

REIVINDICACIONES

1.- Un método para enviar mensajes de alerta, caracterizado porque el método comprende:

5 tener acceso a información de ubicación (210) de una pluralidad de dispositivos móviles de usuario (110-124) en una red móvil (102) desde una base de datos (202);

 tener acceso a información de capacidad de manejo de mensajes de cada uno de una pluralidad de elementos de red
10 (104-108) en la red móvil (102); y

 enviar, a través de la pluralidad de elementos de red (104-108), un mensaje de alerta a la pluralidad de dispositivos móviles de usuario (110-124) con base en la información de ubicación (210), en donde el envío del mensaje
15 de alerta a través de un elemento de red de la pluralidad de elementos de red (104-108) comprende al menos:

 controlar una velocidad de envío del mensaje de alerta a través del elemento de red (104-108) con base en información de capacidad de manejo de mensajes del elemento de red (104-
20 108) e información de estatus de entrega en tiempo real del mensaje de alerta que ya fueron enviadas a través del elemento de red (104-108).

2.- El método de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque además comprende:

tener acceso a información de capacidad de recursos de red asociada con la red móvil (102), en donde la velocidad de envío del mensaje de alerta a través del elemento de red (104-108) además es controlada con base en la información de
5 capacidad de recursos de red.

3.- El método de conformidad con la reivindicación 2, caracterizado porque la información de capacidad de recursos de red comprende al menos uno de un número permitido de solicitudes de localización de cada código de área de
10 ubicación e información de capacidad de localización de cada sitio de célula.

4.- El método de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque además comprende tener acceso a información de estatus de entrega en tiempo real del mensaje
15 de alerta enviado a través de la pluralidad de elementos de red (104-108).

5.- El método de conformidad con la reivindicación 4, caracterizado porque el control de la velocidad de envío del mensaje de alerta a través del elemento de red (104-108)
20 comprende ejecutar, de forma iterativa, en cada uno de una pluralidad de intervalos de tiempo predeterminados:

acceso a una velocidad de falla de entrega y una velocidad de éxito de entrega del mensaje de alerta enviado a través del elemento de red (104-108), la velocidad de falla

de entrega y la velocidad de éxito de entrega determinadas a partir de la información de estatus de entrega en tiempo real del mensaje de alerta enviado a través del elemento de red (104-108); y

5 ajustar la velocidad de de envío del mensaje de alerta con base en al menos una de la velocidad de falla de entrega determinada y la velocidad de éxito de entrega determinada,

 en donde en una primera iteración, la velocidad de envío del mensaje de alerta a través del elemento de red es
10 inicializada con una capacidad de manejo de mensajes predeterminada del elemento de red, la capacidad de manejo de mensajes predeterminada obtenida a partir de la información de capacidad de manejo de mensajes del elemento de red (104-108).

15 6.- El método de conformidad con la reivindicación 5, caracterizado porque la capacidad de manejo de mensajes predeterminada es una capacidad de mensajes máxima del elemento de red (104-108).

 7.- El método de conformidad con la reivindicación 6,
20 caracterizado porque el ajuste de la velocidad de envío comprende:

 disminuir la velocidad de envío por un primer valor predeterminado en caso de que la velocidad de falla de entrega sea superior a un primer porcentaje de umbral, en

donde una disminución máxima en la velocidad de envío es hasta una velocidad de envío de umbral mínima; e

incrementar la velocidad de envío por un segundo valor predeterminado en caso de que la velocidad de éxito de entrega sea superior a un segundo porcentaje de umbral, en donde un incremento máximo en la velocidad de envío es hasta la capacidad de manejo de mensajes máxima.

8.- El método de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque la base de datos (202) es configurada mediante la integración con una o más fuentes de ubicación en la red móvil (102) y la base de datos (202) es diferente de un registro de ubicación de casa (HLR) (328) y un servidor de suscriptor de casa (HSS) (328) de la red móvil (102).

9.- El método de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque el acceso a la información de ubicación (210) de un dispositivo móvil de usuario de la pluralidad de dispositivos móviles de usuario (110-124) además comprende tener acceso a la información de elementos de red de la pluralidad de elementos de red (104-108) que actualmente están dando servicio al dispositivo móvil de usuario (110-124).

10.- El método de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque el acceso a la información de ubicación (210) comprende extraer la información de ubicación (210)

desde la base de datos (202), y en donde la información de ubicación (210) de la pluralidad de dispositivos móviles de usuario (110-124) es almacenada en la base de datos (202).

