

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 1991 de 3 de mayo de 2019

Ref. Expediente N° NC2018/0002468

Señor(a)
UNIFIED MESSAGING SYSTEMS ASA

TÍTULO DE LA SOLICITUD: **“MÉTODOS Y SISTEMAS PARA ENVIAR MENSAJES DE ALERTA EN REDES MOVILES”.**

NÚMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/IB2016/054808

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 10 de agosto de 2016.

PRIORIDAD(ES): IN (INDIA), 2500/DEL/2015, del 13 de agosto de 2015.

Como resultado del examen de patentabilidad realizado a la solicitud indicada en la referencia, atendiendo a lo consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le comunica que esta Dirección ha encontrado que la materia objeto de solicitud no cumple con algunos requisitos establecidos en la Decisión, con fundamento en los siguientes aspectos:

1. Modificaciones presentadas (Art. 34 Decisión 486)

Se aceptan las modificaciones radicadas el 10 de mayo de 2018, bajo el número NC2018/0002468, por ajustarse a los requisitos legales.

2. Objeto de la invención

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, cuando la solicitud contenga más de diez (10) reivindicaciones y no se haya pagado la tasa complementaria, sólo se estudiarán las cubiertas por la tasa pagada al momento de realizar el examen de patentabilidad consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486.

Por lo tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 a 20 del radicado N° NC2018/0002468 del 10 de mayo de 2018.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de suministrar una mejor técnica para gestionar el flujo de tráfico de envío de mensajes de emergencia, que resuelva los problemas relacionados con la congestión, además que determine un mayor número de fallas de entrega de los mensajes de alerta debido a los mensajes de alerta en volumen acumulados en la red móvil.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un método y un sistema para enviar mensajes de alerta; el método incluye tener acceso a información de ubicación de una pluralidad de dispositivos móviles de usuario en la red móvil desde una base de datos; la base de datos está configurada mediante la integración con una o más fuentes de ubicación en la red móvil, y la base de datos es diferente de un registro de ubicación de casa y un servidor de suscriptores de casa de la red móvil; el método además incluye tener acceso a información de capacidad de manejo de mensajes de cada uno de una pluralidad de elementos de red en la red móvil; además, el método incluye enviar un mensaje de alerta a la pluralidad de dispositivos móviles de usuario a través de la pluralidad de elementos de red con base en la información de ubicación; además el mensaje de alerta es enviado a través de un elemento de red de la pluralidad de elementos de red a una velocidad de envío con base en información de capacidad de manejo de mensajes del elemento de red (Resumen).

3. Determinación del Estado de la Técnica

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 1991 de 3 de mayo de 2019

Ref. Expediente N° NC2018/0002468

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 13 de agosto de 2015 que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	WO2013/095287	“Alert Messaging System”	27/junio/2013
D2	WO2010/137993	“Alert system with controlled load of network”	2/diciembre/2010

El documento D1¹ divulga métodos, nodos, un sistema, programas informáticos y productos de programas informáticos para enviar un mensaje de alerta a una pluralidad de Equipos de Usuario, UE, dentro de redes móviles de circuitos y paquetes conmutados sin ningún cambio necesario a la red móvil e independientemente de Cualquier configuración y preferencias de suscriptor. El método que un sistema obtiene datos de suscriptor de UE de dicha pluralidad de UE, utilizando métodos pasivos de localización de UE, donde dichos datos de suscriptor de UE comprenden la ubicación de UE y la información de nodo de red relacionada con el UE, determina zonas de alerta geográfica basadas en células y las zonas de itinerancia relacionadas con la zona de alerta se basan en la información de definición del área de alerta y en los datos de la red de radio para la red de comunicación, y envía el mensaje de alerta a todos los UE dentro de las zonas de alerta geográfica basadas en células y, opcionalmente, la zona de alerta Zonas de itinerancia relacionadas, en paralelo en el tiempo para todas las celdas en las que se encuentra al menos un UE a alertar (Resumen).

El documento D2² divulga un método y sistema para enviar mensajes de alerta a los usuarios de teléfonos móviles que se encuentran en una ubicación geográfica específica sin sobrecargar la red y hacerlo independientemente de las preferencias del usuario (Resumen).

