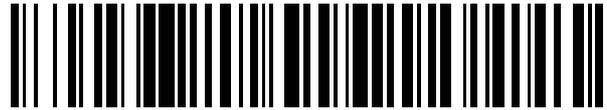


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 693 226**

51 Int. Cl.:

H04W 12/06 (2009.01)
H04W 4/00 (2008.01)
H04W 4/02 (2008.01)
H04L 29/06 (2006.01)
H04W 4/50 (2008.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

- 86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **09.01.2015 PCT/CN2015/070405**
87 Fecha y número de publicación internacional: **03.09.2015 WO15127833**
96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **09.01.2015 E 15754970 (0)**
97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **03.10.2018 EP 3111690**

54 Título: **Método y sistema para facilitar acceso de red inalámbrica**

30 Prioridad:

26.02.2014 CN 201410067279

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
10.12.2018

73 Titular/es:

**TENCENT TECHNOLOGY (SHENZHEN) CO., LTD
(100.0%)
Room 403 East Block 2 SEG Park Zhenxing Road
Futian District
Shenzhen, Guangdong 518000, CN**

72 Inventor/es:

**LIU, JINHAI y
LIN, XIANGYAO**

74 Agente/Representante:

ISERN JARA, Jorge

ES 2 693 226 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín Europeo de Patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre Concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Método y sistema para facilitar acceso de red inalámbrica

5 Campo técnico

La presente divulgación se refiere al campo de las tecnologías de Internet, y en particular, a un método y sistema para facilitar el acceso a la Internet.

10 Antecedentes

Actualmente, los códigos gráficos (por ejemplo, códigos de QR) para seguir diferentes cuentas de aplicación social se publican normalmente en diferentes lugares públicos, tales como hoteles, restaurantes, comercios y similares, de modo que un usuario pueda seguir las cuentas de aplicación social a través de aplicaciones sociales para obtener la información más novedosa emitida por las cuentas de aplicación social. Adicionalmente, los puntos de acceso inalámbricos (tales como puntos calientes Wi-Fi) están normalmente dispuestos en los lugares públicos, tales como los hoteles, restaurantes, comercios y similares, de modo que el usuario puede acceder a la Internet mediante los puntos de acceso inalámbricos. Sin embargo, en uso práctico, cuando es necesario acceder a un punto de acceso inalámbrico en un lugar público, el usuario generalmente necesita solicitar al personal de servicio una contraseña e introducir manualmente la contraseña para acceder a la Internet mediante el punto de acceso. De manera evidente, la eficacia del acceso inalámbrico se reduce teniendo que solicitar e introducir manualmente la contraseña. Se desvelan soluciones por ejemplo en los documentos US2013/198383A1 y US2013/185426A1 que no son satisfactorias.

25 Sumario

La presente invención es un método como se define en las reivindicaciones. Un método de facilitación de acceso a una red (por ejemplo, la Internet) se realiza en un servidor (por ejemplo, el sistema 108 de servidor, Figuras 1-2) con uno o más procesadores y memoria. El método incluye recibir una solicitud desde un dispositivo de cliente para descargar un fichero de configuración de acceso de red, donde el fichero de configuración de acceso de red está configurado para posibilitar el acceso a la Internet mediante un respectivo punto de acceso a Internet. De acuerdo con la solicitud recibida, el método incluye identificar una primera cuenta en una plataforma de interconexión en red social que corresponde a un proveedor del respectivo punto de acceso a Internet. El método incluye determinar una relación entre la primera cuenta y una segunda cuenta que corresponde a un usuario del dispositivo de cliente en la plataforma de interconexión en red social. De acuerdo con una primera determinación de que la relación satisface uno o más criterios de acceso predeterminados, el método incluye proporcionar el fichero de configuración de acceso de red al dispositivo de cliente.

La presente invención es un dispositivo informático como se define en las reivindicaciones. Un dispositivo informático (por ejemplo, el sistema 108 de servidor, Figuras 1-2; el dispositivo 104 de cliente, Figuras 1 y 3; o una combinación de los mismos) incluye uno o más procesadores y memoria que almacena uno o más programas para su ejecución por el uno o más procesadores, el uno o más programas incluyen instrucciones para realizar, o controlar la realización de, las operaciones de cualquiera de los métodos descritos en el presente documento. En algunas realizaciones, un medio de almacenamiento legible por ordenador no transitorio que almacena uno o más programas, comprendiendo el uno o más programas instrucciones, que, cuando se ejecutan por un dispositivo informático (por ejemplo, el sistema 108 de servidor, Figuras 1-2; el dispositivo 104 de cliente, Figuras 1 y 3; o una combinación de los mismos) con uno o más procesadores, provocan que el dispositivo informático realice, o controle la realización de, las operaciones de cualquiera de los métodos descritos en el presente documento. En algunas realizaciones, un dispositivo informático (por ejemplo, el sistema 108 de servidor, Figuras 1-2; el dispositivo 104 de cliente, Figuras 1 y 3; o una combinación de los mismos) incluye medios para realizar, o controlar la realización de, las operaciones de cualquiera de los métodos descritos en el presente documento.

Diversas ventajas de la presente solicitud son evidentes a la luz de las descripciones a continuación.

55 Breve descripción de los dibujos

Las características y ventajas anteriormente mencionadas de la tecnología desvelada así como características y ventajas adicionales de la misma se entenderán de manera más evidente en lo sucesivo como resultado de una descripción detallada de realizaciones preferidas cuando se toman en conjunto con los dibujos.

60 Para describir las soluciones técnicas en las realizaciones de la presente tecnología desvelada o en la técnica anterior de manera más evidente, lo siguiente introduce brevemente los dibujos adjuntos requeridos para describir las realizaciones o la técnica anterior. De manera evidente, los dibujos adjuntos en la siguiente descripción muestran simplemente algunas realizaciones de la presente tecnología desvelada, y los expertos en la materia pueden aún derivar otros dibujos a partir de estos dibujos adjuntos sin esfuerzos creativos.

La Figura 1 es un diagrama de bloques de un entorno servidor-cliente de acuerdo con algunas realizaciones.

La Figura 2 es un diagrama de bloques de un sistema de servidor de acuerdo con algunas realizaciones.

5 La Figura 3 es un diagrama de bloques de un dispositivo de cliente de acuerdo con algunas realizaciones.

Las Figuras 4A-4B ilustran la interfaz de usuario ejemplar para facilitar el acceso a la Internet de acuerdo con algunas realizaciones.

10 La Figura 5 ilustra un diagrama de flujo de un método de acceso inalámbrico de acuerdo con algunas realizaciones.

La Figura 6 ilustra un diagrama de flujo de un método de acceso inalámbrico de acuerdo con algunas realizaciones.

15 La Figura 7 ilustra un diagrama de flujo de un proceso de acceso inalámbrico de acuerdo con algunas realizaciones.

Las Figuras 8A-8B ilustran un diagrama de flujo de un proceso de acceso inalámbrico de acuerdo con algunas realizaciones.

20 Las Figuras 9A-9B ilustran un diagrama de flujo de un método de facilitación de acceso a la Internet de acuerdo con algunas realizaciones.

La Figura 10A es un diagrama de bloques de un aparato del lado de cliente para proporcionar acceso inalámbrico de acuerdo con algunas realizaciones.

25 La Figura 10B es un diagrama de bloques de un aparato del lado de servidor para proporcionar acceso inalámbrico de acuerdo con algunas realizaciones.

Números de referencia similares hacen referencia a partes correspondientes a través de las varias vistas de los dibujos.

30 Descripción de las realizaciones

Se hará ahora referencia en detalle a las realizaciones, ejemplos de las que se ilustran en los dibujos adjuntos. En la siguiente descripción detallada, se exponen numerosos detalles específicos para proporcionar un entendimiento minucioso de la materia objeto presentada en el presente documento. Aunque será evidente para un experto en la materia que la materia objeto puede ponerse en práctica sin estos detalles específicos. En otros casos, métodos bien conocidos, procedimientos, componentes, y circuitos no se han descrito en detalle para no oscurecer innecesariamente aspectos de las realizaciones.

40 Lo siguiente describe de manera evidente y completa las soluciones técnicas en las realizaciones de la presente solicitud con referencia a los dibujos adjuntos en las realizaciones de la presente solicitud. De manera evidente, las realizaciones descritas son simplemente una parte en lugar de todas las realizaciones de la presente solicitud. Todas las demás realizaciones obtenidas por los expertos en la materia basándose en las realizaciones de la presente solicitud sin esfuerzos creativos deberán caer dentro del alcance de protección de la presente solicitud.

45 Como se muestra en la Figura 1, el procesamiento de datos para una plataforma de interconexión en red social se implementa en un entorno 100 servidor-cliente de acuerdo con algunas realizaciones. De acuerdo con algunas realizaciones, el entorno 100 servidor-cliente incluye procesamiento 102-1, 102-2 del lado de cliente (en lo sucesivo "módulos 102 del lado de cliente") ejecutado en un dispositivo 104-1, 104-2 de cliente, y el procesamiento 106 del lado de servidor (en lo sucesivo "módulo 106 del lado de servidor") ejecutado en un sistema 108 de servidor. El módulo 102 del lado de cliente comunica con el módulo 106 del lado de servidor a través de una o más redes 110. El módulo 102 del lado de cliente proporciona funcionalidades del lado de cliente para la plataforma de interconexión en red social y comunicaciones con el módulo 106 del lado de servidor. El módulo 106 del lado de servidor proporciona funcionalidades del lado de servidor para la plataforma de interconexión en red social para cualquier número de módulos 102 de cliente residiendo cada uno en un respectivo dispositivo 104 de cliente.

50 En algunas realizaciones, el módulo 106 del lado de servidor incluye uno o más procesadores 112, base de datos 114 de ficheros de configuración, base de datos 116 de mensajes, una interfaz de E/S a uno o más clientes 118, y una interfaz de E/S a uno o más servidores 120 de terceros. La interfaz de E/S a uno o más clientes 118 facilita el procesamiento de entrada y salida de cara al cliente para el módulo 106 del lado de servidor. En algunas realizaciones, el procesador o procesadores 112 procesan solicitudes para acceso a Internet mediante un punto de acceso basándose en una relación en la plataforma de interconexión en red social entre una primera cuenta que corresponde al proveedor del punto de acceso y una segunda cuenta que corresponde al solicitante. La base de datos 114 de ficheros de configuración almacena uno o más ficheros de configuración de acceso de red configurados para posibilitar el acceso a la Internet mediante los respectivos puntos de acceso a Internet, y la base de datos 116 de mensajes almacena mensajes enviados por los usuarios en la plataforma de interconexión en red

social. La interfaz de E/S a uno o más servidores 120 de terceros facilita las comunicaciones con uno o más servidores 122 de terceros (por ejemplo, comerciantes en línea o en persona, servicios bancarios, servicios de compras en línea, servicios de liquidación de cuenta, alojamiento de aplicaciones, alojamiento web, o servicios basados en la nube tales como alojamiento de vídeo y/o imagen y sitios web de almacenamiento).

5 En algunas realizaciones, uno o más servidores 122 de terceros está cada uno asociado con una cuenta pública en la plataforma de interconexión en red social y algunos del uno o más servidores 122 de terceros proporcionan puntos de acceso a la Internet en localizaciones físicas especificadas. Por ejemplo, un respectivo servidor 122 de terceros está asociado con un proveedor de café y proporciona un punto 126 de acceso en su cafetería física. Continuando con este ejemplo, el punto 126 de acceso puede usarse para acceder a la Internet explorando un código gráfico visualizado en una localización en la cafetería o seleccionando una disponibilidad asociada con el acceso a Internet en su página de cuenta pública en la plataforma de interconexión en red social.

15 Ejemplos del dispositivo 104 de cliente incluyen, pero sin limitación, un ordenador portátil, un dispositivo informático llevable, un asistente digital personal (PDA), un ordenador de tableta, un ordenador portátil, un ordenador de sobremesa, un teléfono celular, un teléfono inteligente, un teléfono móvil del servicio general de paquetes de radio mejorado (EGPRS), un reproductor multimedia, un dispositivo de navegación, una consola de juegos, una televisión, un control remoto, un terminal de punto de venta (POS), ordenador montado en vehículo, un lector de libros electrónicos o una combinación de cualesquiera dos o más de estos dispositivos de procesamiento de datos u otros dispositivos de procesamiento de datos.

20 Ejemplos de una o más redes 110 incluyen redes de área local (LAN) y redes de área extensa (WAN) tales como Internet. Una o más redes 110 se implementan, opcionalmente, usando cualquier protocolo de red conocido, incluyendo diversos protocolos alámbricos o inalámbricos, tales como Ethernet, Bus Serie Universal (USB), FIREWIRE, Evolución a Largo Plazo (LTE), Sistema Global para Comunicación Móvil (GSM), Entorno de GSM de Datos Mejorado (EDGE), acceso múltiple por división de código (CDMA), acceso múltiple por división en el tiempo (TDMA), Bluetooth, Wi-Fi, voz sobre el Protocolo de Internet (VoIP), Wi-MAX, o cualquier otro protocolo de comunicación adecuado.

30 El sistema 108 de servidor se implementa en uno o más aparatos de procesamiento de datos independientes o una red distribuida de ordenadores. En algunas realizaciones, el sistema 108 de servidor también emplea diversos dispositivos virtuales y/o servicios de proveedores de servicio de terceros (por ejemplo, proveedores de servicio en la nube de terceros) para proporcionar los recursos informáticos subyacentes y/o recursos de infraestructura del sistema 108 de servidor. En algunas realizaciones, el sistema 108 de servidor incluye, pero sin limitación, un ordenador de mano, un ordenador de tableta, un ordenador portátil, un ordenador de sobremesa, o una combinación de cualesquiera dos o más de estos dispositivos de procesamiento de datos u otros dispositivos de procesamiento de datos.

40 El entorno 100 servidor-cliente mostrado en la Figura 1 incluye tanto una porción del lado de cliente (por ejemplo, el módulo 102 del lado de cliente) como una porción del lado de servidor (por ejemplo, el módulo 106 del lado de servidor). En algunas realizaciones, el procesamiento de datos se implementa como una aplicación independiente instalada en el dispositivo 104 de cliente. Además, la división de funcionalidades entre las porciones de cliente y servidor del entorno 100 servidor-cliente pueden variar en diferentes realizaciones. Por ejemplo, en algunas realizaciones, el módulo 102 del lado de cliente es un cliente ligero que proporciona únicamente funciones de procesamiento de entrada y salida de cara al usuario, y delega todas las otras funcionalidades de procesamiento de datos a un servidor de extremo trasero (por ejemplo, el sistema 108 de servidor). Aunque se describen muchos aspectos de la presente tecnología desde la perspectiva del sistema 108 de servidor, las correspondientes acciones realizadas por el dispositivo 104 de cliente serían evidentes para los expertos en la materia sin ningún esfuerzo creativo. Adicionalmente, algunos aspectos de la presente tecnología pueden realizarse por el sistema 108 de servidor, el dispositivo 104 de cliente, o el sistema 108 de servidor y el dispositivo 104 de cliente de manera cooperativa.