11.- El método de conformidad con la reivindicación 1,
5 caracterizado porque la pluralidad de elementos de red (104-108) comprende al menos uno de un centro de conmutación móvil (MSC) (324) y un nodo de soporte GPRS en servicio (SGSN) (324).

12.- El método de conformidad con la reivindicación 1,
10 caracterizado porque la pluralidad de elementos de red (104-108) comprende al menos uno de un controlador de estación base (BSC) (342), un controlador de red de radio (RNC) (344), una entidad de gestión de movilidad (MME) (346) y una compuerta de femtocélula.

13.- El método de conformidad con la reivindicación 1,
15 caracterizado porque la pluralidad de elementos de red (104-108) comprende al menos una de una estación de transceptor base (BTS) (342), un sitio de femtocélula, un NodoB (344) y un eNodoB (346).

20 14.- Un sistema de alerta pública (200,322), caracterizado porque comprende:

una base de datos (202) configurada para almacenar información de ubicación (210) de una pluralidad de dispositivos móviles (110-124) de usuario en la red móvil

(102); y

un sistema de manejo de mensajes (204) acoplado de manera comunicativa con la base de datos (202) para tener acceso a la información de ubicación (210), el sistema de
5 manejo de mensajes (204) configurado para:

tener acceso a información de capacidad de manejo de mensajes de cada uno de una pluralidad de elementos de red (104-108) en la red móvil (102); y

enviar, a través de la pluralidad de elementos de red
10 (104-108), un mensaje de alerta a la pluralidad de dispositivos móviles de usuario (110-124) con base en la información de ubicación (210), en donde el sistema de manejo de mensajes (204) está configurado para enviar el mensaje de alerta a través de un elemento de red de la pluralidad de
15 elementos de red (104-108) ejecutando al menos:

control de una velocidad de envío del mensaje de alerta a través del elemento de red (104-108) con base en información de capacidad de manejo de mensajes del elemento de red (104-108) e información de estatus de entrega en
20 tiempo real del mensaje de alerta que ya fueron enviados a través del elemento de red (104-108).

15.- El sistema de alerta pública (200, 322) de conformidad con la reivindicación 14, caracterizado porque el sistema de manejo de mensajes (204) además está configurado

para tener acceso a información de capacidad de recursos de red asociada con la red móvil (102), en donde la velocidad de envío del mensaje de alerta a través del elemento de red (104-108) además es controlada con base en la información de capacidad de recursos de red.

16.- El sistema de alerta pública (200,322) de conformidad con la reivindicación 15, caracterizado porque la información de capacidad de recursos de red comprende al menos uno de un número permitido de solicitudes de localización de cada código de área de ubicación e información de capacidad de localización de cada sitio de célula.

17.- El sistema de alerta pública (200,322) de conformidad con la reivindicación 14, caracterizado porque además comprende un módulo de estatus de entrega (208) en tiempo real para recibir información de estatus de entrega en tiempo real del mensaje de alerta enviado a través de la pluralidad de elementos de red (104-108).

18.- El sistema de alerta pública (200,322) de conformidad con la reivindicación 17, caracterizado porque para controlar la velocidad de envío del mensaje de alerta a través del elemento de red (104-108), el sistema de manejo de mensajes (204) está configurado para ejecutar, iterativamente, en cada uno de una pluralidad de intervalos

de tiempo predeterminados:

acceso a una velocidad de falla de entrega y una
velocidad de éxito de entrega del mensaje de alerta enviado a
través del elemento de red (104-108), la velocidad de falla
5 de entrega y la velocidad de éxito de entrega determinadas a
partir de la información de estatus de entrega en tiempo real
del mensaje de alerta enviado a través del elemento de red
(104-108); y

ajuste de la velocidad de envío del mensaje de alerta
10 con base en al menos una de la velocidad de falla de entrega
determinada y la velocidad de éxito de entrega determinada,

en donde en una primera iteración, la velocidad de envío
del mensaje de alerta a través del elemento de red (104-108)
es inicializada con una capacidad de manejo de mensajes
15 predeterminada del elemento de red (104-108), la capacidad de
manejo de mensajes predeterminada obtenida a partir de la
información de capacidad de manejo de mensajes del elemento
de red (104-108).

19.- El sistema de alerta pública (200,322) de
20 conformidad con la reivindicación 18, caracterizado porque la
capacidad de manejo de mensajes predeterminada es una
capacidad de manejo de mensajes máxima del elemento de red
(104-108).