4. Examen de Patentabilidad (Art. 14 Decisión 486)

4.1. Novedad (Art 16 Decisión 486)

La reivindicación 1 consiste en: *“Un método para enviar mensajes de alerta en una red (104-108) red (104-108) móvil (102), el método comprende (...)”* (Radicado N° NC2018/0002468 del 10 de mayo de 2018.).

Tabla 1. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características Esenciales	D1	D2
Un método para enviar mensajes de alerta en una red (104-108) red (104-108) móvil (102), el método comprende.	Sistema de mensajería de alerta (Título).	Método y sistema para enviar mensajes de alerta a los usuarios de teléfonos móviles que se encuentran en una ubicación geográfica específica sin sobrecargar la red y hacerlo independientemente de las preferencias del usuario (Resumen).
Tener acceso a información de ubicación (208) de una pluralidad de dispositivos móviles de	Mientras que, de acuerdo con algunas otras realizaciones de la presente divulgación, la	Recibir un mensaje de inicio de alerta que comprende información sobre el contenido

¹<https://patentimages.storage.googleapis.com/0b/44/d0/e2cb209bc648bf/WO2013095287A1.pdf>

²<https://patentimages.storage.googleapis.com/45/7e/c6/d10fbc745a55a5/WO2010137993A1.pdf>

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 1991 de 3 de mayo de 2019

Ref. Expediente N° NC2018/0002468

usuario (110-124) en la red (104-108) red (104-108) móvil (102) desde una base de datos (202) de registro de ubicación de visitantes (VLR).	obtención y la determinación de los datos del suscriptor, incluida la ubicación del UE, el estado del UE y la información del nodo de la red relacionada con el UE se realizan de manera continua a lo largo del tiempo, la información sobre qué suscriptores son dentro de un área particular en un momento específico están siempre a mano (Pág. 48, líneas 33 y 34 y Pág. 49, líneas 1 y 2).	del mensaje y dónde debe enviarse, representado como celdas relevantes, y cuando esto se realiza como una solicitud de un servidor LBAS a A-SMSC, y la información sobre las celdas relevantes es determinado por el LBAS GT mediante la conversión de información de un área geográfica específica a los identificadores de celda correspondientes (Pág. 2, líneas 19 a 24).
La base de datos (202) de registro de ubicación de visitantes (VLR) configurada mediante la integración con una o más fuentes de ubicación en la red (104-108) red (104-108) móvil (102).	Una base de datos se actualiza continuamente con información de ubicación y números MSISDN de suscriptores que se quedan en el extranjero con la ayuda de una sonda que identifica las consultas de operadores extranjeros en la red móvil al HLR, es decir, el sondeo se realiza entre el Gateway (G-) MSC nacional. y HLR (Pág. 4, líneas 4 a 7).	Recibir información actualizada del número de RDSI de la estación móvil (MSISDN) con celdas de servicio actuales en el nivel del sistema de estación base (BSS), y dónde se adquiere la información al buscar entradas en la Db LBAS con información actualizada de los números MSISDN de los teléfonos móviles conectados a la celdas relevantes, representadas por identificadores de celda dentro del área geográfica específica solicitada (Pág. 2, líneas 25 a 29).
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 (104-108) red (104-108) móvil (102).	Para que el nodo del servicio de mensajería de alerta pueda manejar la priorización entre las celdas de las zonas de alerta, una realización de la presente divulgación puede clasificar y priorizar las celdas de la zona de alerta por factores de acuerdo con: (...) estado actual de la celda, capacidad actual de la celda, capacidades actuales de la celda y carga de tráfico celular actual (Pág. 35, líneas 31 a 33 y Pág. 36, líneas 7 a 10).	Evaluar la información recibida y determinar los teléfonos móviles relevantes con los números correspondientes de MSISDN para enviar mensajes de alerta a (Pág. 2, líneas 30 y 31).
Enviar un mensaje de alerta a la pluralidad de dispositivos móviles de usuario (110- 124) a través de la pluralidad de elementos de red (104-108) con base en la información de ubicación, en donde el mensaje de alerta es enviado a través de un elemento de red (104-108) de la pluralidad de elementos de red (104-108) a una velocidad de envío de mensajes asignada con base en información de capacidad de manejo de mensajes del elemento de red (104-108), y en donde la velocidad de envío de mensajes asignada es una velocidad de envío de mensajes máxima.	El envío de mensajes de acuerdo con las realizaciones de la presente divulgación utiliza procesos de envío en paralelo con carga equilibrada por celda, donde los mensajes se envían inmediatamente al suscriptor UE, independientemente de cualquier mensaje almacenado previamente, y donde la capacidad de tráfico y/o carga para celdas se toman en consideración Al ajustar la tasa de envío para que las celdas no se sobrecargan y la carga de tráfico de radio se distribuye de manera uniforme entre todas las celdas en las que se encuentra un UE a alertar. Para determinar	Enviar mensajes de alerta desde el A-SMSC a través de un MSC de servicio a teléfonos móviles relevantes con los números correspondientes de MSISDN ubicados en el área geográfica específica (Pág. 3, líneas 1 a 3). Esta figura ilustra cómo el sistema LBAS puede optimizar y reducir el proceso de enrutamiento y, por lo tanto, evitar la sobrecarga de la red al enviar una gran cantidad de mensajes simultáneamente (Pág. 5, líneas 33 a 37).