55 La Figura 2 es un diagrama de bloques que ilustra el sistema 108 de servidor de acuerdo con algunas realizaciones. El sistema 108 de servidor, típicamente, incluye una o más unidades 112 de procesamiento (CPU), una o más interfaces 204 de red (por ejemplo, incluyendo la interfaz de E/S a uno o más clientes 118 y la interfaz de E/S a uno o más servidores 120 de terceros), la memoria 206, y uno o más buses 208 de comunicación para interconectar estos componentes (en ocasiones denominados un conjunto de chips). La memoria 206 incluye memoria de acceso aleatorio de alta velocidad, tal como DRAM, SRAM, DDR RAM, u otros dispositivos de memoria de estado sólido de acceso aleatorio; y, opcionalmente, incluye memoria no volátil, tal como uno o más dispositivos de almacenamiento de disco magnético, uno o más dispositivos de almacenamiento de disco óptico, uno o más dispositivos de memoria flash, o uno o más otros dispositivos de almacenamiento de estado sólido no volátiles. La memoria 206, opcionalmente, incluye uno o más dispositivos de almacenamiento localizados de manera remota de una o más unidades 112 de procesamiento. La memoria 206, o como alternativa la memoria no volátil en la memoria 206, incluye un medio de almacenamiento legible por ordenador no transitorio. En algunas implementaciones, la memoria 206, o el medio de almacenamiento legible por ordenador no transitorio de la memoria 206, almacena los siguientes programas, módulos, y estructuras de datos, o un subconjunto o súper-conjunto de los mismos:

ES 2 693 226 T3

- sistema operativo 210 que incluye procedimientos para manejar diversos servicios de sistema básicos y para realizar tareas dependientes de hardware;
- 5 • módulo 212 de comunicación de red para conectar el sistema 108 de servidor a otros dispositivos informáticos (por ejemplo, los dispositivos 104 de cliente y uno o más servidores 122 de terceros) conectados a una o más redes 110 mediante una o más interfaces 204 de red (alámbricas o inalámbricas);
- módulo 106 del lado de servidor, que proporciona el procesamiento de datos del lado de servidor y funcionalidades para la plataforma de interconexión en red social, incluyendo pero sin limitación:
 - 10 ○ módulo 214 de autenticación para realizar un proceso de autenticación para validar una cuenta de usuario para acceder a la plataforma de interconexión en red social;
 - 15 ○ módulo 216 de mensajería para gestionar y encaminar mensajes enviados entre usuarios de la plataforma de interconexión en red social;
 - 20 ○ (opcional) módulo 218 de pago para procesar transacciones para un respectivo usuario de la plataforma de interconexión en red social basándose en datos de pago en un perfil de usuario en la base de datos de perfiles 242 que corresponde al respectivo uso;
 - módulo 220 de acceso de red para facilitar el acceso a la Internet, incluyendo pero sin limitación:
 - 25 ▪ módulo 222 de manejo de solicitud para recibir una solicitud desde un respectivo dispositivo 104 de cliente para descargar un fichero de configuración de acceso de red, donde el fichero de configuración de acceso de red está configurado para posibilitar el acceso a la Internet mediante un respectivo punto de acceso a Internet;
 - 30 ▪ (opcional) módulo 224 de extracción para extraer una cadena de caracteres desde una imagen de un código gráfico recibida desde el respectivo dispositivo 104 de cliente, donde la cadena de caracteres incluye la primera cuenta y un identificador que corresponde al respectivo punto de acceso a Internet desde el código bidimensional;
 - 35 ▪ módulo 226 de identificación de cuenta para identificar una primera cuenta en la plataforma de interconexión en red social que corresponde a un proveedor del respectivo punto de acceso a Internet;
 - 40 ▪ módulo 228 de determinación de relación para determinar una relación entre la primera cuenta y una segunda cuenta que corresponde a un usuario del respectivo dispositivo 104 de cliente en la plataforma de interconexión en red social;
 - 45 ▪ módulo 230 de solicitud para solicitar el fichero de configuración de acceso de red desde un servidor 122 de terceros que corresponde a la primera cuenta identificada por el módulo 226 de identificación de cuenta;
 - 50 ▪ módulo de 232 petición para pedir que el usuario del dispositivo 104 de cliente realice al menos una acción predeterminada en la plataforma de interconexión en red social de acuerdo con una determinación de que la relación no satisface el uno o más criterios de acceso predeterminados; y
 - módulo 234 de suministro para proporcionar el fichero de configuración de acceso de red al respectivo dispositivo 104 de cliente de acuerdo con una primera determinación de que la relación satisface uno o más criterios de acceso predeterminados; y
- datos 240 de servidor que almacenan datos para la plataforma de interconexión en red social, incluyendo pero sin limitación:
 - 55 ○ base de datos 114 de ficheros de configuración que almacena uno o más ficheros de configuración de acceso de red configurados para posibilitar el acceso a la Internet mediante los respectivos puntos de acceso a Internet;
 - 60 ○ base de datos 116 de mensajes que almacena mensajes enviados por los usuarios en la plataforma de interconexión en red social; y
 - 65 ○ base de datos 242 de perfiles que almacena perfiles de usuario para usuarios de la plataforma de interconexión en red social, donde un respectivo perfil de usuario para un usuario incluye un identificador de usuario (por ejemplo, un nombre de cuenta o manejador), credenciales de inicio de sesión a la plataforma de interconexión en red social, (opcionalmente) datos de pago (por ejemplo, información de la tarjeta de crédito vinculada, saldo de la tarjeta de crédito o de regalo de la aplicación, dirección de facturación, dirección de

envío, etc.), una dirección de IP o información de contacto preferida, chat o chats de grupo a los que está suscrito, lista de contactos (es decir, cuentas públicas y privadas seguidas), parámetros personalizados para el usuario (por ejemplo, edad, localización, aficiones, etc.), y tendencias identificadas y/o cantidad de "me gusta"/"no me gusta" del usuario.

5 Cada uno de los elementos anteriormente identificados puede almacenarse en uno o más de los dispositivos de memoria previamente mencionados, y corresponde a un conjunto de instrucciones para realizar una función anteriormente descrita. Los módulos o programas anteriormente identificados (es decir, conjuntos de instrucciones) no necesitan implementarse como programas de software, procedimientos, o módulos separados, y por lo tanto
10 diversos subconjuntos de estos módulos pueden combinarse o reorganizarse de otra manera en diversas implementaciones. En algunas implementaciones, la memoria 206, opcionalmente, almacena un subconjunto de los módulos y estructuras de datos anteriormente identificados. Adicionalmente, la memoria 206, opcionalmente, almacena módulos y estructuras de datos adicionales no descritos anteriormente.

15 La Figura 3 es un diagrama de bloques que ilustra un dispositivo 104 de cliente representativo asociado con un usuario (por ejemplo, un comerciante, o un usuario que solicita pago) de acuerdo con algunas realizaciones. El dispositivo 104 de cliente, típicamente, incluye una o más unidades 302 de procesamiento (CPU), una o más interfaces 304 de red, memoria 306, y uno o más buses 308 de comunicación para interconectar estos componentes (en ocasiones denominados un conjunto de chips). El dispositivo 104 de cliente también incluye una interfaz 310 de usuario. La interfaz 310 de usuario incluye uno o más dispositivos 312 de salida que posibilitan la presentación de contenido de medios, servicios de sistema básicos y/o una o más pantallas visuales. La interfaz 310 de usuario también incluye uno o más dispositivos 314 de entrada, que incluyen componentes de interfaz de usuario que facilitan la entrada de usuario tal como un teclado, un ratón, una unidad de entrada de comando de voz o micrófono, una pantalla táctil, una almohadilla de entrada táctil, una cámara de captura de gestos u otros botones o controles de
20 entrada. Adicionalmente, algunos dispositivos 104 de cliente usan un micrófono y reconocimiento de voz o una cámara y reconocimiento de gestos para complementar o sustituir el teclado. En algunas realizaciones, el dispositivo 104 de cliente opcionalmente incluye uno o más sensores 315, que proporcionan información de contexto en cuanto al estado actual del dispositivo 104 de cliente o las condiciones del entorno asociadas con el dispositivo 104 de cliente. El sensor o sensores 315 incluyen pero sin limitación uno o más micrófonos, una o más cámaras, un sensor de luz ambiental, uno o más acelerómetros, uno o más giróscopos, un sistema de posicionamiento de GPS, otro sistema de localización, un sistema de Bluetooth o Bluetooth de Baja Energía (BLE), un sensor de temperatura, uno o más sensores de movimiento, uno o más sensores biológicos (por ejemplo, un sensor de resistencia galvánica de la piel, un pulsioxímetro y similares), y otros sensores.

35 La memoria 306 incluye memoria de acceso aleatorio de alta velocidad, tal como DRAM, SRAM, DDR RAM, u otros dispositivos de memoria de estado sólido de acceso aleatorio; y, opcionalmente, incluye memoria no volátil, tal como uno o más dispositivos de almacenamiento de disco magnético, uno o más dispositivos de almacenamiento de disco óptico, uno o más dispositivos de memoria flash, o uno o más otros dispositivos de almacenamiento de estado sólido no volátil. La memoria 306, opcionalmente, incluye uno o más dispositivos de almacenamiento localizados de manera remota de una o más unidades 302 de procesamiento. La memoria 306, o como alternativa la memoria no volátil en la memoria 306, incluye un medio de almacenamiento legible por ordenador no transitorio. En algunas implementaciones, la memoria 306, o el medio de almacenamiento legible por ordenador no transitorio de la memoria 306, almacena los siguientes programas, módulos, y estructuras de datos, o un subconjunto o súper-conjunto de los mismos:

- 45 • sistema operativo 316 que incluye procedimientos para manejar diversos servicios de sistema básicos y para realizar tareas dependientes de hardware;
- 50 • módulo 318 de comunicación de red para conectar el dispositivo 104 de cliente a otros dispositivos informáticos (por ejemplo, el sistema 108 de servidor y uno o más servidores 122 de terceros) conectados a una o más redes 110 mediante una o más interfaces 304 de red (alámbrica o inalámbrica);
- 55 • módulo 320 de presentación para posibilitar la presentación de información (por ejemplo, una interfaz de usuario para la aplicación o aplicaciones 326 o la plataforma de interconexión en red social, miniaplicaciones, sitios web y páginas web de los mismos, y/o juegos, contenido de audio y/o de vídeo, texto, etc.) en el dispositivo 104 de cliente mediante uno o más dispositivos 312 de salida (por ejemplo, pantallas, altavoces, etc.) asociados con la interfaz 310 de usuario;
- 60 • módulo 322 de procesamiento de entrada para detectar una o más entradas o interacciones de usuario desde el uno o más dispositivos 314 de entrada e interpretar la entrada o interacción detectada;
- módulo 324 de explorador web para navegar, solicitar (por ejemplo, mediante HTTP), y visualizar sitios web y páginas web de los mismos;
- 65 • una o más aplicaciones 326 para ejecución por el dispositivo 104 de cliente (por ejemplo, juegos, tiendas de aplicaciones, plataformas de pago y/u otras aplicaciones basadas en web o no en web);

ES 2 693 226 T3

- módulo 102 del lado de cliente, que proporciona el procesamiento de datos del lado del cliente y funcionalidades para la plataforma de interconexión en red social, incluyendo pero sin limitación:
 - 5 ○ módulo 330 de autenticación para autenticar el usuario del dispositivo 104 de cliente para acceder a su respectiva cuenta de usuario en la plataforma de interconexión en red social;
 - 10 ○ módulo 332 de mensajería para enviar mensajes a y recibir mensajes desde otros usuarios de la plataforma de interconexión en red social (por ejemplo, mensajería instantánea, chat de grupo, panel de mensajes, fuentes de mensaje/noticias, y similares);
 - 15 ○ (opcional) módulo 334 de pago para procesar pagos asociados con transacciones iniciadas en la plataforma de interconexión en red social o en un sitio web del comerciante en el módulo 324 de explorador web;
 - 20 ○ módulo 336 de captura de imagen para capturar imágenes;
 - 25 ○ módulo 338 de extracción para extraer cadenas de caracteres desde códigos gráficos en las imágenes capturadas por el módulo 336 de captura de imagen; y
 - 30 ○ módulo 340 de acceso de red para facilitar el acceso a la Internet, incluyendo pero sin limitación:
 - 35 ▪ módulo 342 de solicitud para enviar una solicitud, al sistema 108 de servidor, para descargar un fichero de configuración de acceso de red, donde el fichero de configuración de acceso de red está configurado para posibilitar el acceso a la Internet mediante un respectivo punto de acceso a Internet (por ejemplo, la solicitud incluye una imagen de un código gráfico capturado por el módulo 336 de captura de imagen o la cadena de caracteres extraída por el módulo 338 de extracción desde el código gráfico en la imagen capturada);
 - 35 ▪ módulo 344 de obtención para obtener el fichero de configuración de acceso de red desde el sistema 108 de servidor;
 - 35 ▪ módulo 346 de confirmación para confirmar que el usuario del dispositivo 104 de cliente desea acceder al respectivo punto de acceso a Internet asociado con el fichero de configuración de acceso de red; y
 - 35 ▪ módulo 348 de establecimiento de conexión para establecer una conexión a la Internet mediante el respectivo punto de acceso a Internet; y
- datos 360 de cliente que almacenan datos asociados con la plataforma de interconexión en red social, que incluye, pero sin limitación:
 - 40 ○ base de datos 362 de ficheros de configuración que almacena uno o más ficheros de configuración de acceso de red configurados para posibilitar el acceso a la Internet mediante los respectivos puntos de acceso a Internet;
 - 45 ○ perfil 364 de usuario que almacena un perfil de usuario para el usuario del dispositivo 104 de cliente, que incluye, pero sin limitación, un identificador de usuario (por ejemplo, un nombre o manejador de cuenta), credenciales de inicio de sesión a la plataforma de interconexión en red social, (opcionalmente) datos de pago (por ejemplo, información de la tarjeta de crédito vinculada, saldo de la tarjeta de crédito o de regalo de la aplicación, dirección de facturación, dirección de envío, etc.), una dirección de IP o información de contacto preferida, chat o chats de grupo a los que está suscrito, lista de contactos (es decir, cuentas públicas y privadas seguidas), parámetros personalizados para el usuario (por ejemplo, edad, localización, aficiones, etc.), y tendencias identificadas y/o "me gusta"/"no me gusta" del usuario; y
 - 50 ○ datos 366 de usuario que almacenan datos de autoría, grabados, que gustan, o elegidos como favoritos por el usuario del dispositivo 104 de cliente en la plataforma de interconexión en red social.

55 Cada uno de los elementos anteriormente identificados puede almacenarse en uno o más de los dispositivos de memoria previamente mencionados, y corresponde a un conjunto de instrucciones para realizar una función anteriormente descrita. Los módulos o programas anteriormente identificados (es decir, conjuntos de instrucciones) no necesitan implementarse como programas de software, procedimientos, módulos o estructuras de datos separados, y por lo tanto diversos subconjuntos de estos módulos pueden combinarse o reorganizarse de otra manera en diversas implementaciones. En algunas implementaciones, la memoria 306, opcionalmente, almacena un subconjunto de los módulos y estructuras de datos anteriormente identificados. Adicionalmente, la memoria 306, opcionalmente, almacena módulos y estructuras de datos adicionales no descritos anteriormente.

65 En algunas realizaciones, al menos algunas de las funciones del sistema 108 de servidor se realizan por el dispositivo 104 de cliente, y los correspondientes sub-módulos de estas funciones pueden localizarse en el

dispositivo 104 de cliente en lugar de en el sistema 108 de servidor. En algunas realizaciones, al menos algunas de las funciones de dispositivo 104 de cliente se realizan por el sistema 108 de servidor, y los correspondientes submódulos de estas funciones pueden localizarse en el sistema 108 de servidor en lugar de en el dispositivo 104 de cliente. El dispositivo 104 de cliente y el sistema 108 de servidor mostrados en las Figuras 2-3, respectivamente, se ilustran de manera sencilla, y son posibles diferentes configuraciones de los módulos para implementar las funciones descritas en el presente documento en diversas realizaciones.

Se dirige ahora la atención hacia las realizaciones de las interfaces de usuario y procesos asociados que pueden implementarse en un dispositivo 104 de cliente con cero o más altavoces 402, cero o más micrófonos 404, y una pantalla 406. Por ejemplo, la pantalla 406 es una pantalla táctil (en ocasiones también en el presente documento denominada una "pantalla de visualización táctil") posibilitada para recibir uno o más contactos e información de visualización (por ejemplo, contenido de medios, sitios web y páginas web de los mismos, y/o interfaces de usuario para la aplicación o aplicaciones 326 o la plataforma de interconexión en red social). Las Figuras 4A-4B ilustran interfaces de usuario ejemplares para facilitar el acceso a la Internet de acuerdo con algunas realizaciones.

Aunque algunos de los ejemplos que siguen se proporcionarán con referencia a entradas en una pantalla táctil (donde se combinan la superficie táctil y la pantalla), en algunas realizaciones, el dispositivo detecta entradas en una superficie táctil que está separada de la pantalla. En algunas realizaciones, la superficie táctil tiene un eje primario que corresponde a un eje primario en la pantalla. De acuerdo con estas realizaciones, el dispositivo detecta contactos con la superficie táctil en localizaciones que corresponden a respectivas localizaciones en la pantalla. De esta manera, las entradas de usuario detectadas por el dispositivo en la superficie táctil se usan por el dispositivo para manipular la interfaz de usuario en la pantalla del dispositivo cuando la superficie táctil está separada de la pantalla. Debería entenderse que se usan métodos similares, de manera opcional, para otras interfaces de usuario descritas en el presente documento.

Adicionalmente, aunque los siguientes ejemplos se proporcionan principalmente con referencia a contactos (por ejemplo, entradas de dedo tales como contactos de dedo, gestos de toque de dedo, gestos de deslizamiento de dedo, etc.), debería entenderse que, en algunas realizaciones, uno o más de los contactos se sustituyen por la entrada desde otro dispositivo de entrada (por ejemplo, una entrada basada en ratón, basada en lápiz óptico o basada en botón físico). Por ejemplo, un gesto de deslizamiento, opcionalmente, se sustituye por un clic de ratón (por ejemplo, en lugar de un contacto) seguido por el movimiento del cursor a lo largo de la ruta del deslizamiento (por ejemplo, en lugar del movimiento del contacto). Como otro ejemplo, una gestión de toque, opcionalmente, se sustituye por un clic de ratón mientras que el cursor está localizado sobre la localización del gesto de toque (por ejemplo, en lugar de la detección del contacto seguido por dejar de detectar el contacto) o la presión de un botón físico. De manera similar, cuando se detectan simultáneamente múltiples entradas de usuario, debería entenderse que se usan simultáneamente múltiples ratones informáticos, opcionalmente, o se usan simultáneamente un ratón y contactos de dedo de manera opcional.

Las Figuras 4A-4B muestran la interfaz de usuario 408 visualizada en el dispositivo 104 de cliente (por ejemplo, un teléfono móvil); sin embargo, un experto en la materia apreciará que las interfaces de usuario mostradas en las Figuras 4A-4B pueden implementarse en otros dispositivos informáticos similares. Las interfaces de usuario en las Figuras 4A-4B se usan para ilustrar los procesos descritos en el presente documento, que incluyen los métodos y procesos descritos con respecto a las Figuras 5-7, 8A-8B, y 9A-9B.

