

REPÚBLICA DE COLOMBIA

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 10139

Ref. Expediente N° 16004219

Señor(a)
CHIKKA PTE LTD
notificaciones@clarkemodet.com.co

Asunto: PATENTE DE INVENCIÓN - PCT

Patente de Invención	PT	Patente de Modelo de Utilidad			
Vía Nacional					
Vía PCT (Fase Nacional)	PCT	Capítulo I		Capítulo II	
No. Solicitud Internacional	PCT/SG2014/000350				
Fecha de Presentación Internacional	25 de julio de 2014				

Como resultado del examen de fondo realizado, con fundamento en el Artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se comunica:

1. Documentos estudiados

Descripción	Radicado N° 16-004219-00000-0000	08/Enero/2016
Reivindicaciones:	Radicado N° 16-004219-00000-0000	08/Enero/2016
	Radicado N° 16-004219-00003-0000	23/Marzo/2016
Dibujos:	Radicado N° 16-004219-00000-0000	08/Enero/2016
Prioridad:	País: SG, SINGAPUR Número: 201305747-6 Fecha: 29 de julio de 2013	

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de prioridad porque esta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido y el contenido técnico de esta solicitud corresponde con el de la prioridad reivindicada.

3. Modificaciones presentadas (Art. 34 D 486 y Art. 19, 22 y 34 PCT)

Oficio N° 10139

Ref. Expediente N° 16004219

Se aceptan las modificaciones presentadas comoquiera que se ajustan a las prescripciones contenidas en el reglamento del PCT y en el Art 34 de la Decisión 486.

4. 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, se tendrá en cuenta la tasa pagada por la solicitante al momento de comenzar el examen para las reivindicaciones adicionales; esto es que 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. Por lo tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 a 33 del capítulo reivindicatorio (Radicado N° 16-004219-00003-0000).

Título de la solicitud: “Sistema y método para gestionar el ancho de banda” (Ver página 1 del radicado bajo el N° 16-004219-00000-0000).

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de suministrar un sistema y un método para mejorar un mecanismo de control de ancho banda para brindar una experiencia ininterrumpida a los suscriptores prepagos por debajo de determinado nivel de precio. También existe una necesidad de brindar retroalimentación a los usuarios respecto de la pertinencia de su uso de plan de servicio de datos.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un sistema para gestionar y asignar ancho de banda a un dispositivo de un cliente que comprende un módulo para controlar y administrar el tráfico dispuesto dentro del dispositivo del cliente, el módulo para controlar y administrar el tráfico dispuesto para controlar el uso de datos en el dispositivo del cliente; y un gerente de tráfico operable para asignar ancho de banda al dispositivo del cliente y recibir una solicitud del módulo para controlar y administrar el tráfico; la solicitud comprende una instrucción hacia el gerente de tráfico de datos para asignar un ancho de banda adecuado en el dispositivo del cliente según el uso de datos.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): H04W 72/04; H04W 28/20.

5. De la solicitud de patente

Reivindicaciones (Art. 30 D 486, Art. 22 PCT)

- Las reivindicaciones 1, 7 a 9, 17, 19, 24, 25 y 33 no son claras, debido a que poseen términos generales que no permiten establecer un concepto suficiente de la invención que se está reclamando. Estos términos se describen a continuación: reiv. 1: “(...) *regulador de ancho de banda* (...)”; reivs. 1, 8, 17 y 24: “(...) *tipos de conexión de datos de Internet* (...)”; reivs. 9 y 25: “(...) *servidor* (...)”; reivs. 7 y 19: “(...) *modo pre-establecido* (...)”; reiv. 33: “(...) *del tipo “conecte y reproduzca”*”. Se sugiere hacer la aclaración respectiva.
- La reivindicación 8 no es clara porque no está caracterizada por sus características esenciales estructurales tangibles sino por resultados a alcanzar definido por los términos: “(...) *para generar un perfil de usuario* (...)”. Se sugiere hacer la aclaración respectiva.

Oficio N° 10139

Ref. Expediente N° 16004219

- Las reivindicaciones 2, 7, 18 y 19 no son claras porque los términos: reivs. 2 y 18: “*más de*”; reivs. 7 y 19: “*recientemente*”; son imprecisos, por lo cual no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlo por un término preciso o un rango concreto.
- Las reivindicaciones 6, 12, 13, 22, 23, 28 y 29 no son claras porque el término: “*tales como*”; precediendo una característica no es limitativo, porque hace opcional a la característica y no limita el alcance de la reivindicación. Se sugiere incluir las características opcionales o preferentes en una reivindicación dependiente.
- La reivindicación 33 no es clara, puesto que existe una falsa dependencia entre esta reivindicación y las reivindicaciones 17 a 32, al mencionar en la primera un dispositivo y en las otras un método. Se sugiere hacer la aclaración respectiva.

6. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de prioridad: julio 29 de 2013 y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	WO 2012/047932	“System And Method For Providing User Notifications”	12/Abril/2012
D2	WO 2013/002732	“System And Method For Adjusting The Amount Of Data Bandwidth Provided To A Mobile Device”	03/Enero/2013

El documento D1¹ divulga un sistema y un método para notificaciones de usuario para servicios asistidos por dispositivos (DAS) (Fl. 1, resumen).

El documento D2² divulga un sistema para ajustar la cantidad de ancho de banda de datos proporcionada a un dispositivo móvil (Fl. 1, resumen).

7. Examen de Patentabilidad (Art. 14 D486)

Nivel inventivo (Art 18 D486)

La reivindicación 1 consiste en: “*Un sistema (10) para administrar y asignar ancho de banda de datos (...)*” (Ver página 10 del radicado N° 16-004219-00003-0000).

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

¹https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=WO&NR=2012047932A2&KC=A2&FT=D&ND=3&date=20120412&DB=&locale=en_EP

²https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=WO&NR=2013002732A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=20130103&DB=&locale=en_EP

Oficio N° 10139

Ref. Expediente N° 16004219

Características esenciales	D1	D2
Dispositivo de módulo de control y administración del tráfico en comunicación de datos con el dispositivo del cliente, el módulo de control y administración del tráfico dispuesto para controlar el uso de datos en el dispositivo del cliente.	Como otro ejemplo, la UI puede ser implementada por el dispositivo de comunicaciones y el control de tráfico (por ejemplo, bloqueo, estrangulamiento y/u otras técnicas de control de tráfico) puede ser implementado en la red, en el dispositivo de comunicaciones y/o en diversas combinaciones basadas en el dispositivo de comunicaciones, la red, el tipo de uso del servicio o el tráfico (Pág. 133, Fl. 134, Párr. 386). Estas técnicas incluyen técnicas de monitoreo de tráfico basadas en dispositivos, dispositivos asistidos y basados en redes. Por ejemplo, en algunas realizaciones, las técnicas basadas en red incluyen el uso de un sistema de monitoreo de tráfico profundo de inspección de paquetes (DPI). El sistema DPI examina el encabezado o la porción de datos de uno o más paquetes a medida que pasan un punto de inspección y clasifican los paquetes basándose en reglas de clasificación predefinidas (Pág. 23, Fl. 24, Párr. 109). La función DPI secundaria también se puede utilizar para identificar clasificaciones de tráfico para flujos específicos y luego devolver esta información a una función de control de políticas (por ejemplo, un PCRF) que entonces ordena al GGSN (u otra pasarela) para implementar la política correcta para ese flujo. En algunas realizaciones, el dispositivo (100) es un dispositivo de usuario final tal como, por ejemplo, un dispositivo cliente para acceder a servicios de voz y datos de red (Pág. 35, Fl. 36, Párr. 137). Como se muestra, la pantalla de interfaz de usuario (2200) incluye una ventana de visualización de estado de uso de datos (2210) (por ejemplo, un widget de uso de datos mostrado en una pantalla de usuario principal o predeterminada/primaria de la estación móvil (100) (Pág. 93, Fl. 94, Párr. 317).	No se menciona
Administrador de tráfico de datos dentro de un servidor de pasarela proxy.	No se menciona	El facilitador de ajuste de ancho de banda (16) está adaptado para procesar peticiones (22) desde el usuario del dispositivo móvil (14) a la red de telecomunicaciones (12) para el ajuste del ancho de

Oficio N° 10139

Ref. Expediente N° 16004219

		banda de datos. En este sentido, el facilitador de ajuste de ancho de banda (16) está dentro de un servidor de pasarela proxy para conectarse a Internet (Pág. 8, Fl. 9, líneas 5 a 8).
Regulador de ancho de banda dispuesto para recibir una solicitud desde el módulo de control y administración del tráfico, en donde la solicitud comprende una instrucción para el administrador de tráfico de datos para asignar un ancho de banda de datos adecuado al dispositivo del cliente, dependiendo del uso de los datos.	Las reglas de control de tráfico diferenciadas pueden proporcionar ancho de banda diferenciado y/ o límites totales de transferencia de datos de acuerdo con elementos de la política de control de tráfico, tales como las actividades asociadas con las funciones de servicio ambiente principal (por ejemplo, el sitio principal socio o un servicio de transacción), actividades asociadas con funciones de servicio ambientales secundarias (por ejemplo, un sitio web de surf secundario o una actividad de servicio menos deseada), actividades que transfieren diferentes tipos de contenido, actividades asociadas con diferentes aplicaciones, actividades basadas en la hora del día, actividades basadas en el estado de ocupación de la red, o menor calidad de servicio (QOS), y/u otras actividades (Pág. 27, Fl. 28, Párr. 119). Por ejemplo, la notificación de interfaz de usuario puede incluir opciones de planes de servicios nuevos y/o de actualización/desactualización, incluidos, en algunos ejemplos, recomendaciones basadas en comportamientos/patrones de uso de servicios supervisados (por ejemplo, se recomienda un usuario de uso de ancho de banda alto para comprar un plan de datos ilimitados o un plan de límite de datos más alto que un usuario de uso de servicio de ancho de banda bajo) (Pág. 124, Fl. 125, Párr. 372).	Preferiblemente, el dispositivo móvil está dispuesto para enviar la solicitud automáticamente al facilitador de ajuste de ancho de banda basado en el perfil de uso del dispositivo móvil. Cuando el facilitador de ajuste de ancho de banda está dispuesto para supervisar el perfil de uso del dispositivo móvil, el facilitador de ajuste de ancho de banda está adaptado para enviar un mensaje al dispositivo móvil, solicitando al usuario del dispositivo móvil que desee ajustar el ancho de banda de datos de acuerdo con el perfil de uso (Pág. 3, Fl. 4, línea 30 a Pág. 4, Fl. 5, línea 4).
Inspector profundo de paquetes dispuesto para brindar vistazos aleatorios hacia el tráfico de datos del dispositivo del cliente y generar un perfil de datos basado en el uso de datos del dispositivo del cliente.	Estas técnicas incluyen técnicas de monitoreo de tráfico basadas en dispositivos, dispositivos asistidos y basados en redes. Por ejemplo, en algunas realizaciones, las técnicas basadas en red incluyen el uso de un sistema de monitoreo de tráfico profundo de inspección de paquetes (DPI). El sistema DPI examina el encabezado o la porción de datos de uno o más paquetes a medida que pasan un punto de inspección y clasifican los paquetes basándose en reglas de clasificación predefinidas (Pág. 23, Fl. 24, Párr. 109). En algunas realizaciones, el Transport Gateway (410) es un agente doméstico, GGSN, u otro tipo de puerta de enlace o	No se menciona