20.- El sistema de alerta pública (200,322) de

conformidad con la reivindicación 19, caracterizado porque el sistema de manejo de mensajes (204) está configurado para ajustar la velocidad de envío al:

5 disminuir la velocidad de envío por un primer valor predeterminado si la velocidad de falla de entrega es superior a un primer porcentaje de umbral, en donde una disminución máxima en la velocidad de envío es hasta una velocidad de envío de umbral mínima; e

10 incrementar la velocidad de envío por un segundo valor predeterminado si la velocidad de éxito de entrega es superior a un segundo porcentaje de umbral, en donde un incremento máximo en la velocidad de envío es hasta la capacidad de manejo de mensajes máxima.

P-15043

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E. S. D.

Re: Expediente No. **NC2018/0002469**

Solicitud de patente a nombre de **UNIFIED MESSAGING SYSTEMS ASA**

Yo, CAROLINA DAZA MONTALVO identificada como aparece al pie de mi firma, domiciliada en la Carrera 11 No. 86-53, obrando como apoderada de la sociedad UNIFIED MESSAGING SYSTEMS ASA, solicitante de la patente de la referencia, en respuesta al oficio No. **2092** notificado mediante comunicación electrónica el 5 de abril de 2019, relacionado con concepto técnico de fondo, atentamente me permito manifestar:

1. Modificación al capítulo reivindicatorio

Con fundamento en la facultad que confiere el artículo 34 de la Decisión 486 al solicitante para modificar la solicitud de patente en cualquier momento del trámite, presento junto con este memorial nuevo capítulo reivindicatorio, el cual consta de 20 reivindicaciones y reemplaza completamente el capítulo presentado anteriormente. En el nuevo capítulo reivindicatorio se realizaron las siguientes modificaciones:

1.1 Se han eliminado las antiguas reivindicaciones 21 a 27 en el nuevo capítulo reivindicatorio.

1.2 En el nuevo capítulo reivindicatorio se han incluido los números de referencia de acuerdo a la descripción de las figuras y así dar claridad a la invención.

En cuanto a estas modificaciones, me permito decir que las mismas no amplían de ninguna manera la materia objeto de la presente solicitud y se realizaron con el ánimo de superar las objeciones de novedad planteadas por el examinador en su concepto técnico.

2. Pago de tasas

Considerando que el presente memorial se presenta junto con modificaciones a las reivindicaciones, se adjunta recibo por concepto de examen de patentabilidad, según lo establecido en la Resolución 3719 del 2016.

En relación con el número de reivindicaciones, atentamente nos permitimos decir que no se adjunta tasa por reivindicaciones adicionales, toda vez que el nuevo capítulo reivindicatorio contiene un número menor de cláusulas que el originalmente presentado el 6 de marzo de 2018.

3. Novedad

El señor examinador establece en su concepto técnico la falta de novedad de las antiguas reivindicaciones 1 a 4, 6, 9 a 17, 19 y 21 a 27 a la luz de las enseñanzas técnicas descritas en el documento WO2013/095287 (D1).

A este respecto, me permito decir que el artículo 16 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina establece que la invención se considera nueva cuando no está comprendida en el estado de la técnica. Si de acuerdo con el espíritu de la norma legal indicada, la invención no se considera como nueva si está “comprendida” en el estado de la técnica, dicha norma se está refiriendo, naturalmente, a la totalidad del invento y no a alguno o a algunos de los componentes.

Así, para que la invención pierda su calidad de novedosa, es claro que ella, TODA ELLA, ha de estar contenida en el “conjunto de conocimientos existentes que son aplicables al proceso industrial” como define el estado de la técnica el Tribunal de justicia del Acuerdo de Cartagena (Proceso No. 6-IP-89, sentencia de 31 de octubre de 1989, publicada en Jurisprudencia del Tribunal de Justicia del Acuerdo de Cartagena, Tomo 11, BID-INTAL, Buenos Aires, 1994, página 60).

Aplicando lo anterior al caso concreto, para que las razones que aduce ese despacho para desvirtuar la novedad fuesen ciertas, sería forzoso que se demostrara que la invención de mi mandante esté comprendida en el estado de la técnica, específicamente en forma individual en el documento D1 de forma TOTAL, lo cual no sucede con la materia reclamada en el nuevo capítulo reivindicatorio.

Considerando las anteriores definiciones, es deseo de la solicitante manifestar su desacuerdo con dichas objeciones y presentar argumentos que demuestran la novedad de la invención que se reclama en las nuevas reivindicaciones 1 a 20.

