

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 934 078**

51 Int. Cl.:

**G06F 3/00** (2006.01)  
**G06F 9/46** (2006.01)  
**G06F 9/445** (2008.01)  
**G06F 9/54** (2006.01)  
**G06F 8/61** (2008.01)  
**G06F 9/451** (2008.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **27.09.2011 E 19216964 (7)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **07.12.2022 EP 3644160**

54 Título: **Aparatos y procedimientos de ampliación de servicios de aplicaciones**

30 Prioridad:

**28.09.2010 US 38745110 P**  
**23.08.2011 US 201113216006**

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

**16.02.2023**

73 Titular/es:

**QUALCOMM INCORPORATED (100.0%)**  
**5775 Morehouse Drive**  
**San Diego, CA 92121-1714, US**

72 Inventor/es:

**MACIOCCI, GIULIANO y**  
**MABBUTT, PAUL JASON**

74 Agente/Representante:

**ISERN JARA, Jorge**

**ES 2 934 078 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

Aparatos y procedimientos de ampliación de servicios de aplicaciones

## 5 Antecedentes

La presente divulgación se refiere a un entorno de funcionamiento móvil, y más en particular, a proporcionar aparatos y procedimientos mejorados de distribución de aplicaciones móviles integradas para dispositivos de usuario.

10 Los operadores móviles o los operadores de dispositivos móviles juegan un papel importante en la industria de las telecomunicaciones en la actualidad. Inicialmente, los operadores móviles concentraron sus esfuerzos en generar ingresos al incrementar su base de abonados. Sin embargo, se apreciará que en varios países, el alcance para incrementar la base de abonados ahora se ha vuelto muy limitado, ya que el mercado se ha acercado al punto de saturación. Como resultado, los operadores móviles se han diversificado para proporcionar servicios de valor agregado a los abonados para incrementar sus ingresos. El documento US 2010/058353 A1 se refiere a un procedimiento para exponer un procedimiento que puede invocarse de forma remota, a través de una página web, a una aplicación fuera de un explorador web, que comprende transmitir a un explorador web una página web que especifica al menos un procedimiento que puede invocarse de forma remota invocable por al menos una aplicación configurada para ejecutarse fuera del explorador web. Anónimo: "Cómo cambiar el programa por defecto con el que abrir un archivo", 18 de diciembre de 2009, se refiere a instrucciones para cambiar el programa por defecto para abrir un archivo txt usando Microsoft Windows. Anónimo: "Servicio web de asociación de archivos", 8 de abril de 2008, se refiere a información referente a un servicio web de asociación de archivos de Microsoft. Anónimo: "Asociación de archivos de Windows - txt", 5 de junio de 2010, se refiere a una página web para ayudar a encontrar software necesario para abrir un archivo.

25 Una forma de generar ingresos incrementados es a través de la venta de servicios premium, tales como tonos de llamada, fondos de pantalla, juegos, etc., a los usuarios. Estos servicios se pueden proporcionar por el propio operador móvil o por entidades comerciales que pueden funcionar en colaboración con los operadores móviles para proporcionar dichos servicios. Los servicios pueden estar disponibles para descargar a un dispositivo móvil o equipo de usuario tras el pago de una tarifa.

30 Muchos beneficios, tales como maximizar las ganancias potenciales por ventas, se acumulan tras recomendar y promocionar a los usuarios contenido o servicios que tienen más probabilidades de ser de interés para los usuarios. Los usuarios pueden tener una mejor experiencia usando su dispositivo móvil a la luz de este contenido y servicios recomendados individualmente.

35 Un área emergente de dicho contenido y servicios concierne a las aplicaciones. Por ejemplo, una tienda de aplicaciones móviles en el dispositivo se ha convertido en una experiencia abarrotada y difícil de navegar a medida que más y más aplicaciones entran en línea. De forma similar, dadas las limitaciones generales de interfaz de usuario de la mayoría de las plataformas informáticas móviles, las aplicaciones que se instalan pueden tener una funcionalidad que solo se puede usar de una en una. Cada aplicación en general se ejecuta de forma independiente. Convencionalmente, las plataformas móviles en algunos casos permiten compartir datos (por ejemplo, detalles de contacto) a través de la plataforma móvil. Sin embargo, esa funcionalidad no se amplía al intercambio de ampliaciones de interfaz de usuario (UI) completas y personalizadas entre aplicaciones principales y de terceros.

45 Breve explicación

Los aspectos de la invención se definen en las reivindicaciones.