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 1991 de 3 de mayo de 2019

Ref. Expediente N° NC2018/0002468

	la información de nodo necesaria en el envío de mensajes convencionales, se envía un SRI-SM para MSISDN (104) hacia el HLR para obtener la dirección IMSI y MSC/SGSN antes de enviar el mensaje (Pág. 22, líneas 17 a 24).	
--	--	--

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del método de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en los documentos D1 y D2, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

Asimismo, el documento D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicaciones 2 y 4: Para aumentar el rendimiento del envío de mensajes de alerta al tiempo que se evitan las sobrecargas y congestiones de la red de acceso central y de radio, una demanda para el envío efectivo de mensajes de alerta es el envío de mensajes de mano para que la salida del mensaje y la carga de tráfico de radio se encuentren dentro de un intervalo de carga de tráfico con radio y salida aceptable. La carga del tráfico de radio se distribuye uniformemente entre todas las (instancias de) celdas donde se ubica un UE para ser alertado. En consecuencia, un desafío para enviar mensajes de alerta efectivos es determinar y monitorear la capacidad del tráfico de radio y Carga de tráfico de radio por celda (Pág. 18, líneas 18 a 24).
- Reivindicación 3 : Para garantizar la información de ubicación correcta para los suscriptores que permanecen en el extranjero, una demanda para el envío efectivo de la ubicación del UE del suscriptor y el envío del mensaje de alerta es utilizar la información de nodo obtenida del sondeo pasivo entre el HLR en la red y el MSC/SGSN fuera de la red para obtener la ubicación del UE del suscriptor (Pág. 19, líneas 11 a 14).
- Reivindicación 5: La información de nodo almacenada en el HLR permite la carga y el enrutamiento de mensajes hacia el Centro de conmutación móvil (MSC) o el nodo de soporte de servicio GPRS (SGSN) a la que la UE está actualmente conectada (Pág. 20, líneas 29 a 31).
- Reivindicación 6: Controlador de estación base (BSC) (para mensajes de conmutación de circuitos), Unidad de control de paquetes (PCU) (para mensajes de conmutación de paquetes, a menudo colocados con BSC) o Controlador de red de radio (RNC) (redes UMTS) se usa básicamente para controlar grupos de estaciones transceptoras base (BTS) (en GSM) o Nodos B (en UMTS) y proporcionar la administración de movilidad para suscriptores y la conexión al MSC / SGSN (Pág. 21, líneas 6 a 10).
- Reivindicación 7: Los BTS y los Nodos B son básicamente transceptores distribuidos en ubicaciones fijas para la comunicación con los UE a través de enlaces de radio. La red de radio móvil se divide en Áreas de ubicación, que representa el área en la que un UE puede moverse libremente sin actualizar la ubicación al VLR. Cada área de ubicación tiene asignado un LAI único (Pág. 21, líneas 11 a 15).