En primer lugar, me permito llamar la atención del Examinador sobre la comparación hecha en su tabla 1 con el documento D1 y la presente invención. El solicitante respetuosamente está en desacuerdo con la opinión del examinador por las siguientes razones:

El Solicitante manifiesta respetuosamente que la Reivindicación 1 revela un método para acceder a una información de capacidad de manejo de mensajes (capacidades asignadas) de cada uno de una pluralidad de elementos de red en la red móvil, más específicamente, el método para acceder a la información de capacidad de manejo de mensajes de los elementos de red individuales.

Por otra parte, el documento D1 **no** revela el acceso a la información de capacidad de manejo de mensajes de cada uno de la pluralidad de elementos de red en la red móvil.

Sin embargo, el documento D1 revela el control de la velocidad de envío de los mensajes de alerta en función de la capacidad actual de la celda y la carga del tráfico de la celda actual. La capacidad de celda actual y la información de capacidad de manejo de mensajes del elemento de red son diferentes.

El Solicitante respetuosamente presenta que la Reivindicación 1 revela un método para controlar una tasa de envío del mensaje de alerta a través del elemento de red basado en una información de capacidad de manejo de mensajes (capacidades asignadas) del elemento de red.

Por otra parte, el documento D1 no revela el control de una información de capacidad de manejo de mensajes de cada uno de la pluralidad de elementos de red en la red móvil.

Sin embargo, el documento D1 divulga un medio de ajuste configurado para ajustar la velocidad de envío para cada celda si la salida del mensaje monitoreado y/o la carga de tráfico de radio para cada celda cae fuera de un intervalo de carga aceptable de salida y/o tráfico de radio para cada celda, de modo que el monitor monitoreado la carga de tráfico de radio se distribuye uniformemente entre todas las celdas en las que se ubica un UE a alertar.

Ahora, está claro que el documento D1 no controla la velocidad de envío del mensaje de alerta a través del elemento de red en función de la información de capacidad de manejo de mensajes del elemento de red.

Además, el Solicitante respeta respetuosamente que la Reivindicación 1 revela un método para controlar una tasa de envío del mensaje de alerta a través del elemento de red basado en una información de estado de entrega en tiempo real (estadísticas de entrega en tiempo real) del mensaje de alerta que ya se envió a través de El elemento de red.

En otra parte, el documento D1 describe el control de una tasa de envío basada en la información de carga en tiempo real de la ID de celda y el tiempo de entrega del mensaje.

Por lo tanto, en vista de los comentarios/argumentos proporcionados anteriormente, el Solicitante respeta respetuosamente que el asunto reivindicado en la Reivindicación 1 es novedoso y tiene un paso inventivo sobre el documento citado D1.

Las reivindicaciones 2-4, 6 y 8-13 dependen en última instancia de la reivindicación 1. A la luz de los argumentos mencionados anteriormente, la reivindicación 1 tiene una novedad y una actividad inventiva. En consecuencia, las reivindicaciones 2-4, 6 y 8-13 tienen novedad y actividad inventiva.

En vista de los comentarios/argumentos proporcionados anteriormente, el Solicitante presenta respetuosamente que el asunto reivindicado en las Reivindicaciones dependientes 2-4, 6 y 8-13 tiene características adicionales con respecto al objeto de la Reivindicación 1. Además, el Solicitante sostiene que las características adicionales de las Reivindicaciones dependientes 2-4, 6 y 8-13 no se describen en D1, que por lo tanto contribuyen a proporcionar el requisito de novedad y tienen una actividad inventiva.

Vemos que el Examinador no ha presentado ninguna objeción para las Reivindicaciones 5 y 7. Las Reivindicaciones 5 y 7 dependen en última instancia de la Reivindicación 1. A la luz de los argumentos mencionados anteriormente, la Reivindicación 1 tiene una novedad y un paso inventivo. En consecuencia, las Reivindicaciones 5 y 7 tienen novedad y nivel inventivo.

Ahora bien, me permito llamar la atención del Examinador sobre la comparación hecha en su tabla 2 con el documento D1 y la presente invención. El solicitante

respetuosamente está en desacuerdo con la opinión del examinador por las siguientes razones:

El Solicitante manifiesta respetuosamente que la Reivindicación 14 revela un sistema para acceder a una información de capacidad de manejo de mensajes (capacidades asignadas) de cada uno de una pluralidad de elementos de red en la red móvil, más específicamente, el método para acceder a la información de capacidad de manejo de mensajes de los elementos de red individuales.

