

Señores

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E. _____ S. _____ D. _____

Re: Expediente No. NC2022/0012138
Solicitud de Patente titulada: "GESTIÓN DE REDES"
Solicitante: TELEFONAKTIEBOLAGET LM ERICSSON (PUBL)
Nuestra Re: P2025/000135

RESPUESTA AL OFICIO No. 8772 DE FECHA 9 DE JUNIO DE 2025
(EXAMEN DE FONDO)

J. IAN RAISBECK, mayor de edad y vecino de Bogotá, D.C., 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 periodo previsto en el artículo 45 de la Decisión 486, en los siguientes términos:

1. Modificaciones a las Reivindicaciones

Informo que presento junto con este memorial un nuevo Pliego de reivindicaciones basado en las reivindicaciones previas, el cual se ha adaptado a las reivindicaciones de la patente US 11.824.708 B2.

2. a. Ese Despacho presenta observaciones a la claridad de las Reivindicaciones, por considerar que no cumplen los requisitos del Artículo 30 de la Decisión 486.

b. En respuesta a las observaciones del Despacho con respecto a las Reivindicaciones 1, 6, 7, 10, 14, 19, 20 y 23 por incluir la frase "construcción de programación ejecutable", respetuosamente señalo que el término «construcción de programación» es ampliamente reconocido en el ámbito técnico como un bloque de instrucciones ejecutables que hacen que una entidad realice una tarea. La redacción de la Reivindicación independiente 1 pone la expresión en contexto, ya que define explícitamente que la primera construcción de programación es *"ejecutable por la segunda entidad para hacer que la segunda entidad identifique una o más segundas porciones de red de la red que soporta la primera porción de red y/o uno o más primeros nodos de red de la red que soporta la primera porción de red"* y que la segunda

construcción de programación es *"ejecutable por la segunda entidad para hacer que la segunda entidad seleccione la primera porción de red, una o más segundas porciones de red identificadas y/o uno o más primeros nodos de red identificados, en los que realizar la tarea de gestión"*.

Es decir, la Reivindicación independiente 1 especifica claramente que la segunda entidad puede ejecutar la primera y la segunda construcción de programación, al tiempo que especifica las tareas que la segunda entidad debe realizar al ejecutar la primera y la segunda construcción de programación (es decir, la identificación y la selección, respectivamente). Por lo tanto, la redacción de la Reivindicación independiente 1 proporciona al experto en la materia detalles sobre el funcionamiento de la primera y la segunda construcciones de programación con respecto tanto a la entidad que ejecuta la primera y la segunda construcciones de programación como a la forma en que dicha ejecución afecta a dicha entidad. Por lo tanto, de la redacción de la Reivindicación independiente 1 se desprende de forma innegable «cómo y dónde» se ejecutan las construcciones de programación.

No obstante, informo al Despacho que se elimina la expresión *"de programación"*, de modo que ahora se indica *"primera construcción ejecutable por la segunda entidad (20) para hacer que..."* y *"segunda construcción ejecutable por la segunda entidad (20) para hacer que..."* con el fin de evitar cualquier interpretación relativa a materia excluida de la patentabilidad que involucra programas de computación.

Con respecto a la observación basada en la falta de concisión de las Reivindicaciones independientes 1 y 14, se llama la atención del Examinador sobre el hecho de que las Reivindicaciones previas 13 y 14 ha sido fusionadas como la nueva Reivindicación 11 para definir *"Una primera entidad (10) para realizar la gestión de redes.."* conlleva una serie de características técnicas distinguibles de la Reivindicación 1. Por lo tanto, la objeción por falta de concisión se tiene por superada.

3. a. El Despacho sugiere incluir entre paréntesis los números de referencia de cada uno de los elementos que hacen parte de la invención de acuerdo con la numeración empleada en los dibujos.

b. Informo que en las Reivindicaciones modificadas, adjuntas al presente memorial, se introducen los números de referencia correspondientes a los elementos estructurales mencionados en las mismas.