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 1991 de 3 de mayo de 2019

Ref. Expediente N° NC2018/0002468

- Reivindicación 8: En otra realización de la presente divulgación, los datos de abonado de UE obtenidos de forma pasiva se complementan con métodos de localización activos que incluyen al menos uno de: Proporcionar abonado Información (PSI), Interrogación en cualquier momento (ATI), Enviar información de enrutamiento para servicios de ubicación (SRI-LCS) o Enviar información de enrutamiento para mensajes cortos (SRI-SM) (Pág. 29, líneas 8 a 11).
- Reivindicación 9: En todos los ejemplos anteriores, el conocimiento de la ubicación actual de las personas y la posibilidad de alertar con urgencia a las personas en riesgo sobre la situación actual y las medidas adecuadas que deben tomarse son: prioridades principales para evitar que las personas terminen en situaciones desafortunadas o incluso que sean heridas o muertas. Esto se aplica no solo a los ciudadanos de su país de origen, sino también a los ciudadanos que se quedan en el extranjero. Para no preocupar a las personas de manera indebida y crear ansiedad innecesaria o histeria masiva, también es de máxima prioridad alertar a las personas que realmente están en riesgo, es decir, alertar no solo a las personas cercanas o dentro del área afectada en el momento de un incidente (Pág. 1, líneas 24 a 31).
- Reivindicación 10: Sondeos ubicados entre un registro de ubicación de inicio (HLR) y visitas El Registro de ubicación (VLR) y los Centros de conmutación móvil (MSC) correspondientes se utilizan para Monitoriza el tráfico relacionado con las actualizaciones de ubicación. Los datos probados contienen International Mobile Identidad del suscriptor (IMSI) o número de red digital de servicios integrados del suscriptor móvil, ID de celda, ID de código de área de ubicación (LAC), fecha y hora. El envío de mensajes de alerta comprende: evaluar la información recibida y determinar los teléfonos móviles relevantes con las correspondientes Número de MSISDN para enviar mensajes de alerta y enviar mensajes de alerta a dispositivos móviles relevantes Teléfonos ubicados en el área geográfica específica. La evaluación de la información recibida puede comprende una asignación aleatoria de identificadores de celda para reducir la carga de tráfico en cola en la misma celda antes de un procedimiento de paginación en MSISDN relevantes para recibir células de servicio para cada MSISDN relevante y una verificación de si los identificadores de celda devueltos están dentro del rango de las celdas que cubren un relevante área geográfica (Pág. 3, líneas 23 a 34).

Las reivindicaciones dependientes 2 a 10 tampoco cumplen con el requisito de novedad.

La reivindicación 11 consiste en: *“Un sistema de alerta pública (200, 322), caracterizado porque comprende (...)”* (Radicado N° NC2018/0002468 del 10 de mayo de 2018.).

Tabla 2. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características Esenciales	D1	D2
Un sistema de alerta pública (200, 322), caracterizado porque comprende.	Sistema de mensajería de alerta (Título).	Método y sistema para enviar mensajes de alerta a los usuarios de teléfonos móviles que se encuentran en una ubicación geográfica específica sin sobrecargar la red y hacerlo independientemente de las preferencias del usuario (Resumen).