La Figura 4A ilustra el dispositivo 104 de cliente que visualiza una interfaz 410 doméstica en la pantalla 406. Por ejemplo, el usuario del dispositivo 104 de cliente ejecuta la plataforma de interconexión en red social en el dispositivo 104 de cliente e introduce sus credenciales de inicio de sesión para acceder a su cuenta para la plataforma de interconexión en red social. La interfaz 410 doméstica, por ejemplo, se visualiza después de que se validan las credenciales de inicio de sesión introducidas por el usuario del dispositivo 104 de cliente. En la Figura 4A, la interfaz 410 doméstica posibilita que el usuario del dispositivo 104 de cliente acceda a diferentes características de la plataforma de interconexión en red social.

En la Figura 4A, la interfaz 410 doméstica incluye la región 412 de fuente de datos de mensajes mediante la cual el usuario puede acceder a su fuente de datos de mensajes realizando un gesto (por ejemplo, un gesto de toque) en la región 412 de fuente de datos de mensaje. Por ejemplo, la fuente de datos de mensajes incluye mensajes enviados o publicados por cuentas públicas que el usuario sigue en la plataforma de red social y/o todos los mensajes enviados o publicados por lista de contactos del usuario (por ejemplo, cada contacto corresponde a una cuenta privada). En la Figura 4A, la región 412 de fuente de datos de mensajes incluye las previsualizaciones 413-A, 413-B, y 413-C que corresponden a un subconjunto de los mensajes en la fuente de datos de mensajes del usuario. En la Figura 4A, la interfaz 410 doméstica también incluye la región 414 de conversaciones en curso mediante las cuales el usuario puede acceder a conversaciones recientes (por ejemplo, conversaciones de mensajería instantánea) con otros usuarios de la plataforma de interconexión en red social realizando un gesto (por ejemplo, un gesto de toque) en la región 414 de conversaciones en curso. En la Figura 4A, la región 414 de conversaciones en curso incluye un recuento de mensajes 415 no leídos enviados por otros usuarios de la plataforma de interconexión en red social. En la Figura 4A, la interfaz 410 doméstica incluye adicionalmente la región 416 de centro de juegos para acceder a juegos asociados con la plataforma de interconexión en red social (por ejemplo, juegos multijugador jugados contra

otros usuarios de la plataforma de interconexión en red social) y la disposición 418 de explorador de código gráfico, que cuando se activa (por ejemplo, por un gesto de toque), posibilita que el usuario de dispositivo 104 de cliente capture una imagen de un código gráfico. Por ejemplo, un módulo de extensión de la plataforma de interconexión en red social extrae información desde el código gráfico en la imagen capturada que posibilita que el usuario del dispositivo 104 de cliente acceda a un punto de acceso de red.

La Figura 4B ilustra el dispositivo 104 de cliente que visualiza una interfaz 420 que corresponde a una cuenta pública YYY en la pantalla 406. Por ejemplo, la interfaz 420 es una página de perfil que corresponde a la cuenta pública YYY de la plataforma de interconexión en red social, donde la cuenta pública YYY se gestiona/es de propiedad de una cafetería. En la Figura 4B, la interfaz 420 incluye información 422 de cuenta pública que corresponde a la cuenta pública YYY tal como una dirección física, horas de servicio de su cafetería, número de teléfono, dirección de correo electrónico, especialidad de bebidas, declaración de principios y/o similares. En la Figura 4B, la interfaz 420 también incluye los anuncios 424-A y 424-B que corresponden a la cuenta pública YYY u otro producto/servicio basándose en los "me gusta"/"no me gusta" y/o historial de uso del usuario. En la Figura 4B, la interfaz 420 también incluye la disposición 426 de acceso de red, que cuando se activa (por ejemplo, con un gesto de toque), posibilita que el usuario del dispositivo 104 de cliente acceda a un punto de acceso de red proporcionado por la cuenta pública YYY. En la Figura 4B, la interfaz 420 incluye adicionalmente los mensajes 428-A, 428-B y 429-C publicados por la cuenta pública YYY. En la Figura 4B, la interfaz 420 incluye adicionalmente la barra 430 de desplazamiento, que posibilita que el usuario se desplace hacia abajo para visualizar los saldos 428 de mensajes.

La Figura 5 ilustra un diagrama de flujo de un método 500 de acceso inalámbrico de acuerdo con algunas realizaciones. En algunas realizaciones, el método 500 se realiza por un terminal con uno o más procesadores y memoria. Por ejemplo, en algunas realizaciones, el método 500 se realiza por el dispositivo 104 de cliente (Figuras 1 y 3) o un componente del mismo (por ejemplo, el módulo 102 del lado de cliente, Figuras 1 y 3). En algunas realizaciones, el método 500 se rige por instrucciones que se almacenan en un medio de almacenamiento legible por ordenador no transitorio y las instrucciones se ejecutan por uno o más procesadores del terminal.

En algunas realizaciones, el procesamiento de datos para una plataforma de interconexión en red social se implementa en el entorno 100 servidor-cliente (Figura 1) con un sistema 108 de servidor y el módulo 102 del lado de cliente ejecutado en uno o más dispositivos 104 de cliente. En algunas realizaciones, el sistema 108 de servidor (Figuras 1-2) gestiona y opera la plataforma de interconexión en red social. En algunas realizaciones, un respectivo módulo 102 del lado de cliente (Figuras 1 y 3) está asociado con una cuenta de usuario en la plataforma de interconexión en red social que corresponde a un usuario de dispositivo 104 de cliente (Figuras 1 y 3).

El terminal explora (502) un código gráfico para obtener una cadena de caracteres. El terminal puede ser un cliente en el equipo de comunicación, por ejemplo, un cliente de mensajería instantánea, un cliente de juegos, un cliente de aplicación social, un cliente de correo electrónico, un cliente de audio-vídeo y similares, en los que las realizaciones de la presente solicitud no tienen limitación. Adicionalmente, el terminal puede ser un aparato inteligente, tal como un teléfono inteligente, un ordenador personal de tableta, un ordenador de bolsillo, un lector electrónico, un controlador remoto, un PC (Ordenador Personal), un ordenador portátil, un aparato montado en vehículo, una televisión de red (o IPTV), un aparato llevable, o similares. El código gráfico puede ser un código bidimensional, un código tridimensional, o similares. Por ejemplo, el código gráfico es un código bidimensional en un lugar público, donde no se publica únicamente una cuenta de aplicación social, sino también está dispuesto un punto de acceso inalámbrico (tal como un punto caliente Wi-Fi), por ejemplo, un hotel, un restaurante, un mercado, o similares. En algunas realizaciones, un usuario del terminal ejecuta un módulo de extensión de exploración de código gráfico en una aplicación social que se ejecuta actualmente en un terminal, para explorar el código gráfico y obtener una cadena de caracteres. En algunas realizaciones, un usuario del terminal ejecuta una aplicación de exploración de código gráfico en un escritorio del terminal, para explorar el código gráfico y obtener una cadena de caracteres.

El terminal envía (504) la cadena de caracteres a un servidor de aplicación para activar el servidor de aplicación para analizar la cadena de caracteres. En algunas realizaciones, el servidor de aplicación identifica una cuenta de aplicación social y un único identificador de punto de acceso inalámbrico desde la cadena de caracteres. En algunas realizaciones, el terminal envía la cadena de caracteres a un servidor de aplicación que corresponde a la aplicación social que se ejecuta actualmente en él para activar el servidor de aplicación para analizar la cadena de caracteres y a continuación obtener la cuenta de aplicación social y un identificador de punto de acceso (AP) único, donde el identificador de AP único puede incluir un nombre de un punto de acceso inalámbrico.

El terminal obtiene (506) la cuenta de aplicación social y el identificador de punto de acceso único enviado por el servidor de aplicación. En algunas realizaciones, el terminal puede visualizar la cuenta de aplicación social y el identificador de AP único enviado por el servidor de aplicación en una interfaz de recepción después de obtener la cuenta de aplicación social y el identificador de AP único enviado por el servidor de aplicación.

El terminal detecta (508) una operación en la cuenta de aplicación social realizada por el usuario del terminal. Por ejemplo, el terminal detecta una siguiente operación de la cuenta de aplicación social. En otro ejemplo, el terminal detecta una operación de selección de una opción para obtener acceso de red (tal como una opción de obtención de contraseña de acceso Wi-Fi) que corresponde a la cuenta de aplicación social.

5 En respuesta a detectar la operación, el terminal envía (510) una instrucción que incluye la cuenta de aplicación social y el identificador de punto de acceso único al servidor de aplicación para activar el servidor de aplicación para obtener información de configuración de conexión inalámbrica que corresponde al identificador de punto de acceso único, donde la información de configuración de conexión inalámbrica incluye un SSID (Identificador de Establecimiento de Servicio) y una contraseña de acceso del punto de acceso. En algunas realizaciones, en respuesta a recibir la instrucción, el servidor de aplicación envía una solicitud de información de configuración de conexión inalámbrica, que incluye el identificador de punto de acceso único, a un servidor de terceros que corresponde a la cuenta de aplicación social. En algunas realizaciones, en respuesta a la solicitud de información de configuración de conexión inalámbrica, el servidor de terceros envía la información de configuración de conexión inalámbrica que corresponde al identificador de punto de acceso único al servidor de aplicación. En algunas realizaciones, el terminal envía la instrucción que incluye la cuenta de aplicación social y el identificador de punto de acceso único al servidor de aplicación a través de la aplicación social que se ejecuta actualmente en él.

15 El terminal recibe (512) la información de configuración de conexión inalámbrica que corresponde al identificador de punto de acceso único desde el servidor de aplicación. En algunas realizaciones, el terminal recibe la información de configuración de conexión inalámbrica que corresponde al identificador de AP único, que puede enviarse por el servidor de aplicación, a través de la aplicación social que se ejecuta actualmente en él. En algunas realizaciones, la información de configuración de conexión inalámbrica que corresponde al identificador de AP único también puede incluir un nombre, tipo, método de encriptación y/o similares para el punto de acceso inalámbrico.

20 El terminal establece (514) una conexión con el punto de acceso de acuerdo con la información de configuración de conexión inalámbrica. En algunas realizaciones, el terminal accede automáticamente a una red (tal como una red Wi-Fi) que corresponde al SSID y a la contraseña de acceso del punto de acceso inalámbrico, que se incluyen en la información de configuración de conexión inalámbrica, para realizar una conexión de red.

25 De acuerdo con el método 500, se combinan la cuenta de aplicación social y el punto de acceso inalámbrico en el lugar público, de modo que el terminal puede obtener automáticamente el SSID y la contraseña de acceso del punto de acceso inalámbrico explorando el código bidimensional y a continuación puede acceder automáticamente al punto de acceso inalámbrico. Por lo tanto, las etapas de solicitar al personal de servicio para contraseña de red e introducir manualmente la contraseña de red se eliminan de un proceso de acceso de red, dando como resultado una mejora eficaz significativa al obtener acceso inalámbrico.

35 Debería entenderse que el orden particular en el que se han descrito las operaciones en la Figura 5 es meramente ejemplar y no se pretende para indicar que el orden descrito es el único orden en el que podrían realizarse las operaciones. Un experto en la materia reconocería diversas maneras para reordenar las operaciones descritas en el presente documento. Adicionalmente, debería observarse que los detalles de otros procesos descritos en el presente documento con respecto a otros métodos y/o procesos descritos en el presente documento (por ejemplo, los métodos 600 y 900, y los procesos 700 y 800) son también aplicables de una manera análoga al método 500 anteriormente descrito con respecto a la Figura 5.

40 La Figura 6 ilustra un diagrama de flujo de un método 600 de acceso inalámbrico de acuerdo con algunas realizaciones. En algunas realizaciones, el método 600 se realiza por un servidor de aplicación con uno o más procesadores y memoria. Por ejemplo, en algunas realizaciones, el método 600 se realiza por el sistema 108 de servidor (Figuras 1-2) o un componente del mismo (por ejemplo, el módulo 106 del lado de servidor, Figuras 1-2). En algunas realizaciones, el método 600 se rige por instrucciones que se almacenan en un medio de almacenamiento legible por ordenador no transitorio y las instrucciones se ejecutan por uno o más procesadores del servidor.

45 En algunas realizaciones, el procesamiento de datos para una plataforma de interconexión en red social se implementa en el entorno 100 servidor-cliente (Figura 1) con un sistema 108 de servidor y el módulo 102 del lado de cliente ejecutado en uno o más dispositivos 104 de cliente. En algunas realizaciones, el sistema 108 de servidor (Figuras 1-2) gestiona y opera la plataforma de interconexión en red social. En algunas realizaciones, un respectivo módulo 102 del lado de cliente (Figuras 1 y 3) está asociado con una cuenta de usuario en la plataforma de interconexión en red social que corresponde a un usuario de dispositivo 104 de cliente (Figuras 1 y 3).

50 El servidor de aplicación recibe (602) una cadena de caracteres enviados por un terminal, donde la cadena de caracteres se obtiene por el terminal a través de explorar un código gráfico. En algunas realizaciones, el servidor de aplicación recibe la cadena de caracteres, que puede enviarse por el terminal a través de una aplicación social que se ejecuta actualmente en el terminal.

55 El servidor de aplicación analiza (604) la cadena de caracteres para obtener una cuenta de aplicación social y un identificador de punto de acceso (AP) único. En algunas realizaciones, el identificador de AP único incluye un nombre del AP.

60 El servidor de aplicación envía (606) la cuenta de aplicación social y el identificador de AP único al terminal. En algunas realizaciones, el servidor de aplicación puede enviar la cuenta de aplicación social y el identificador de AP único al terminal para activar el terminal para visualizar la cuenta de aplicación social y el identificador de AP único a

través de la aplicación social que se ejecuta actualmente en él.

El servidor de aplicación recibe (608) una instrucción que incluye la cuenta de aplicación social y un identificador de AP único desde el terminal en respuesta a una operación en la cuenta de aplicación social por el usuario del terminal.

En respuesta a recibir la instrucción, el servidor de aplicación envía (610) una solicitud de información de configuración de conexión inalámbrica que incluye el identificador de AP único a un servidor de terceros que corresponde a la cuenta de aplicación social.

El servidor de aplicación recibe (612) información de configuración de conexión inalámbrica que corresponde al identificador de AP único desde el servidor de terceros en respuesta a la solicitud de información de configuración de conexión inalámbrica, donde la información de configuración de conexión inalámbrica comprende un SSID y contraseña de acceso del AP. En algunas realizaciones, la información de configuración de conexión inalámbrica que corresponde al identificador de AP único puede incluir un nombre, tipo, método de encriptación, y/o similares del AP.

El servidor de aplicación envía (614) la información de configuración de conexión inalámbrica que corresponde al identificador de AP único al terminal para activar el terminal para establecer la conexión con el AP de acuerdo con la información de configuración de conexión inalámbrica.

De acuerdo con el método 600, se combinan la cuenta de aplicación social y el punto de acceso inalámbrico en el lugar público, de modo que el terminal puede obtener automáticamente el SSID y la contraseña de acceso del punto de acceso inalámbrico explorando el código bidimensional y a continuación puede acceder automáticamente al punto de acceso inalámbrico. Por lo tanto, las etapas de solicitar al personal de servicio para contraseña de red e introducir manualmente la contraseña de red se eliminan de un proceso de acceso de red, dando como resultado una mejora eficaz significativa al obtener acceso inalámbrico.

Debería entenderse que el orden particular en el que se han descrito las operaciones en la Figura 6 es meramente ejemplar y no se pretende para indicar que el orden descrito es el único orden en el que podrían realizarse las operaciones. Un experto en la materia reconocería diversas maneras para reordenar las operaciones descritas en el presente documento. Adicionalmente, debería observarse que los detalles de otros procesos descritos en el presente documento con respecto a otros métodos y/o procesos descritos en el presente documento (por ejemplo, los métodos 500 y 900, y los procesos 700 y 800) son también aplicables de una manera análoga al método 600 anteriormente descrito con respecto a la Figura 6.

La Figura 7 ilustra un diagrama de flujo de un proceso 700 de acceso inalámbrico de acuerdo con algunas realizaciones. En algunas realizaciones, el proceso 700 se realiza al menos en parte por un terminal con uno o más procesadores y memoria, un servidor de aplicación con uno o más procesadores y memoria, y un servidor de terceros con uno o más procesadores y memoria. Por ejemplo, en algunas realizaciones, el proceso 700 se realiza al menos en parte por el dispositivo 104 de cliente (Figuras 1 y 3) o un componente del mismo (por ejemplo, el módulo 102 del lado de cliente, Figuras 1 y 3), el sistema 108 de servidor (Figuras 1-2) o un componente del mismo (por ejemplo, el módulo 106 del lado de servidor, Figuras 1-2), y un respectivo servidor 122 de terceros.

En algunas realizaciones, el procesamiento de datos para una plataforma de interconexión en red social se implementa en el entorno 100 servidor-cliente (Figura 1) con un sistema 108 de servidor y el módulo 102 del lado de cliente ejecutado en uno o más dispositivos 104 de cliente. En algunas realizaciones, el sistema 108 de servidor (Figuras 1-2) gestiona y opera la plataforma de interconexión en red social. En algunas realizaciones, un respectivo módulo 102 del lado de cliente (Figuras 1 y 3) está asociado con una cuenta de usuario en la plataforma de interconexión en red social que corresponde a un usuario de dispositivo 104 de cliente (Figuras 1 y 3).

