

# HUMBERTO RUBIO & CIA.

## ABOGADOS

Cra. 53 # 103 B 42 Oficina 602  
Tel: (571) 2108005 – 4263176  
E-mail: [mail@rubirolawyers.com](mailto:mail@rubirolawyers.com)  
Código Postal 111111  
Bogota, D.C. -Colombia

# Doctora

**EDNA MARCELA RAMIREZ OROZCO**

## Directora Nuevas Creaciones

**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

**E. S. D.**

|      |                       |                                                                                                                         |
|------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| REF. | Expediente No.:       | NC2020/0001911                                                                                                          |
|      | Patente de Invención: | “MÉTODOS, DISPOSITIVO Y NODO DE RED PARA CONFIGURACIÓN DE CANALES DE ACCESO ALEATORIO PARA COMUNICACIONES INALÁMBRICAS” |
|      | PCT:                  | PCT/IB2018/056747                                                                                                       |
|      | Solicitante:          | TELEFONAKTIEBOLAGET LM ERICSSON (PUBL)                                                                                  |

**RESPUESTA A REQUERIMIENTO OFICIO NO. 18252 DE 9 DE NOVIEMBRE DE 2022, NOTIFICADO EL 10 DE NOVIEMBRE DE 2022.**

**HUMBERTO RUBIO CAMACHO**, mayor de edad, domiciliado en Bogotá, D.C., identificado con la cédula de ciudadanía número 17.192.062 de Bogotá, abogado en ejercicio, portador de la Tarjeta Profesional No. 50.007 expedida por el Consejo Superior de la Judicatura, actuando en carácter de **APODERADO** de la Sociedad **TELEFONAKTIEBOLAGET LM ERICSSON (PUBL)**, domiciliada en SE-164 83, Estocolmo, Suecia; debidamente reconocido por su Despacho; encontrándome dentro del término legal para dar contestación al auto proferido por su Despacho mediante Oficio No. 18252 de 9 de noviembre de 2022, notificado por fijación en lista el 10 de noviembre de 2022, y cuya prórroga fue solicitada ante esa entidad el 6 de febrero de 2023, me permito manifestar:

# HUMBERTO RUBIO & CIA.

ABOGADOS

Página 2 de 7

Solicitud No. NC2020/0001911

Respuesta Acción Oficial Art 45

8 de marzo de 2023

En el informe oficial emitido sobre la presente solicitud, y con fundamento en el artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se han emitido algunas objeciones que me permito señalar y dar respuesta de la siguiente forma:

## 1. Determinación del Estado de la Técnica

El Examinador señala que una vez consultadas las fuentes de información con las que cuenta esa entidad, se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud en cuanto a novedad y nivel inventivo:

| Ítem | Documento      | Título                                                                                                                                    | Fecha de publicación     |
|------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| D2   | WO 2017/155239 | "Random Access Channel Signal Transmission Method And User Equipment, And Random Access Channel Signal Reception Method And Base Station" | 14 de septiembre de 2017 |
| D3   | CMCC           | "Discussion on RACH configuration"                                                                                                        | 12 de septiembre de 2017 |
| D4   | CATT           | "NR RACH Preamble Format for capacity enhancement"                                                                                        | 12 de agosto de 2017     |

Considerando la objeción realizada por su Despacho hacia las reivindicaciones de la presente invención por falta de nivel inventivo y novedad frente a los documentos D2, D3 y D4 respetuosamente indicamos que tanto el solicitante como el suscrito estamos en total desacuerdo con el análisis realizado por el Examinador, por lo que me permito exponer:

Me permito señalar que la reivindicación 1 se corresponde a la reivindicación 1 de la solicitud que ha sido considerada novedosa e inventiva por la Oficina Europea de Patentes y que ya fue concedida. Vale aclarar que, aunque la División de Nuevas Creaciones es autoritaria de sus decisiones y que las reivindicaciones deben cumplir con nuestra legislación, respetuosamente considero que vale la pena hacer notar al Examinador que durante la examinación realizada a la solicitud en la Oficina Europea esa institución considero que dicha reivindicación es inventiva frente a los documentos señalados por el Examinador. Por lo anterior, solicitamos

# **HUMBERTO RUBIO & CIA.**

**ABOGADOS**

**Página 3 de 7**

**Solicitud No. NC2020/0001911**

**Respuesta Acción Oficial Art 45**

**8 de marzo de 2023**

revisar nuevamente el capítulo reivindicatorio que fue presentado el 31 de octubre de 2022, junto con la respuesta.