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 1991 de 3 de mayo de 2019

Ref. Expediente N° NC2018/0002468

Una base de datos (202) de registro de ubicación de visitante (VLR) configurada para almacenar información de ubicación (208) de una pluralidad de dispositivos móviles de usuario (110-124) en una red móvil (102), la base de datos (202) de registro de ubicación de visitante (VLR) configurada mediante la integración con una o más fuentes de ubicación en la red móvil (102).	Una base de datos se actualiza continuamente con información de ubicación y números MSISDN de suscriptores que se quedan en el extranjero con la ayuda de una sonda que identifica las consultas de operadores extranjeros en la red móvil al HLR, es decir, el sondeo se realiza entre el Gateway (G-) MSC nacional. y HLR (Pág. 4, líneas 4 a 7).	Recibir un mensaje de inicio de alerta que comprende información sobre el contenido del mensaje y dónde debe enviarse, representado como celdas relevantes, y cuando esto se realiza como una solicitud de un servidor LBAS a A-SMSC, y la información sobre las celdas relevantes es determinado por el LBAS GT mediante la conversión de información de un área geográfica específica a los identificadores de celda correspondientes (Pág. 2, líneas 19 a 24).
Un sistema de manejo de mensajes (204) acoplado de manera comunicativa con la base de datos (202) de registro de ubicación de visitante (VLR) para tener acceso a la información de ubicación (208), el sistema de manejo de mensajes (204) está 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).	Mientras que, de acuerdo con algunas otras realizaciones de la presente divulgación, la obtención y la determinación de los datos del suscriptor, incluida la ubicación del UE, el estado del UE y la información del nodo de la red relacionada con el UE se realizan de manera continua a lo largo del tiempo, la información sobre qué suscriptores son dentro de un área particular en un momento específico están siempre a mano (Pág. 48, líneas 33 y 34 y Pág. 49, líneas 1 y 2).	Recibir información actualizada del número de RDSI de la estación móvil (MSISDN) con celdas de servicio actuales en el nivel del sistema de estación base (BSS), y dónde se adquiere la información al buscar entradas en la Db LBAS con información actualizada de los números MSISDN de los teléfonos móviles conectados a la celdas relevantes, representadas por identificadores de celda dentro del área geográfica específica solicitada (Pág. 2, líneas 25 a 29).
Enviar un mensaje de alerta a la pluralidad de dispositivos móviles de usuario (110- 124) a través de la pluralidad de elementos de red (104-108) con base en la información de ubicación (208), en donde el mensaje de alerta es enviado a través de un elemento de red de la pluralidad de elementos de red (104-108) a una velocidad de envío de mensajes asignada con base en información de capacidad de manejo de mensajes del elemento de red (104-108).	El envío de mensajes de acuerdo con las realizaciones de la presente divulgación utiliza procesos de envío en paralelo con carga equilibrada por celda, donde los mensajes se envían inmediatamente al suscriptor UE, independientemente de cualquier mensaje almacenado previamente, y donde la capacidad de tráfico y/o carga para celdas se toman en consideración Al ajustar la tasa de envío para que las celdas no se sobrecargan y la carga de tráfico de radio se distribuye de manera uniforme entre todas las celdas en las que se encuentra un UE a alertar. Para determinar la información de nodo necesaria en el envío de mensajes convencionales, se envía un SRI-SM para MSISDN (104) hacia el HLR para obtener la dirección IMSI y MSC/SGSN antes de enviar el mensaje (Pág. 22, líneas 17 a 24).	Evaluar la información recibida y determinar los teléfonos móviles relevantes con los números correspondientes de MSISDN para enviar mensajes de alerta a (Pág. 2, líneas 30 y 31). Enviar mensajes de alerta desde el A-SMSC a través de un MSC de servicio a teléfonos móviles relevantes con los números correspondientes de MSISDN ubicados en el área geográfica específica (Pág. 3, líneas 1 a 3). Esta figura ilustra cómo el sistema LBAS puede optimizar y reducir el proceso de enrutamiento y, por lo tanto, evitar la sobrecarga de la red al enviar una gran cantidad de mensajes simultáneamente (Pág. 5, líneas 33 a 37).
Y en donde la velocidad de envío de mensajes asignada es una velocidad de envío de mensajes máxima.	Capacidades (por ejemplo, el número máximo de transmisiones de transmisión simultáneas en BSC / RNC) y	

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 1991 de 3 de mayo de 2019

Ref. Expediente N° NC2018/0002468

	carga de tráfico (por ejemplo, carga de señalización actual por canal de radio celular) (Pág. 32, líneas 13 a 19).	
--	--	--

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del sistema de la reivindicación 11 habían sido divulgadas previamente en los documentos D1 y D2, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