El terminal captura (702) una imagen de un código gráfico y extrae una cadena de caracteres desde el código gráfico. Por ejemplo, el código gráfico es un código bidimensional en un lugar público, donde no se publica únicamente una cuenta de aplicación social, sino también está dispuesto un punto de acceso inalámbrico (tal como un punto caliente Wi-Fi), por ejemplo, un hotel, un restaurante, un mercado, o similares.

El terminal envía (704) la cadena de caracteres extraída al servidor de aplicación. En algunas realizaciones, el terminal envía la cadena de caracteres al servidor de aplicación a través de una aplicación social que se ejecuta actualmente en él.

El servidor de aplicación analiza (706) la cadena de caracteres para determinar una cuenta de aplicación social en la plataforma de interconexión en red social (por ejemplo, la aplicación) y un identificador de punto de acceso (AP) único. En algunas realizaciones, el identificador de AP único incluye un nombre de una red inalámbrica o punto de acceso.

El servidor de aplicación envía (708) la cuenta de aplicación social y el identificador de AP único al terminal.

El terminal recibe y visualiza (710) la cuenta de aplicación social y el identificador de AP único.

5 El terminal detecta (712) una operación con respecto a la cuenta de aplicación social en la cuenta de aplicación social realizada por el usuario del terminal. Por ejemplo, el terminal detecta una siguiente operación de la cuenta de aplicación social. En otro ejemplo, el terminal detecta una operación de selección de una opción para obtener acceso de red (tal como una opción de obtención de contraseña de acceso Wi-Fi) que corresponde a la cuenta de aplicación social.

10 En respuesta a detectar la operación, el terminal envía (714) una instrucción que incluye la cuenta de aplicación social y el identificador de AP único al servidor de aplicación.

15 En respuesta a recibir la instrucción, el servidor de aplicación envía (716) una solicitud de información de conexión que incluye el identificador de AP único a un servidor de terceros que corresponde a la cuenta de aplicación social.

20 En respuesta a la solicitud de información de conexión, el servidor de terceros envía (718) información de conexión inalámbrica para el punto de acceso que corresponde al identificador de AP único al servidor de aplicación, donde la información de conexión inalámbrica comprende un SSID y contraseña de acceso del punto de acceso.

El servidor de aplicación envía (720) la información de conexión inalámbrica que corresponde al identificador de AP único al terminal.

25 El terminal establece (722) una conexión con el punto de acceso de acuerdo con la información de conexión inalámbrica.

30 Debería entenderse que el orden particular en el que se han descrito las operaciones en la Figura 7 es meramente ejemplar y no se pretende para indicar que el orden descrito es el único orden en el que podrían realizarse las operaciones. Un experto en la materia reconocería diversas maneras para reordenar las operaciones descritas en el presente documento. Adicionalmente, debería observarse que también son aplicables detalles de otros procesos descritos en el presente documento con respecto a otros métodos y/o procesos descritos en el presente documento (por ejemplo, los métodos 500, 600 y 900, y el proceso 800) de una manera análoga al proceso 700 descrito anteriormente con respecto a la Figura 7.

35 Las Figuras 8A-8B ilustran un diagrama de flujo de un proceso 800 de acceso inalámbrico de acuerdo con algunas realizaciones. En algunas realizaciones, el proceso 800 se realiza al menos en parte por un terminal con uno o más procesadores y memoria, un servidor de aplicación con uno o más procesadores y memoria, y un servidor de terceros con uno o más procesadores y memoria. Por ejemplo, en algunas realizaciones, el método 800 se realiza al menos en parte por el dispositivo 104 de cliente (Figuras 1 y 3) o un componente del mismo (por ejemplo, el módulo 102 del lado de cliente, Figuras 1 y 3), el sistema 108 de servidor (Figuras 1-2) o un componente del mismo (por ejemplo, el módulo 106 del lado de servidor, Figuras 1-2), y un respectivo servidor 122 de terceros.

40 En algunas realizaciones, el procesamiento de datos para una plataforma de interconexión en red social se implementa en el entorno 100 servidor-cliente (Figura 1) con un sistema 108 de servidor y el módulo 102 del lado de cliente ejecutado en uno o más dispositivos 104 de cliente. En algunas realizaciones, el sistema 108 de servidor (Figuras 1-2) gestiona y opera la plataforma de interconexión en red social. En algunas realizaciones, un respectivo módulo 102 del lado de cliente (Figuras 1 y 3) está asociado con una cuenta de usuario en la plataforma de interconexión en red social que corresponde a un usuario de dispositivo 104 de cliente (Figuras 1 y 3).

45 El servidor de terceros determina (802) información de conexión que corresponde a un identificador de punto de acceso (AP) único, que incluye un SSID y una contraseña de acceso para el AP. En algunas realizaciones, la información de conexión también incluye un nombre, tipo, y/o similares para el AP.

50 El servidor de terceros almacena (804) la información de conexión en asociación con el identificador de AP único.

55 El terminal captura (806) una imagen de un código gráfico y extrae una cadena de caracteres desde el código gráfico. Por ejemplo, el código gráfico es un código bidimensional en un lugar público, donde no se publica únicamente una cuenta de aplicación social, sino también está dispuesto un punto de acceso inalámbrico (tal como un punto caliente Wi-Fi), por ejemplo, un hotel, un restaurante, un mercado, o similares.

60 El terminal envía (808) la cadena de caracteres extraída al servidor de aplicación. En algunas realizaciones, el terminal envía la cadena de caracteres al servidor de aplicación a través de una aplicación social que se ejecuta actualmente en él.

65 El servidor de aplicación analiza (810) la cadena de caracteres para determinar una primera cuenta de aplicación social en la plataforma de interconexión en red social (por ejemplo, la aplicación) y un identificador de punto de

acceso (AP) único. En algunas realizaciones, el identificador de AP único incluye un nombre de una red inalámbrica o punto de acceso.

5 El servidor de aplicación envía (812) la primera cuenta de aplicación social y el identificador de AP único al terminal.

El terminal recibe y visualiza (814) la primera cuenta de aplicación social y el identificador de AP único.

10 El terminal detecta (816) una operación en la cuenta de aplicación social realizada por el usuario del terminal. Por ejemplo, el terminal detecta una siguiente operación de la cuenta de aplicación social. En otro ejemplo, el terminal detecta una operación de selección de una opción para obtener acceso de red (tal como una opción de obtención de contraseña de acceso Wi-Fi) que corresponde a la cuenta de aplicación social.

15 En respuesta a la operación de detección, el terminal envía (818) una instrucción que incluye la primera cuenta de aplicación social y el identificador de AP único al servidor de aplicación.

20 En respuesta a recibir la instrucción, el servidor de aplicación envía (820) una solicitud de información de conexión que incluye el identificador de AP único a un servidor de terceros que corresponde a la primera cuenta de aplicación social y una identidad del terminal. En algunas realizaciones, la identidad del terminal incluye una segunda cuenta de aplicación social que corresponde al usuario del terminal (y, opcionalmente, correspondientes credenciales de inicio de sesión).

En algunas realizaciones, la identidad del terminal incluye el número de teléfono móvil que corresponde al terminal o la localización del terminal.

25 El servidor de terceros determina (822) si permitir el acceso al punto de acceso que corresponde al identificador de AP único basándose en la identidad del terminal. En algunas realizaciones, el servidor de terceros determina si se permite que el terminal acceda al AP que corresponde al identificador de AP único basándose en una lista de usuarios permitidos (o no permitidos)

30 En algunas realizaciones, el servidor de terceros envía un mensaje que incluye la identidad del terminal a un terminal de gestión de permiso de acceso, donde el mensaje se usa para consultar si el terminal se permite acceder al AP que corresponde al identificador de AP único o no. En algunas realizaciones, el terminal de gestión de permiso de acceso es un teléfono inteligente, un ordenador personal de tableta, un ordenador de bolsillo, un MID (Dispositivo de Internet Móvil) y similares de un administrador asociado con el servidor de terceros. En algunas realizaciones, el terminal de gestión de permiso de acceso visualiza el mensaje. Posteriormente, en algunas realizaciones, el terminal de gestión de permiso de acceso detecta una operación de confirmación relacionada con el mensaje y envía un mensaje de respuesta al servidor de terceros que indica que el terminal está permitido a acceder al AP que corresponde al identificador de AP único. Después de recibir el mensaje de respuesta, el servidor de terceros determina que el terminal está permitido a acceder al AP que corresponde al identificador de AP único.

40 Como alternativa, en algunas realizaciones, el terminal de gestión de permiso de acceso detecta una operación de denegación relacionada con el mensaje y envía un mensaje de respuesta al servidor de terceros que indica que el terminal no está permitido a acceder al AP que corresponde al identificador de AP único. Después de recibir el mensaje de respuesta, el servidor de terceros determina que el terminal no está permitido a acceder al AP que corresponde al identificador de AP único.

45 De acuerdo con una determinación de que el terminal está permitido a acceder al AP que corresponde al identificador de AP único, el servidor de terceros envía (824) información de conexión inalámbrica para el AP que corresponde al identificador de AP único.

50 El servidor de aplicación envía (826) la información de conexión inalámbrica que corresponde al identificador de AP único al terminal.

55 El terminal establece (828) una conexión con el punto de acceso de acuerdo con la información de conexión inalámbrica.

60 Debería entenderse que el orden particular en el que se han descrito las operaciones en las Figuras 8A-8B es meramente ejemplar y no se pretende que indique que el orden descrito es el único orden en el que podrían realizarse las operaciones. Un experto en la materia reconocería diversas maneras para reordenar las operaciones descritas en el presente documento. Adicionalmente, debería observarse que los detalles de otros procesos descritos en el presente documento con respecto a otros métodos y/o procesos descritos en el presente documento (por ejemplo, los métodos 500, 600 y 900, y el proceso 700) son también aplicables de una manera análoga al proceso 800 anteriormente descrito a las Figuras 8A-8B.

65 Las Figuras 9A-9B ilustran un diagrama de flujo de un método 900 de facilitación de acceso a la Internet de acuerdo con algunas realizaciones. En algunas realizaciones, el método 900 se realiza por un servidor con uno o más procesadores y memoria. Por ejemplo, en algunas realizaciones, el método 900 se realiza por el sistema 108 de

servidor (Figuras 1-2) o un componente del mismo (por ejemplo, el módulo 106 del lado de servidor, Figuras 1-2). En algunas realizaciones, el método 900 se rige por instrucciones que se almacenan en un medio de almacenamiento legible por ordenador no transitorio y las instrucciones se ejecutan por uno o más procesadores del dispositivo informático. Se indican operaciones opcionales por líneas discontinuas (por ejemplo, recuadros con bordes de línea discontinua).

En algunas realizaciones, el procesamiento de datos para una plataforma de interconexión en red social se implementa en el entorno 100 servidor-cliente (Figura 1) con un sistema 108 de servidor y el módulo 102 del lado de cliente ejecutado en uno o más dispositivos 104 de cliente. En algunas realizaciones, el sistema 108 de servidor (Figuras 1-2) gestiona y opera la plataforma de interconexión en red social. En algunas realizaciones, un respectivo módulo 102 del lado de cliente (Figuras 1 y 3) está asociado con una cuenta de usuario en la plataforma de interconexión en red social que corresponde a un usuario de dispositivo 104 de cliente (Figuras 1 y 3).

El servidor recibe (902) una solicitud desde un dispositivo de cliente para descargar un fichero de configuración de acceso de red, donde el fichero de configuración de acceso de red está configurado para posibilitar el acceso a la Internet mediante un respectivo punto de acceso a Internet. En algunas realizaciones, el sistema 108 de servidor o un componente del mismo (por ejemplo, el módulo 222 de manejo de solicitud, la Figura 2) recibe una solicitud desde un respectivo dispositivo 104 de cliente para descargar un fichero de configuración de acceso de red. Por ejemplo, la solicitud corresponde a la recepción de una imagen con un código gráfico (por ejemplo, un código bidimensional, código de QR, código de barras, o similares) explorado por el usuario del dispositivo 104 de cliente. En algunas realizaciones, el código gráfico codifica la identidad del proveedor del punto de acceso (por ejemplo, aeropuerto, propietario de cafetería, propietario de tienda, etc.) y opcionalmente un identificador del punto de acceso. En otro ejemplo, la solicitud corresponde a la recepción de una notificación desde el dispositivo 104 de cliente que indica la selección de una disposición en una interfaz de usuario de la plataforma de interconexión en red social y la solicitud incluye la identidad del proveedor del punto de acceso (por ejemplo, aeropuerto, propietario de cafetería, propietario de tienda, etc.) y opcionalmente un identificador del punto de acceso. En algunas realizaciones, la disponibilidad para solicitar el fichero de configuración está asociada con un respectivo proveedor o patrocinador del punto de acceso en la interfaz de usuario (por ejemplo, si el proveedor o patrocinador tiene una cuenta pública, la disponibilidad puede enumerarse como un servicio proporcionado o patrocinado por la cuenta pública). Por ejemplo, el sistema 108 de servidor puede almacenar una lista de puntos de acceso y selecciona un punto de acceso particular para el dispositivo 104 de cliente cuando el dispositivo 104 de cliente esté en el alcance del punto de acceso.

En algunas realizaciones, recibir la solicitud desde el dispositivo de cliente para descargar el fichero de configuración de acceso de red comprende (904) adicionalmente recibir desde el dispositivo de cliente una imagen de un código bidimensional capturado por el usuario del dispositivo de cliente. En algunas realizaciones, la solicitud incluye una imagen con un código gráfico (por ejemplo, un código bidimensional, código de QR, código de barras, o similares) explorado por el usuario del dispositivo 104 de cliente. En algunas realizaciones, el sistema 108 de servidor o un componente del mismo (por ejemplo, el módulo 224 de extracción, la Figura 2) decodifica el código gráfico o extrae una indicación de la primera cuenta de usuario y la Internet AP desde el código gráfico. Por ejemplo, el código gráfico puede publicarse en la localización del punto de acceso de red en una forma impresa. Como alternativa, el código gráfico puede visualizarse en un sitio web que el usuario puede acceder usando otro canal de datos (por ejemplo, red de datos celular). En algunas realizaciones, el código puede transmitirse también mediante una conexión de Bluetooth a un quiosco, etc. En otras palabras, el código gráfico no tiene que ser una imagen, puede ser una cadena codificada también.

En algunas realizaciones, recibir la solicitud desde el dispositivo de cliente para descargar el fichero de configuración comprende (906) adicionalmente obtener una indicación desde el dispositivo de cliente que corresponde a la disponibilidad de selección de usuario de un acceso a Internet que corresponde a la primera cuenta en la plataforma de interconexión en red social. En algunas realizaciones, la solicitud incluye una notificación desde el dispositivo 104 de cliente que indica la selección de una disponibilidad en una interfaz de usuario de la plataforma de interconexión en red social y la solicitud incluye la identidad del proveedor del punto de acceso (por ejemplo, aeropuerto, propietario de cafetería, propietario de tienda, etc.) y opcionalmente un identificador del punto de acceso. Por ejemplo, con referencia a la Figura 4B, el usuario del dispositivo 104 de cliente accede a una página 420 de perfil que corresponde a la cafetería (por ejemplo, asociada con la cuenta pública YYY en la plataforma de interconexión en red social) y selecciona disponibilidad de "Acceso de Red" 426 en la página de perfil de la cafetería. En algunas realizaciones, la disponibilidad de "Acceso de Red" 426 está asociada opcionalmente con una localización particular de la cafetería. En algunas realizaciones, el sistema 108 de servidor determina el punto de acceso apropiado para el dispositivo 104 de cliente basándose en la localización actual de dispositivo 104 de cliente.

En algunas realizaciones, el servidor identifica (908) el punto de acceso a la Internet basándose en una localización del dispositivo de cliente. En algunas realizaciones, la localización se determina en el momento en el que se recibe la indicación. Por ejemplo, con referencia a la Figura 4B, mientras está en la cafetería, el usuario del dispositivo 104 de cliente explora la página 420 del perfil de la cafetería en la plataforma de interconexión en red social y selecciona la disponibilidad de "Acceso de Red" 426. Continuando con este ejemplo, para determinar a qué punto de acceso el usuario está solicitando acceso, el sistema 108 de servidor determina el punto de acceso apropiado para el

dispositivo 104 de cliente basándose en la localización actual de dispositivo 104 de cliente.

De acuerdo con la solicitud recibida, el servidor identifica (910) una primera cuenta en una plataforma de interconexión en red social que corresponde a un proveedor del respectivo punto de acceso a Internet. En algunas realizaciones, el sistema 108 de servidor o un componente del mismo (por ejemplo, el módulo 226 de identificación de cuenta, Figura 2) identifica una primera cuenta en la plataforma de interconexión en red social que corresponde a un proveedor del respectivo punto de acceso a Internet. En algunas realizaciones, la primera cuenta corresponde a la cuenta de usuario en la plataforma de interconexión en red social que es cualquiera de una cuenta pública o una cuenta privada. Por ejemplo, una cuenta pública está asociada con una empresa minorista y puede seguirse por todos los usuarios de la plataforma de interconexión en red social. Por ejemplo, una cuenta privada está asociada con un individuo y puede únicamente seguirse o enviarse mensajes tras la aceptación de una solicitud de amistad/contacto.