Por lo anterior, me permito señalar que la reivindicación 1 es admisible teniendo en cuenta que los documentos citados no revelan ni enseñan las siguientes características de la presente solicitud, en particular:

en el que determinar si se restringe la transmisión del preámbulo de acceso aleatorio comprende:

considerar la restricción desactivada en respuesta a la determinación de que el dispositivo inalámbrico está operando en un sistema dúplex por división de frecuencia, FDD, y

considerar la restricción activada en respuesta a la determinación de que el dispositivo inalámbrico está funcionando en un sistema dúplex por división de tiempo, TDD.

En particular, el Examinador mostró que en la Página 12, párr. 65 y página 16, párr. 92 de D2 describe la transmisión restringida de un preámbulo de acceso aleatorio a diferentes recursos de tiempo y frecuencia. Sin embargo, D2 simplemente describe el uso de recursos PRACH para transmitir un preámbulo de acceso aleatorio (página 16, párrafo 92). De hecho, D2 simplemente describe los recursos PRACH como un recurso de frecuencia de tiempo tal como una secuencia PRACH, una secuencia raíz, una potencia de transmisión PRACH, una potencia máxima de retransmisión, un número máximo de retransmisión y un número de repetición (página 33, párrafo 182).

Como tal, D2 no revela o enseña las características de la reivindicación 1 de la presente solicitud. La reivindicación 1 difiere del documento D2 en al menos que D2 no revela *determinar si se restringe la transmisión de un preámbulo de acceso aleatorio durante al menos una parte de un conjunto de ráfagas SS*. Adicionalmente, la reivindicación 1 de la presente solicitud se diferencia además de D2 en al menos que D2 no describe al considerar la restricción desactivada en respuesta a la determinación de que el dispositivo inalámbrico está operando en un sistema dúplex por división de frecuencia, FDD, y considerar la restricción

# **HUMBERTO RUBIO & CIA.**

**ABOGADOS**

**Página 4 de 7**

**Solicitud No. NC2020/0001911**

**Respuesta Acción Oficial Art 45**

**8 de marzo de 2023**

activada en respuesta a la determinación de que el dispositivo inalámbrico está funcionando en un sistema dúplex por división de tiempo, TDD.

La presente solicitud reconoce que el uso de TDD impide el uso de dúplex completo, lo que significa que un nodo de red que opera bajo TDD no puede escuchar recepciones RACH potenciales y realizar transmisiones al mismo tiempo. Sin embargo, el dúplex completo suele ser compatible con los sistemas que funcionan con FDD, por lo que un nodo de red puede escuchar posibles recepciones de RACH y transmitir al mismo tiempo cuando funciona con FDD. Al considerar la restricción activada en respuesta a la determinación de que el dispositivo inalámbrico está operando en un sistema TDD, el método de la reivindicación 1 adapta la transmisión de preámbulos de acceso aleatorio por un dispositivo inalámbrico durante un conjunto de ráfagas SS para permitir que los preámbulos de acceso aleatorio sean recibidos de forma fiable por el nodo de la red. Esto reduce la probabilidad de que el dispositivo inalámbrico necesite retransmitir un preámbulo de acceso aleatorio, lo que mejora ostensiblemente la eficacia del procedimiento de acceso aleatorio. Al considerar, que la restricción se desactivó en respuesta a la determinación de que el dispositivo inalámbrico está funcionando en un sistema FDD, el método de la reivindicación 1 permite cuando sea posible hacer uso del dúplex completo, lo que mejora aún más la eficiencia del procedimiento de acceso aleatorio.

Un problema técnico objetivo abordado por las características distintivas de la reivindicación 1 podría establecerse como: *cómo mejorar la eficiencia del procedimiento de acceso aleatorio*. La solución alegada a este problema no es obvia en vista de D2. D2 simplemente describe el uso de recursos PRACH para transmitir preámbulos de acceso aleatorio. D2 no tiene en cuenta que puede que no siempre sea necesario restringir la transmisión de preámbulos de acceso aleatorio por parte del dispositivo inalámbrico. Más bien, como se indicó anteriormente, D2 simplemente asume que la transmisión de preámbulos de acceso aleatorio siempre estará limitada a recursos PRACH particulares. Por lo tanto, no hay nada en D2 que motive a la persona normalmente versada en la materia a considerar que la restricción esta desactivada en el dispositivo inalámbrico si está siendo operada en un sistema FDD y encendida si el dispositivo inalámbrico está siendo operado en un sistema TDD. Además, D2

# **HUMBERTO RUBIO & CIA.**

**ABOGADOS**

**Página 5 de 7**

**Solicitud No. NC2020/0001911**

**Respuesta Acción Oficial Art 45**

**8 de marzo de 2023**

no tiene en cuenta el impacto de TDD en la recepción de preámbulos de acceso aleatorio por parte del nodo de red. En consecuencia, no hay nada en D2 que sugiera que la restricción de la transmisión de preámbulos de acceso aleatorio deba depender de si el dispositivo inalámbrico opera bajo un sistema FDD o TDD. Además, no hay nada en D2 que sugiera que adaptar D2 contribuiría a abordar el problema técnico objeto de la presente solicitud.