## 50 Breve descripción de los dibujos

Los aspectos divulgados se describirán a continuación en el presente documento junto con los dibujos adjuntos, proporcionados para ilustrar y no para limitar los aspectos divulgados, en los que designaciones similares indican elementos similares.

55 La FIG. 1 ilustra un diagrama esquemático para un aparato para ampliar servicios de un dispositivo de usuario, de acuerdo con un aspecto.

La FIG. 2 ilustra un diagrama de flujo de una metodología para ampliar los servicios de un dispositivo de usuario, de acuerdo con un aspecto.

60 La FIG. 3 ilustra representaciones secuenciales de una interfaz de usuario gráfica de una plataforma informática móvil que presenta aplicaciones contextualmente integradas, de acuerdo con un aspecto.

La FIG. 4 presenta representaciones secuenciales de la interfaz de usuario gráfica que presenta aplicaciones contextualmente relacionadas que se podrían instalar, de acuerdo con un aspecto.

65 La FIG. 5 presenta representaciones secuenciales de la interfaz de usuario gráfica que presenta operaciones para revisar e instalar la aplicación contextualmente relacionada, de acuerdo con un aspecto.

La FIG. 6 presenta representaciones secuenciales de la interfaz de usuario gráfica después de instalar la aplicación

contextualmente relacionada, de acuerdo con un aspecto.

La FIG. 7 presenta representaciones secuenciales de la interfaz de usuario gráfica de interacción con la aplicación recién instalada de manera independiente, de acuerdo con un aspecto.

La FIG. 8 presenta representaciones secuenciales de la interfaz de usuario gráfica de interacción con una aplicación de calendario potenciada por servicios de aplicaciones integrados, de acuerdo con un aspecto.

La FIG. 9 presenta representaciones secuenciales de la interfaz de usuario gráfica de interacción con una aplicación de ubicación potenciada por servicios de aplicaciones integrados, de acuerdo con un aspecto.

La FIG. 10 presenta representaciones secuenciales de la interfaz de usuario gráfica de interacción con una aplicación de fotografía potenciada por servicios de aplicaciones integrados, de acuerdo con un aspecto.

Las FIGS. 11A-11B presentan ejemplos de una aplicación de realidad aumentada, de acuerdo con un aspecto.

La FIG. 12 ilustra un sistema de comunicación para la integración contextual de la aplicación de interfaz de usuario en una plataforma informática móvil, de acuerdo con un aspecto.

La FIG. 13 ilustra un diagrama de flujo de una metodología para la integración contextual de aplicaciones en una plataforma informática móvil, de acuerdo con un aspecto.

La FIG. 14 ilustra un diagrama esquemático de un entorno ejemplar de un dispositivo de usuario para ampliar servicios de aplicaciones, de acuerdo con un aspecto.

La FIG. 15 ilustra un diagrama esquemático de un entorno ejemplar de una entidad de red para ampliar servicios de aplicaciones, de acuerdo con un aspecto.

La FIG. 16 ilustra un diagrama esquemático de una agrupación lógica de componentes eléctricos para ampliar los servicios de un dispositivo de usuario, de acuerdo con un aspecto.

#### Descripción detallada

Los dispositivos móviles actuales están limitados en la forma en que se pueden ampliar las aplicaciones móviles principales, tales como contactos, calendarios, mapas, fotos, etc. Si bien algunos sistemas operativos móviles permiten que aplicaciones descargables de terceros compartan algunos de sus datos, lo mismo no se aplica a sus interfaces de usuario. Adicionalmente, el modelo estándar actual de una tienda de aplicaciones virtuales desde la que se pueden descargar aplicaciones móviles proporciona un único punto de entrada para el descubrimiento de aplicaciones (normalmente un icono de tienda de aplicaciones en una pantalla de inicio de un dispositivo móvil).

La presente divulgación proporciona una interfaz de usuario (UI) de plataforma móvil que se puede estructurar para proporcionar un mecanismo para una aplicación, tal como una o más aplicaciones de terceros, para proporcionar ampliaciones de datos y de UI en una o más de otras aplicaciones, tal como aplicaciones principales, almacenadas en un dispositivo móvil. Como se usa en el presente documento, una aplicación principal incluye cualquier aplicación preconfigurada en un dispositivo móvil, mientras que una aplicación de terceros incluye cualquier aplicación que no sea una aplicación principal, aunque los principios descritos en el presente documento se refieren a ampliar cualquier aplicación en base a la funcionalidad de otra aplicación. Además, las ampliaciones de datos y de UI proporcionadas hacen referencia a servicios adicionales que se pueden agregar a una aplicación en base a otra aplicación. Como se usa en el presente documento, el término servicio incluye cualquier funcionalidad relacionada con aplicaciones. En algunos aspectos, la ampliación de un servicio se basa en una aplicación que utiliza un tipo de datos o servicio que es compatible con otra aplicación, donde el tipo de datos se relaciona con un tipo o formato de datos usados por la aplicación. La presente divulgación proporciona además múltiples puntos contextuales de acceso para descubrir y descargar una o más aplicaciones, tales como aplicaciones de terceros, desde el interior de la UI de una o más de otras aplicaciones, tales como aplicaciones móviles principales, permitiendo de este modo que los usuarios descubran y descarguen fácilmente una o más aplicaciones nuevas con funcionalidad que amplía cualquier aplicación residente.