Oficio N° 10139

Ref. Expediente N° 16004219

	enrutador que tiene capacidades de inspección profunda de paquetes (DPI) para caracterizar o clasificar el acceso a la red para un dispositivo dado, monitorear y reportar el uso y hacer cumplir el control de acceso para una clasificación específica del uso de la red (Pág. 34, Fl. 35, Párr. 137).	
El administrador de tráfico de datos comprende tipos de conexión de datos de Internet donde cada uno de los tipos de conexión de datos de Internet comprende un conjunto de prioridades de los recursos web.	Por ejemplo, en el caso de redes inalámbricas, la incorporación de arquitecturas de implementación de políticas de servicios asistidas por dispositivos puede dar como resultado estaciones base que se conectan directamente al bucle local de Internet y el tráfico de datos no necesita concentrarse en una red principal dedicada (Pág. 32, Fl. 33, Párr. 132). Una notificación que indica que una actividad de uso de servicio de usuario (por ejemplo, una actividad de uso de servicios iniciada por un usuario de dispositivo) se está limitando basándose en políticas de prioridad de fondo o políticas de prioridad de QoS especificadas en el conjunto de políticas del plan de servicios actual (Pág. 112, Fl. 113, Párr. 365). Una notificación que describe u ofrece a los usuarios la selección de una actualización del plan de servicio o una asignación temporal para una actividad de uso del servicio (por ejemplo, una aplicación (como un navegador, un programa de correo electrónico o una vista web, aplicación de voz o vista web, aplicación de chat o vista web, aplicación de streaming de música o video o vista web, eReader, aplicación de juegos o vista web, aplicación de calendario o vista web, aplicación de contactos o vista web, aplicación de red social o vista web u otros programas de aplicación o vistas web) (Pág. 111, Fl. 112, Párr. 365).	No se menciona
El administrador de tráfico de datos es operable para asignar el ancho de banda de datos adecuado al dispositivo del cliente y priorizar el conjunto de recursos web basado en la preferencia del usuario.	Las reglas de control de tráfico diferenciadas pueden proporcionar ancho de banda diferenciado y/ o límites totales de transferencia de datos de acuerdo con elementos de la política de control de tráfico, tales como las actividades asociadas con las funciones de servicio ambiente principal (por ejemplo, el sitio principal socio o un servicio de transacción), actividades asociadas con funciones de servicio ambientales secundarias (por ejemplo, un sitio web de surf secundario o una actividad de servicio menos deseada), actividades que transfieren diferentes tipos de contenido,	No se menciona

Oficio N° 10139

Ref. Expediente N° 16004219

	actividades asociadas con diferentes aplicaciones, actividades basadas en la hora del día, actividades basadas en el estado de ocupación de la red, o menor calidad de servicio (QOS), y/u otras actividades (Pág. 27, Fl. 28, Párr. 119). Por ejemplo, la notificación de interfaz de usuario puede incluir opciones de planes de servicios nuevos y/o de actualización/desactualización, incluidos, en algunos ejemplos, recomendaciones basadas en comportamientos/patrones de uso de servicios supervisados (por ejemplo, se recomienda un usuario de uso de ancho de banda alto para comprar un plan de datos ilimitados o un plan de límite de datos más alto que un usuario de uso de servicio de ancho de banda bajo) (Pág. 124, Fl. 125, Párr. 372). Determinar si la política de servicio incluye un primer conjunto de políticas que se aplican a la primera aplicación que utiliza el gestor de directivas; y comunicar el conjunto de políticas a un agente de aplicación de políticas que utiliza una solicitud de interfaz que incluye un identificador de aplicación y una solicitud de control, en el que el agente de aplicación de políticas ejecuta una capa de núcleo del sistema operativo Android, en la que la solicitud de control incluye uno o una configuración de notificación de usuario, un ajuste de regulador de velocidad, un ajuste de bloque, un ajuste de control de acceso, un ajuste de control de tráfico, un ajuste de sistema de facturación, una notificación de usuario con configuración de acuse de recibo, una notificación de usuario con información de uso de servicio sincronizada, configuración de privacidad del usuario, configuración de preferencia de usuario, configuración de autenticación, configuración de control de admisión, configuración de acceso a la aplicación, configuración de acceso al contenido, configuración de transacción y configuración de comunicación de gestión de red o dispositivo (Pág. 130, Fl. 31 a Pág. 131, Fl. 132, Párr. 383). Una notificación que indica que una actividad de uso de servicio de usuario (por ejemplo, una actividad de uso de servicios iniciada por un usuario de dispositivo) se está limitando basándose en políticas de prioridad de fondo o políticas de prioridad de QoS especificadas en el conjunto de políticas del plan de servicios actual (Pág. 112, Fl. 113, Párr. 365).	
--	---	--

Oficio N° 10139

Ref. Expediente N° 16004219

	Una notificación que describe u ofrece a los usuarios la selección de una actualización del plan de servicio o una asignación temporal para una actividad de uso del servicio (por ejemplo, una aplicación (como un navegador, un programa de correo electrónico o una vista web, aplicación de voz o vista web, aplicación de chat o vista web, aplicación de streaming de música o video o vista web, eReader, aplicación de juegos o vista web, aplicación de calendario o vista web, aplicación de contactos o vista web, aplicación de red social o vista web u otros programas de aplicación o vistas web) (Pág. 111, Fl. 112, Párr. 365).	
--	--	--

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga un sistema y un método para notificaciones de usuario para servicios asistidos por dispositivos (DAS) (Fl. 1, resumen).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el sistema de D1 consiste en que el sistema de la reivindicación 1 posee un servidor pasarela proxy.

El efecto que logra el incluir el servidor pasarela proxy es poder incorporar al administrador de tráfico de datos en el sistema.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “¿cómo modificar el sistema conocido en D1 para lograr incorporar al administrador de tráfico de datos en el sistema?”.

Sin embargo, la utilización del servidor pasarela proxy, ya está divulgado en el documento D2 que se refiere a que el facilitador de ajuste de ancho de banda (16) está adaptado para procesar peticiones (22) desde el usuario del dispositivo móvil (14) a la red de telecomunicaciones (12) para el ajuste del ancho de banda de datos. En este sentido, el facilitador de ajuste de ancho de banda (16) está dentro de un servidor de pasarela proxy para conectarse a Internet (Pág. 8, Fl. 9, líneas 5 a 8).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría el servidor pasarela proxy del documento D2 en el sistema divulgado en el documento D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Asimismo, los documentos D1 y D2 divulgan las características de las siguientes reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 2: Se pueden configurar más de dos modos de ancho de banda de datos dependiendo de las necesidades del usuario/suscriptores. Por ejemplo, el modo "trickle" (9.6 kbps o menos), bueno para notificaciones y mensajes instantáneos de texto, el modo EDGE/GPRS de aproximadamente la tasa máxima de 384 kbps, lo cual es bueno para navegar, para mensajería general en Internet o páginas HTML con imágenes, y el modo 3G hasta la velocidad de unos 2 Mbps y superior, que es ideal para ver videos, hacer llamadas de video 3G, etc. (D2, Pág. 15, Fl. 16, líneas 4 a 10)

Oficio N° 10139

Ref. Expediente N° 16004219

- Reivindicación 4: Determinar si la política de servicio incluye un primer conjunto de políticas que se aplican a la primera aplicación que utiliza el gestor de directivas; y comunicar el conjunto de políticas a un agente de aplicación de políticas que utiliza una solicitud de interfaz que incluye un identificador de aplicación y una solicitud de control, en el que el agente de aplicación de políticas ejecuta una capa de núcleo del sistema operativo Android, en la que la solicitud de control incluye uno o una configuración de notificación de usuario, un ajuste de regulador de velocidad, un ajuste de bloque, un ajuste de control de acceso, un ajuste de control de tráfico, un ajuste de sistema de facturación, una notificación de usuario con configuración de acuse de recibo, una notificación de usuario con información de uso de servicio sincronizada, configuración de privacidad del usuario, configuración de preferencia de usuario, configuración de autenticación, configuración de control de admisión, configuración de acceso a la aplicación, configuración de acceso al contenido, configuración de transacción y configuración de comunicación de gestión de red o dispositivo (D1, Pág. 130, Fl. 31 a Pág. 131, Fl. 132, Párr. 383). Una notificación que indica que una actividad de uso de servicio de usuario (por ejemplo, una actividad de uso de servicios iniciada por un usuario de dispositivo) se está limitando basándose en políticas de prioridad de fondo o políticas de prioridad de QoS especificadas en el conjunto de políticas del plan de servicios actual (D1, Pág. 112, Fl. 113, Párr. 365). Una notificación que describe u ofrece a los usuarios la selección de una actualización del plan de servicio o una asignación temporal para una actividad de uso del servicio (por ejemplo, una aplicación (como un navegador, un programa de correo electrónico o una vista web, aplicación de voz o vista web, aplicación de chat o vista web, aplicación de streaming de música o video o vista web, eReader, aplicación de juegos o vista web, aplicación de calendario o vista web, aplicación de contactos o vista web, aplicación de red social o vista web u otros programas de aplicación o vistas web) (D1, Pág. 111, Fl. 112, Párr. 365).
- Reivindicación 5: Una notificación que informa a un usuario del dispositivo del nivel de servicio actual seleccionado o disponible, pero no seleccionado para transmitir servicios de audio o video (por ejemplo, velocidades de bits disponibles para audio o video, o resoluciones de audio o video); un mensaje de notificación que proporcione a un usuario de dispositivo una lista de eventos típicos, esperados, medios o reales de uso de la actividad de servicio o unidades de uso que proporcionará un plan de servicio o un límite de uso de la política de servicio (por ejemplo, número de llamadas de voz o minutos/horas en uno o más niveles o resoluciones de calidad de audio, número de videollamadas o minutos/horas en uno o más niveles o resoluciones de calidad de video, número de llamadas streaming de clips de audio o canciones o minutos/horas en uno o más niveles de calidad de audio, número de videoclips o minutos/horas en uno o más niveles o resoluciones de calidad de video, número de mensajes de texto o descargas de correo electrónico, número de descargas de archivos, los juegos jugados o los minutos/horas de juego, el número de libros descargados, el número de canciones reproducidas o descargadas, el número de reportajes de noticias o entregas de revistas o las horas/minutos, el número de descargas de página web o los minutos/horas de los usos de las aplicaciones (D1, Pág. 119, Fl. 120, Párr. 365). Determinar si la política de servicio incluye un primer conjunto de políticas que se aplican a la primera aplicación que utiliza el gestor de directivas; y comunicar el conjunto de políticas a un agente de aplicación de políticas que utiliza una solicitud de interfaz que incluye un identificador de aplicación y una solicitud de control, en

Oficio N° 10139

Ref. Expediente N° 16004219

el que el agente de aplicación de políticas ejecuta una capa de núcleo del sistema operativo Android, en la que la solicitud de control incluye uno o una configuración de notificación de usuario, un ajuste de regulador de velocidad, un ajuste de bloque, un ajuste de control de acceso, un ajuste de control de tráfico, un ajuste de sistema de facturación, una notificación de usuario con configuración de acuse de recibo, una notificación de usuario con información de uso de servicio sincronizada, configuración de privacidad del usuario, configuración de preferencia de usuario, configuración de autenticación, configuración de control de admisión, configuración de acceso a la aplicación, configuración de acceso al contenido, configuración de transacción y configuración de comunicación de gestión de red o dispositivo (D1, Pág. 130, Fl. 31 a Pág. 131, Fl. 132, Párr. 383). Una notificación que indica que una actividad de uso de servicio de usuario (por ejemplo, una actividad de uso de servicios iniciada por un usuario de dispositivo) se está limitando basándose en políticas de prioridad de fondo o políticas de prioridad de QoS especificadas en el conjunto de políticas del plan de servicios actual (D1, Pág. 112, Fl. 113, Párr. 365). Una notificación que describe u ofrece a los usuarios la selección de una actualización del plan de servicio o una asignación temporal para una actividad de uso del servicio (por ejemplo, una aplicación (como un navegador, un programa de correo electrónico o una vista web, aplicación de voz o vista web, aplicación de chat o vista web, aplicación de streaming de música o video o vista web, eReader, aplicación de juegos o vista web, aplicación de calendario o vista web, aplicación de contactos o vista web, aplicación de red social o vista web u otros programas de aplicación o vistas web) (D1, Pág. 111, Fl. 112, Párr. 365).