Por otra parte, el documento D1 **no** revela el acceso a la información de capacidad de manejo de mensajes de cada uno de la pluralidad de elementos de red en la red móvil.

Sin embargo, el documento D1 revela el control de la velocidad de envío de los mensajes de alerta en función de la capacidad actual de la celda y la carga del tráfico de la celda actual. La capacidad de celda actual y la información de capacidad de manejo de mensajes del elemento de red son diferentes.

El Solicitante sostiene respetuosamente que la Reivindicación 14 revela un sistema para controlar una tasa de envío del mensaje de alerta a través del elemento de red basándose en una información de capacidad de manejo de mensajes (capacidades asignadas) del elemento de red.

Por otra parte, el documento D1 **no** revela el control de una información de capacidad de manejo de mensajes de cada uno de la pluralidad de elementos de red en la red móvil.

Sin embargo, el documento D1 divulga un medio de ajuste configurado para ajustar la velocidad de envío para cada celda si la salida del mensaje monitoreado y / o la carga de tráfico de radio para cada celda cae fuera de un intervalo de carga aceptable de salida y/o tráfico de radio para cada celda, de modo que el monitor monitoreado la carga de tráfico de radio se distribuye uniformemente entre todas las celdas en las que se ubica un UE a alertar.

Ahora, está claro que el documento D1 no controla la velocidad de envío del mensaje de alerta a través del elemento de red en función de la información de capacidad de manejo de mensajes del elemento de red.

Además, el Solicitante sostiene respetuosamente que la Reivindicación 14 revela un sistema para controlar una tasa de envío del mensaje de alerta a través del elemento de red basado en una información de estado de entrega en tiempo real (estadísticas de entrega en tiempo real) del mensaje de alerta que ya se ha enviado a través del elemento de red.

En otra parte, el documento D1 describe el control de una tasa de envío basada en la información de carga en tiempo real de la ID de celda y el tiempo de entrega del mensaje.

Por lo tanto, en vista de los comentarios/argumentos proporcionados anteriormente, el Solicitante respeta respetuosamente que el asunto reivindicado en la Reivindicación 14 es novedoso y tiene un paso inventivo sobre el documento D1 citado.

Las Reivindicaciones 15 a 17, 19 dependen en última instancia de la Reivindicación 14. A la luz de los argumentos mencionados anteriormente, la Reivindicación 14 tiene novedad y actividad inventiva. En consecuencia, las Reivindicaciones 15-17, 19 tienen novedad y actividad inventiva.

Además, las reclamaciones 21-26 han sido eliminadas.

En vista de los comentarios/argumentos proporcionados anteriormente, el Solicitante respeta respetuosamente que el asunto como se reivindica en las Reivindicaciones dependientes 15-17, y 19 tiene características adicionales con respecto al objeto de la Reivindicación 14. Además, el solicitante sostiene que las características adicionales de las Reivindicaciones dependientes 15-17 y 19 no se describen en D1, que por lo tanto contribuyen a proporcionar el requisito de novedad y tienen un paso inventivo.

Vemos que el Examinador no ha presentado ninguna objeción para las Reivindicaciones 18 y 20. Las Reivindicaciones 18 y 20 dependen en última instancia de la Reivindicación 14. A la luz de los argumentos mencionados anteriormente, la Reivindicación 14 tiene novedad y actividad inventiva. En consecuencia, las Reivindicaciones 18 y 20 tienen novedad y nivel inventivo.

Finalmente, el Solicitante presenta humildemente que la comunicación conforme a la regla 71 (3) EPC para la intención de otorgar se ha emitido en la Solicitud de Patente Europea correspondiente al No. 16760550.0. El conjunto modificado de las Reivindicaciones 1-20 presentadas en este memorial de respuesta corresponden a las reivindicaciones otorgadas de la correspondiente solicitud EP. 16760550.0.

Además, el Solicitante también llama la atención sobre el ISR (informe de búsqueda internacional) y la opinión escrita de la solicitud internacional PCT, el cual tiene el mismo estado de la técnica D1 (WO 2013/095287 A1) que se cita en el oficio del examinador en Colombia. En Europa (solicitud de fase nacional), el solicitante presentó argumentos de respuesta en contra del mismo estado de la técnica D1. En base a los argumentos presentados en la respuesta y las enmiendas a las reivindicaciones, la Oficina de Patentes Europea (EPO) ha emitido la intención de otorgar en virtud de la comunicación de conformidad con la regla 71 (3) del Código de Procedimiento Penal.