4. a. Ese Despacho cita los documentos del arte previo D1 (US2019230004) y D2 (US2018317134) para afectar la novedad y el nivel inventivo de la presente invención.

b. En respuesta a las observaciones planteadas por el Despacho, respetuosamente informo que los documentos citados en el presente trámite también se citaron en el informe de búsqueda internacional y en la opinión escrita de la Administración encargada de la búsqueda internacional emitida en relación con la solicitud PCT/EP2020/062171.

El solicitante respetuosamente discrepa y sostiene que el objeto de la Reivindicación independiente 1 es, de hecho, nuevo con respecto a D1: US201923004 e inventiva respecto de las enseñanzas combinadas de D1 con las de D2: US 2018/0317134), por al menos las siguientes razones.

D1 US201923004 se refiere a la selección, creación o configuración de una porción de red basada en un nivel de aislamiento compartido de dicha porción de red.

En D1 **no se mencionan construcciones de programación primera y segunda**, y mucho menos construcciones de programación ejecutables que provoquen la identificación de porciones/nodos de red y la selección de la porción/nodo de red divulgado, en el que se realizará la tarea de gestión. Por lo tanto, D1 falla en revelar todas las características técnicas de la actual Reivindicación 1.

Por otro lado, el objeto de la Reivindicación independiente 1 difiere de **D2: US 2018/0317134** en que la Reivindicación independiente 1 especifica:

"la solicitud (600) comprende:

información que identifica un primer segmento de red (40) de la red;

una primera construcción ejecutable por la segunda entidad (20) para hacer que la segunda entidad (20) identifique al menos uno de los siguientes:

uno o más segundos segmentos de red de la red que admitan el primer segmento de red (40) y uno o más primeros nodos de red (60) de la red que admitan el primer segmento de red (40); y

una segunda construcción ejecutable por la segunda entidad (20) para hacer que la segunda entidad (20) seleccione al menos uno de los siguientes: el primer segmento de red (40), uno o más segundos segmentos de red identificados, y uno o más primeros nodos de red identificados (60), sobre los cuales realizar la tarea de gestión (604, 606, 608, 610)"

A este respecto, el Examinador consideró que el «Supervisor 404» de la figura 6 de D2 US 2018/0317134 corresponde a la «primera entidad» reivindicada, el «NSMF [función de gestión de segmentos de red] 408» de la figura 6 de D2 corresponde a la «segunda entidad» reivindicada, y el segundo paso «Incluir NSSI [instancia de subred de segmento de red] 1 a través de NSSMF 1 en su corte» de la figura 6 de D2 corresponde a la «solicitud» reivindicada.

Sin embargo, D2 simplemente **no menciona que el segundo paso de la figura 6 de D2 sea una solicitud que comprenda:**

"información que identifica un primer segmento de red (40) de la red;

una primera construcción ejecutable por la segunda entidad (20) para hacer que la segunda entidad (20) identifique al menos uno de los siguientes:

uno o más segundos segmentos de red de la red que admitan el primer segmento de red (40) y uno o más primeros nodos de red (60) de la red que admitan el primer segmento de red (40); y

una segunda construcción ejecutable por la segunda entidad (20) para hacer que la segunda entidad (20) seleccione al menos uno de los siguientes: el primer segmento de red (40), uno o más segundos segmentos de red identificados, y uno o más primeros nodos de red identificados (60), sobre los cuales realizar la tarea de gestión (604, 606, 608, 610)"

El Examinador consideró en su análisis de actividad inventiva que «NSSI 1 a través de NSSMF1» en el segundo paso de la figura 6 de D2 corresponde a la «primera construcción de programación» reivindicada previamente.