- Reivindicación 6: Una notificación que informa a un usuario del dispositivo del nivel de servicio actual seleccionado o disponible, pero no seleccionado para transmitir servicios de audio o video (por ejemplo, velocidades de bits disponibles para audio o video, o resoluciones de audio o video); un mensaje de notificación que proporcione a un usuario de dispositivo una lista de eventos típicos, esperados, medios o reales de uso de la actividad de servicio o unidades de uso que proporcionará un plan de servicio o un límite de uso de la política de servicio (por ejemplo, número de llamadas de voz o minutos/horas en uno o más niveles o resoluciones de calidad de audio, número de videollamadas o minutos/horas en uno o más niveles o resoluciones de calidad de video, número de llamadas streaming de clips de audio o canciones o minutos/horas en uno o más niveles de calidad de audio, número de videoclips o minutos/horas en uno o más niveles o resoluciones de calidad de video, número de mensajes de texto o descargas de correo electrónico, número de descargas de archivos, los juegos jugados o los minutos/horas de juego, el número de libros descargados, el número de canciones reproducidas o descargadas, el número de reportajes de noticias o entregas de revistas o las horas/minutos, el número de descargas de página web o los minutos/horas de los usos de las aplicaciones (D1, Pág. 119, Fl. 120, Párr. 365). Determinar si la política de servicio incluye un primer conjunto de políticas que se aplican a la primera aplicación que utiliza el gestor de directivas; y comunicar el conjunto de políticas a un agente de aplicación de políticas que utiliza una solicitud de interfaz que incluye un identificador de aplicación y una solicitud de control, en el que el agente de aplicación de políticas ejecuta una capa de núcleo del sistema operativo Android, en la que la solicitud de control incluye uno o una configuración de notificación de usuario, un ajuste de regulador de velocidad, un ajuste de bloque, un ajuste de control de acceso, un ajuste de control de tráfico, un ajuste de sistema de facturación, una notificación de usuario con configuración de acuse de recibo,

Oficio N° 10139

Ref. Expediente N° 16004219

una notificación de usuario con información de uso de servicio sincronizada, configuración de privacidad del usuario, configuración de preferencia de usuario, configuración de autenticación, configuración de control de admisión, configuración de acceso a la aplicación, configuración de acceso al contenido, configuración de transacción y configuración de comunicación de gestión de red o dispositivo (D1, Pág. 130, Fl. 31 a Pág. 131, Fl. 132, Párr. 383). Una notificación que indica que una actividad de uso de servicio de usuario (por ejemplo, una actividad de uso de servicios iniciada por un usuario de dispositivo) se está limitando basándose en políticas de prioridad de fondo o políticas de prioridad de QoS especificadas en el conjunto de políticas del plan de servicios actual (D1, Pág. 112, Fl. 113, Párr. 365). Una notificación que describe u ofrece a los usuarios la selección de una actualización del plan de servicio o una asignación temporal para una actividad de uso del servicio (por ejemplo, una aplicación (como un navegador, un programa de correo electrónico o una vista web, aplicación de voz o vista web, aplicación de chat o vista web, aplicación de streaming de música o video o vista web, eReader, aplicación de juegos o vista web, aplicación de calendario o vista web, aplicación de contactos o vista web, aplicación de red social o vista web u otros programas de aplicación o vistas web) (D1, Pág. 111, Fl. 112, Párr. 365). Carga de imágenes y vídeos en sitios de redes sociales (similar al ejemplo de visualización de Youtube TM, la factura/cargo para el usuario es el mismo, independientemente del tiempo que tarda una foto en cargarse o del tamaño de un archivo que implica la carga) (D2, Pág. 12, Fl. 13, líneas 27 a 29).

- Reivindicación 7: El perfil de uso utilizado para determinar si el ancho de banda de datos debe ajustarse al modo de impulso se basa en uno o más de los siguientes:
 - si el dispositivo móvil consumió el ancho de banda de datos máximo del modo de goteo durante un período de tiempo predeterminado; detectar que se establece una conexión activa con una dirección URL/IP que se sabe que proporciona vídeo, imágenes o archivos grandes durante un período de tiempo predeterminado; detectar que se está accediendo o descargando un archivo de cierto tipo y tamaño; y detectar que el dispositivo móvil utiliza la descarga progresiva de http (D2, Pág. 5, Fl. 6, línea 28 a Pág. 6, Fl. 7, línea 4). Preferiblemente, el dispositivo móvil está dispuesto para enviar la solicitud automáticamente al facilitador de ajuste de ancho de banda basado en el perfil de uso del dispositivo móvil. Cuando el facilitador de ajuste de ancho de banda está dispuesto para supervisar el perfil de uso del dispositivo móvil, el facilitador de ajuste de ancho de banda está adaptado para enviar un mensaje al dispositivo móvil, solicitando al usuario del dispositivo móvil que desee ajustar el ancho de banda de datos de acuerdo con el perfil de uso (D2, Pág. 3, Fl. 4, línea 30 a Pág. 4, Fl. 5, línea 4).

La reivindicación 8 consiste en: “*Un sistema (10) para determinar una conexión adecuada de datos (...)*” (Ver página 12 del radicado N° 16-004219-00003-0000).

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

Características esenciales	D1	D2
Dispositivo de módulo de control y administración del tráfico en comunicación de datos con el	Como otro ejemplo, la UI puede ser implementada por el dispositivo de comunicaciones y el control de tráfico (por ejemplo, bloqueo, estrangulamiento y/u otras técnicas de control de tráfico) puede	No se menciona

Oficio N° 10139

Ref. Expediente N° 16004219

dispositivo del cliente del suscriptor prepago, el módulo de control y administración del tráfico dispuesto para determinar y analizar una actividad en Internet del suscriptor prepago en régimen de tiempo real basado en un uso del dispositivo del cliente.	ser implementado en la red, en el dispositivo de comunicaciones y/o en diversas combinaciones basadas en el dispositivo de comunicaciones, la red, el tipo de uso del servicio o el tráfico (Pág. 133, Fl. 134, Párr. 386). Estas técnicas incluyen técnicas de monitoreo de tráfico basadas en dispositivos, dispositivos asistidos y basados en redes. Por ejemplo, en algunas realizaciones, las técnicas basadas en red incluyen el uso de un sistema de monitoreo de tráfico profundo de inspección de paquetes (DPI). El sistema DPI examina el encabezado o la porción de datos de uno o más paquetes a medida que pasan un punto de inspección y clasifican los paquetes basándose en reglas de clasificación predefinidas (Pág. 23, Fl. 24, Párr. 109). La función DPI secundaria también se puede utilizar para identificar clasificaciones de tráfico para flujos específicos y luego devolver esta información a una función de control de políticas (por ejemplo, un PCRF) que entonces ordena al GGSN (u otra pasarela) para implementar la política correcta para ese flujo. En algunas realizaciones, el dispositivo (100) es un dispositivo de usuario final tal como, por ejemplo, un dispositivo cliente para acceder a servicios de voz y datos de red (Pág. 35, Fl. 36, Párr. 137). Como se muestra, la pantalla de interfaz de usuario (2200) incluye una ventana de visualización de estado de uso de datos (2210) (por ejemplo, un widget de uso de datos mostrado en una pantalla de usuario principal o predeterminada/primaria de la estación móvil (100) (Pág. 93, Fl. 94, Párr. 317). La Figura 32 es un diagrama funcional para otra interfaz de usuario para notificaciones de usuario para servicios asistidos por dispositivos (DAS) de acuerdo con algunas realizaciones. Como se muestra, un tablero de instrumentos de uso (320)0 muestra un indicador de uso, un medidor de uso, una indicación del plan de servicio actual (por ejemplo, un plan de 50 MB prepago como se muestra) y una opción para comprar más datos (Pág. 99, Fl. 100, Párr. 335).	
--	--	--

Oficio N° 10139

Ref. Expediente N° 16004219

	La naturaleza dinámica de Internet plantea desafíos para la clasificación adaptativa del tráfico (Pág. 22, Fl. 23, Párr. 107).	
Administrador de tráfico de datos dentro de un servidor de pasarela proxy.	No se menciona	El facilitador de ajuste de ancho de banda (16) está adaptado para procesar peticiones (22) desde el usuario del dispositivo móvil (14) a la red de telecomunicaciones (12) para el ajuste del ancho de banda de datos. En este sentido, el facilitador de ajuste de ancho de banda (16) está dentro de un servidor de pasarela proxy para conectarse a Internet (Pág. 8, Fl. 9, líneas 5 a 8).
El administrador de tráfico de datos comprende un inspector profundo de paquetes dispuesto para brindar vistazos aleatorios hacia el tráfico de datos del dispositivo del cliente.	Estas técnicas incluyen técnicas de monitoreo de tráfico basadas en dispositivos, dispositivos asistidos y basados en redes. Por ejemplo, en algunas realizaciones, las técnicas basadas en red incluyen el uso de un sistema de monitoreo de tráfico profundo de inspección de paquetes (DPI). El sistema DPI examina el encabezado o la porción de datos de uno o más paquetes a medida que pasan un punto de inspección y clasifican los paquetes basándose en reglas de clasificación predefinidas (Pág. 23, Fl. 24, Párr. 109). En algunas realizaciones, el Transport Gateway (410) es un agente doméstico, GGSN, u otro tipo de puerta de enlace o enrutador que tiene capacidades de inspección profunda de paquetes (DPI) para caracterizar o clasificar el acceso a la red para un dispositivo dado, monitorear y reportar el uso y hacer cumplir el control de acceso para una clasificación específica del uso de la red (Pág. 34, Fl. 35, Párr. 137).	No se menciona
El administrador de tráfico de datos (16) comprende además tipos de conexión de datos de Internet; cada uno de los tipos de conexión de datos de Internet comprende un conjunto priorizado de los recursos web.	Por ejemplo, en el caso de redes inalámbricas, la incorporación de arquitecturas de implementación de políticas de servicios asistidas por dispositivos puede dar como resultado estaciones base que se conectan directamente al bucle local de Internet y el tráfico de datos no necesita concentrarse en una red principal dedicada (Pág. 32, Fl. 33, Párr. 132). Una notificación que indica que una actividad de uso de servicio de usuario (por ejemplo, una actividad de uso de servicios iniciada por un usuario de dispositivo) se	No se menciona

Oficio N° 10139

Ref. Expediente N° 16004219

	está limitando basándose en políticas de prioridad de fondo o políticas de prioridad de QoS especificadas en el conjunto de políticas del plan de servicios actual (Pág. 112, Fl. 113, Párr. 365). Una notificación que describe u ofrece a los usuarios la selección de una actualización del plan de servicio o una asignación temporal para una actividad de uso del servicio (por ejemplo, una aplicación (como un navegador, un programa de correo electrónico o una vista web, aplicación de voz o vista web, aplicación de chat o vista web, aplicación de streaming de música o video o vista web, eReader, aplicación de juegos o vista web, aplicación de calendario o vista web, aplicación de contactos o vista web, aplicación de red social o vista web u otros programas de aplicación o vistas web) (Pág. 111, Fl. 112, Párr. 365).	
El módulo de control y administración del tráfico es operable para enviar una solicitud al administrador de tráfico de datos.	Las reglas de control de tráfico diferenciadas pueden proporcionar ancho de banda diferenciado y/ o límites totales de transferencia de datos de acuerdo con elementos de la política de control de tráfico, tales como las actividades asociadas con las funciones de servicio ambiente principal (por ejemplo, el sitio principal socio o un servicio de transacción), actividades asociadas con funciones de servicio ambientales secundarias (por ejemplo, un sitio web de surf secundario o una actividad de servicio menos deseada), actividades que transfieren diferentes tipos de contenido, actividades asociadas con diferentes aplicaciones, actividades basadas en la hora del día, actividades basadas en el estado de ocupación de la red, o menor calidad de servicio (QOS), y/u otras actividades (Pág. 27, Fl. 28, Párr. 119). Por ejemplo, la notificación de interfaz de usuario puede incluir opciones de planes de servicios nuevos y/o de actualización/desactualización, incluidos, en algunos ejemplos, recomendaciones basadas en comportamientos/patrones de uso de servicios supervisados (por ejemplo, se recomienda un usuario de uso de ancho de banda alto para comprar un plan de datos ilimitados o un plan de límite de datos más alto que un usuario de uso de servicio de ancho de banda bajo) (Pág. 124, Fl. 125, Párr. 372).	Preferiblemente, el dispositivo móvil está dispuesto para enviar la solicitud automáticamente al facilitador de ajuste de ancho de banda basado en el perfil de uso del dispositivo móvil. Cuando el facilitador de ajuste de ancho de banda está dispuesto para supervisar el perfil de uso del dispositivo móvil, el facilitador de ajuste de ancho de banda está adaptado para enviar un mensaje al dispositivo móvil, solicitando al usuario del dispositivo móvil que desee ajustar el ancho de banda de datos de acuerdo con el perfil de uso (Pág. 3, Fl. 4, línea 30 a Pág. 4, Fl. 5, línea 4).
La solicitud comprende una instrucción para el administrador de tráfico	Las reglas de control de tráfico diferenciadas pueden proporcionar ancho de banda diferenciado y/ o límites totales	Preferiblemente, el dispositivo móvil está dispuesto para enviar la