Asimismo, el documento D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicaciones 12 y 14: Para aumentar el rendimiento del envío de mensajes de alerta al tiempo que se evitan las sobrecargas y congestiones de la red de acceso central y de radio, una demanda para el envío efectivo de mensajes de alerta es el envío de mensajes de mano para que la salida del mensaje y la carga de tráfico de radio se encuentren dentro de un intervalo de carga de tráfico de radio y salida aceptable. la carga del tráfico de radio se distribuye uniformemente entre todas las (instancias de) celdas donde se ubica un UE para ser alertado. En consecuencia, un desafío para enviar mensajes de alerta efectivos es determinar y monitorear la capacidad del tráfico de radio y Carga de tráfico de radio por celda (Pág. 18, líneas 18 a 24).
- Reivindicación 13 : Para garantizar la información de ubicación correcta para los suscriptores que permanecen en el extranjero, una demanda para el envío efectivo de la ubicación del UE del suscriptor y el envío del mensaje de alerta es utilizar la información de nodo obtenida del sondeo pasivo entre el HLR en la red y el MSC/SGSN fuera de la red para obtener la ubicación del UE del suscriptor (Pág. 19, líneas 11 a 14).
- Reivindicación 15: La información de nodo almacenada en el HLR permite la carga y el enrutamiento de mensajes hacia el Centro de conmutación móvil (MSC) o el nodo de soporte de servicio GPRS (SGSN) a la que la UE está actualmente conectada (Pág. 20, líneas 29 a 31).
- Reivindicación 16: Controlador de estación base (BSC) (para mensajes de conmutación de circuitos), Unidad de control de paquetes (PCU) (para mensajes de conmutación de paquetes, a menudo colocados con BSC) o Controlador de red de radio (RNC) (redes UMTS) se usa básicamente para controlar grupos de estaciones transceptoras base (BTS) (en GSM) o Nodos B (en UMTS) y proporcionar la administración de movilidad para suscriptores y la conexión al MSC / SGSN (Pág. 21, líneas 6 a 10).
- Reivindicación 17: Los BTS y los Nodos B son básicamente transceptores distribuidos en ubicaciones fijas para la comunicación con los UE a través de enlaces de radio. La red de radio móvil se divide en Áreas de ubicación, que representa el área en la que un UE puede moverse libremente sin actualizar la ubicación al VLR. Cada área de ubicación tiene asignado un LAI único (Pág. 21, líneas 11 a 15).
- Reivindicación 18: En otra realización de la presente divulgación, los datos de abonado de UE obtenidos de forma pasiva se complementan con métodos de localización activos que incluyen al menos uno de: Proporcionar abonado

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 1991 de 3 de mayo de 2019

Ref. Expediente N° NC2018/0002468

Información (PSI), Interrogación en cualquier momento (ATI), Enviar información de enrutamiento para servicios de ubicación (SRI-LCS) o Enviar información de enrutamiento para mensajes cortos (SRI-SM) (Pág. 29, líneas 8 a 11).

- Reivindicación 19: En todos los ejemplos anteriores, el conocimiento de la ubicación actual de las personas y la posibilidad de alertar con urgencia a las personas en riesgo sobre la situación actual y las medidas adecuadas que deben tomarse son: prioridades principales para evitar que las personas terminen en situaciones desafortunadas o incluso que sean heridas o muertas. Esto se aplica no solo a los ciudadanos de su país de origen, sino también a los ciudadanos que se quedan en el extranjero. Para no preocupar a las personas de manera indebida y crear ansiedad innecesaria o histeria masiva, también es de máxima prioridad alertar a las personas que realmente están en riesgo, es decir, alertar no solo a las personas cercanas o dentro del área afectada en el momento de un incidente (Pág. 1, líneas 24 a 31).

Las reivindicaciones dependientes 12 a 19 tampoco cumplen con el requisito de novedad

La reivindicación 20 consiste en: *“Un medio legible por computadora no transitorio que almacena un conjunto de instrucciones que, cuando son ejecutadas (...)”* (Radicado N° NC2018/0002468 del 10 de mayo de 2018.).