Como tal, la reivindicación 1 es novedosa e inventiva. Además, sus dependientes deben ser consideradas admisibles. Por razones análogas, las reivindicaciones independientes 21, 40 y 60 también son admisibles, al igual que sus dependientes.

Ahora, si bien, es cierto que el arte citado divulga características relacionadas, el Examinador pasa por alto aspectos importantes de la presente invención a la luz del arte previo, los cuales se ven resaltados con las modificaciones como fueron realizadas a las reivindicaciones, en donde la reivindicación 1 es admisible al menos porque las referencias citadas no revelan las siguientes características como se señaló anteriormente.

Vale la pena señalar que, de acuerdo con el MAP, para poder fundamentar una afectación válida contra la novedad de una invención, el arte previo debe divulgar explícitamente todas y cada una de las características de la invención. 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. En el presente caso, ninguno de los documentos anticipa inequívocamente las características esenciales reclamadas en la presente solicitud de invención por lo que resulta nueva frente al arte previo citado.

En cuanto al nivel inventivo de la invención, de manera atenta me permito señalar que contrario a los señalamientos expuestos por el Examinador en su oficio, la presente invención cumple con los lineamientos del Artículo 18 de la decisión 486 de la comunidad andina.

En el caso particular, la presente invención difiere de D2, D3 y D4 en más de una característica esencial como se ha expuesto en el presente escrito, por lo que es

# **HUMBERTO RUBIO & CIA.**

**ABOGADOS**

**Página 6 de 7**

**Solicitud No. NC2020/0001911**

**Respuesta Acción Oficial Art 45**

**8 de marzo de 2023**

completamente evidente que los documentos citados por el Examinador no proporcionan ninguna sugerencia o motivación para configurar los canales de acceso aleatorio tal como lo hace la solicitud presentada.

A la luz de las evidentes diferencias argumentadas entre la materia reclamada en la solicitud frente al arte previo y que se discutieron anteriormente, vale la pena señalar que, el análisis de nivel inventivo debe demostrar la obviedad de la invención y establecer cómo esta no contiene un salto cualitativo que demuestre su altura inventiva y, al destacarse las diferencias y que no se encuentran en ninguno de los documentos citados por el Examinador, no hay forma de que exista sugerencia o enseñanza alguna que permita a un versado en la materia, obtener el mismo resultado de la invención.

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”* (énfasis nuestro).

## **2. Conclusiones**

De acuerdo con los argumentos presentados puede concluirse que:

- i. El objeto de la presente invención no contiene materia no patentable según lo dispuesto en el literal e) del artículo 15 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina.
- ii. La presente solicitud es clara, concisa y cuenta con el debido sustento en el capítulo descriptivo, cumpliendo así con los requerimientos del Artículo 30 de la Decisión 486;

# **HUMBERTO RUBIO & CIA.**

ABOGADOS

Página 7 de 7

Solicitud No. NC2020/0001911

Respuesta Acción Oficial Art 45

8 de marzo de 2023

- iii. La presente solicitud no se encuentra anticipada por el estado de la técnica, cumpliendo así con los requerimientos de los Artículos 16 y 18 de la Decisión 486.

### **3. Petición:**

Conforme a lo anterior, una vez atendidos y completados los requisitos conforme lo establece el artículo 14, 16, 18 y 30 de la Decisión 486, y al tener en cuenta el capítulo reivindicatorio tal y como fue estudiado por el Examinador, solicito muy respetuosamente a su Despacho, proceder al otorgamiento del privilegio de invención de la solicitud de patente.

Ahora, en caso de que su Despacho considere que el Capítulo Reivindicatorio amerita revisión adicional, rogamos expedir un segundo examen con los debidos motivos y razones que sustenten su objeción con el fin de que nuestro mandante tenga la posibilidad de exponer sus argumentos con base en la interpretación de los artículos 45 de la Decisión 486 - el cual otorga la facultad al Examinador para emitir los exámenes de fondo – Artículo 2 de la Resolución 3719 de 02 de febrero de 2016 y 42 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo que señala que: “Habiéndose dado oportunidad a los interesados para expresar sus opiniones, y con base en las pruebas e informes disponibles, se tomará la decisión, que será motivada. La decisión resolverá todas las peticiones que hayan sido oportunamente planteadas dentro de la actuación por el peticionario y por los terceros reconocidos.

Atentamente,



**HUMBERTO RUBIO CAMACHO**

[mail@rubiolawyers.com](mailto:mail@rubiolawyers.com)

**C.C. 17'192.062 de Bogotá**

**T.P. 50.007 de Consejo Superior de la Judicatura.**