Oficio N° 10139

Ref. Expediente N° 16004219

de datos para cargar un tipo de conexión de datos a Internet desde los tipos de conexión de datos de Internet en función del perfil de usuario del suscriptor prepago.	de transferencia de datos de acuerdo con elementos de la política de control de tráfico, tales como las actividades asociadas con las funciones de servicio ambiente principal (por ejemplo, el sitio principal socio o un servicio de transacción), actividades asociadas con funciones de servicio ambientales secundarias (por ejemplo, un sitio web de surf secundario o una actividad de servicio menos deseada), actividades que transfieren diferentes tipos de contenido, actividades asociadas con diferentes aplicaciones, actividades basadas en la hora del día, actividades basadas en el estado de ocupación de la red, o menor calidad de servicio (QOS), y/u otras actividades (Pág. 27, Fl. 28, Párr. 119). Por ejemplo, la notificación de interfaz de usuario puede incluir opciones de planes de servicios nuevos y/o de actualización/desactualización, incluidos, en algunos ejemplos, recomendaciones basadas en comportamientos/patrones de uso de servicios supervisados (por ejemplo, se recomienda un usuario de uso de ancho de banda alto para comprar un plan de datos ilimitados o un plan de límite de datos más alto que un usuario de uso de servicio de ancho de banda bajo) (Pág. 124, Fl. 125, Párr. 372). Por ejemplo, en el caso de redes inalámbricas, la incorporación de arquitecturas de implementación de políticas de servicios asistidas por dispositivos puede dar como resultado estaciones base que se conectan directamente al bucle local de Internet y el tráfico de datos no necesita concentrarse en una red principal dedicada (Pág. 32, Fl. 33, Párr. 132). La Figura 32 es un diagrama funcional para otra interfaz de usuario para notificaciones de usuario para servicios asistidos por dispositivos (DAS) de acuerdo con algunas realizaciones. Como se muestra, un tablero de instrumentos de uso (3200) muestra un indicador de uso, un medidor de uso, una indicación del plan de servicio actual (por ejemplo, un plan de 50 MB prepago como se muestra) y una opción para comprar más datos (Pág. 99, Fl. 100, Párr. 335).	solicitud automáticamente al facilitador de ajuste de ancho de banda basado en el perfil de uso del dispositivo móvil. Cuando el facilitador de ajuste de ancho de banda está dispuesto para supervisar el perfil de uso del dispositivo móvil, el facilitador de ajuste de ancho de banda está adaptado para enviar un mensaje al dispositivo móvil, solicitando al usuario del dispositivo móvil que desee ajustar el ancho de banda de datos de acuerdo con el perfil de uso (Pág. 3, Fl. 4, línea 30 a Pág. 4, Fl. 5, línea 4). Se pueden configurar más de dos modos de ancho de banda de datos dependiendo de las necesidades del usuario/suscriptores. Por ejemplo, el modo "trickle" (9.6 kbps o menos), bueno para notificaciones y mensajes instantáneos de texto, el modo EDGE/GPRS de aproximadamente la tasa máxima de 384 kbps, lo cual es bueno para navegar, para mensajería general en Internet o páginas HTML con imágenes, y el modo 3G hasta la velocidad de unos 2 Mbps y superior, que es ideal para ver videos, hacer llamadas de vídeo 3G, etc. (Pág. 15, Fl. 16, líneas 4 a 10). Sin embargo, el suministro de "siempre conectado" a Internet o a la conexión de datos sigue siendo un reto para los operadores de telecomunicaciones en mercados dominados por usuarios que prefieren "planes prepagados". En estos mercados, los usuarios están menos dispuestos a pagar una tarifa de suscripción relativamente mayor para el acceso a Internet (Pág. 2, Fl. 3, líneas 1 a 4).
---	--	---

Oficio N° 10139

Ref. Expediente N° 16004219

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 8 porque divulga un sistema y un método para notificaciones de usuario para servicios asistidos por dispositivos (DAS) (Fl. 1, resumen).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 8 y el sistema de D1 consiste en que el sistema de la reivindicación 8 posee un servidor pasarela proxy.

El efecto que logra el incluir el servidor pasarela proxy es poder incorporar al administrador de tráfico de datos en el sistema.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “¿cómo modificar el sistema conocido en D1 para lograr incorporar al administrador de tráfico de datos en el sistema?”.

Sin embargo, la utilización del servidor pasarela proxy, ya está divulgado en el documento D2 que se refiere a que el facilitador de ajuste de ancho de banda (16) está adaptado para procesar peticiones (22) desde el usuario del dispositivo móvil (14) a la red de telecomunicaciones (12) para el ajuste del ancho de banda de datos. En este sentido, el facilitador de ajuste de ancho de banda (16) está dentro de un servidor de pasarela proxy para conectarse a Internet (Pág. 8, Fl. 9, líneas 5 a 8).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría el servidor pasarela proxy del documento D2 en el sistema divulgado en el documento D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 8 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Asimismo, los documentos D1 y D2 divulgan las características de las siguientes reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 9: Por ejemplo, el proveedor de servicios IT/servidor de configuración (6515) puede proporcionar un plan de servicio y/o una actualización de plan de servicio, una política de servicio y/o una actualización de política de servicio, que pueden incluir notificaciones de DAS basadas en el uso del servicio (D1, Pág. 41, Fl. 42, Párr. 161). La Figura 32 es un diagrama funcional para otra interfaz de usuario para notificaciones de usuario para servicios asistidos por dispositivos (DAS) de acuerdo con algunas realizaciones. Como se muestra, un tablero de instrumentos de uso (3200) muestra un indicador de uso, un medidor de uso, una indicación del plan de servicio actual (por ejemplo, un plan de 50 MB prepago como se muestra) y una opción para comprar más datos (D1, Pág. 99, Fl. 100, Párr. 335).
- Reivindicación 11: Determinar si la política de servicio incluye un primer conjunto de políticas que se aplican a la primera aplicación que utiliza el gestor de directivas; y comunicar el conjunto de políticas a un agente de aplicación de políticas que utiliza una solicitud de interfaz que incluye un identificador de aplicación y una solicitud de control, en el que el agente de aplicación de políticas ejecuta una capa de núcleo del sistema operativo Android, en la que la solicitud de control incluye uno o una configuración de notificación de usuario, un ajuste de regulador de velocidad, un ajuste de bloque, un ajuste de control de acceso, un ajuste de control de tráfico, un ajuste de sistema de facturación, una notificación de usuario con configuración de acuse de recibo, una notificación de usuario con información de uso de servicio sincronizada, configuración de privacidad del usuario, configuración

Oficio N° 10139

Ref. Expediente N° 16004219

de preferencia de usuario, configuración de autenticación, configuración de control de admisión, configuración de acceso a la aplicación, configuración de acceso al contenido, configuración de transacción y configuración de comunicación de gestión de red o dispositivo (D1, Pág. 130, Fl. 31 a Pág. 131, Fl. 132, Párr. 383). Una notificación que indica que una actividad de uso de servicio de usuario (por ejemplo, una actividad de uso de servicios iniciada por un usuario de dispositivo) se está limitando basándose en políticas de prioridad de fondo o políticas de prioridad de QoS especificadas en el conjunto de políticas del plan de servicios actual (D1, Pág. 112, Fl. 113, Párr. 365). Una notificación que describe u ofrece a los usuarios la selección de una actualización del plan de servicio o una asignación temporal para una actividad de uso del servicio (por ejemplo, una aplicación (como un navegador, un programa de correo electrónico o una vista web, aplicación de voz o vista web, aplicación de chat o vista web, aplicación de streaming de música o video o vista web, eReader, aplicación de juegos o vista web, aplicación de calendario o vista web, aplicación de contactos o vista web, aplicación de red social o vista web u otros programas de aplicación o vistas web) (D1, Pág. 111, Fl. 112, Párr. 365). La Figura 32 es un diagrama funcional para otra interfaz de usuario para notificaciones de usuario para servicios asistidos por dispositivos (DAS) de acuerdo con algunas realizaciones. Como se muestra, un tablero de instrumentos de uso (3200) muestra un indicador de uso, un medidor de uso, una indicación del plan de servicio actual (por ejemplo, un plan de 50 MB prepagado como se muestra) y una opción para comprar más datos (D1, Pág. 99, Fl. 100, Párr. 335).

- Reivindicación 12: Una notificación que informa a un usuario del dispositivo del nivel de servicio actual seleccionado o disponible, pero no seleccionado para transmitir servicios de audio o video (por ejemplo, velocidades de bits disponibles para audio o video, o resoluciones de audio o video); un mensaje de notificación que proporcione a un usuario de dispositivo una lista de eventos típicos, esperados, medios o reales de uso de la actividad de servicio o unidades de uso que proporcionará un plan de servicio o un límite de uso de la política de servicio (por ejemplo, número de llamadas de voz o minutos/horas en uno o más niveles o resoluciones de calidad de audio, número de videollamadas o minutos/horas en uno o más niveles o resoluciones de calidad de video, número de llamadas streaming de clips de audio o canciones o minutos/horas en uno o más niveles de calidad de audio, número de videoclips o minutos/horas en uno o más niveles o resoluciones de calidad de video, número de mensajes de texto o descargas de correo electrónico, número de descargas de archivos, los juegos jugados o los minutos/horas de juego, el número de libros descargados, el número de canciones reproducidas o descargadas, el número de reportajes de noticias o entregas de revistas o las horas/minutos, el número de descargas de página web o los minutos/horas de los usos de las aplicaciones (D1, Pág. 119, Fl. 120, Párr. 365). Determinar si la política de servicio incluye un primer conjunto de políticas que se aplican a la primera aplicación que utiliza el gestor de directivas; y comunicar el conjunto de políticas a un agente de aplicación de políticas que utiliza una solicitud de interfaz que incluye un identificador de aplicación y una solicitud de control, en el que el agente de aplicación de políticas ejecuta una capa de núcleo del sistema operativo Android, en la que la solicitud de control incluye uno o una configuración de notificación de usuario, un ajuste de regulador de velocidad, un ajuste de bloque, un ajuste de control de acceso, un ajuste de control de tráfico, un ajuste de sistema de facturación, una notificación de usuario con configuración de acuse de recibo, una notificación de usuario con información de uso de servicio sincronizada,

Ref. Expediente N° 16004219

configuración de privacidad del usuario, configuración de preferencia de usuario, configuración de autenticación, configuración de control de admisión, configuración de acceso a la aplicación, configuración de acceso al contenido, configuración de transacción y configuración de comunicación de gestión de red o dispositivo (D1, Pág. 130, Fl. 31 a Pág. 131, Fl. 132, Párr. 383). Una notificación que indica que una actividad de uso de servicio de usuario (por ejemplo, una actividad de uso de servicios iniciada por un usuario de dispositivo) se está limitando basándose en políticas de prioridad de fondo o políticas de prioridad de QoS especificadas en el conjunto de políticas del plan de servicios actual (D1, Pág. 112, Fl. 113, Párr. 365). Una notificación que describe u ofrece a los usuarios la selección de una actualización del plan de servicio o una asignación temporal para una actividad de uso del servicio (por ejemplo, una aplicación (como un navegador, un programa de correo electrónico o una vista web, aplicación de voz o vista web, aplicación de chat o vista web, aplicación de streaming de música o video o vista web, eReader, aplicación de juegos o vista web, aplicación de calendario o vista web, aplicación de contactos o vista web, aplicación de red social o vista web u otros programas de aplicación o vistas web) (D1, Pág. 111, Fl. 112, Párr. 365).