Tabla 3. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características Esenciales	D1	D2
Un medio legible por computadora no transitorio que almacena un conjunto de instrucciones que, cuando son ejecutadas, ocasionan que una computadora ejecute un método, caracterizado porque comprende.	Las realizaciones de la presente divulgación utilizan la ubicación de CDR no intrusiva obtenida directamente de MSC / SGSN CI, pero también pueden obtenerse de la ubicación de CDR de Media Devices MD (C2) o Billing Systems (BS) (C3) (Pág. 68, líneas 8 a 10).	El resultado, que en la práctica es una lista de todos los MSISDN con la ubicación más reciente la actualización desde una de las celdas que cubren el área se devuelve al servidor LBAS que está ejecutando las tareas descritas para el servidor LBAS (servicio web) (Pág. 7, líneas 18 a 20).
Tener acceso a información de ubicación (208) de una pluralidad de dispositivos móviles de usuario (110-124) en una red móvil (102) desde una base de datos (202) de registro de ubicación de visitante (VLR), la base de datos (202) de registro de ubicación de visitante (VLR) configurada mediante la integración con una o más fuentes de ubicación en la red móvil (102).	Una base de datos se actualiza continuamente con información de ubicación y números MSISDN de suscriptores que se quedan en el extranjero con la ayuda de una sonda que identifica las consultas de operadores extranjeros en la red móvil al HLR, es decir, el sondeo se realiza entre el Gateway (G-) MSC nacional. y HLR (Pág. 4, líneas 4 a 7).	Recibir un mensaje de inicio de alerta que comprende información sobre el contenido del mensaje y dónde debe enviarse, representado como celdas relevantes, y cuando esto se realiza como una solicitud de un servidor LBAS a A-SMSC, y la información sobre las celdas relevantes es determinado por el LBAS GT mediante la conversión de información de un área geográfica específica a los identificadores de celda correspondientes (Pág. 2, líneas 19 a 24).
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).	Mientras que, de acuerdo con algunas otras realizaciones de la presente divulgación, la obtención y la determinación de los datos del suscriptor, incluida la ubicación del UE, el estado del UE y la información del nodo de la red relacionada con el UE se	Recibir información actualizada del número de RDSI de la estación móvil (MSISDN) con celdas de servicio actuales en el nivel del sistema de estación base (BSS), y dónde se adquiere la información al buscar entradas en la Db LBAS con información

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 1991 de 3 de mayo de 2019

Ref. Expediente N° NC2018/0002468

	realizan de manera continua a lo largo del tiempo, la información sobre qué suscriptores son dentro de un área particular en un momento específico están siempre a mano (Pág. 48, líneas 33 y 34 y Pág. 49, líneas 1 y 2).	actualizada de los números MSISDN de los teléfonos móviles conectados a la celdas relevantes, representadas por identificadores de celda dentro del área geográfica específica solicitada (Pág. 2, líneas 25 a 29).
Enviar un mensaje de alerta a la pluralidad de dispositivos móviles de usuario (110- 124) a través de la pluralidad de elementos de red (104-108) con base en la información de ubicación (208), en donde el mensaje de alerta es enviado a través de un elemento de red de la pluralidad de elementos de red (104-108) a una velocidad de envío de mensajes asignada con base en información de capacidad de manejo de mensajes del elemento de red (104-108).	El envío de mensajes de acuerdo con las realizaciones de la presente divulgación utiliza procesos de envío en paralelo con carga equilibrada por celda, donde los mensajes se envían inmediatamente al suscriptor UE, independientemente de cualquier mensaje almacenado previamente, y donde la capacidad de tráfico y/o carga para celdas se toman en consideración Al ajustar la tasa de envío para que las celdas no se sobrecargan y la carga de tráfico de radio se distribuye de manera uniforme entre todas las celdas en las que se encuentra un UE a alertar. Para determinar la información de nodo necesaria en el envío de mensajes convencionales, se envía un SRI-SM para MSISDN (104) hacia el HLR para obtener la dirección IMSI y MSC/SGSN antes de enviar el mensaje (Pág. 22, líneas 17 a 24).	Evaluar la información recibida y determinar los teléfonos móviles relevantes con los números correspondientes de MSISDN para enviar mensajes de alerta a (Pág. 2, líneas 30 y 31). Enviar mensajes de alerta desde el A-SMSC a través de un MSC de servicio a teléfonos móviles relevantes con los números correspondientes de MSISDN ubicados en el área geográfica específica (Pág. 3, líneas 1 a 3). Esta figura ilustra cómo el sistema LBAS puede optimizar y reducir el proceso de enrutamiento y, por lo tanto, evitar la sobrecarga de la red al enviar una gran cantidad de mensajes simultáneamente (Pág. 5, líneas 33 a 37).
Y en donde la velocidad de envío de mensajes asignada es una velocidad de envío de mensajes máxima.	Capacidades (por ejemplo, el número máximo de transmisiones de transmisión simultáneas en BSC / RNC) y carga de tráfico (por ejemplo, carga de señalización actual por canal de radio celular) (Pág. 32, líneas 13 a 19).	