Ahora se describen diversos aspectos con referencia a los dibujos. En la siguiente descripción se exponen, para propósitos explicativos, numerosos detalles específicos para proporcionar un entendimiento absoluto de uno o más aspectos. Sin embargo, puede resultar evidente que los diversos aspectos se pueden llevar a la práctica sin estos detalles específicos. En otros casos se muestran estructuras y dispositivos bien conocidos en forma de diagrama de bloques para facilitar la descripción de estos aspectos.

En la FIG. 1. la presente divulgación proporciona un aparato 100 para ampliar servicios de un dispositivo de usuario 102, de acuerdo con un aspecto de la invención como se define en las reivindicaciones. Un gestor de ampliaciones 104 identifica una primera aplicación 106 residente en el dispositivo de usuario 102 que tiene un primer servicio 108 que utiliza un primer tipo de datos 110. Un agente de descubrimiento 112 identifica una segunda aplicación 114, de una pluralidad de aplicaciones 116, que tiene un segundo servicio 118 que utiliza un segundo tipo de datos 120. El agente de descubrimiento 112 identifica la segunda aplicación 114 haciendo coincidir una compatibilidad de uno seleccionado del primer servicio 108 o el primer tipo de datos 110 de la primera aplicación 106 con uno respectivo del segundo servicio 118 o el segundo tipo de datos 120 de la segunda aplicación 114.

Por ejemplo, el agente de descubrimiento 112 puede hacer coincidir una compatibilidad del primer servicio 108 de la primera aplicación 106 con el segundo tipo de datos 120 de la segunda aplicación 114 como se representa en 122. Por ejemplo, el primer servicio 108 puede incluir un servicio de contacto y el segundo tipo de datos 120 puede incluir un contacto de jugador en línea. En otro ejemplo, el primer servicio 108 puede incluir un servicio de contacto y el segundo tipo de datos 120 puede incluir un servicio de ubicación.

De forma alternativa o además, el agente de descubrimiento 112 puede hacer coincidir una compatibilidad del primer tipo de datos 110 de la primera aplicación 106 con el segundo servicio 118 de la segunda aplicación 114 como se representa en 124. Por ejemplo, el primer tipo de datos 110 puede incluir un formato de medios y el segundo servicio 118 puede incluir un visor de medios. En otro ejemplo, el primer tipo de datos 110 puede incluir un formato de medios y el segundo servicio 118 puede incluir un cargador a un servidor. Como un ejemplo adicional, el primer tipo de datos 110 puede incluir un formato de imagen asociado con al menos una ubicación y el segundo servicio 118 puede incluir un servicio asociado con al menos una ubicación.

Una interfaz de usuario 126 presenta la primera aplicación 106 con una representación de un agente de descubrimiento 112 para activar la identificación de la segunda aplicación 114, en donde la primera aplicación 106 proporciona un punto de acceso directo a un almacén de aplicaciones que solo enumera segundas aplicaciones que tienen una compatibilidad de coincidencia con la respectiva primera aplicación 106, y que extiende la funcionalidad de la primera aplicación proporcionando UI y extensiones de datos desde la segunda aplicación a la primera aplicación y presentando la funcionalidad de forma contextual en la primera aplicación donde sea necesario.

En un aspecto, la primera aplicación 106 puede incluir al menos uno de una pluralidad de servicios 130 o una pluralidad de tipos de datos 132. La interfaz de usuario 126 puede presentar un contexto actual 134 que identifica el primer servicio 108 y el primer tipo de datos 110. En consecuencia, en lugar de considerar toda la pluralidad de servicios 130 o la pluralidad de tipos de datos 132, en un aspecto, el agente de descubrimiento 112 puede identificar el contexto actual 134 y a continuación puede identificar la segunda aplicación 114 de acuerdo con el contexto actual 134.