- Reivindicación 13: Una notificación que informa a un usuario del dispositivo del nivel de servicio actual seleccionado o disponible, pero no seleccionado para transmitir servicios de audio o video (por ejemplo, velocidades de bits disponibles para audio o video, o resoluciones de audio o video); un mensaje de notificación que proporcione a un usuario de dispositivo una lista de eventos típicos, esperados, medios o reales de uso de la actividad de servicio o unidades de uso que proporcionará un plan de servicio o un límite de uso de la política de servicio (por ejemplo, número de llamadas de voz o minutos/horas en uno o más niveles o resoluciones de calidad de audio, número de videollamadas o minutos/horas en uno o más niveles o resoluciones de calidad de vídeo, número de llamadas streaming de clips de audio o canciones o minutos/horas en uno o más niveles de calidad de audio, número de videoclips o minutos/horas en uno o más niveles o resoluciones de calidad de video, número de mensajes de texto o descargas de correo electrónico, número de descargas de archivos, los juegos jugados o los minutos/horas de juego, el número de libros descargados, el número de canciones reproducidas o descargadas, el número de reportajes de noticias o entregas de revistas o las horas/minutos, el número de descargas de página web o los minutos/horas de los usos de las aplicaciones (D1, Pág. 119, Fl. 120, Párr. 365). Determinar si la política de servicio incluye un primer conjunto de políticas que se aplican a la primera aplicación que utiliza el gestor de directivas; y comunicar el conjunto de políticas a un agente de aplicación de políticas que utiliza una solicitud de interfaz que incluye un identificador de aplicación y una solicitud de control, en el que el agente de aplicación de políticas ejecuta una capa de núcleo del sistema operativo Android, en la que la solicitud de control incluye uno o una configuración de notificación de usuario, un ajuste de regulador de velocidad, un ajuste de bloque, un ajuste de control de acceso, un ajuste de control de tráfico, un ajuste de sistema de facturación, una notificación de usuario con configuración de acuse de recibo, una notificación de usuario con información de uso de servicio sincronizada, configuración de privacidad del usuario, configuración de preferencia de usuario, configuración de autenticación, configuración de control de admisión, configuración de acceso a la aplicación, configuración de acceso al contenido, configuración de transacción y configuración de comunicación de gestión de red o dispositivo (D1, Pág. 130, Fl. 31 a Pág. 131, Fl. 132, Párr. 383). Una notificación que indica que una

Oficio N° 10139

Ref. Expediente N° 16004219

actividad de uso de servicio de usuario (por ejemplo, una actividad de uso de servicios iniciada por un usuario de dispositivo) se está limitando basándose en políticas de prioridad de fondo o políticas de prioridad de QoS especificadas en el conjunto de políticas del plan de servicios actual (D1, Pág. 112, Fl. 113, Párr. 365). Una notificación que describe u ofrece a los usuarios la selección de una actualización del plan de servicio o una asignación temporal para una actividad de uso del servicio (por ejemplo, una aplicación (como un navegador, un programa de correo electrónico o una vista web, aplicación de voz o vista web, aplicación de chat o vista web, aplicación de streaming de música o video o vista web, eReader, aplicación de juegos o vista web, aplicación de calendario o vista web, aplicación de contactos o vista web, aplicación de red social o vista web u otros programas de aplicación o vistas web) (D1, Pág. 111, Fl. 112, Párr. 365). Carga de imágenes y vídeos en sitios de redes sociales (similar al ejemplo de visualización de Youtube TM, la factura/cargo para el usuario es el mismo, independientemente del tiempo que tarda una foto en cargarse o del tamaño de un archivo que implica la carga) (D2, Pág. 12, Fl. 13, líneas 27 a 29).

- Reivindicación 14: La Figura 32 es un diagrama funcional para otra interfaz de usuario para notificaciones de usuario para servicios asistidos por dispositivos (DAS) de acuerdo con algunas realizaciones. Como se muestra, un tablero de instrumentos de uso (3200) muestra un indicador de uso, un medidor de uso, una indicación del plan de servicio actual (por ejemplo, un plan de 50 MB prepago como se muestra) y una opción para comprar más datos (D1, Pág. 99, Fl. 100, Párr. 335). Por ejemplo, en el caso de redes inalámbricas, la incorporación de arquitecturas de implementación de políticas de servicios asistidos por dispositivos puede dar como resultado estaciones base que se conectan directamente al bucle local de Internet y el tráfico de datos no necesita concentrarse en una red principal dedicada (D1, Pág. 32, Fl. 33, Párr. 132).
- Reivindicación 15: Por ejemplo, la notificación de interfaz de usuario puede incluir opciones de planes de servicios nuevos y/o de actualización/desactualización, incluidos, en algunos ejemplos, recomendaciones basadas en comportamientos/patrones de uso de servicios supervisados (por ejemplo, se recomienda un usuario de uso de ancho de banda alto para comprar un plan de datos ilimitados o un plan de límite de datos más alto que un usuario de uso de servicio de ancho de banda bajo) (D1, Pág. 124, Fl. 125, Párr. 372).
- Reivindicación 16: Un mensaje de notificación que proporciona a un usuario una o más de: intensidad de señal de conexión de red, relación de señal a ruido de conexión de red, velocidad de bit de módem sin procesar, tasa de error de bit de módem, canal de módem, estación base o sector de estación base, estado u otra medida de rendimiento de conexión inalámbrica, calidad de conexión inalámbrica o estado de conexión inalámbrica (D1, Pág. 120, Fl. 121, Párr. 365). Como otro ejemplo, la UI puede ser implementada por el dispositivo de comunicaciones y el control de tráfico (por ejemplo, bloqueo, estrangulamiento y/u otras técnicas de control de tráfico) puede ser implementado en la red, en el dispositivo de comunicaciones y/o en diversas combinaciones basadas en el dispositivo de comunicaciones, la red, el tipo de uso del servicio o el tráfico (D1, Pág. 133, Fl. 134, Párr. 386).

Oficio N° 10139

Ref. Expediente N° 16004219

La reivindicación 24 consiste en: *“Un método para determinar una conexión adecuada de datos a Internet (...)”* (Ver página 16 del radicado N° 16-004219-00003-0000).

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

Características esenciales	D1	D2
Determinar y el analizar una actividad de Internet del suscriptor prepago en régimen de tiempo real mediante un dispositivo de módulo de control y administración del tráfico en comunicación de datos con un dispositivo del cliente.	Como otro ejemplo, la UI puede ser implementada por el dispositivo de comunicaciones y el control de tráfico (por ejemplo, bloqueo, estrangulamiento y/u otras técnicas de control de tráfico) puede ser implementado en la red, en el dispositivo de comunicaciones y/o en diversas combinaciones basadas en el dispositivo de comunicaciones, la red, el tipo de uso del servicio o el tráfico (Pág. 133, Fl. 134, Párr. 386). Estas técnicas incluyen técnicas de monitoreo de tráfico basadas en dispositivos, dispositivos asistidos y basados en redes. Por ejemplo, en algunas realizaciones, las técnicas basadas en red incluyen el uso de un sistema de monitoreo de tráfico profundo de inspección de paquetes (DPI). El sistema DPI examina el encabezado o la porción de datos de uno o más paquetes a medida que pasan un punto de inspección y clasifican los paquetes basándose en reglas de clasificación predefinidas (Pág. 23, Fl. 24, Párr. 109). La función DPI secundaria también se puede utilizar para identificar clasificaciones de tráfico para flujos específicos y luego devolver esta información a una función de control de políticas (por ejemplo, un PCRF) que entonces ordena al GGSN (u otra pasarela) para implementar la política correcta para ese flujo. En algunas realizaciones, el dispositivo (100) es un dispositivo de usuario final tal como, por ejemplo, un dispositivo cliente para acceder a servicios de voz y datos de red (Pág. 35, Fl. 36, Párr. 137). Como se muestra, la pantalla de interfaz de usuario (2200) incluye una ventana de visualización de estado de uso de datos (2210) (por ejemplo, un widget de uso de datos mostrado en una pantalla de usuario principal o predeterminada/primaria de la estación móvil (100) (Pág. 93, Fl. 94, Párr. 317). La Figura 32 es un diagrama funcional para otra interfaz de usuario para notificaciones de usuario para servicios	No se menciona

Oficio N° 10139

Ref. Expediente N° 16004219

	asistidos por dispositivos (DAS) de acuerdo con algunas realizaciones. Como se muestra, un tablero de instrumentos de uso (320)0 muestra un indicador de uso, un medidor de uso, una indicación del plan de servicio actual (por ejemplo, un plan de 50 MB prepago como se muestra) y una opción para comprar más datos (Pág. 99, Fl. 100, Párr. 335). La naturaleza dinámica de Internet plantea desafíos para la clasificación adaptativa del tráfico (Pág. 22, Fl. 23, Párr. 107).	
Generar un perfil de usuario basado en un uso del dispositivo del cliente	Por ejemplo, la notificación de interfaz de usuario puede incluir opciones de planes de servicios nuevos y/o de actualización/desactualización, incluidos, en algunos ejemplos, recomendaciones basadas en comportamientos/patrones de uso de servicios supervisados (por ejemplo, se recomienda un usuario de uso de ancho de banda alto para comprar un plan de datos ilimitados o un plan de límite de datos más alto que un usuario de uso de servicio de ancho de banda bajo) (Pág. 124, Fl. 125, Párr. 372).	Preferiblemente, el dispositivo móvil está dispuesto para enviar la solicitud automáticamente al facilitador de ajuste de ancho de banda basado en el perfil de uso del dispositivo móvil. Cuando el facilitador de ajuste de ancho de banda está dispuesto para supervisar el perfil de uso del dispositivo móvil, el facilitador de ajuste de ancho de banda está adaptado para enviar un mensaje al dispositivo móvil, solicitando al usuario del dispositivo móvil que desee ajustar el ancho de banda de datos de acuerdo con el perfil de uso (Pág. 3, Fl. 4, línea 30 a Pág. 4, Fl. 5, línea 4).
Enviar una solicitud desde el módulo de control y administración del tráfico a un administrador de tráfico de datos dentro de un servidor de pasarela proxy para asignar ancho de banda de datos al dispositivo del cliente, el administrador de tráfico de datos comprende tipos de conexión de datos de Internet, cada uno de los tipos de conexión de datos de Internet comprende un conjunto priorizado de recursos web.	Las reglas de control de tráfico diferenciadas pueden proporcionar ancho de banda diferenciado y/ o límites totales de transferencia de datos de acuerdo con elementos de la política de control de tráfico, tales como las actividades asociadas con las funciones de servicio ambiente principal (por ejemplo, el sitio principal socio o un servicio de transacción), actividades asociadas con funciones de servicio ambientales secundarias (por ejemplo, un sitio web de surf secundario o una actividad de servicio menos deseada), actividades que transfieren diferentes tipos de contenido, actividades asociadas con diferentes aplicaciones, actividades basadas en la hora del día, actividades basadas en el estado de ocupación de la red, o menor calidad de servicio (QOS), y/u otras actividades (Pág. 27, Fl. 28, Párr. 119). Por ejemplo, la notificación de interfaz de usuario puede incluir opciones de planes de servicios nuevos y/o de	Preferiblemente, el dispositivo móvil está dispuesto para enviar la solicitud automáticamente al facilitador de ajuste de ancho de banda basado en el perfil de uso del dispositivo móvil. Cuando el facilitador de ajuste de ancho de banda está dispuesto para supervisar el perfil de uso del dispositivo móvil, el facilitador de ajuste de ancho de banda está adaptado para enviar un mensaje al dispositivo móvil, solicitando al usuario del dispositivo móvil que desee ajustar el ancho de banda de datos de acuerdo con el perfil de uso (Pág. 3, Fl. 4, línea 30 a Pág. 4, Fl. 5, línea 4). El facilitador de ajuste de ancho de banda (16) está

Oficio N° 10139

Ref. Expediente N° 16004219

	actualización/desactualización, incluidos, en algunos ejemplos, recomendaciones basadas en comportamientos/patrones de uso de servicios supervisados (por ejemplo, se recomienda un usuario de uso de ancho de banda alto para comprar un plan de datos ilimitados o un plan de límite de datos más alto que un usuario de uso de servicio de ancho de banda bajo) (Pág. 124, Fl. 125, Párr. 372). Por ejemplo, en el caso de redes inalámbricas, la incorporación de arquitecturas de implementación de políticas de servicios asistidas por dispositivos puede dar como resultado estaciones base que se conectan directamente al bucle local de Internet y el tráfico de datos no necesita concentrarse en una red principal dedicada (Pág. 32, Fl. 33, Párr. 132). Una notificación que indica que una actividad de uso de servicio de usuario (por ejemplo, una actividad de uso de servicios iniciada por un usuario de dispositivo) se está limitando basándose en políticas de prioridad de fondo o políticas de prioridad de QoS especificadas en el conjunto de políticas del plan de servicios actual (Pág. 112, Fl. 113, Párr. 365). Una notificación que describe u ofrece a los usuarios la selección de una actualización del plan de servicio o una asignación temporal para una actividad de uso del servicio (por ejemplo, una aplicación (como un navegador, un programa de correo electrónico o una vista web, aplicación de voz o vista web, aplicación de chat o vista web, aplicación de streaming de música o video o vista web, eReader, aplicación de juegos o vista web, aplicación de calendario o vista web, aplicación de contactos o vista web, aplicación de red social o vista web u otros programas de aplicación o vistas web) (Pág. 111, Fl. 112, Párr. 365). No se menciona el servidor de pasarela proxy.	adaptado para procesar peticiones (22) desde el usuario del dispositivo móvil (14) a la red de telecomunicaciones (12) para el ajuste del ancho de banda de datos. En este sentido, el facilitador de ajuste de ancho de banda (16) está dentro de un servidor de pasarela proxy para conectarse a Internet (Pág. 8, Fl. 9, líneas 5 a 8). El dispositivo móvil (14) puede conectarse a Internet de datos móviles a través de diversos servicios de datos móviles, tales como GPRS, velocidades de datos mejoradas para la evolución GSM (EDGE), 3G, LTE, 4G, etc. (Pág. 8, Fl. 9, líneas 2 a 4). No se menciona el conjunto priorizado de recursos web.
La solicitud comprende una instrucción para el administrador de tráfico de datos para cargar un tipo de conexión de datos a Internet desde los tipos de conexión de datos de Internet en función del perfil de	Las reglas de control de tráfico diferenciadas pueden proporcionar ancho de banda diferenciado y/ o límites totales de transferencia de datos de acuerdo con elementos de la política de control de tráfico, tales como las actividades asociadas con las funciones de servicio ambiente principal (por ejemplo, el sitio principal socio o un servicio de transacción), actividades asociadas con	Preferiblemente, el dispositivo móvil está dispuesto para enviar la solicitud automáticamente al facilitador de ajuste de ancho de banda basado en el perfil de uso del dispositivo móvil. Cuando el facilitador de ajuste de ancho de banda está dispuesto para