Asimismo, el Solicitante sostiene humildemente que la solicitud de patente Australiana correspondiente al número 2016306086 y la solicitud de patente de Nueva Zelanda correspondiente al número 739938 se han otorgado.

Por lo tanto, las nuevas reivindicaciones 1 a 20 deberían recibir tanta novedad como suficiente nivel inventivo.

Considerando los argumentos anteriores, es claro que el documento D1 simplemente no divulgan exactamente la misma invención reivindicada.

En este punto es importante resaltar que para 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.¹ 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.² En el presente caso, los elementos revelados en el arte previo resultan diferentes al método, medio legible y sistema, reclamado en el Capítulo Reivindicatorio Modificado, por lo que este es sin duda novedoso frente al arte previo citado.

Teniendo en cuenta lo anterior, la solicitante desea manifestar respetuosamente que de acuerdo a las modificaciones presentadas en el nuevo capítulo reivindicatorio se superan las objeciones realizadas. Lo anterior considerando que **todas las características reclamadas en el método para enviar mensajes de alerta y el sistema de alerta pública de la presente invención no se encuentran divulgadas en los documentos citados por el señor examinador.**

En este sentido, es deseo de la Solicitante indicar que, de acuerdo a lo expuesto anteriormente, la materia objeto descrita en las reivindicaciones es novedosa e inventiva sobre las referencias citadas por el señor examinador ya que, como se indicó anteriormente, dichas referencias **no mencionan cada uno de los elementos reclamados**. En consecuencia, se solicita respetuosamente retirar el rechazo realizado a la presente invención.

En este sentido, y siguiendo el Manual Andino de Patentes, la presente invención tal y como se encuentra definida en las reivindicaciones 1 a 20, tiene diferencias con el estado del arte e implicó un nivel inventivo durante su desarrollo, por lo cual debe ser considerada como novedosa e inventiva según las disposiciones de los artículos 16 y 18 de la Decisión 486.

4. Conclusiones

Considerando todos los anteriores argumentos, es claro que la presente invención como se describe en las nuevas reivindicaciones 1 a 20, es novedosa e inventiva a la luz de las enseñanzas descritas en el documento D1 citado como estado de la técnica, de tal forma que cumple con los requisitos de novedad y nivel inventivo tal y como se describen en los artículos 16 y 18 de la Decisión 486/00.

¹ Manual Andino de Patentes. (2004). Sección 9.4. (disponible en <http://www.comunidadandina.org/public/patentes.pdf>).

² 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>)

Habiendo atendido cabalmente las objeciones presentadas por ese despacho, atentamente solicitamos se conceda el privilegio de patente de invención a la solicitud en estudio o si el señor examinador considera que subsisten razones para objetar la presente invención, rogamos expedir otro examen de fondo 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- 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”*, (el subrayado es nuestro).

En consecuencia, solicitamos a ese despacho pronunciarse en relación con todos los argumentos presentados en este memorial dando estricta aplicación al principio del debido proceso consagrado en el artículo 29 de la Constitución Nacional.

5. Anexos

- Nuevo capítulo reivindicatorio que incluye 20 reivindicaciones.
- Comprobante de pago por concepto de examen de patentabilidad.

Señor Director,


CAROLINA DAZA MONTALVO

C.C. 66.783.790 de Palmira Valle

TP-141563 CSJ

notificaciones@clarkemodet.com.co

REIVINDICACIONES

1.- Un método para enviar mensajes de alerta, caracterizado porque el método comprende:

tener acceso a información de ubicación (210) de una pluralidad de dispositivos móviles de usuario (110-124) en una red móvil (102) desde una base de datos (202);

tener acceso a información de capacidad de manejo de mensajes de cada uno de una pluralidad de elementos de red (104-108) en la red móvil (102); y

enviar, a través de la pluralidad de elementos de red (104-108), un mensaje de alerta a la pluralidad de dispositivos móviles de usuario (110-124) con base en la información de ubicación (210), en donde el envío del mensaje de alerta a través de un elemento de red de la pluralidad de elementos de red (104-108) comprende al menos:

controlar una velocidad de envío del mensaje de alerta a través del elemento de red (104-108) con base en información de capacidad de manejo de mensajes del elemento de red (104-108) e información de estatus de entrega en tiempo real del mensaje de alerta que ya fueron enviadas a través del elemento de red (104-108).