Sin embargo, en relación con la «segunda construcción de programación» reivindicada, el examinador se refiere a diferentes pasos de la figura 6 de D2. Si el examinador considera que el «NSSI 1 a través de NSSMF1» en el segundo paso de la figura 6 de D2 es una **«primera construcción de programación»** (según se indica en la Tabla 2 comparativa), el examinador no ha aportado ninguna prueba o hecho que respalde que se pueda deducir directa e inequívocamente de D2 que este **mismo segundo paso de la figura 6 de D2 también comprende una** «segunda construcción de programación». De hecho, lo único que se menciona en el segundo paso de la figura 6 de D2 es «su segmento», que el examinador considera que corresponde al «primer segmento de red» reivindicado.

En segundo lugar, cabe señalar que la Reivindicación independiente 1 requiere al paso de hacer que **la segunda entidad identifique una o más segundas porciones de red de la red que soporta la primera porción de red y/o uno o más primeros nodos de red de la red que soporta la primera porción de red.**

Con respecto a los "requisitos de ejemplo" mencionados en los párrafos [0112]-[0176] de D2, no existe ninguna prueba ni hecho que sugiera que estos «requisitos de ejemplo» **sean iguales o puedan sustituir al «NSSI 1 vía NSSMF1» del segundo paso de la figura 6 de D2**, que el examinador considera la **«primera construcción de programación»** reivindicada. En cualquier caso, los "requisitos de ejemplo" de D2 no revelan una identificación y selección "implícita" de nodos/recursos de apoyo.

No existe ninguna divulgación que respalde que, al llevar a cabo la enseñanza de D2, el experto llegaría inevitablemente a los "requisitos de ejemplo" ejecutables para **hacer que una segunda entidad identifique una o más segundas porciones de red de la red que soporta la primera**

porción de red y/o uno o más primeros nodos de red de la red que soporta la primera porción de red.

Por lo tanto, en resumen, D2 no divulga las características reivindicadas en la Reivindicación independiente 1 de una primera entidad que inicia la transmisión de una solicitud hacia una segunda entidad, donde la solicitud es para la realización de una tarea de gestión en la red y comprende:

"información que identifica un primer segmento de red (40) de la red;

una primera construcción ejecutable por la segunda entidad (20) para hacer que la segunda entidad (20) identifique al menos uno de los siguientes:

uno o más segundos segmentos de red de la red que admitan el primer segmento de red (40) y uno o más primeros nodos de red (60) de la red que admitan el primer segmento de red (40); y

una segunda construcción ejecutable por la segunda entidad (20) para hacer que la segunda entidad (20) seleccione al menos uno de los siguientes: el primer segmento de red (40), uno o más segundos segmentos de red identificados, y uno o más primeros nodos de red identificados (60), sobre los cuales realizar la tarea de gestión (604, 606, 608, 610)".

Con respecto al efecto técnico derivado de las diferencias previamente reconocidas, en la página 2, de la solicitud tal y como se presentó se indica que las características novedosas mencionadas anteriormente de la invención reivindicada en la Reivindicación independiente 1 proporcionan un mecanismo que permite a una primera entidad (por ejemplo, operada por un operador de la red) solicitar que se realice una tarea de gestión en una parte específica de la red. El mecanismo lo permite incluso en el caso de una red lógica personalizada. El operador no necesita proporcionar los nombres de todas las porciones de red y todos los nodos de red en los que se va a realizar la tarea de gestión. En su lugar, solo es necesario proporcionar la identidad de una única (primera) porción de red junto con la primera y la segunda construcciones de programación. **Esto simplifica considerablemente el procedimiento para permitir la realización de una tarea de gestión en una parte específica de la red y, por lo tanto, hace que el procedimiento sea más eficiente.**

Además, dado que solo es necesario transmitir la identidad de una única porción de red y dos construcciones de programación, en lugar de muchas identidades de cada una de las porciones de red y nodos de red en los que se va a realizar la tarea de gestión, el método ahorra ancho de banda.

