



Bogotá, D.C., 03 de diciembre de 2025

Señora
Directora de Nuevas Creaciones
Superintendencia de Industria y Comercio
E. S. D.

Referencia: Modificación Voluntaria de las Reivindicaciones – Respuesta a Oficio de Fondo No. 14911, notificado el 05 de septiembre de 2025
Expediente: NC2022/0011099
Patente: ACCESO ALEATORIO DE DOS PASOS
Solicitante: TELEFONAKTIEBOLAGET LM ERICSSON (PUBL)

ADRIANA PAOLA PEÑARANDA URBINA, identificada como aparece al pie de mi firma, obrando en mi condición de apoderada de TELEFONAKTIEBOLAGET LM ERICSSON (PUBL), me permito dar respuesta al Oficio de Fondo No. 14911, notificado el 05 de septiembre de 2025, por lo que pido a su Despacho tener en cuenta lo siguiente:

1. Modificación en las Reivindicaciones

Respetuosamente manifiesto a su Despacho que, con el fin de superar las objeciones del Examinador, el Solicitante ha presentado por escrito separado la modificación voluntaria de las reivindicaciones, tal como consta en los anexos. Se adjunta el nuevo juego de reivindicaciones, junto con la copia de trabajo, para facilitar la identificación de las modificaciones resultantes.

Los cambios realizados se han llevado a cabo sobre el set de 29 reivindicaciones presentado el 25 de agosto de 2022, es decir, el que fue evaluado por el Examinador.

Los cambios realizados consisten en corregir algunos errores tipográficos y de traducción existentes en las reivindicaciones. Consecuentemente, las modificaciones no han supuesto la adición de materia sobre las reivindicaciones anteriormente presentadas.

2. Objeciones por falta de claridad y concisión en las reivindicaciones

- En el Oficio, el Examinador indica que las expresiones “recurso de PUSCH especializado” y “señalización RRC especializada” no son claras. El Solicitante respetuosamente no está de acuerdo con el Examinador por las siguientes razones:

Dichas expresiones son claramente comprensibles para una persona experta en la técnica dentro del contexto de la comunicación móvil, y que sí representan características técnicas delimitables del objeto reivindicado. En sistemas de comunicaciones inalámbricas, el adjetivo “especializado” se utiliza de forma habitual para distinguir recursos, configuraciones o procedimientos que no son genéricos, sino que están específicamente asignados, configurados o adaptados para una función concreta. En el caso presente:

“Señalización RRC especializada”: En el ámbito de RRC (Radio Resource Control), la persona experta entiende sin ambigüedad que se trata de señalización RRC configurada expresamente para proporcionar parámetros específicos asociados a una funcionalidad concreta. La especialización implica que la señalización no es genérica ni de propósito general, sino que está adaptada o dedicada a la configuración de recursos particulares para dicho procedimiento.

“Recurso de PUSCH especializado”: De forma análoga, un recurso de PUSCH “especializado” indica un subconjunto de recursos PUSCH asignados o configurados específicamente para la transmisión del mensaje A (msgA) dentro del procedimiento de acceso aleatorio sin contienda. No se refiere a un recurso abstracto o indefinido, sino a recursos tangibles de canal físico cuya finalidad

y uso se especifican mediante la señalización recibida. La especialización proporciona una limitación técnica clara: estos recursos difieren de otros recursos PUSCH genéricos porque están dedicados a esta función concreta y relacionados directamente con el identificador de recursos indicado.

Por tanto, el uso de “especializado/especializada” no introduce vaguedad ni indeterminación, sino que delimita funcional y técnicamente los elementos implicados, siendo plenamente claro para la persona experta en la materia.

- En el Oficio, el Examinador indica que las reivindicaciones 1 y 20, 7 y 24, 13 y 26 y 17 y 22 y 28, repiten información y protegen básicamente la misma materia, teniendo, por lo tanto, falta de claridad y concisión.