Oficio N° 10139

Ref. Expediente N° 16004219

usuario del suscriptor prepago.	funciones de servicio ambientales secundarias (por ejemplo, un sitio web de surf secundario o una actividad de servicio menos deseada), actividades que transfieren diferentes tipos de contenido, actividades asociadas con diferentes aplicaciones, actividades basadas en la hora del día, actividades basadas en el estado de ocupación de la red, o menor calidad de servicio (QOS), y/u otras actividades (Pág. 27, Fl. 28, Párr. 119). Por ejemplo, la notificación de interfaz de usuario puede incluir opciones de planes de servicios nuevos y/o de actualización/desactualización, incluidos, en algunos ejemplos, recomendaciones basadas en comportamientos/patrones de uso de servicios supervisados (por ejemplo, se recomienda un usuario de uso de ancho de banda alto para comprar un plan de datos ilimitados o un plan de límite de datos más alto que un usuario de uso de servicio de ancho de banda bajo) (Pág. 124, Fl. 125, Párr. 372). Por ejemplo, en el caso de redes inalámbricas, la incorporación de arquitecturas de implementación de políticas de servicios asistidas por dispositivos puede dar como resultado estaciones base que se conectan directamente al bucle local de Internet y el tráfico de datos no necesita concentrarse en una red principal dedicada (Pág. 32, Fl. 33, Párr. 132). La Figura 32 es un diagrama funcional para otra interfaz de usuario para notificaciones de usuario para servicios asistidos por dispositivos (DAS) de acuerdo con algunas realizaciones. Como se muestra, un tablero de instrumentos de uso (3200) muestra un indicador de uso, un medidor de uso, una indicación del plan de servicio actual (por ejemplo, un plan de 50 MB prepago como se muestra) y una opción para comprar más datos (Pág. 99, Fl. 100, Párr. 335).	supervisar el perfil de uso del dispositivo móvil, el facilitador de ajuste de ancho de banda está adaptado para enviar un mensaje al dispositivo móvil, solicitando al usuario del dispositivo móvil que desee ajustar el ancho de banda de datos de acuerdo con el perfil de uso (Pág. 3, Fl. 4, línea 30 a Pág. 4, Fl. 5, línea 4). Se pueden configurar más de dos modos de ancho de banda de datos dependiendo de las necesidades del usuario/suscriptores. Por ejemplo, el modo "trickle" (9.6 kbps o menos), bueno para notificaciones y mensajes instantáneos de texto, el modo EDGE/GPRS de aproximadamente la tasa máxima de 384 kbps, lo cual es bueno para navegar, para mensajería general en Internet o páginas HTML con imágenes, y el modo 3G hasta la velocidad de unos 2 Mbps y superior, que es ideal para ver videos, hacer llamadas de vídeo 3G, etc. (Pág. 15, Fl. 16, líneas 4 a 10). Sin embargo, el suministro de "siempre conectado" a Internet o a la conexión de datos sigue siendo un reto para los operadores de telecomunicaciones en mercados dominados por usuarios que prefieren "planes prepagados". En estos mercados, los usuarios están menos dispuestos a pagar una tarifa de suscripción relativamente mayor para el acceso a Internet (Pág. 2, Fl. 3, líneas 1 a 4).
---------------------------------	---	--

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 24 porque divulga un sistema y un método para notificaciones de usuario para servicios asistidos por dispositivos (DAS) (Fl. 1, resumen).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 24 y el sistema de D1 consiste en que el método de la reivindicación 24 posee un servidor pasarela proxy.

Oficio N° 10139

Ref. Expediente N° 16004219

El efecto que logra el incluir el servidor pasarela proxy es poder incorporar al administrador de tráfico de datos en el sistema.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “¿cómo modificar el sistema conocido en D1 para lograr incorporar al administrador de tráfico de datos en el sistema?”.

Sin embargo, la utilización del servidor pasarela proxy, ya está divulgado en el documento D2 que se refiere a que el facilitador de ajuste de ancho de banda (16) está adaptado para procesar peticiones (22) desde el usuario del dispositivo móvil (14) a la red de telecomunicaciones (12) para el ajuste del ancho de banda de datos. En este sentido, el facilitador de ajuste de ancho de banda (16) está dentro de un servidor de pasarela proxy para conectarse a Internet (Pág. 8, Fl. 9, líneas 5 a 8).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría el servidor pasarela proxy del documento D2 en el sistema divulgado en el documento D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 24 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Asimismo, los documentos D1 y D2 divulgan las características de las siguientes reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 25: Por ejemplo, el proveedor de servicios IT/servidor de configuración (6515) puede proporcionar un plan de servicio y/o una actualización de plan de servicio, una política de servicio y/o una actualización de política de servicio, que pueden incluir notificaciones de DAS basadas en el uso del servicio (D1, Pág. 41, Fl. 42, Párr. 161). La Figura 32 es un diagrama funcional para otra interfaz de usuario para notificaciones de usuario para servicios asistidos por dispositivos (DAS) de acuerdo con algunas realizaciones. Como se muestra, un tablero de instrumentos de uso (3200) muestra un indicador de uso, un medidor de uso, una indicación del plan de servicio actual (por ejemplo, un plan de 50 MB prepago como se muestra) y una opción para comprar más datos (D1, Pág. 99, Fl. 100, Párr. 335).
- Reivindicación 27: Determinar si la política de servicio incluye un primer conjunto de políticas que se aplican a la primera aplicación que utiliza el gestor de directivas; y comunicar el conjunto de políticas a un agente de aplicación de políticas que utiliza una solicitud de interfaz que incluye un identificador de aplicación y una solicitud de control, en el que el agente de aplicación de políticas ejecuta una capa de núcleo del sistema operativo Android, en la que la solicitud de control incluye uno o una configuración de notificación de usuario, un ajuste de regulador de velocidad, un ajuste de bloque, un ajuste de control de acceso, un ajuste de control de tráfico, un ajuste de sistema de facturación, una notificación de usuario con configuración de acuse de recibo, una notificación de usuario con información de uso de servicio sincronizada, configuración de privacidad del usuario, configuración de preferencia de usuario, configuración de autenticación, configuración de control de admisión, configuración de acceso a la aplicación, configuración de acceso al contenido, configuración de transacción y configuración de comunicación de gestión de red o dispositivo (D1, Pág. 130, Fl. 31 a Pág. 131, Fl. 132, Párr. 383). Una notificación que indica que una actividad de uso de servicio de usuario (por ejemplo, una actividad de uso de servicios iniciada por un usuario de dispositivo)

Oficio N° 10139

Ref. Expediente N° 16004219

se está limitando basándose en políticas de prioridad de fondo o políticas de prioridad de QoS especificadas en el conjunto de políticas del plan de servicios actual (D1, Pág. 112, Fl. 113, Párr. 365). Una notificación que describe u ofrece a los usuarios la selección de una actualización del plan de servicio o una asignación temporal para una actividad de uso del servicio (por ejemplo, una aplicación (como un navegador, un programa de correo electrónico o una vista web, aplicación de voz o vista web, aplicación de chat o vista web, aplicación de streaming de música o video o vista web, eReader, aplicación de juegos o vista web, aplicación de calendario o vista web, aplicación de contactos o vista web, aplicación de red social o vista web u otros programas de aplicación o vistas web) (D1, Pág. 111, Fl. 112, Párr. 365). La Figura 32 es un diagrama funcional para otra interfaz de usuario para notificaciones de usuario para servicios asistidos por dispositivos (DAS) de acuerdo con algunas realizaciones. Como se muestra, un tablero de instrumentos de uso (3200) muestra un indicador de uso, un medidor de uso, una indicación del plan de servicio actual (por ejemplo, un plan de 50 MB prepago como se muestra) y una opción para comprar más datos (D1, Pág. 99, Fl. 100, Párr. 335).

- **Reivindicación 28:** Una notificación que informa a un usuario del dispositivo del nivel de servicio actual seleccionado o disponible, pero no seleccionado para transmitir servicios de audio o video (por ejemplo, velocidades de bits disponibles para audio o video, o resoluciones de audio o video); un mensaje de notificación que proporcione a un usuario de dispositivo una lista de eventos típicos, esperados, medios o reales de uso de la actividad de servicio o unidades de uso que proporcionará un plan de servicio o un límite de uso de la política de servicio (por ejemplo, número de llamadas de voz o minutos/horas en uno o más niveles o resoluciones de calidad de audio, número de videollamadas o minutos/horas en uno o más niveles o resoluciones de calidad de video, número de llamadas streaming de clips de audio o canciones o minutos/horas en uno o más niveles de calidad de audio, número de videoclips o minutos/horas en uno o más niveles o resoluciones de calidad de video, número de mensajes de texto o descargas de correo electrónico, número de descargas de archivos, los juegos jugados o los minutos/horas de juego, el número de libros descargados, el número de canciones reproducidas o descargadas, el número de reportajes de noticias o entregas de revistas o las horas/minutos, el número de descargas de página web o los minutos/horas de los usos de las aplicaciones (D1, Pág. 119, Fl. 120, Párr. 365). Determinar si la política de servicio incluye un primer conjunto de políticas que se aplican a la primera aplicación que utiliza el gestor de directivas; y comunicar el conjunto de políticas a un agente de aplicación de políticas que utiliza una solicitud de interfaz que incluye un identificador de aplicación y una solicitud de control, en el que el agente de aplicación de políticas ejecuta una capa de núcleo del sistema operativo Android, en la que la solicitud de control incluye uno o una configuración de notificación de usuario, un ajuste de regulador de velocidad, un ajuste de bloque, un ajuste de control de acceso, un ajuste de control de tráfico, un ajuste de sistema de facturación, una notificación de usuario con configuración de acuse de recibo, una notificación de usuario con información de uso de servicio sincronizada, configuración de privacidad del usuario, configuración de preferencia de usuario, configuración de autenticación, configuración de control de admisión, configuración de acceso a la aplicación, configuración de acceso al contenido, configuración de transacción y configuración de comunicación de gestión de red o dispositivo (D1, Pág. 130, Fl. 31 a Pág. 131, Fl. 132, Párr. 383). Una notificación que indica que una actividad de uso de servicio de usuario (por ejemplo, una actividad de uso de

Oficio N° 10139

Ref. Expediente N° 16004219

servicios iniciada por un usuario de dispositivo) se está limitando basándose en políticas de prioridad de fondo o políticas de prioridad de QoS especificadas en el conjunto de políticas del plan de servicios actual (D1, Pág. 112, Fl. 113, Párr. 365). Una notificación que describe u ofrece a los usuarios la selección de una actualización del plan de servicio o una asignación temporal para una actividad de uso del servicio (por ejemplo, una aplicación (como un navegador, un programa de correo electrónico o una vista web, aplicación de voz o vista web, aplicación de chat o vista web, aplicación de streaming de música o video o vista web, eReader, aplicación de juegos o vista web, aplicación de calendario o vista web, aplicación de contactos o vista web, aplicación de red social o vista web u otros programas de aplicación o vistas web) (D1, Pág. 111, Fl. 112, Párr. 365).