El efecto técnico proporcionado por la invención reivindicada en la Reivindicación independiente 1 surge, al menos en parte, de proporcionar una técnica que **evita la necesidad de transmitir múltiples identidades**. En contraste directo con esto, D2 enseña al experto en la materia que un

«Supervisor 404» proporciona un «NSMF 408» con «NSSI 1» que se incluirá a través de «NSSMF 1» en la porción (véase el paso 2 de la figura 6 de D1). Es evidente que esto requiere proporcionar información que **identifique a NSSI 1 y también información que identifique a NSSMF 1. Por lo tanto, los efectos alegados no están realmente presentes en D2.**

Por lo tanto, partiendo de D2, un problema técnico objetivo que debe resolver la invención reivindicada en la Reivindicación independiente 1 puede expresarse como sigue:

¿Cómo proporcionar un medio eficaz para realizar una tarea de gestión en una parte específica de una red conservando el ancho de banda?

Al buscar una solución a este problema técnico, no habría sido obvio para el experto llegar a una solución como la reivindicada en la Reivindicación independiente 1 a partir de las enseñanzas de D2. En particular, D2 no enseña ni sugiere una solución mediante la cual se transmitan construcciones para su ejecución por una entidad con el fin de que dicha entidad identifique partes de la red que soporten una porción de red específica y, a continuación, seleccione una parte de la red en la que realizar una tarea de gestión eligiendo entre esa porción de red y las diferentes partes de la red que la soportan.

De hecho, D2 se aleja de tal solución, ya que requiere específicamente que el NSMF utilice el NSSI particular proporcionado por el supervisor (véase el paso 5 de la figura 6 de D2).

Por lo tanto, el experto habría tenido que emplear un grado de habilidad inventiva para llegar a la solución particular reivindicada en la reivindicación independiente 1 a partir de las enseñanzas de D2.

Así entonces, el objeto de la Reivindicación independiente 1 es inventivo con respecto a D2.

Los demás documentos del arte previo citados por ese despacho no subsanan las deficiencias de D2, tal como D1. En cualquier caso, dado que D2 se aleja específicamente de la solución reivindicada en la Reivindicación independiente 1, no habría sido obvio para el experto llegar a esa solución a partir de una combinación de D2 con cualquiera de esos otros documentos de la técnica anterior, independientemente de sus enseñanzas reales.

Dado que las demás Reivindicaciones independientes contienen características técnicas novedosas similares a las de la Reivindicación independiente 1 con respecto a D2, el objeto de las Reivindicaciones independientes 11, 12 y 25 es inventivo por al menos las mismas razones que las expuestas anteriormente. Además, el objeto de cada una de las Reivindicaciones dependientes también es inventivo, al menos en virtud de la dependencia de esas reivindicaciones respecto a las reivindicaciones independientes.

5. Las reivindicaciones que presento en esta oportunidad superan las observaciones planteadas por ese Despacho, y por lo tanto cumplen las

disposiciones de los Artículos 30, 16 y 18 de la Decisión 486. Sobre esta base, respetuosamente solicito se otorgue el privilegio solicitado a las Reivindicaciones tal y como se modifican con la presente respuesta.

En el evento que ese Despacho considere que la solicitud no cumple con alguno de los requisitos establecidos en la Decisión 486 para la concesión de la patente, respetuosamente solicito hacer uso de la potestad que le otorga a ese Despacho el Artículo 45 de la mencionada Decisión en cuanto a notificar dos o más veces al Solicitante, con el fin de darle la oportunidad de aportar las aclaraciones que correspondan.

Atentamente,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'J. Ian Raisbeck', is positioned above the typed name.

J. IAN RAISBECK
C.C. 79'376.996 de Bogotá D.C.
T.P. 135.799 del C. S. de la J.

Anexos:

- Nuevo Pliego Reivindicatorio
- Comprobante de pago por modificación voluntaria