El Solicitante respetuosamente no está de acuerdo con el Examinador por las siguientes razones:

- La reivindicación independiente 1 está dirigida a un método y la reivindicación independiente 20 está dirigida a un equipo de usuario (que lleva a cabo el método de la reivindicación 1). Igualmente, la reivindicación independiente 7 está dirigida a un método y la reivindicación independiente 24 está dirigida a una estación base (que lleva a cabo el método de la reivindicación 7). Es decir, las reivindicaciones 1 y 20 y 7 y 24 tienen distinta categoría (método y dispositivo respectivamente). Por ello, no es posible agruparlas en una sola reivindicación independiente tal como parece sugerir el Examinador. Lo mismo aplica a las reivindicaciones 13, 26, 17, 22 y 28.

Respetuosamente indicamos que distintas reivindicaciones independientes de distintas categorías (método y dispositivo correspondientes en este caso), aunque tengan características técnicas análogas, permiten proteger dos elementos distintos de la misma invención que no se podrían proteger de otra manera, y son esenciales para garantizar una protección integral de la invención, ya que ambos aspectos suelen ser complementarios. Además, esta protección dual asegura que el titular de la patente pueda actuar contra posibles infracciones, ya sea en la implementación técnica (dispositivo) o en el uso del procedimiento (método), maximizando así el alcance y la eficacia de los derechos otorgados.

Reivindicaciones independientes de dispositivo y el método correspondiente como es el presente caso, cumplen con el requisito de concisión y claridad y, el reivindicar el dispositivo y método correspondiente como dos reivindicaciones independientes distintas (aunque tengan características técnicas correspondientes) es una práctica permitida en las Oficinas de Patentes de la mayoría de los países.

- Por otro lado, las reivindicaciones de método 1 y 7 y 13 y 17 son reivindicaciones independientes de la misma categoría (método) protegen la invención desde puntos de vista complementarios. Las reivindicaciones 1 y 13 protegen la invención desde el punto de vista del equipo de usuario y las 7 y 17 desde el punto de vista de la estación base.

Respetuosamente indicamos que distintas reivindicaciones independientes que protejan la invención desde distintos puntos de vista interrelacionados, aunque tengan características técnicas análogas, permiten proteger dos elementos distintos de la misma invención que no se podrían proteger de otra manera, y son esenciales para garantizar una protección integral de la invención, ya que ambos aspectos están intrínsecamente relacionados. Además, esta protección para distintos dispositivos asegura que el titular de la patente pueda actuar contra posibles infracciones, ya sea cuando el dispositivo que lo realiza es un equipo de usuario o una estación base, maximizando así el alcance y la eficacia de los derechos otorgados.

Reivindicaciones independientes de distintos aspectos de la invención (como equipo de usuario-estación base en el presente caso) cumplen con el requisito de concisión y claridad y, el reivindicarlos como reivindicaciones independientes distintas (aunque tengan características técnicas correspondientes) es una práctica permitida en las Oficinas de Patentes de la mayoría de los países.

Por lo tanto, por las razones expuestas, el Solicitante indica que las reivindicaciones independientes



no tienen falta de concisión o claridad.

3. Examen de Patentabilidad: Nivel Inventivo de las reivindicaciones

El Examinador menciona en el Oficio que las reivindicaciones 1-29 no tienen nivel inventivo con respecto a la combinación de los documentos D1 (“Procedures for Two_Step RACH”) y D2 (“Discussion on the MsgA resource configuration”).

El solicitante respetuosamente no está de acuerdo e indica que las reivindicaciones son nuevas y tienen nivel inventivo con respecto a dicho documento por las siguientes razones:

El Examinador indica que las reivindicaciones son nuevas ya que, tal como señala el propio Examinador, D1 divulga procedimientos para RACH de dos pasos, pero no divulga en ningún momento un acceso aleatorio sin contienda de dos pasos.

El Examinador ha citado el documento D2 “Discussion on the MsgA resource configuration”, que entendemos corresponde al documento 3GPP R2-1910670 (citado en el Informe de Búsqueda de la solicitud de patente PCT de la que proviene esta solicitud de patente colombiana) y que se puede encontrar en http://www.3gpp.org/ftp/tsg_ran/WG2_RL2/TSGR2_107/Docs/R2-1910670.zip.