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del medio legible de la reivindicación 20 habían sido divulgadas previamente en los documentos D1 y D2, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

5. Conclusión con respecto a novedad y/o nivel inventivo

Los requisitos de Patentabilidad de la presente solicitud están afectados así:

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	WO2013/095287	1 a 20	Novedad
D2	WO2010/137993	1, 11 y 20	Novedad

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días contados a partir de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

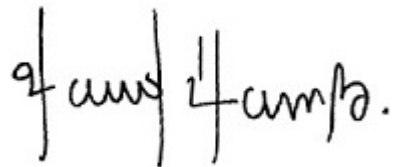
Oficio N° 1991 de 3 de mayo de 2019

Ref. Expediente N° NC2018/0002468

requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Si como respuesta a este requerimiento, el solicitante modifica: i) el capítulo reivindicatorio, ii) la descripción de la invención a proteger, iii) o presenta un nuevo capítulo reivindicatorio deberá observar las instrucciones contenidas en el numeral 1.2.2.1.1., del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única y la Dirección de Nuevas Creaciones seguirá el procedimiento descrito en el numeral 1.2.2.5.1.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 6.2 del Capítulo Sexto del Título I de la Circular Única, informándoles que contra el mismo no procede recurso alguno en actuación administrativa.



MARÍA JOSÉ LAMUS BECERRA
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 1991 de 3 de mayo de 2019

Ref. Expediente N° NC2018/0002468

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2018/0002468		1°	X	2°		3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/IB2016/054808		10 de agosto de 2016							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
13/08/2015				X					
Solicitante									
UNIFIED MESSAGING SYSTEMS ASA									
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:									
Art. 14	-	Art. 15	-	Art. 20	-	Art. 25 (Falta de unidad de invención)		-	
CRITERIOS DE BÚSQUEDA									
Reivindicaciones objeto de búsqueda				1 a 20					
Palabras clave utilizadas				Services, message, alert, alarm, gsm, gprs. Gps, zone, location					
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda				CIP:	H04W 4/22				
DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES (Documentos patente, Literatura no patente (LNP): Artículos, catálogos, etc.)									
Informes de búsqueda / Bases de datos consultadas	N° de solicitud de patente / N° de patente / Autor LNP ⁽¹⁾	Fecha de Publicación /Presentación (DD/MM/AAAA)	Reivindicaciones /Secuencias afectadas	Citas relevantes del estado de la técnica			Categoría del documento citado ⁽²⁾		
SIPI	00069321	13/09/2000	-	-			A		
WIPO	WO2013/095287	27/06/2013	1 a 20	Todo el Documento			X		
	WO2010/137993	02/12/2010	1, 11 y 20	Todo el Documento			X		
Patbase	WO14204378A1	24/12/2014	-	-			A		
	US2009137222	28/05/2009	-	-			A		
	WO13095287	27/06/2013	-	-			A		
⁽¹⁾ Cita completa literatura no patente (LNP)									
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. <i>Nombre de la revista. Volumen</i> (Número), pp-pp.									
O									
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Recuperado de http://xxxxxxx.									
⁽²⁾ Categorías de documentos citados									
“A” Documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante.					“T” Documento publicado en fecha posterior a la de presentación o la de prioridad de la solicitud internacional y no entra en conflicto con dicha solicitud, pero puede ser útil para la mejor comprensión del principio o teoría en que se basa la				

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 1991 de 3 de mayo de 2019

Ref. Expediente N° NC2018/0002468

“E” Solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior. “L” Documento citado para llamar la atención sobre por ejemplo, dudas acerca de una reivindicación de prioridad o para determinar la fecha de publicación de otra cita, siempre van acompañados de una explicación, por la cual se citan. “O” Documento del tipo actas de conferencia, este tipo de documentos siempre estará acompañado por otra letra que indique la pertinencia del documento, por ejemplo, O,X, O,Y o bien O,A. “P” Documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada.	invención, o para demostrar que el razonamiento o los hechos en los que se basa dicha invención son incorrectos. “X” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado. “Y” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse que implique una actividad inventiva cuando el documento se asocia a otro u otros documentos de la misma naturaleza, cuya combinación resulta evidente para un experto en la materia.
Fecha del reporte de búsqueda: (5/04/2019)	
Examinador: JUAN SEBASTIAN RONCANCIO AREVALO	