- Reivindicación 29: Una notificación que informa a un usuario del dispositivo del nivel de servicio actual seleccionado o disponible, pero no seleccionado para transmitir servicios de audio o video (por ejemplo, velocidades de bits disponibles para audio o video, o resoluciones de audio o video); un mensaje de notificación que proporcione a un usuario de dispositivo una lista de eventos típicos, esperados, medios o reales de uso de la actividad de servicio o unidades de uso que proporcionará un plan de servicio o un límite de uso de la política de servicio (por ejemplo, número de llamadas de voz o minutos/horas en uno o más niveles o resoluciones de calidad de audio, número de videollamadas o minutos/horas en uno o más niveles o resoluciones de calidad de vídeo, número de llamadas streaming de clips de audio o canciones o minutos/horas en uno o más niveles de calidad de audio, número de videoclips o minutos/horas en uno o más niveles o resoluciones de calidad de video, número de mensajes de texto o descargas de correo electrónico, número de descargas de archivos, los juegos jugados o los minutos/horas de juego, el número de libros descargados, el número de canciones reproducidas o descargadas, el número de reportajes de noticias o entregas de revistas o las horas/minutos, el número de descargas de página web o los minutos/horas de los usos de las aplicaciones (D1, Pág. 119, Fl. 120, Párr. 365). Determinar si la política de servicio incluye un primer conjunto de políticas que se aplican a la primera aplicación que utiliza el gestor de directivas; y comunicar el conjunto de políticas a un agente de aplicación de políticas que utiliza una solicitud de interfaz que incluye un identificador de aplicación y una solicitud de control, en el que el agente de aplicación de políticas ejecuta una capa de núcleo del sistema operativo Android, en la que la solicitud de control incluye uno o una configuración de notificación de usuario, un ajuste de regulador de velocidad, un ajuste de bloque, un ajuste de control de acceso, un ajuste de control de tráfico, un ajuste de sistema de facturación, una notificación de usuario con configuración de acuse de recibo, una notificación de usuario con información de uso de servicio sincronizada, configuración de privacidad del usuario, configuración de preferencia de usuario, configuración de autenticación, configuración de control de admisión, configuración de acceso a la aplicación, configuración de acceso al contenido, configuración de transacción y configuración de comunicación de gestión de red o dispositivo (D1, Pág. 130, Fl. 31 a Pág. 131, Fl. 132, Párr. 383). Una notificación que indica que una actividad de uso de servicio de usuario (por ejemplo, una actividad de uso de servicios iniciada por un usuario de dispositivo) se está limitando basándose en políticas de prioridad de fondo o políticas de prioridad de QoS especificadas en el conjunto de políticas del plan de servicios actual (D1, Pág. 112, Fl. 113, Párr. 365). Una notificación que describe u ofrece a los usuarios la selección de una actualización del plan de servicio o una asignación temporal para una actividad de

Oficio N° 10139

Ref. Expediente N° 16004219

uso del servicio (por ejemplo, una aplicación (como un navegador, un programa de correo electrónico o una vista web, aplicación de voz o vista web, aplicación de chat o vista web, aplicación de streaming de música o video o vista web, eReader, aplicación de juegos o vista web, aplicación de calendario o vista web, aplicación de contactos o vista web, aplicación de red social o vista web u otros programas de aplicación o vistas web) (D1, Pág. 111, Fl. 112, Párr. 365). Carga de imágenes y vídeos en sitios de redes sociales (similar al ejemplo de visualización de Youtube TM, la factura/cargo para el usuario es el mismo, independientemente del tiempo que tarda una foto en cargarse o del tamaño de un archivo que implica la carga) (D2, Pág. 12, Fl. 13, líneas 27 a 29).

- Reivindicación 30: La Figura 32 es un diagrama funcional para otra interfaz de usuario para notificaciones de usuario para servicios asistidos por dispositivos (DAS) de acuerdo con algunas realizaciones. Como se muestra, un tablero de instrumentos de uso (3200) muestra un indicador de uso, un medidor de uso, una indicación del plan de servicio actual (por ejemplo, un plan de 50 MB prepago como se muestra) y una opción para comprar más datos (D1, Pág. 99, Fl. 100, Párr. 335). Por ejemplo, en el caso de redes inalámbricas, la incorporación de arquitecturas de implementación de políticas de servicios asistidos por dispositivos puede dar como resultado estaciones base que se conectan directamente al bucle local de Internet y el tráfico de datos no necesita concentrarse en una red principal dedicada (D1, Pág. 32, Fl. 33, Párr. 132).
- Reivindicación 31: Por ejemplo, la notificación de interfaz de usuario puede incluir opciones de planes de servicios nuevos y/o de actualización/desactualización, incluidos, en algunos ejemplos, recomendaciones basadas en comportamientos/patrones de uso de servicios supervisados (por ejemplo, se recomienda un usuario de uso de ancho de banda alto para comprar un plan de datos ilimitados o un plan de límite de datos más alto que un usuario de uso de servicio de ancho de banda bajo) (D1, Pág. 124, Fl. 125, Párr. 372).
- Reivindicación 32: Un mensaje de notificación que proporciona a un usuario una o más de: intensidad de señal de conexión de red, relación de señal a ruido de conexión de red, velocidad de bit de módem sin procesar, tasa de error de bit de módem, canal de módem, estación base o sector de estación base, estado u otra medida de rendimiento de conexión inalámbrica, calidad de conexión inalámbrica o estado de conexión inalámbrica (D1, Pág. 120, Fl. 121, Párr. 365). Como otro ejemplo, la UI puede ser implementada por el dispositivo de comunicaciones y el control de tráfico (por ejemplo, bloqueo, estrangulamiento y/u otras técnicas de control de tráfico) puede ser implementado en la red, en el dispositivo de comunicaciones y/o en diversas combinaciones basadas en el dispositivo de comunicaciones, la red, el tipo de uso del servicio o el tráfico (D1, Pág. 133, Fl. 134, Párr. 386).

La reivindicación 33 consiste en: *“Un dispositivo del cliente que comprende un dispositivo (...)”* (Ver página 19 del radicado N° 16-004219-00003-0000).

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

Características esenciales	D1	D2

Oficio N° 10139

Ref. Expediente N° 16004219

Dispositivo de computador capaz de acceder al Internet.	Por ejemplo, en el caso de redes inalámbricas, la incorporación de arquitecturas de implementación de políticas de servicios asistidas por dispositivos puede dar como resultado estaciones base que se conectan directamente al bucle local de Internet y el tráfico de datos no necesita concentrarse en una red principal dedicada (Pág. 32, Fl. 33, Párr. 132).	El dispositivo móvil (14) puede conectarse a Internet de datos móviles a través de diversos servicios de datos móviles, tales como GPRS, velocidades de datos mejoradas para la evolución GSM (EDGE), 3G, LTE, 4G, etc. (Pág. 8, Fl. 9, líneas 2 a 4).
El dispositivo del cliente dispuesto en comunicación de datos con un dispositivo del tipo "conecte y reproduzca".	En algunas realizaciones, una medida de uso de servicio y un plan de servicio están asociados con un módulo de identidad de abonado (SIM), y el SIM puede intercambiarse en otro dispositivo de comunicaciones (por ejemplo, en otro teléfono inteligente u otro teléfono móvil y/o un dongle USB para el acceso celular a través de, por ejemplo, un portátil o un libro de red) para el uso del servicio de red bajo el plan de servicio (Pág. 134, Fl. 135, Párr. 388).	No se menciona
El dispositivo del tipo "conecte y reproduzca" comprende un módulo de control y administración del tráfico.	En algunas realizaciones, una medida de uso de servicio y un plan de servicio están asociados con un módulo de identidad de abonado (SIM), y el SIM puede intercambiarse en otro dispositivo de comunicaciones (por ejemplo, en otro teléfono inteligente u otro teléfono móvil y/o un dongle USB para el acceso celular a través de, por ejemplo, un portátil o un libro de red) para el uso del servicio de red bajo el plan de servicio. En algunas realizaciones, el uso de servicio basado en red continúa siendo rastreado y asociado con la medida de uso de servicio de red y el plan de servicio. En algunas realizaciones, una medida de uso (por ejemplo, una medida de uso puede basarse en monitorización de uso de servicio asistida por dispositivo), una medida de uso asistida por dispositivo que se mantiene (por ejemplo, almacenada o almacenada en caché) en una tarjeta SIM y la medida de uso se utiliza para actualizar, sincronizar y/o inicializar el indicador de uso del servicio del dispositivo u otras notificaciones de la UI (Pág. 134, Fl. 135, Párr. 388). Como otro ejemplo, la UI puede ser implementada por el dispositivo de comunicaciones y el control de tráfico (por ejemplo, bloqueo, estrangulamiento y/u otras técnicas de control de tráfico) puede ser implementado en la red, en el dispositivo de comunicaciones y/o en diversas combinaciones basadas en el dispositivo de comunicaciones, la red, el	No se menciona

Oficio N° 10139

Ref. Expediente N° 16004219

	tipo de uso del servicio o el tráfico (Pág. 133, Fl. 134, Párr. 386).	
Módulo de control y administración del tráfico para determinar y el analizar una actividad de Internet del suscriptor prepago en régimen de tiempo real mediante un dispositivo de módulo de control y administración del tráfico en comunicación de datos con un dispositivo del cliente.	Como otro ejemplo, la UI puede ser implementada por el dispositivo de comunicaciones y el control de tráfico (por ejemplo, bloqueo, estrangulamiento y/u otras técnicas de control de tráfico) puede ser implementado en la red, en el dispositivo de comunicaciones y/o en diversas combinaciones basadas en el dispositivo de comunicaciones, la red, el tipo de uso del servicio o el tráfico (Pág. 133, Fl. 134, Párr. 386). Estas técnicas incluyen técnicas de monitoreo de tráfico basadas en dispositivos, dispositivos asistidos y basados en redes. Por ejemplo, en algunas realizaciones, las técnicas basadas en red incluyen el uso de un sistema de monitoreo de tráfico profundo de inspección de paquetes (DPI). El sistema DPI examina el encabezado o la porción de datos de uno o más paquetes a medida que pasan un punto de inspección y clasifican los paquetes basándose en reglas de clasificación predefinidas (Pág. 23, Fl. 24, Párr. 109). La función DPI secundaria también se puede utilizar para identificar clasificaciones de tráfico para flujos específicos y luego devolver esta información a una función de control de políticas (por ejemplo, un PCRF) que entonces ordena al GGSN (u otra pasarela) para implementar la política correcta para ese flujo. En algunas realizaciones, el dispositivo (100) es un dispositivo de usuario final tal como, por ejemplo, un dispositivo cliente para acceder a servicios de voz y datos de red (Pág. 35, Fl. 36, Párr. 137). Como se muestra, la pantalla de interfaz de usuario (2200) incluye una ventana de visualización de estado de uso de datos (2210) (por ejemplo, un widget de uso de datos mostrado en una pantalla de usuario principal o predeterminada/primaria de la estación móvil (100) (Pág. 93, Fl. 94, Párr. 317). La Figura 32 es un diagrama funcional para otra interfaz de usuario para notificaciones de usuario para servicios asistidos por dispositivos (DAS) de acuerdo con algunas realizaciones. Como se muestra, un tablero de instrumentos de uso (320)0 muestra un indicador de uso, un medidor de uso, una indicación del plan	No se menciona