En algunas realizaciones, identificar la primera cuenta que corresponde al proveedor del respectivo punto de acceso a Internet comprende (912) adicionalmente determinar la primera cuenta y un identificador que corresponde al respectivo punto de acceso a Internet desde el código bidimensional.

En algunas realizaciones, después de identificar la primera cuenta, el servidor proporciona (914) una petición de confirmación al dispositivo de cliente que incluye información que identifica la primera cuenta y el respectivo punto de acceso a Internet. Por ejemplo, después de enviar el código gráfico explorado o seleccionar la disponibilidad de "Acceso de Red", el sistema 108 de servidor proporciona una petición, para visualizar en la plataforma de interconexión en red social, para la confirmación del usuario del AP de Internet identificado al que el usuario está apunto de acceder. Por ejemplo, si el AP identificado incluido en la petición no coincide con la localización actual del usuario, el usuario puede reiniciar el proceso.

El servidor determina (916) una relación entre la primera cuenta y una segunda cuenta que corresponde a un usuario del dispositivo de cliente en la plataforma de interconexión en red social. En algunas realizaciones, el sistema 108 de servidor o un componente del mismo (por ejemplo, el módulo 228 de determinación de relación, Figura 2) determina una relación entre la primera cuenta y una segunda cuenta que corresponde a un usuario del respectivo dispositivo 104 de cliente en la plataforma de interconexión en red social. Por ejemplo, el módulo 228 de determinación de relación determina si la primera cuenta es seguida por la segunda cuenta o, como alternativa, si la primera cuenta está en la lista de contactos de la segunda cuenta y viceversa.

De acuerdo con una primera determinación de que la relación satisface uno o más criterios de acceso predeterminados, el servidor proporciona (918) el fichero de configuración de acceso de red al dispositivo de cliente. En algunas realizaciones, el sistema 108 de servidor o un componente del mismo (por ejemplo, el módulo 230 de solicitud, Figura 2) solicita el fichero de configuración de acceso de red desde un servidor 122 de terceros asociado con la primera cuenta (es decir, el punto de acceso de proveedor de la Internet). En algunas realizaciones, el sistema 108 de servidor identifica el fichero de configuración de acceso de red desde una base de datos de ficheros de configuración almacenados en caché/grabados (por ejemplo, la base de datos 114 de ficheros de configuración, Figuras 1-2). En algunas realizaciones, el sistema 108 de servidor o un componente del mismo (por ejemplo, el módulo 234 de suministro, Figura 2) proporcionan el fichero de configuración de acceso de red al respectivo dispositivo 104 de cliente de acuerdo con una primera determinación de que la relación satisface uno o más criterios de acceso predeterminados.

En algunas realizaciones, el servidor (920): proporciona, a la primera cuenta, información de identificación que corresponde a la segunda cuenta; y, en respuesta a proporcionar la información de identificación a la primera cuenta, obtiene una determinación de autorización desde la primera cuenta. En algunas realizaciones, proporcionar el fichero de configuración de acceso de red al dispositivo de cliente comprende adicionalmente proporcionar el fichero de configuración de acceso de red al dispositivo de cliente de acuerdo con la primera determinación de que la relación satisface uno o más criterios de acceso predeterminados y de acuerdo con una segunda determinación de que la determinación de autorización autoriza a la segunda cuenta acceder al respectivo punto de acceso a Internet. En algunas realizaciones, el sistema 108 de servidor o un componente del mismo (por ejemplo, el módulo 230 de solicitud, Figura 2) solicita el fichero de configuración de acceso de red desde un servidor 122 de terceros asociado con la primera cuenta (es decir, el punto de acceso de proveedor de la Internet), donde la solicitud incluye información de identificación que corresponde a la segunda cuenta. En algunas realizaciones, un administrador del servidor 122 de terceros (por ejemplo, que controla/gestiona la primera cuenta) determina si la segunda cuenta está permitida o autorizada a acceder al respectivo punto de acceso a Internet. En algunas realizaciones, la autorización no se proporciona de vuelta al sistema 108 de servidor, en su lugar, el administrador del servidor 122 de terceros simplemente usa la interfaz de control del punto de acceso para permitir que el dispositivo 104 de cliente use el respectivo punto de acceso cuando el dispositivo de cliente ejecuta el fichero de configuración de acceso de red.

En algunas realizaciones, de acuerdo con una determinación de que la relación no satisface el uno o más criterios de acceso predeterminados, el servidor pide (922) al usuario del dispositivo de cliente que realice al menos una acción predeterminada en la plataforma de interconexión en red social para cumplir los criterios de acceso predeterminados. En algunas realizaciones, el sistema 108 de servidor o un componente del mismo (por ejemplo, el

módulo 232 de petición, Figura 2) pide al usuario del dispositivo 104 de cliente que realice al menos una acción predeterminada en la plataforma de interconexión en red social de acuerdo con una determinación de que la relación no satisface el uno o más criterios de acceso predeterminados. Por ejemplo, la relación no satisface el uno o más criterios de acceso predeterminados cuando la segunda cuenta asociada con el usuario del dispositivo 104 de cliente no sigue a la primera cuenta o no ha establecido la primera cuenta como un contacto en la plataforma de interconexión en red social.

En algunas realizaciones, la al menos una acción predeterminada es (924) seguir la primera cuenta en la plataforma de interconexión en red social. Por ejemplo, la al menos una acción predeterminada pide que el usuario del dispositivo 104 de cliente siga la primera cuenta en la plataforma de interconexión en red social para establecer una relación entre la segunda cuenta asociada con el usuario del dispositivo 104 de cliente y la primera cuenta.

En algunas realizaciones, la al menos una acción predeterminada es (926) visualizar uno o más anuncios. Por ejemplo, la al menos una acción predeterminada pide que el usuario del dispositivo 104 de cliente vea o visualice uno o más anuncios (por ejemplo, anuncios que corresponden a la primera cuenta u otro producto/servicio basándose en los "me gusta"/"no me gusta" y/o historial de uso del usuario del dispositivo 104 de cliente). Por ejemplo, para omitir los criterios, el usuario del dispositivo 104 de cliente puede elegir reproducir la primera cuenta o comprar un producto en una localización o en el mercado en línea asociado con la primera cuenta.

En algunas realizaciones, el usuario puede acceder a un nivel de Internet superior (por ejemplo, con conectividad más rápida o mayor ancho de banda) visualizando anuncios adicionales o comentando/tuiteando acerca del proveedor del respectivo punto de acceso. En algunas realizaciones, si están disponibles múltiples puntos de acceso, el sistema 108 de servidor sugiere uno con el mayor ancho de banda disponible o los clasifica de acuerdo con criterios predefinidos para que el usuario elija desde del dispositivo 104 de cliente. Por ejemplo, el sistema 108 de servidor tiene conocimiento de que la cafetería en la que está localizado el usuario tiene 3 puntos de acceso y propone que el usuario acceda al punto de acceso menos usado basándose en datos históricos o recomienda que el usuario vea anuncios para acceder a un nivel de Internet superior basándose en la disponibilidad de ancho de banda actual. En algunas realizaciones, un usuario puede compartir un fichero de configuración de acceso de red con un amigo o contacto a través de la plataforma de interconexión en red social. En algunas realizaciones, la etapa adicional en la operación 920 de requerir el servidor 122 de terceros de autorización evita la compartición de los ficheros de configuración de acceso de red. Como tal, el proveedor del punto de acceso puede elegir cuál modo de operación es el que funciona mejor para él.

Debería entenderse que el orden particular en el que se han descrito las operaciones en las Figuras 9A-9B es meramente ejemplar y no se pretende que indique que el orden descrito es el único orden en el que podrían realizarse las operaciones. Un experto en la materia reconocería diversas maneras para reordenar las operaciones descritas en el presente documento. Adicionalmente, debería observarse que los detalles de otros procesos descritos en el presente documento con respecto a otros métodos y/o procesos descritos en el presente documento (por ejemplo, los métodos 500 y 600, y los procesos 700 y 800) son también aplicables de una manera análoga al método 900 anteriormente descrito con respecto a las Figuras 9A-9B.

La Figura 10A es un diagrama de bloques de un aparato 1000 del lado de cliente para proporcionar acceso inalámbrico de acuerdo con algunas realizaciones. En algunas realizaciones, el aparato 1000 del lado de cliente puede implementarse en su totalidad o en parte por software, hardware, o una combinación de los mismos. Por ejemplo, el aparato 1000 del lado de cliente corresponde al dispositivo 104 de cliente (Figuras 1 y 3) o a un componente del mismo (por ejemplo, el módulo 102 del lado de cliente, Figuras 1 y 3). En algunas realizaciones, el aparato 1000 del lado de cliente incluye: la unidad 1002 de exploración, la unidad 1004 de transceptor, la unidad 1006 de detección, y la unidad 1008 de conexión.

En algunas realizaciones, la unidad 1002 de exploración está configurada para capturar una imagen de un código gráfico y extraer una cadena de caracteres del código gráfico.

En algunas realizaciones, la unidad 1004 de transceptor está configurada para enviar la cadena de caracteres extraída al aparato 1050 del lado de servidor (Figura 10B) y recibir una cuenta de aplicación social y el identificador de AP único.

En algunas realizaciones, la unidad 1006 de detección está configurada para detectar una operación en la cuenta de aplicación social realizada por el usuario del aparato 1000 del lado de cliente.

En algunas realizaciones, la unidad 1004 de transceptor está configurada adicionalmente para enviar al aparato 1050 del lado de servidor una instrucción que incluye la cuenta de aplicación social y el identificador de AP único al servidor de aplicación en respuesta a que la unidad 1006 de detección detecta la operación. En algunas realizaciones, la unidad 1004 de transceptor está configurada adicionalmente para recibir información de conexión inalámbrica que corresponde al identificador de AP único desde el aparato 1050 del lado de servidor.

En algunas realizaciones, la unidad 1008 de conexión está configurada para establecer una conexión con el punto de acceso de acuerdo con la información de conexión inalámbrica.

5 La Figura 10B es un diagrama de bloques de un aparato 1050 del lado de servidor para proporcionar acceso inalámbrico de acuerdo con algunas realizaciones. En algunas realizaciones, el aparato 1050 del lado de servidor puede implementarse en su totalidad o en parte por software, hardware, o una combinación de los mismos. Por ejemplo, el aparato 1050 del lado de servidor corresponde al sistema 108 de servidor (Figuras 1-2) o a un componente del mismo (por ejemplo, el módulo 106 del lado de servidor, Figuras 1-2). En algunas realizaciones, el aparato 1050 del lado de servidor incluye: la primera unidad 1052 de recepción, la unidad 1054 de análisis, la unidad 1056 de envío, y la segunda unidad 1058 de recepción.

En algunas realizaciones, la primera unidad 1052 de recepción está configurada para recibir la cadena de caracteres extraída desde el aparato 1000 del lado de cliente (Figura 10A).

15 En algunas realizaciones, la unidad 1054 de análisis está configurada para analizar la cadena de caracteres recibida por la primera unidad 1052 de recepción para determinar una cuenta de aplicación social en la plataforma de interconexión en red social y un identificador de punto de acceso (AP) único.

20 En algunas realizaciones, la unidad 1056 de envío está configurada para enviar la cuenta de aplicación social y el identificador de AP único determinado por la unidad 1054 de análisis al aparato 1000 del lado de cliente.

En algunas realizaciones, la primera unidad 1052 de recepción está configurada adicionalmente para recibir una instrucción que incluye la cuenta de aplicación social y el identificador de AP único desde el aparato 1000 del lado de cliente.

25 En algunas realizaciones, la unidad 1056 de envío está configurada adicionalmente para enviar una solicitud de información de conexión que incluye el identificador de AP único a un servidor de terceros que corresponde a la cuenta de aplicación social.

30 En algunas realizaciones, la segunda unidad 1058 de recepción está configurada para recibir, desde el servidor de terceros, información de conexión inalámbrica para el punto de acceso que corresponde al identificador de AP único al servidor de aplicación, donde la información de conexión inalámbrica comprende un SSID y contraseña de acceso del punto de acceso.

35 En algunas realizaciones, la unidad 1056 de envío está configurada adicionalmente para enviar la información de conexión inalámbrica recibida por la segunda unidad 1058 de recepción al aparato 1000 del lado de cliente.

Aunque se han descrito anteriormente realizaciones particulares, se entiende que no se pretende que se limite la solicitud a estas realizaciones particulares. Por el contrario, la aplicación incluye alternativas, modificaciones y equivalentes. Numerosos detalles específicos se exponen para proporcionar un entendimiento minucioso de la materia objeto presentada en el presente documento. Aunque será evidente para un experto en la materia que la materia objeto puede ponerse en práctica sin estos detalles específicos. En otros casos, métodos bien conocidos, procedimientos, componentes, y circuitos no se han descrito en detalle para no oscurecer innecesariamente aspectos de las realizaciones.

45

REIVINDICACIONES

1. Un método de facilitación de acceso a la Internet, comprendiendo el método: en un servidor (108) con uno o más procesadores y memoria:

- 5 - recibir una solicitud desde un dispositivo (104-1, 104-2) de cliente para descargar un fichero de configuración de acceso de red, en el que el fichero de configuración de acceso de red está configurado para posibilitar el acceso a la Internet mediante un respectivo punto (126) de acceso a Internet;
- 10 - de acuerdo con la solicitud recibida, identificar una primera cuenta en una plataforma de interconexión en red social que corresponde a un proveedor del respectivo punto de acceso a Internet;
- determinar una relación entre la primera cuenta y una segunda cuenta que corresponde a un usuario del dispositivo de cliente en la plataforma de interconexión en red social;
- 15 - de acuerdo con una primera determinación de que la relación satisface uno o más criterios de acceso predeterminados, enviar una solicitud a un servidor (122-1) de terceros asociado con la primera cuenta para obtener información de configuración de conexión inalámbrica del punto (126) de acceso, incluyendo dicha solicitud el identificador único del punto (126) de acceso,
- recibir desde el servidor (122-1) de terceros la información de configuración de conexión inalámbrica asociada al identificador de punto de acceso único, incluyendo dicha información de configuración de conexión inalámbrica el Identificador de Establecimiento de Servicio SSID y la contraseña de acceso del punto (126) de acceso,
- 20 - proporcionar la información de configuración de conexión inalámbrica al dispositivo (104-1, 104-2) de cliente.

2. El método de la reivindicación 1, en el que recibir la solicitud desde el dispositivo (104-1, 104-2) de cliente para descargar el fichero de configuración de acceso de red comprende adicionalmente:

- 25 - recibir desde el dispositivo (104-1, 104-2) de cliente una imagen de un código bidimensional capturado por el usuario del dispositivo (104-1, 104-2) de cliente y en el que identificar la primera cuenta que corresponde al proveedor del respectivo punto de acceso a Internet comprende adicionalmente:
- determinar la primera cuenta y un identificador que corresponde al respectivo punto de acceso a Internet desde el código bidimensional.

3. El método de la reivindicación 1, en el que recibir la solicitud desde el dispositivo (104-1, 104-2) de cliente para descargar el fichero de configuración comprende adicionalmente:

- 30 obtener una indicación desde el dispositivo (104-1, 104-2) de cliente que corresponde a selección de usuario de una disponibilidad de acceso a Internet que corresponde a la primera cuenta en la plataforma de interconexión en red social.

4. El método de la reivindicación 3, que comprende adicionalmente:

identificar el punto de acceso a la Internet basándose en una localización del dispositivo (104-1, 104-2) de cliente.

5. El método de cualquiera de las reivindicaciones 2-4, que comprende adicionalmente:

- 40 después de identificar la primera cuenta, proporcionar una petición de confirmación al dispositivo (104-1, 104-2) de cliente que incluye información que identifica la primera cuenta y el respectivo punto (126) de acceso a Internet.

6. El método de cualquiera de las reivindicaciones 1-5, que comprende adicionalmente:

- 45 de acuerdo con una determinación de que la relación no satisface el uno o más criterios de acceso predeterminados, pedir al usuario del dispositivo (104-1, 104-2) de cliente que realice al menos una acción predeterminada en la plataforma de interconexión en red social para cumplir los criterios de acceso predeterminados.

7. El método de cualquiera de las reivindicaciones 1-6, que comprende adicionalmente:

- 50 proporcionar, a la primera cuenta, información de identificación que corresponde a la segunda cuenta; en respuesta a proporcionar la información de identificación a la primera cuenta, obtener una determinación de autorización desde la primera cuenta; y en el que proporcionar el fichero de configuración de acceso de red al dispositivo (104-1, 104-2) de cliente comprende adicionalmente:
- 55 proporcionar el fichero de configuración de acceso de red al dispositivo (104-1, 104-2) de cliente de acuerdo con la primera determinación de que la relación satisface uno o más criterios de acceso predeterminados y de acuerdo con una segunda determinación de que la determinación de autorización autoriza la segunda cuenta a acceder al respectivo punto (126) de acceso a Internet.

