del usuario se registra con la segunda VPLMN. Por el contrario, D2 en el Párr. 0077 describe la arquitectura del sistema 5G, incluyendo interfaces de servicio y la definición de “slices de red” y sus componentes (SST, SD), sin embargo, no se menciona el escenario específico de que el UE funcione como si necesitara una configuración inicial para una segunda VPLMN diferente después de un registro. Adicionalmente, en la Reivindicación 1 de D2 se divulga un método de selección de slices de red que implica recibir una solicitud de servicio, obtener información de roaming, seleccionar una primera instancia de slice en la VPLMN, enviar una solicitud de selección de slice a la HPLMN para seleccionar una segunda instancia de slice en la HPLMN, y recibir una respuesta con información sobre la segunda instancia de slice, sin embargo, el proceso anteriormente descrito corresponde a un proceso de selección y establecimiento de slices entre la VPLMN y la HPLMN para el servicio actual, no en la eliminación de configuración para VPLMNs anteriores o la necesidad de una configuración inicial en una segunda VPLMN diferente. De acuerdo con lo anterior, la característica de hacer que el equipo de usuario funcione como si el equipo de usuario necesitara información de configuración de segmentación de red inicial para la segunda VPLMN si el equipo del usuario se registra con la segunda VPLMN no es divulgada en D2.

Por lo tanto, la combinación de las enseñanzas de los documentos citados por el Despacho no llevaría a los métodos, equipos de usuario, aparatos y medios de almacenamiento legibles por computador no transitorio reclamados en la presente solicitud, pues ninguno de dichos documentos divulga que el equipo de usuario elimine una información de asistencia de selección de segmento de red configurada (NSSAI) almacenada por el equipo de usuario para una segunda VPLMN, siendo diferente la segunda VPLMN de la primera VPLMN. Además, ninguno de D1 y D2 enseñan que el equipo de usuario funcione como si dicho equipo de usuario necesitara información de configuración de segmentación de red inicial para la segunda VPLMN si el equipo del usuario se registra con la segunda VPLMN.

Por todo lo anterior, así en D1 hubiese una motivación que sugiriera a una persona versada en la materia a modificar el método de D1, y que dicha persona incluyera obtener información de roaming, seleccionar una primera instancia de slice en la VPLMN, y enviar una solicitud

de selección de slice a la HPLMN para seleccionar una segunda instancia de slice en la HPLMN como lo divulga D2, no resultaría en los métodos, equipos de usuario, aparatos y medios de almacenamiento legibles por computador no transitorio acá reclamados.

Así las cosas, y a la luz de las evidentes diferencias encontradas entre la materia reclamada en la solicitud frente al arte previo, vale la pena señalar que, de acuerdo con el MAP, para que pueda negarse la existencia de nivel inventivo, es necesario, no solamente que la combinación de las enseñanzas pueda hacerse, sino también que exista una sugerencia o razón tal, que lleve a la persona medianamente versada en la materia a combinar las enseñanzas de los documentos⁸. De manera similar, la Guía de la SIC establece que, para que una invención no resulte inventiva “*el conjunto de enseñanzas del estado de la técnica lo llevarían (a la persona medianamente versada en la materia) de forma inmediata a la solución propuesta por la solicitud. **Si se requiere de pasos adicionales o de corroboración o de superar obstáculos revelados por las propias enseñanzas entonces el estado de la técnica no revela la solución al problema***”⁹ (énfasis fuera del texto). Lo cual no sucede en el presente caso, toda vez que los métodos, aparatos, equipos de usuario y medios de almacenamiento legibles por computador no transitorio reclamados en la presente solicitud, no pudieron haber sido predichos con éxito a partir del arte previo que menciona el Despacho.

En el presente caso, aunque la combinación de enseñanzas puede hacerse, la misma no resulta en los métodos, equipos de usuario, aparatos y medios de almacenamiento legibles por computador no transitorio reclamados, por lo que su nivel inventivo debe ser reconocido. De la misma forma, los efectos técnicos derivados de las diferencias estructurales resaltadas no podían preverse a la luz de lo divulgado en D1 ni en D2, pues ninguno de esos documentos enseña tales elementos estructurales. En conclusión, según la aproximación problema-solución utilizada anteriormente, la presente invención es inventiva a la luz del arte previo citado, pues siguiendo las enseñanzas de D1 y D2, la persona medianamente versada en la materia no obtendría la materia reclamada, ni podría esperar que ésta presentase las características reclamadas.

ii) Ahora bien, en cuanto al nivel inventivo de las demás Reivindicaciones dependientes 2 a 12, 14 a 24, 27 a 36, 38 a 47 y 67, me permito señalar que éstas son dependientes de las Reivindicaciones 1, 13, 25, 26, 37, 48, 49 y 65, y, por lo tanto, heredan todas las características novedosas e inventivas de estas. Específicamente, la Guía de la SIC

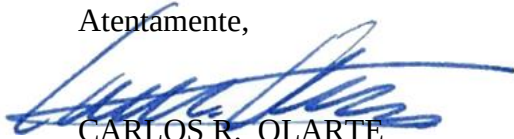
⁸ Comunidad Andina de Naciones, *op. cit.*, Sección 10.2.1 - Ejemplo 1

⁹ Guía para Examen de Solicitudes de Patentes de Invención y Modelo de Utilidad. Superintendencia de Industria y Comercio, 2023, sección 5.7

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”¹⁰ (énfasis fuera del texto). De acuerdo con lo anterior, las Reivindicaciones dependientes 2 a 12, 14 a 24, 27 a 36, 38 a 47 y 67, al incluir las características no obvias de las Reivindicaciones independientes 1, 13, 25, 26, 37, 48, 49 y 65, heredan la misma condición de no obviedad a la luz del arte previo citado.

6. 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.

¹⁰ Ibídem, Sección 5.7.4.3