Oficio N° 10139

Ref. Expediente N° 16004219

	de servicio actual (por ejemplo, un plan de 50 MB prepagado como se muestra) y una opción para comprar más datos (Pág. 99, Fl. 100, Párr. 335). La naturaleza dinámica de Internet plantea desafíos para la clasificación adaptativa del tráfico (Pág. 22, Fl. 23, Párr. 107).	
Módulo de control y administración del tráfico para generar un perfil de usuario basado en un uso del dispositivo del cliente	Por ejemplo, la notificación de interfaz de usuario puede incluir opciones de planes de servicios nuevos y/o de actualización/desactualización, incluidos, en algunos ejemplos, recomendaciones basadas en comportamientos/patrones de uso de servicios supervisados (por ejemplo, se recomienda un usuario de uso de ancho de banda alto para comprar un plan de datos ilimitados o un plan de límite de datos más alto que un usuario de uso de servicio de ancho de banda bajo) (Pág. 124, Fl. 125, Párr. 372). Como otro ejemplo, la UI puede ser implementada por el dispositivo de comunicaciones y el control de tráfico (por ejemplo, bloqueo, estrangulamiento y/u otras técnicas de control de tráfico) puede ser implementado en la red, en el dispositivo de comunicaciones y/o en diversas combinaciones basadas en el dispositivo de comunicaciones, la red, el tipo de uso del servicio o el tráfico (Pág. 133, Fl. 134, Párr. 386).	Preferiblemente, el dispositivo móvil está dispuesto para enviar la solicitud automáticamente al facilitador de ajuste de ancho de banda basado en el perfil de uso del dispositivo móvil. Cuando el facilitador de ajuste de ancho de banda está dispuesto para supervisar el perfil de uso del dispositivo móvil, el facilitador de ajuste de ancho de banda está adaptado para enviar un mensaje al dispositivo móvil, solicitando al usuario del dispositivo móvil que desee ajustar el ancho de banda de datos de acuerdo con el perfil de uso (Pág. 3, Fl. 4, línea 30 a Pág. 4, Fl. 5, línea 4).
Enviar una solicitud desde el módulo de control y administración del tráfico a un administrador de tráfico de datos dentro de un servidor de pasarela proxy para asignar ancho de banda de datos al dispositivo del cliente, el administrador de tráfico de datos comprende tipos de conexión de datos de Internet, cada uno de los tipos de conexión de datos de Internet comprende un conjunto priorizado de recursos web.	Las reglas de control de tráfico diferenciadas pueden proporcionar ancho de banda diferenciado y/ o límites totales de transferencia de datos de acuerdo con elementos de la política de control de tráfico, tales como las actividades asociadas con las funciones de servicio ambiente principal (por ejemplo, el sitio principal socio o un servicio de transacción), actividades asociadas con funciones de servicio ambientales secundarias (por ejemplo, un sitio web de surf secundario o una actividad de servicio menos deseada), actividades que transfieren diferentes tipos de contenido, actividades asociadas con diferentes aplicaciones, actividades basadas en la hora del día, actividades basadas en el estado de ocupación de la red, o menor calidad de servicio (QOS), y/u otras actividades (Pág. 27, Fl. 28, Párr. 119). Por ejemplo, la notificación de interfaz de usuario puede incluir opciones de planes de servicios nuevos y/o de actualización/desactualización, incluidos, en algunos ejemplos, recomendaciones	Preferiblemente, el dispositivo móvil está dispuesto para enviar la solicitud automáticamente al facilitador de ajuste de ancho de banda basado en el perfil de uso del dispositivo móvil. Cuando el facilitador de ajuste de ancho de banda está dispuesto para supervisar el perfil de uso del dispositivo móvil, el facilitador de ajuste de ancho de banda está adaptado para enviar un mensaje al dispositivo móvil, solicitando al usuario del dispositivo móvil que desee ajustar el ancho de banda de datos de acuerdo con el perfil de uso (Pág. 3, Fl. 4, línea 30 a Pág. 4, Fl. 5, línea 4). El facilitador de ajuste de ancho de banda (16) está adaptado para procesar peticiones (22) desde el

Oficio N° 10139

Ref. Expediente N° 16004219

	basadas en comportamientos/patrones de uso de servicios supervisados (por ejemplo, se recomienda un usuario de uso de ancho de banda alto para comprar un plan de datos ilimitados o un plan de límite de datos más alto que un usuario de uso de servicio de ancho de banda bajo) (Pág. 124, Fl. 125, Párr. 372). Por ejemplo, en el caso de redes inalámbricas, la incorporación de arquitecturas de implementación de políticas de servicios asistidas por dispositivos puede dar como resultado estaciones base que se conectan directamente al bucle local de Internet y el tráfico de datos no necesita concentrarse en una red principal dedicada (Pág. 32, Fl. 33, Párr. 132). Una notificación que indica que una actividad de uso de servicio de usuario (por ejemplo, una actividad de uso de servicios iniciada por un usuario de dispositivo) se está limitando basándose en políticas de prioridad de fondo o políticas de prioridad de QoS especificadas en el conjunto de políticas del plan de servicios actual (Pág. 112, Fl. 113, Párr. 365). Una notificación que describe u ofrece a los usuarios la selección de una actualización del plan de servicio o una asignación temporal para una actividad de uso del servicio (por ejemplo, una aplicación (como un navegador, un programa de correo electrónico o una vista web, aplicación de voz o vista web, aplicación de chat o vista web, aplicación de streaming de música o video o vista web, eReader, aplicación de juegos o vista web, aplicación de calendario o vista web, aplicación de contactos o vista web, aplicación de red social o vista web u otros programas de aplicación o vistas web) (Pág. 111, Fl. 112, Párr. 365). Como otro ejemplo, la UI puede ser implementada por el dispositivo de comunicaciones y el control de tráfico (por ejemplo, bloqueo, estrangulamiento y/u otras técnicas de control de tráfico) puede ser implementado en la red, en el dispositivo de comunicaciones y/o en diversas combinaciones basadas en el dispositivo de comunicaciones, la red, el tipo de uso del servicio o el tráfico (Pág. 133, Fl. 134, Párr. 386). No se menciona el servidor de pasarela proxy	usuario del dispositivo móvil (14) a la red de telecomunicaciones (12) para el ajuste del ancho de banda de datos. En este sentido, el facilitador de ajuste de ancho de banda (16) está dentro de un servidor de pasarela proxy para conectarse a Internet (Pág. 8, Fl. 9, líneas 5 a 8). El dispositivo móvil (14) puede conectarse a Internet de datos móviles a través de diversos servicios de datos móviles, tales como GPRS, velocidades de datos mejoradas para la evolución GSM (EDGE), 3G, LTE, 4G, etc. (Pág. 8, Fl. 9, líneas 2 a 4). No se menciona el conjunto priorizado de recursos web.
--	---	---

Oficio N° 10139

Ref. Expediente N° 16004219

La solicitud comprende una instrucción para el administrador de tráfico de datos para cargar un tipo de conexión de datos a Internet desde los tipos de conexión de datos de Internet en función del perfil de usuario del suscriptor prepago.	Las reglas de control de tráfico diferenciadas pueden proporcionar ancho de banda diferenciado y/ o límites totales de transferencia de datos de acuerdo con elementos de la política de control de tráfico, tales como las actividades asociadas con las funciones de servicio ambiente principal (por ejemplo, el sitio principal socio o un servicio de transacción), actividades asociadas con funciones de servicio ambientales secundarias (por ejemplo, un sitio web de surf secundario o una actividad de servicio menos deseada), actividades que transfieren diferentes tipos de contenido, actividades asociadas con diferentes aplicaciones, actividades basadas en la hora del día, actividades basadas en el estado de ocupación de la red, o menor calidad de servicio (QOS), y/u otras actividades (Pág. 27, Fl. 28, Párr. 119). Por ejemplo, la notificación de interfaz de usuario puede incluir opciones de planes de servicios nuevos y/o de actualización/desactualización, incluidos, en algunos ejemplos, recomendaciones basadas en comportamientos/patrones de uso de servicios supervisados (por ejemplo, se recomienda un usuario de uso de ancho de banda alto para comprar un plan de datos ilimitados o un plan de límite de datos más alto que un usuario de uso de servicio de ancho de banda bajo) (Pág. 124, Fl. 125, Párr. 372). Por ejemplo, en el caso de redes inalámbricas, la incorporación de arquitecturas de implementación de políticas de servicios asistidas por dispositivos puede dar como resultado estaciones base que se conectan directamente al bucle local de Internet y el tráfico de datos no necesita concentrarse en una red principal dedicada (Pág. 32, Fl. 33, Párr. 132). La Figura 32 es un diagrama funcional para otra interfaz de usuario para notificaciones de usuario para servicios asistidos por dispositivos (DAS) de acuerdo con algunas realizaciones. Como se muestra, un tablero de instrumentos de uso (3200) muestra un indicador de uso, un medidor de uso, una indicación del plan de servicio actual (por ejemplo, un plan de 50 MB prepago como se muestra) y una opción para comprar más datos (Pág. 99, Fl. 100, Párr. 335).	Preferiblemente, el dispositivo móvil está dispuesto para enviar la solicitud automáticamente al facilitador de ajuste de ancho de banda basado en el perfil de uso del dispositivo móvil. Cuando el facilitador de ajuste de ancho de banda está dispuesto para supervisar el perfil de uso del dispositivo móvil, el facilitador de ajuste de ancho de banda está adaptado para enviar un mensaje al dispositivo móvil, solicitando al usuario del dispositivo móvil que desee ajustar el ancho de banda de datos de acuerdo con el perfil de uso (Pág. 3, Fl. 4, línea 30 a Pág. 4, Fl. 5, línea 4). Se pueden configurar más de dos modos de ancho de banda de datos dependiendo de las necesidades del usuario/suscriptores. Por ejemplo, el modo "trickle" (9.6 kbps o menos), bueno para notificaciones y mensajes instantáneos de texto, el modo EDGE/GPRS de aproximadamente la tasa máxima de 384 kbps, lo cual es bueno para navegar, para mensajería general en Internet o páginas HTML con imágenes, y el modo 3G hasta la velocidad de unos 2 Mbps y superior, que es ideal para ver videos, hacer llamadas de video 3G, etc. (Pág. 15, Fl. 16, líneas 4 a 10). Sin embargo, el suministro de "siempre conectado" a Internet o a la conexión de datos sigue siendo un reto para los operadores de telecomunicaciones en mercados dominados por usuarios que prefieren "planes prepagados". En estos mercados, los usuarios están menos dispuestos a pagar una tarifa de suscripción relativamente mayor para el acceso a

Oficio N° 10139

Ref. Expediente N° 16004219

		Internet (Pág. 2, Fl. 3, líneas 1 a 4).
--	--	---

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 33 porque divulga un sistema y un método para notificaciones de usuario para servicios asistidos por dispositivos (DAS) (Fl. 1, resumen).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 33 y el sistema de D1 consiste en que el dispositivo de la reivindicación 33 posee un servidor pasarela proxy.

El efecto que logra el incluir el servidor pasarela proxy es poder incorporar al administrador de tráfico de datos en el sistema.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “¿cómo modificar el sistema conocido en D1 para lograr incorporar al administrador de tráfico de datos en el sistema?”.

Sin embargo, la utilización del servidor pasarela proxy, ya está divulgado en el documento D2 que se refiere a que el facilitador de ajuste de ancho de banda (16) está adaptado para procesar peticiones (22) desde el usuario del dispositivo móvil (14) a la red de telecomunicaciones (12) para el ajuste del ancho de banda de datos. En este sentido, el facilitador de ajuste de ancho de banda (16) está dentro de un servidor de pasarela proxy para conectarse a Internet (Pág. 8, Fl. 9, líneas 5 a 8).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría el servidor pasarela proxy del documento D2 en el sistema divulgado en el documento D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 33 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

8. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	WO 2012/047932	1, 4 a 6, 8, 9, 11 a 16, 24, 25 y 27 a 33	Nivel Inventivo
D2	WO 2013/002732	1, 2, 6 a 8, 13, 24, 29 y 33	Nivel inventivo

En cumplimiento del artículo 45, de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, 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 requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Si como respuesta a este requerimiento la solicitante llegara a modificar: i) el capítulo reivindicatorio, ii) la descripción de la invención a proteger, iii) o presente un nuevo capítulo reivindicatorio, y desee que se realice un nuevo examen de patentabilidad a esta modificación, no deberá pagar la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente a la tasa de examen de patentabilidad. En todo caso, el número de requerimientos por no patentabilidad estará supeditado a que el término del estudio de

Oficio N° 10139

Ref. Expediente N° 16004219

patentabilidad no sea superior a 18 meses, contados desde la publicación de la solicitud de patente de invención. Adicionalmente, se le recuerda a la solicitante que si como respuesta a este requerimiento llegara a modificar el capítulo reivindicatorio y éste contenga más de diez (10) reivindicaciones deberá pagar la tasa por reivindicación adicional.

Se invita a la solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante para los sesenta (60) días.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el Título I, Actuaciones ante la Superintendencia de Industria y Comercio; Capítulo sexto, publicación, comunicación, notificación y ejecutoria de las decisiones de la Superintendencia de Industria y Comercio, informándoles que contra el mismo no procede el recurso de la vía gubernativa.

Atentamente,



JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ
DIRECTOR DE NUEVAS CREACIONES (C)

Elaborado: FERNANDO NICOLÁS VARGAS PLAZAS

Aprobado: JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