8. Un dispositivo informático, que comprende:

- uno o más procesadores; y
- memoria que almacena uno o más programas a ejecutarse por el uno o más procesadores, comprendiendo el uno o más programas instrucciones para:
- 65 - recibir una solicitud desde un dispositivo (104-1, 104-2) de cliente para descargar un fichero de configuración de acceso de red, en el que el fichero de configuración de acceso de red está configurado para posibilitar el acceso

- a la Internet mediante un respectivo punto (126) de acceso a Internet;
- de acuerdo con la solicitud recibida, identificar una primera cuenta en una plataforma de interconexión en red social que corresponde a un proveedor del respectivo punto (126) de acceso a Internet;
 - determinar una relación entre la primera cuenta y una segunda cuenta que corresponde a un usuario del dispositivo (104-1, 104-2) de cliente en la plataforma de interconexión en red social;
 - de acuerdo con una primera determinación de que la relación satisface uno o más criterios de acceso predeterminados, enviar una solicitud a un servidor (122-1) de terceros asociado con la primera cuenta para obtener información de configuración de conexión inalámbrica del punto (126) de acceso, incluyendo dicha solicitud el identificador único del punto (126) de acceso;
 - recibir desde el servidor (122-1) de terceros la información de configuración de conexión inalámbrica asociada al identificador de punto de acceso único, incluyendo dicha información de configuración de conexión inalámbrica el Identificador de Establecimiento de Servicio SSID y la contraseña de acceso del punto (126) de acceso,
 - proporcionar la información de configuración de conexión inalámbrica al dispositivo (104-1, 104-2) de cliente
- 5
- 10
- 15 9. El dispositivo informático de la reivindicación 8, en el que recibir la solicitud desde el dispositivo (106) de cliente para descargar el fichero de configuración de acceso de red comprende adicionalmente:
 recibir desde el dispositivo (104-1, 104-2) de cliente una imagen de un código bidimensional capturado por el usuario del dispositivo (104-1, 104-2) de cliente; y
 en el que identificar la primera cuenta que corresponde al proveedor del respectivo punto (126) de acceso a Internet comprende adicionalmente:
 determinar la primera cuenta y un identificador que corresponde al respectivo punto (126) de acceso a Internet desde el código bidimensional.
- 20
- 25 10. El dispositivo informático de la reivindicación 8, en el que recibir la solicitud desde el dispositivo (104-1, 104-2) de cliente para descargar el fichero de configuración comprende adicionalmente:
 obtener una indicación desde el dispositivo de cliente que corresponde una disponibilidad de selección de usuario de un acceso a Internet que corresponde a la primera cuenta en la plataforma de interconexión en red social.
- 30 11. El dispositivo informático de la reivindicación 10, en el que el uno o más programas comprenden adicionalmente instrucciones para:
 identificar el punto de acceso a la Internet basándose en una localización del dispositivo (104-1, 104-2) de cliente.
- 35 12. El dispositivo informático de cualquiera de las reivindicaciones 9-11, en el que el uno o más programas comprenden adicionalmente instrucciones para:
 después de identificar la primera cuenta, proporcionar una petición de confirmación al dispositivo (104-1, 104-2) de cliente que incluye información que identifica la primera cuenta y el respectivo punto (126) de acceso a Internet.
- 40 13. El dispositivo informático de cualquiera de las reivindicaciones 8-12, en el que el uno o más programas comprenden adicionalmente instrucciones para:
 de acuerdo con una determinación de que la relación no satisface el uno o más criterios de acceso predeterminados, pedir al usuario del dispositivo (104-1, 104-2) de cliente que realice al menos una acción predeterminada en la plataforma de interconexión en red social para cumplir los criterios de acceso predeterminados.
- 45 14. El dispositivo informático de cualquiera de las reivindicaciones 8-13, en el que el uno o más programas comprenden adicionalmente instrucciones para:
 proporcionar, a la primera cuenta, información de identificación que corresponde a la segunda cuenta;
 en respuesta a proporcionar la información de identificación a la primera cuenta, obtener una determinación de autorización desde la primera cuenta; y
 en el que proporcionar el fichero de configuración de acceso de red al dispositivo de cliente comprende adicionalmente:
 proporcionar el fichero de configuración de acceso de red al dispositivo de cliente de acuerdo con la primera determinación de que la relación satisface uno o más criterios de acceso predeterminados y de acuerdo con una segunda determinación de que la determinación de autorización autoriza la segunda cuenta a acceder al respectivo punto de acceso a Internet.
- 50
- 55