Sin embargo, no coincidimos con la interpretación del Examinador de que D2 divulgue un acceso aleatorio sin contienda de dos pasos. El Examinador ha citado un apartado que, según indica, se encuentra en la página 17. No obstante, este documento D2 no contiene 17 páginas sino 6. Y, por el contrario, D2 claramente describe un procedimiento RACH de dos pasos basado en contienda (CBRA de sus siglas en inglés). Así, por ejemplo, en el apartado 2.2. señala que: “En [1], únicamente se admite un RACH de dos pasos basado en contienda” (página 2).

La invención propuesta en las reivindicaciones independientes de esta solicitud de patente colombiana aporta la ventaja de que un acceso aleatorio sin contienda evita colisiones entre preámbulos, ya que garantiza que dos UEs no seleccionarán el mismo preámbulo.

Dado que ninguna de las citas divulga un acceso aleatorio sin contienda de dos pasos que describen las reivindicaciones independientes, dichos documentos no resultan pertinentes para las reivindicaciones presentes. Además, incluso si una persona experta en la materia que leyera D1 deseara evitar colisiones entre preámbulos, no encontraría en D2 ninguna enseñanza que le permitiera hacerlo mediante un acceso aleatorio sin contienda de dos pasos tal como se describe en las reivindicaciones independientes de esta solicitud de patente colombiana.

Por lo tanto, hay características de las reivindicaciones independientes en la reivindicación 1 modificada que ni se describen ni se sugieren ni en D1 ni en D2. Consecuentemente, no resulta posible derivar la invención reivindicada a partir de D1 ni de D2, ni siquiera en combinación de ambos. Además, dichas características diferenciadoras tienen ventajas técnicas (por ejemplo, evitar colisiones entre preámbulos).

En otras palabras, la presente invención tal como se describe en la reivindicación 1 modificada no es descrita ni sugerida a partir de D1 o D2 solos o en combinación y resuelve un problema técnico. Y no existe nada en D1 o D2 que induzca al experto en la materia a modificar la invención descrita en dichos documentos para llegar a algo dentro del alcance de las reivindicaciones independientes, al menos no, sin implicar un paso inventivo.

Consecuentemente, la materia de las reivindicaciones independientes es nueva y tiene nivel inventivo a la luz del estado de la técnica.

El resto de reivindicaciones son dependientes de las reivindicaciones independientes y, como tales son nuevas y tienen nivel inventivo a la luz del estado de la técnica.

Por todas estas razones, esperamos que ahora la solicitud esté en condiciones de ser concedida.



4. Conclusión

En vista de los argumentos anteriores, el solicitante pide respetuosamente la reconsideración y la concesión de las reivindicaciones modificadas. En consecuencia, se solicita respetuosamente la retirada de las objeciones sobre las citadas reivindicaciones. El solicitante respetuosamente afirma que las reivindicaciones en mención y la argumentación anterior colocan esta solicitud en condiciones de autorización y se solicita una notificación a tal efecto.

5. Anexos

Respetuosamente allego a su Despacho:

- 5.1. Las Reivindicaciones en limpio, con las modificaciones realizadas en vista de las observaciones del Examinador.
- 5.2. Las Reivindicaciones con control de cambios, con las modificaciones realizadas en vista de las observaciones del Examinador.
- 5.3. La constancia de la solicitud de modificación voluntaria presentada (memorial aportado).

6. Notificaciones

Recibiré notificaciones en nuestras oficinas ubicadas en la Carrera 10A No. 121-48, Apto. 102, Edificio Pacandé, Barrio Santa Bárbara, Bogotá, D.C., Colombia o en el correo electrónico info@herrero.com.co

Atentamente,


ADRIANA PAOLA PEÑARANDA URBINA
C.C 53.120.683 de Bogotá
T.P. 162.606 del C. S de J.