En un aspecto, un agregador de aplicación 136 gestiona la adquisición y el almacenamiento de la segunda aplicación 114 en el dispositivo de usuario 102, por ejemplo desde un servidor 138. En un aspecto ejemplar, la interfaz de usuario 126 presenta la primera aplicación 106 con una representación, representada como un icono de descarga o de "agregar" 140, del agregador de aplicación 136 para activar o iniciar la adquisición y el almacenamiento, por ejemplo, descarga, de la segunda aplicación 114.

En un aspecto, una estructura de datos 142 puede definir una o más de las compatibilidades de la pluralidad de aplicaciones 116. Por ejemplo, la estructura de datos 142 puede identificar tipos de servicios y/o tipos de datos de una aplicación respectiva, tipos de servicios compatibles y/o tipos de datos que funcionan con una aplicación respectiva y/u otras aplicaciones que son compatibles con una aplicación respectiva. El agente de descubrimiento 112 puede acceder a la estructura de datos 142 para su uso en la determinación de coincidencia de la compatibilidad de la primera aplicación 106 con una o más de la pluralidad de aplicaciones 116, tal como para coincidencia con la segunda aplicación 114 como se analiza anteriormente. Por ejemplo, la estructura de datos 142 puede residir en el dispositivo de usuario 102 para toda la pluralidad de aplicaciones 116. De forma alternativa, la estructura de datos 142 puede residir en el dispositivo de usuario 102 para un subconjunto de la pluralidad de aplicaciones 116 que residen o están almacenadas en el dispositivo de usuario 102. De forma alternativa o además, la estructura de datos 142 puede residir en el servidor 138 para toda la pluralidad de aplicaciones 116, y estar enlazada a una tienda de aplicaciones 144 para descargar a uno o más dispositivos de usuario, tal como el dispositivo de usuario 102. En un aspecto, por ejemplo, el dispositivo de usuario 102 puede acceder a la estructura de datos 142 por medio de una interfaz de red 146 en el dispositivo de usuario 102 que se puede comunicar con una interfaz de red 148 del servidor 138.

Por tanto, en un aspecto, el gestor de ampliaciones 104 obtiene e integra el respectivo del segundo tipo de datos 120 o el segundo servicio 118 de la segunda aplicación 114 para su uso por el seleccionado del primer servicio 108 o el primer tipo de datos 110 de la primera aplicación 106 en respuesta a una selección de usuario.

La FIG. 2 se refiere a otro aspecto de la invención como se define en las reivindicaciones para un procedimiento 200 para ampliar servicios de un dispositivo de usuario que incluye identificar una primera aplicación residente en un dispositivo de usuario que tiene un primer servicio que utiliza un primer tipo de datos (bloque 202). Por ejemplo, el gestor de ampliaciones 104 identifica la primera aplicación 106 en el dispositivo de usuario 102 que tiene el primer servicio 108 que utiliza el primer tipo de datos 110 (FIG. 1). El procedimiento 200 incluye además identificar una segunda aplicación de una pluralidad de aplicaciones que tienen un segundo servicio que utiliza un segundo tipo de datos (bloque 204). Por ejemplo, el agente de descubrimiento 112 identifica la segunda aplicación 114 de la pluralidad de aplicaciones 116 que tiene el segundo servicio 118 que utiliza el segundo tipo de datos 120 (FIG. 1). El procedimiento 200 incluye además hacer coincidir una compatibilidad de uno seleccionado del primer servicio o el primer tipo de datos de la primera aplicación con uno respectivo del segundo tipo de servicios o el segundo tipo de datos de la segunda aplicación (bloque 206). Por ejemplo, el agente de descubrimiento 112 identifica la segunda aplicación 114 haciendo coincidir una compatibilidad del seleccionado del primer servicio 108 o el primer tipo de datos 110 de la primera aplicación 106 con el respectivo del segundo tipo de datos 120 o el segundo servicio 118 de la segunda aplicación 114 (FIG. 1). El procedimiento 200 incluye además presentar la primera aplicación con una representación del agente de descubrimiento para activar la identificación de la segunda aplicación (bloque 208), en donde la primera aplicación 106 proporciona un punto de acceso directo a un almacén de aplicaciones que solo enumera segundas aplicaciones que tienen una compatibilidad de coincidencia con la respectiva primera aplicación 106, y que extiende la funcionalidad de la primera aplicación proporcionando UI y extensiones de datos desde la segunda aplicación a la primera aplicación y presentando la funcionalidad de forma contextual en la primera aplicación

donde sea necesario. Por ejemplo, la interfaz de usuario 126 presenta la primera aplicación 106 con la representación, representada como el icono de descubrimiento 128, del agente de descubrimiento 112 para activar la identificación de la segunda aplicación 114 (FIG. 1).