2.- El método de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque además comprende:

tener acceso a información de capacidad de recursos de red asociada con la red móvil (102), en donde la velocidad de

envío del mensaje de alerta a través del elemento de red (104-108) además es controlada con base en la información de capacidad de recursos de red.

3.- El método de conformidad con la reivindicación 2, caracterizado porque la información de capacidad de recursos de red comprende al menos uno de un número permitido de solicitudes de localización de cada código de área de ubicación e información de capacidad de localización de cada sitio de célula.

4.- El método de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque además comprende tener acceso a información de estatus de entrega en tiempo real del mensaje de alerta enviado a través de la pluralidad de elementos de red (104-108).

5.- El método de conformidad con la reivindicación 4, caracterizado porque el control de la velocidad de envío del mensaje de alerta a través del elemento de red (104-108) comprende ejecutar, de forma iterativa, en cada uno de una pluralidad de intervalos de tiempo predeterminados:

acceso a una velocidad de falla de entrega y una velocidad de éxito de entrega del mensaje de alerta enviado a través del elemento de red (104-108), la velocidad de falla de entrega y la velocidad de éxito de entrega determinadas a partir de la información de estatus de entrega en tiempo real del mensaje de alerta enviado a través del elemento de red (104-108); y

ajustar la velocidad de envío del mensaje de alerta con base en al menos una de la velocidad de falla de entrega determinada y la velocidad de éxito de entrega determinada,

en donde en una primera iteración, la velocidad de envío del mensaje de alerta a través del elemento de red es inicializada con una capacidad de manejo de mensajes predeterminada del elemento de red, la capacidad de manejo de mensajes predeterminada obtenida a partir de la información de capacidad de manejo de mensajes del elemento de red (104-108).

6.- El método de conformidad con la reivindicación 5, caracterizado porque la capacidad de manejo de mensajes predeterminada es una capacidad de mensajes máxima del elemento de red (104-108).

7.- El método de conformidad con la reivindicación 6, caracterizado porque el ajuste de la velocidad de envío comprende:

disminuir la velocidad de envío por un primer valor predeterminado en caso de que la velocidad de falla de entrega sea superior a un primer porcentaje de umbral, en donde una disminución máxima en la velocidad de envío es hasta una velocidad de envío de umbral mínima; e

incrementar la velocidad de envío por un segundo valor predeterminado en caso de que la velocidad de éxito de entrega sea superior a un segundo porcentaje de umbral, en donde un incremento máximo en la velocidad de envío es hasta la capacidad de manejo de mensajes máxima.

8.- El método de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque la base de datos (202) es configurada mediante la integración con una o más fuentes de ubicación en la red móvil (102) y la base de datos (202) es diferente de un registro de ubicación de casa (HLR) (328) y un servidor de

suscriptor de casa (HSS) (328) de la red móvil (102).

9.- El método de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque el acceso a la información de ubicación (210) de un dispositivo móvil de usuario de la pluralidad de dispositivos móviles de usuario (110-124) además comprende tener acceso a la información de elementos de red de la pluralidad de elementos de red (104-108) que actualmente están dando servicio al dispositivo móvil de usuario (110-124).

10.- El método de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque el acceso a la información de ubicación (210) comprende extraer la información de ubicación (210) desde la base de datos (202), y en donde la información de ubicación (210) de la pluralidad de dispositivos móviles de usuario (110-124) es almacenada en la base de datos (202).

11.- El método de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque la pluralidad de elementos de red (104-108) comprende al menos uno de un centro de conmutación móvil (MSC) (324) y un nodo de soporte GPRS en servicio (SGSN) (324).

12.- El método de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque la pluralidad de elementos de red (104-108) comprende al menos uno de un controlador de estación base (BSC) (342), un controlador de red de radio (RNC) (344), una entidad de gestión de movilidad (MME) (346) y una compuerta de femtocélula.

13.- El método de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque la pluralidad de elementos de red (104-108) comprende al menos una de una estación de transceptor base (BTS) (342), un sitio de femtocélula, un NodoB (344) y un eNodoB

(346).