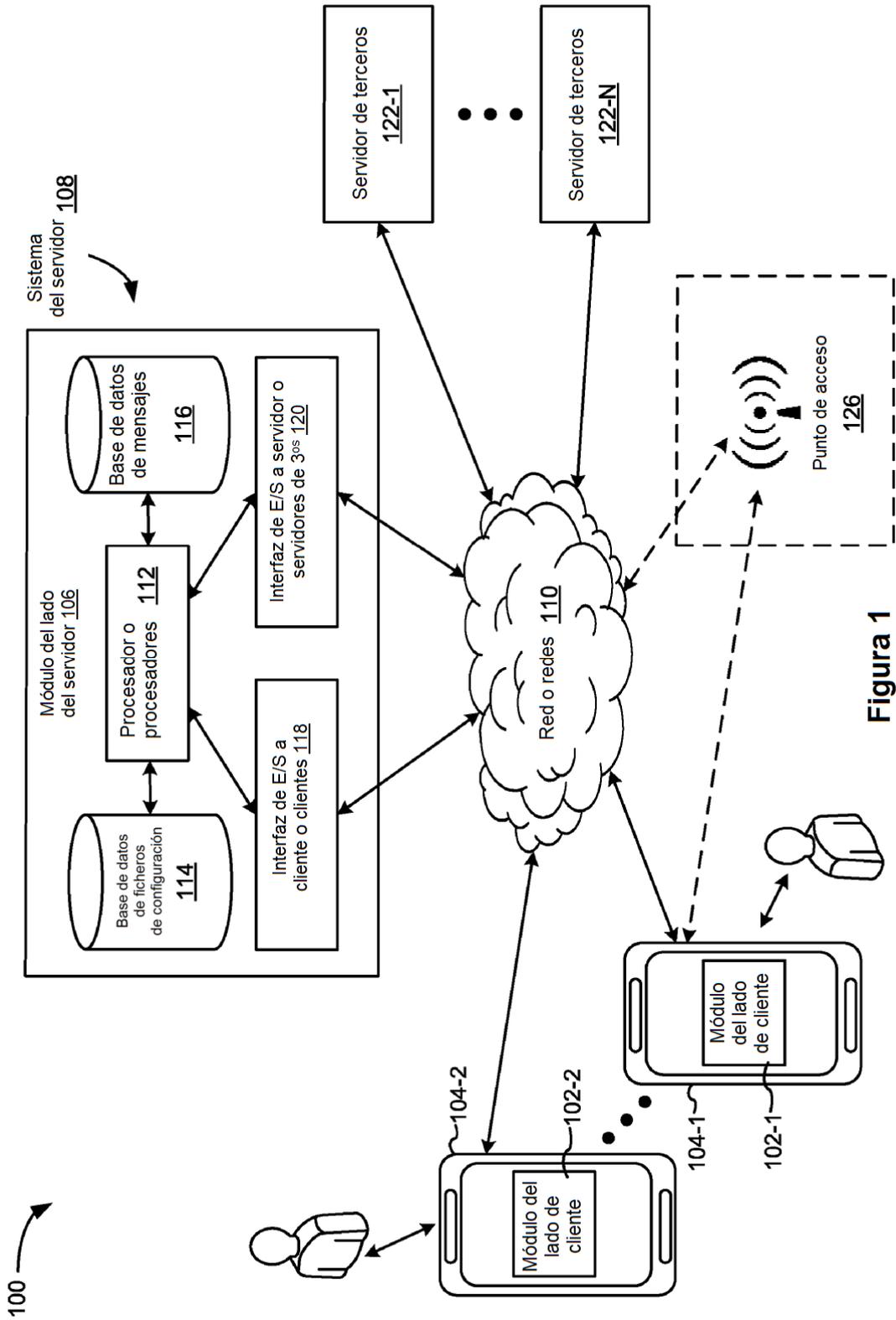


Figura 1

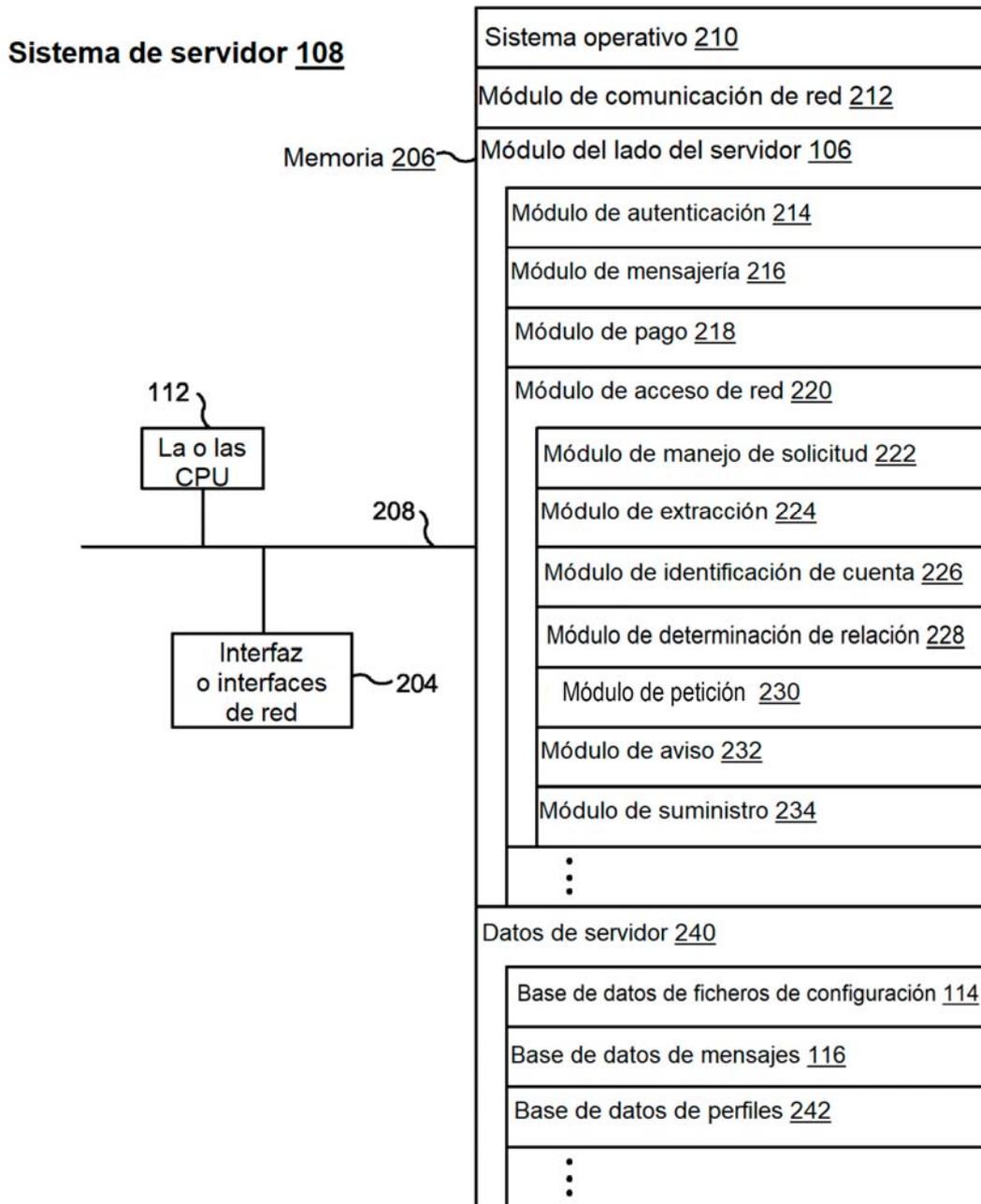


Figura 2

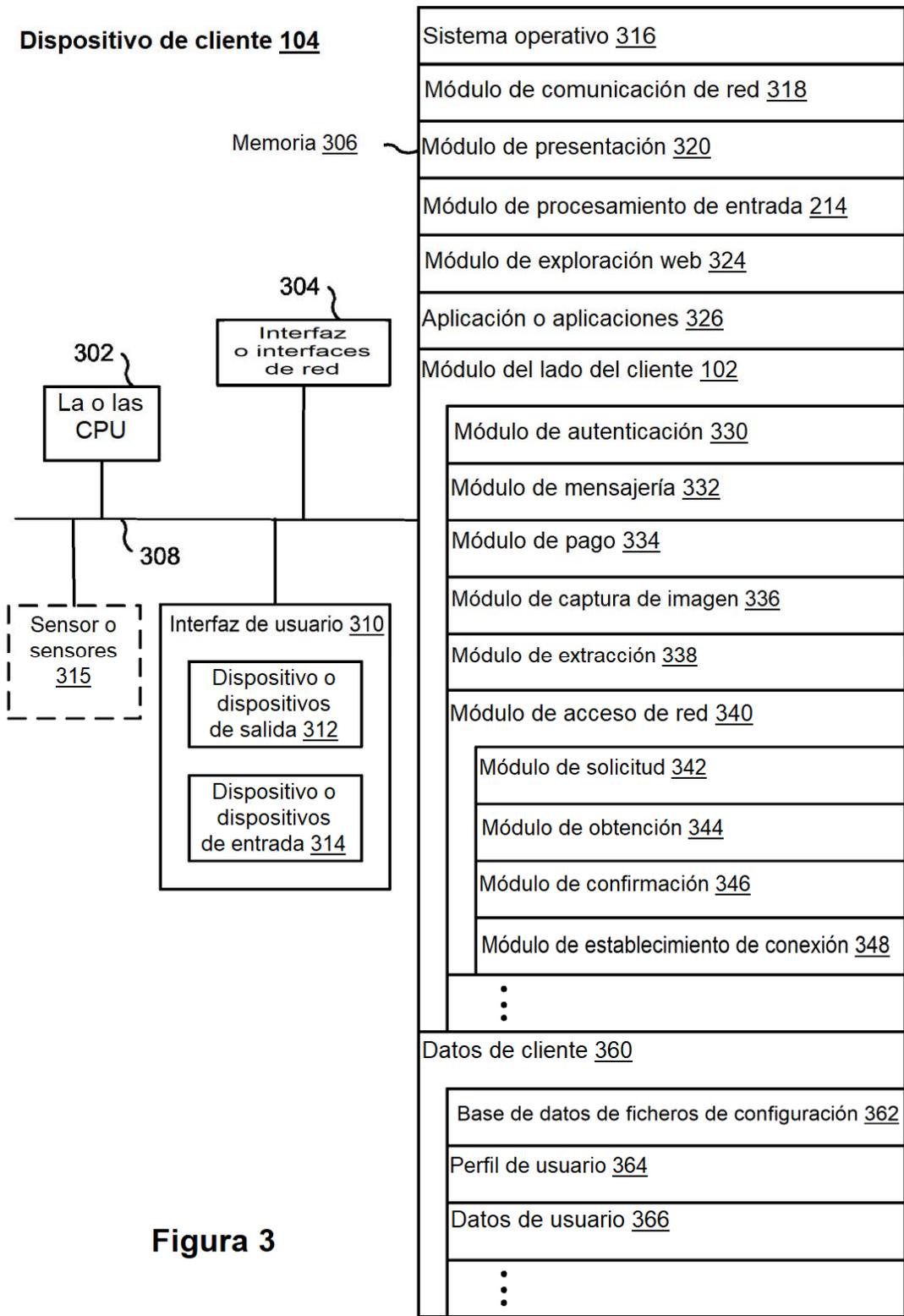


Figura 3

Figura 4A

Dispositivo de cliente 104

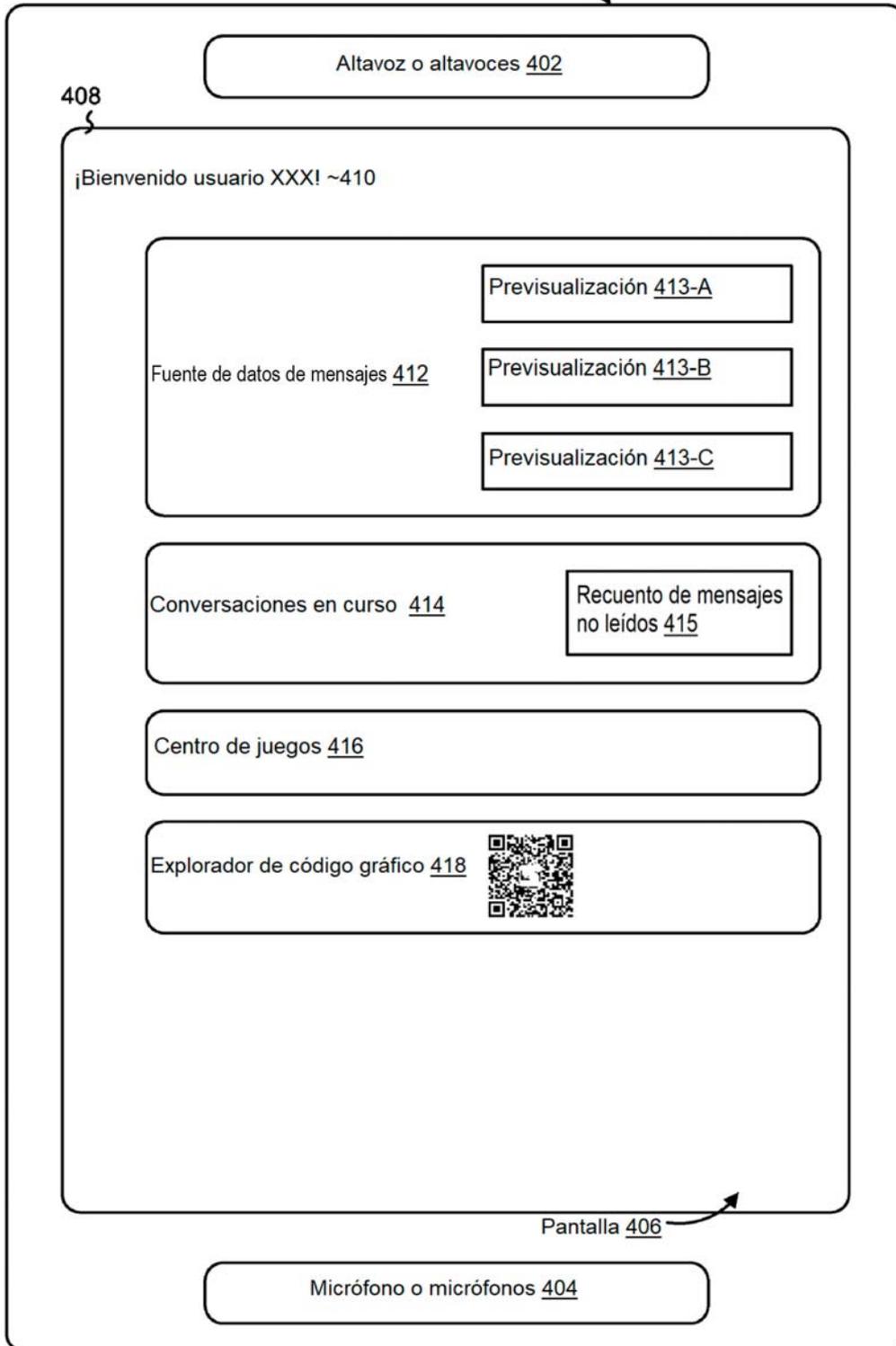
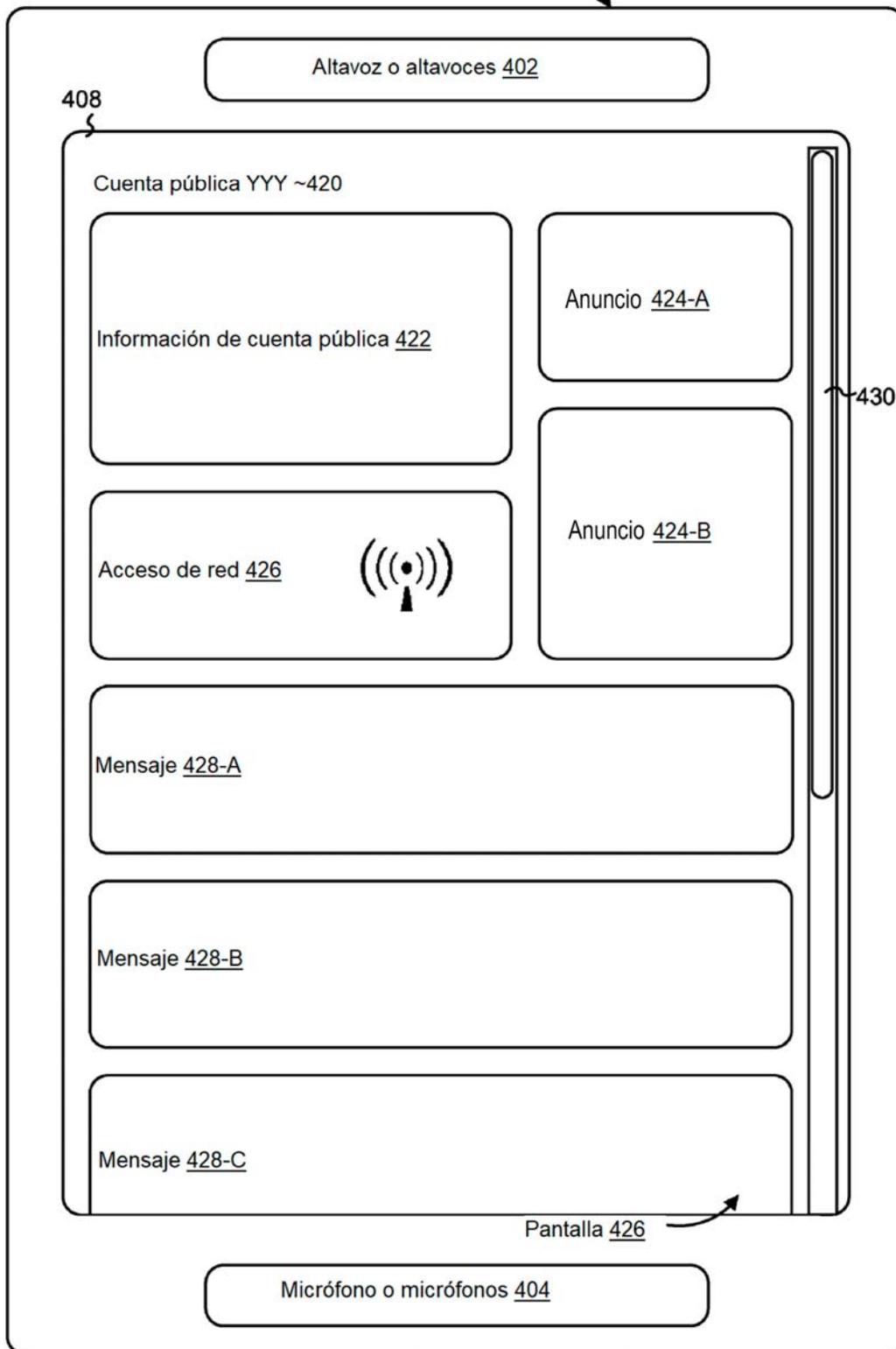


Figura 4B

Dispositivo de cliente 104



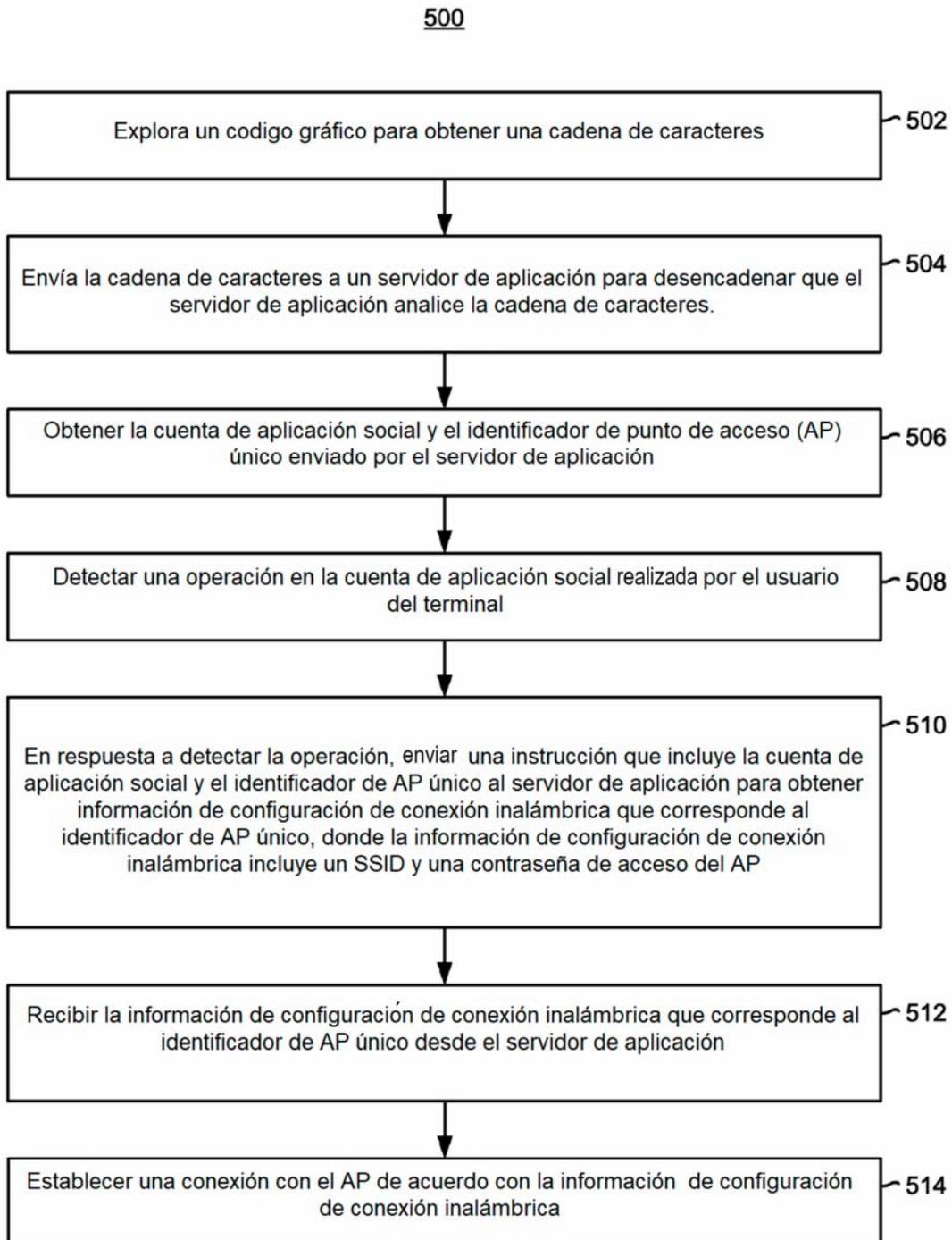


Figura 5

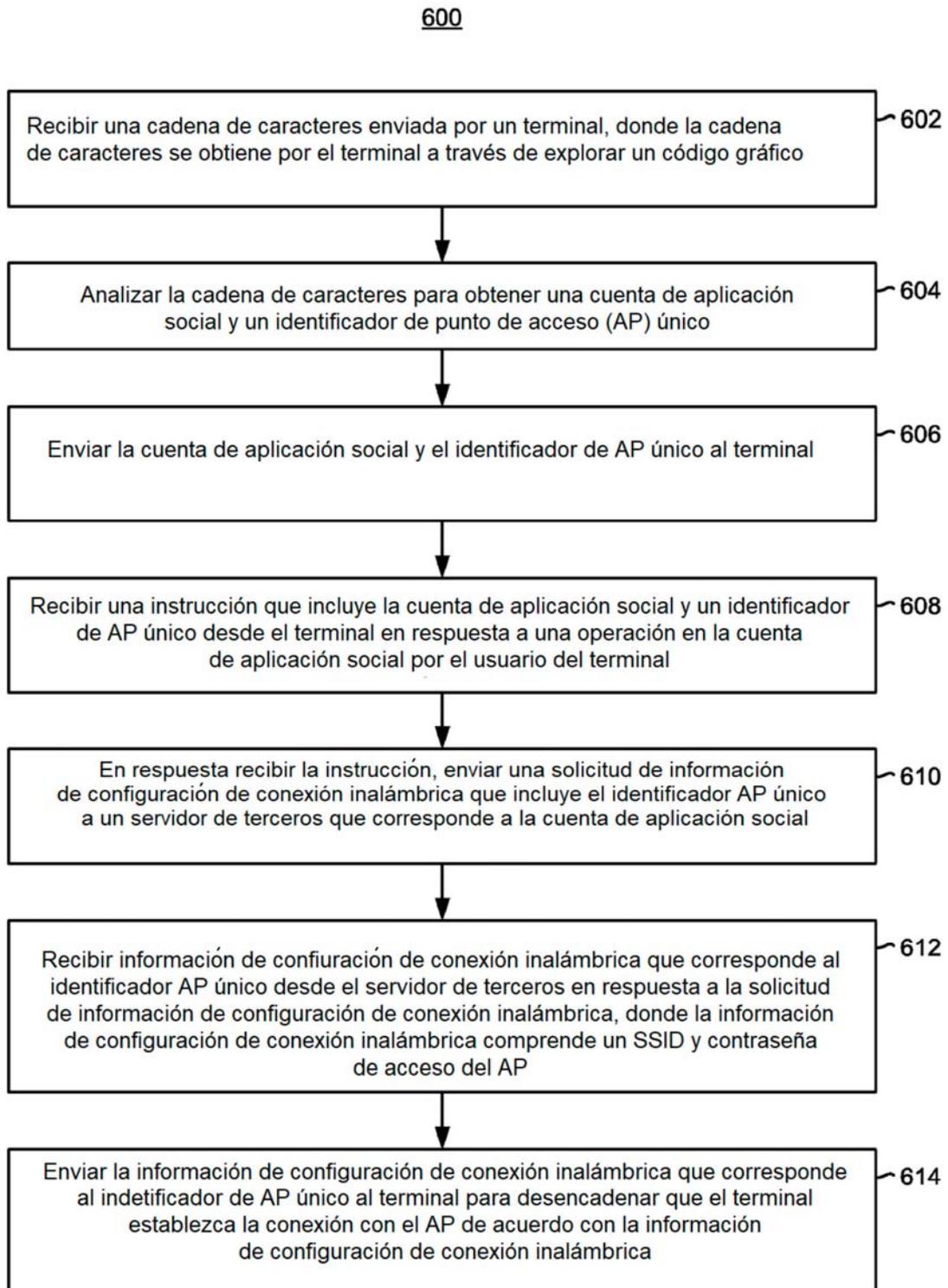
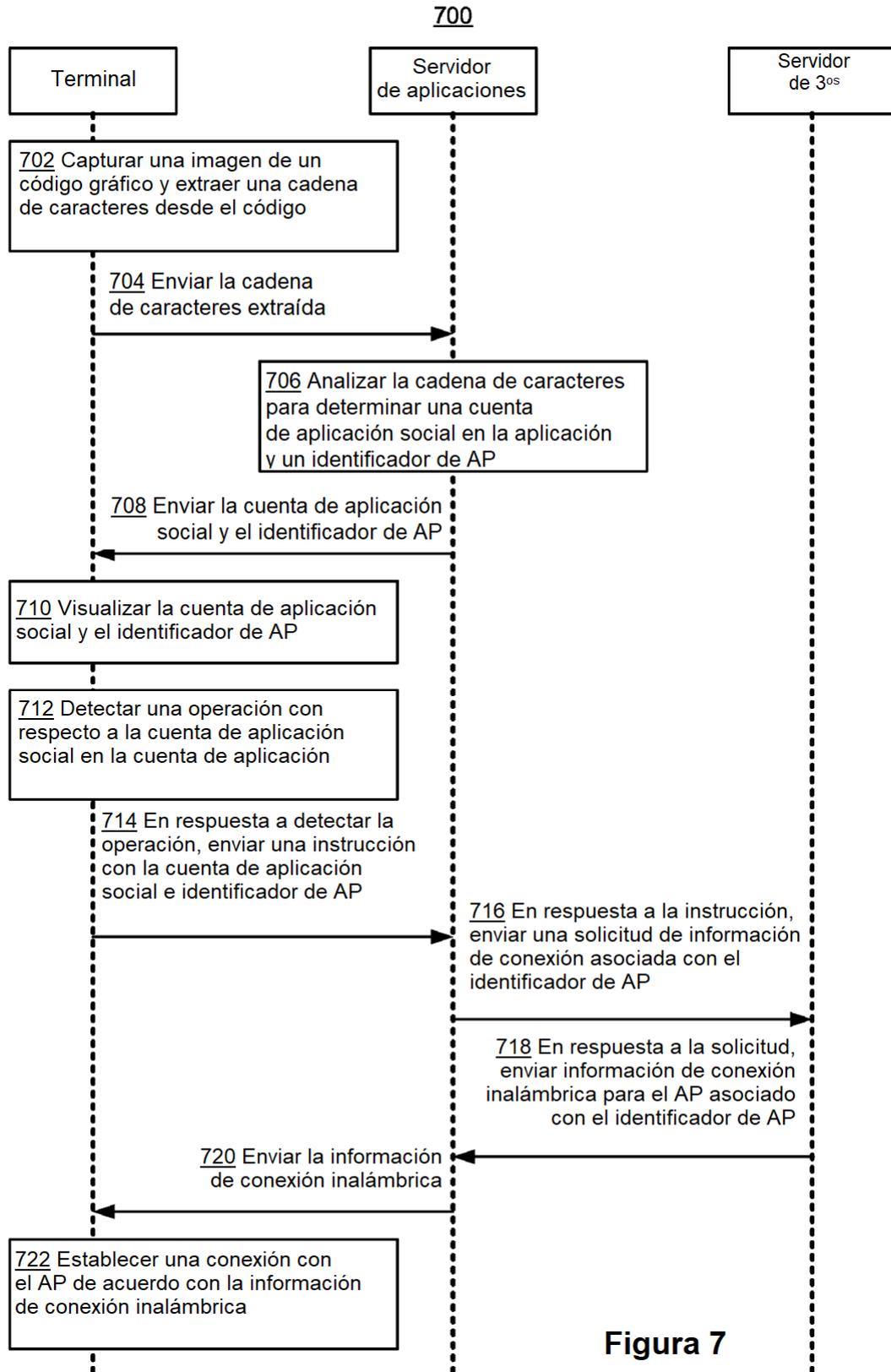