14.- Un sistema de alerta pública (200,322), caracterizado porque comprende:

una base de datos (202) configurada para almacenar información de ubicación (210) de una pluralidad de dispositivos móviles (110-124) de usuario en la red móvil (102); y

un sistema de manejo de mensajes (204) acoplado de manera comunicativa con la base de datos (202) para tener acceso a la información de ubicación (210), el sistema de manejo de mensajes (204) configurado para:

tener acceso a información de capacidad de manejo de mensajes de cada uno de una pluralidad de elementos de red (104-108) en la red móvil (102); y

enviar, a través de la pluralidad de elementos de red (104-108), un mensaje de alerta a la pluralidad de dispositivos móviles de usuario (110-124) con base en la información de ubicación (210), en donde el sistema de manejo de mensajes (204) está configurado para enviar el mensaje de alerta a través de un elemento de red de la pluralidad de elementos de red (104-108) ejecutando al menos:

control de una velocidad de envío del mensaje de alerta a través del elemento de red (104-108) con base en información de capacidad de manejo de mensajes del elemento de red (104-108) e información de estatus de entrega en tiempo real del mensaje de alerta que ya fueron enviados a través del elemento de red (104-108).

15.- El sistema de alerta pública (200, 322) de

conformidad con la reivindicación 14, caracterizado porque el sistema de manejo de mensajes (204) además está configurado para tener acceso a información de capacidad de recursos de red asociada con la red móvil (102), en donde la velocidad de envío del mensaje de alerta a través del elemento de red (104-108) además es controlada con base en la información de capacidad de recursos de red.

16.- El sistema de alerta pública (200,322) de conformidad con la reivindicación 15, caracterizado porque la información de capacidad de recursos de red comprende al menos uno de un número permitido de solicitudes de localización de cada código de área de ubicación e información de capacidad de localización de cada sitio de célula.

17.- El sistema de alerta pública (200,322) de conformidad con la reivindicación 14, caracterizado porque además comprende un módulo de estatus de entrega (208) en tiempo real para recibir información de estatus de entrega en tiempo real del mensaje de alerta enviado a través de la pluralidad de elementos de red (104-108).

18.- El sistema de alerta pública (200,322) de conformidad con la reivindicación 17, caracterizado porque para controlar la velocidad de envío del mensaje de alerta a través del elemento de red (104-108), el sistema de manejo de mensajes (204) está configurado para ejecutar, iterativamente, en cada uno de una pluralidad de intervalos de tiempo predeterminados:

acceso a una velocidad de falla de entrega y una velocidad de éxito de entrega del mensaje de alerta enviado a través del elemento de red (104-108), la velocidad de falla de entrega y

la velocidad de éxito de entrega determinadas a partir de la información de estatus de entrega en tiempo real del mensaje de alerta enviado a través del elemento de red (104-108); y

ajuste de la velocidad de envío del mensaje de alerta con base en al menos una de la velocidad de falla de entrega determinada y la velocidad de éxito de entrega determinada,

en donde en una primera iteración, la velocidad de envío del mensaje de alerta a través del elemento de red (104-108) es inicializada con una capacidad de manejo de mensajes predeterminada del elemento de red (104-108), la capacidad de manejo de mensajes predeterminada obtenida a partir de la información de capacidad de manejo de mensajes del elemento de red (104-108).

19.- El sistema de alerta pública (200,322) de conformidad con la reivindicación 18, caracterizado porque la capacidad de manejo de mensajes predeterminada es una capacidad de manejo de mensajes máxima del elemento de red (104-108).

20.- El sistema de alerta pública (200,322) de conformidad con la reivindicación 19, caracterizado porque el sistema de manejo de mensajes (204) está configurado para ajustar la velocidad de envío al:

disminuir la velocidad de envío por un primer valor predeterminado si la velocidad de falla de entrega es superior a un primer porcentaje de umbral, en donde una disminución máxima en la velocidad de envío es hasta una velocidad de envío de umbral mínima; e

incrementar la velocidad de envío por un segundo valor predeterminado si la velocidad de éxito de entrega es superior

a un segundo porcentaje de umbral, en donde un incremento máximo en la velocidad de envío es hasta la capacidad de manejo de mensajes máxima.



SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT: 800.176.089-2

COMPROBANTE DE RECAUDO SISTEMA SIPI

Radicado: NC2018/0002469

Recibo: 19-55285

Fecha: 05/07/2019

CAROLINA MERCEDES DAZA MONTALVO

CC: 66.783.790

Pago PSE No: 303286

CUS: 466333588

Patente PCT

MÉTODOS Y SISTEMAS PARA CONTROL DINÁMICO DE FLUJO DE MENSAJES DE ALERTA EN REDES
MOVILES

Detalle del pago

Id.	Rentístico	Concepto y Servicio	Cant.	Val. Unit.	Subtotal
1	50005-01-01	Solicitud examen de patentabilidad Patente de Invención (DESCUENTO INTERNET)	1	\$ 1,097,600	\$ 1,097,600
TOTAL					\$ 1,097,600