Figura 6



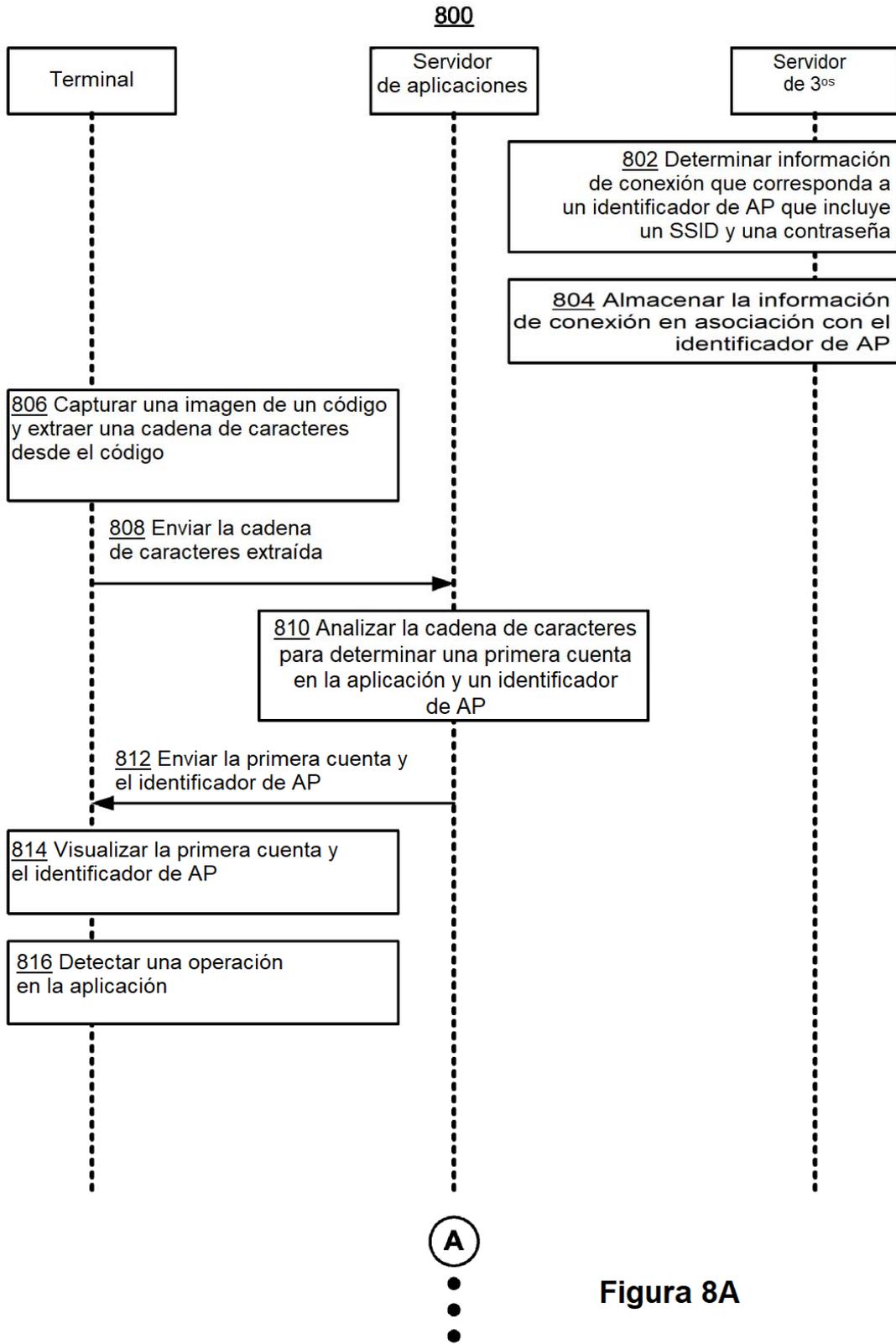
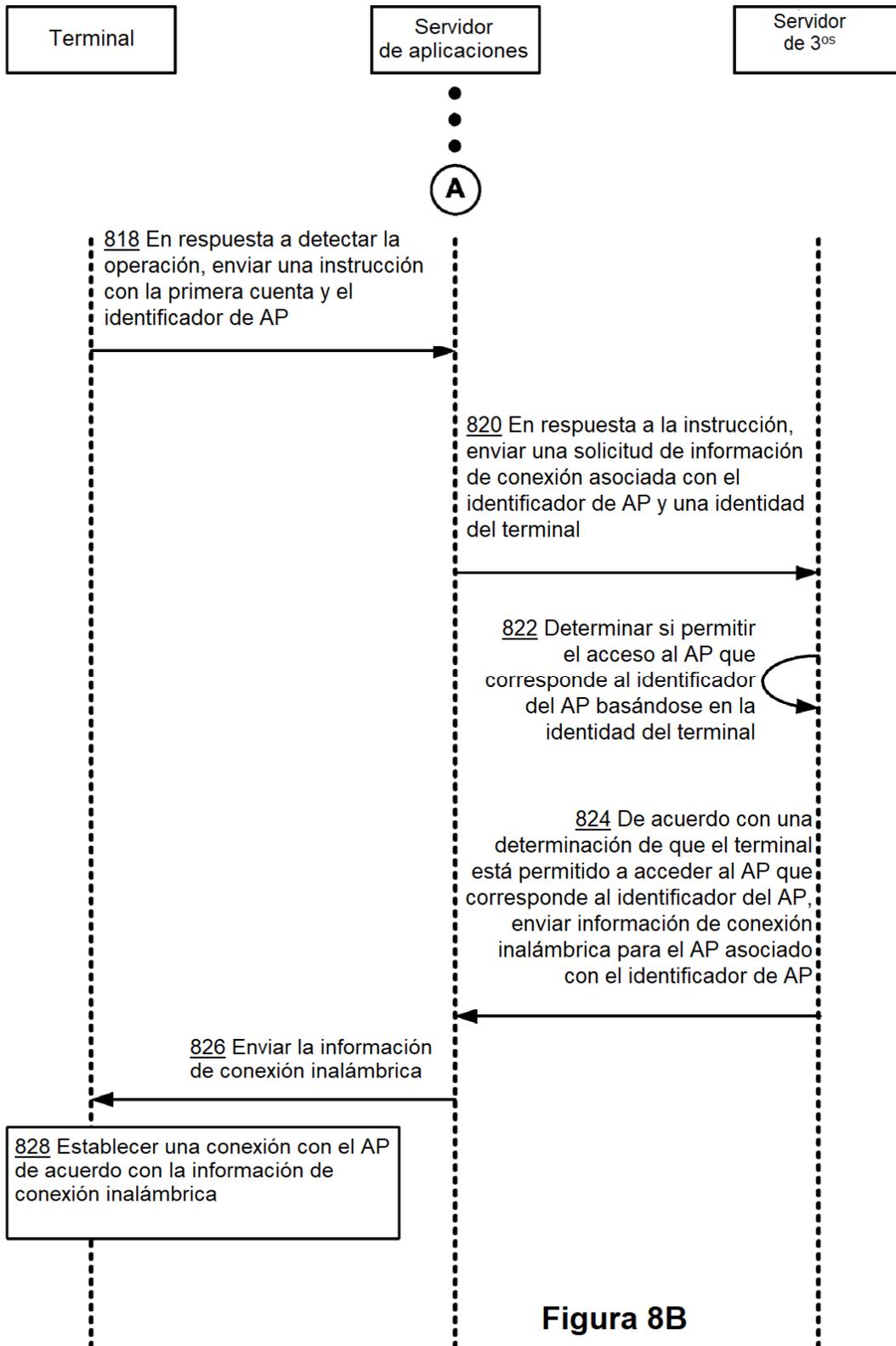
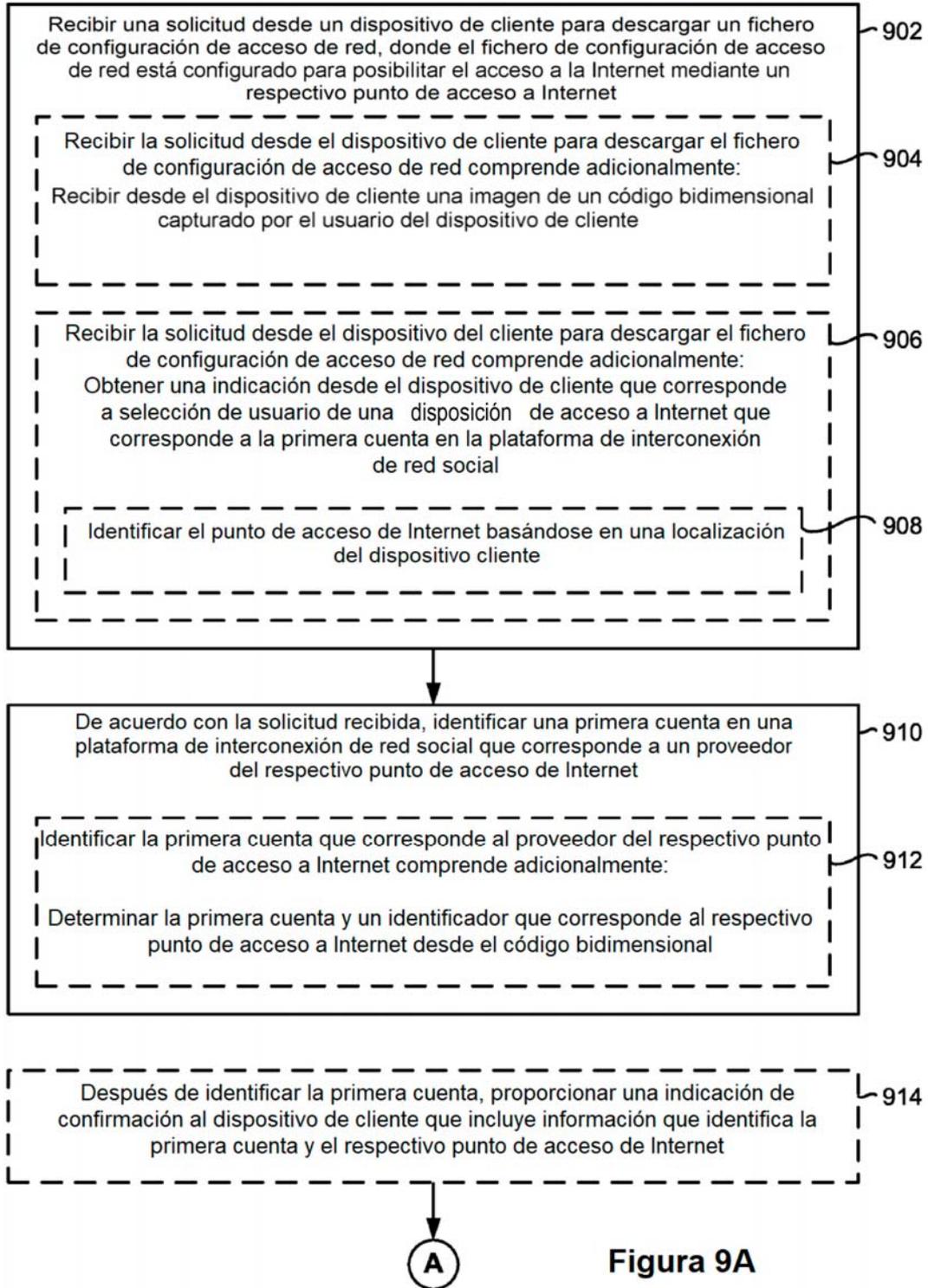


Figura 8A



900



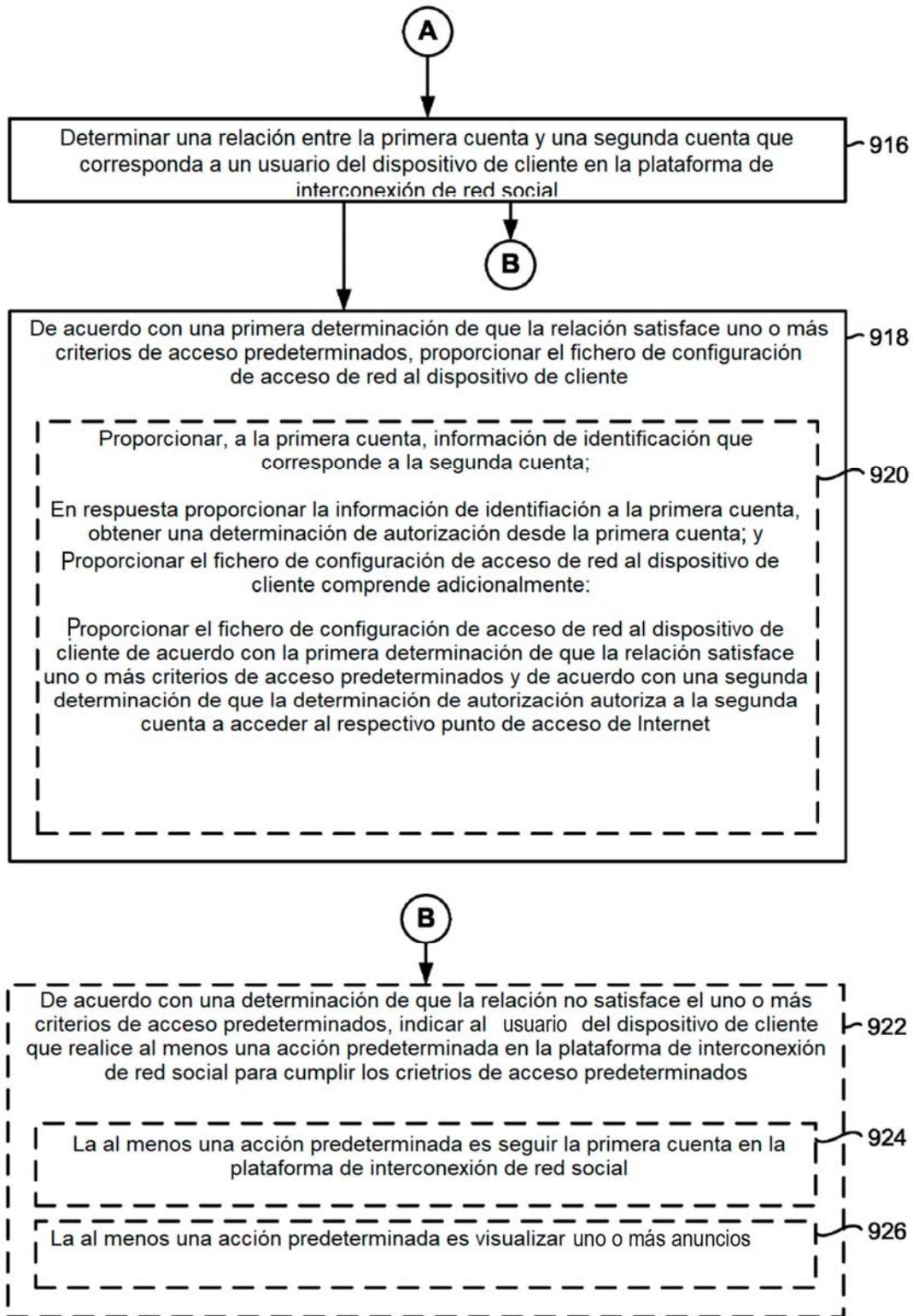


Figura 9B

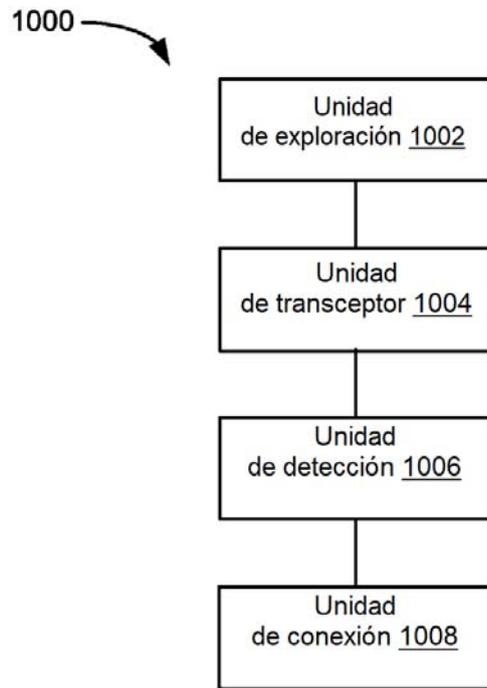


Figura 10A

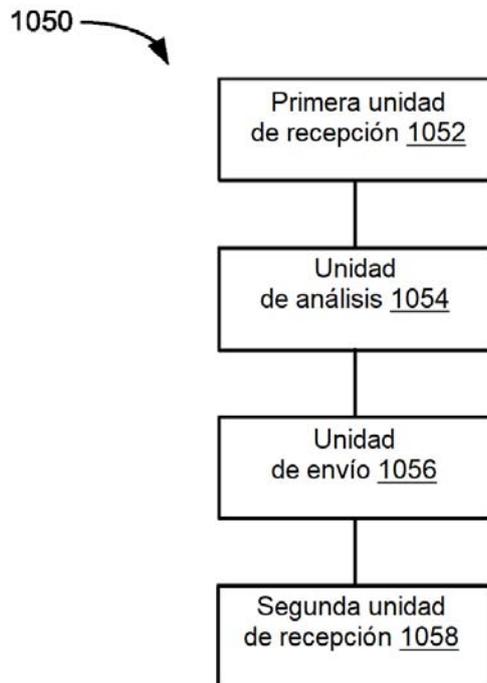


Figura 10B