5 En un aspecto, la primera aplicación 106 puede incluir al menos uno de una pluralidad de servicios o una pluralidad de tipos de datos. En este caso, el procedimiento 200 puede incluir además identificar un contexto actual definido por el primer servicio y el primer tipo de datos, e identificar la segunda aplicación de acuerdo con el contexto actual.

10 En un aspecto, el procedimiento 200 puede incluir además adquirir y almacenar la segunda aplicación en el dispositivo de usuario, por ejemplo, descargándola de un servidor. En un aspecto ejemplar, el procedimiento 200 puede incluir además presentar en una interfaz de usuario la primera aplicación con una representación del agregador de aplicación para activar la adquisición y el almacenamiento de la segunda aplicación en el dispositivo de usuario.

15 En un aspecto, el procedimiento 200 de hacer coincidir una compatibilidad (bloque 206) puede identificar una coincidencia entre el primer servicio de la primera aplicación y el segundo tipo de datos de la segunda aplicación. Por ejemplo, el primer servicio puede incluir un servicio de contacto y el segundo tipo de datos comprende un contacto de jugador en línea. Para otro ejemplo, el primer servicio puede incluir un servicio de contacto y el segundo tipo de datos comprende un servicio de ubicación.

20 En un aspecto, el procedimiento 200 de hacer coincidir una compatibilidad (bloque 206) puede identificar una coincidencia entre el primer tipo de datos de la primera aplicación y el segundo servicio de la segunda aplicación. Por ejemplo, el primer tipo de datos puede incluir un formato de medios y el segundo servicio comprende un visor de medios. Para otro ejemplo, el primer tipo de datos puede incluir un formato de medios y el segundo servicio comprende un cargador a un servidor. Para otro ejemplo, el primer tipo de datos puede incluir un formato de imagen asociado con al menos una ubicación y el segundo servicio comprende un servicio asociado con la al menos una ubicación.

25 En un aspecto, el procedimiento 200 puede incluir obtener una estructura de datos que define una o más de las compatibilidades de la pluralidad de aplicaciones. Por ejemplo, en un aspecto, se puede obtener la estructura de datos accediendo a la estructura de datos por medio de una interfaz de red.

30 En un aspecto, el procedimiento 200 puede incluir obtener e integrar el respectivo del segundo tipo de datos o el segundo servicio de la segunda aplicación para su uso por el seleccionado del primer servicio o el primer tipo de datos de la primera aplicación en respuesta a una selección de usuario.

35 Como ejemplos de uso, en las FIGS. 3-10 y 11A-11B, un dispositivo móvil ejemplar 300 presenta una interfaz de usuario gráfica (GUI) 302 para interactuar con un integrador de aplicaciones de UI de acuerdo con un aspecto consecuente con la presente divulgación.

40 En la FIG. 3. un primer estado de UI representado en 304 presenta una pantalla de inicio poblada con una pluralidad de aplicaciones 306, de las que una es una aplicación de personas 308.

45 Como se representa en 310. después de seleccionar la aplicación People 308, la GUI 302 enumera los contactos 312. Previamente, se ha integrado una aplicación de ubicación relacionada (por ejemplo, la aplicación para ubicar personas) que potencia los contactos 312 presentando una ubicación actual si fuera discernible. Tras seleccionar un contacto particular, como se representa en 314, se exponen los detalles de contacto 316, así como los detalles de ubicación 318. Por ejemplo, la aplicación para ubicar personas, descargada desde una tienda de aplicaciones, puede proporcionar una UI de mapa dentro de una interfaz de usuario de detalles de contacto para un contacto, mostrando de este modo la ubicación del contacto.

50 En un aspecto, la integración de una o más aplicaciones se puede realizar dinámicamente. Por tanto, los servicios de aplicación se pueden alternar, agregar o eliminar fácilmente como sea necesario.

55 Por ejemplo, como se representa en la FIG. 4. se puede generar una interfaz de usuario de detalles de persona ubicada 404 en respuesta a una selección de usuario 319 recibida en la UI 314 (FIG. 3). En un aspecto, se accede al icono de integrador de aplicaciones de UI 402 desde una aplicación principal. Por ejemplo, en este caso, el icono de integrador de aplicaciones de UI 402 está ubicado en una parte inferior de la UI 404. En respuesta a una selección de usuario del icono de integrador de aplicaciones de UI 402, se representa una interfaz de usuario en 406 que proporciona una lista de aplicaciones instaladas actualmente que son contextualmente pertinentes. Como se representa en la clave virtual 408, el usuario puede seleccionar una oportunidad para descubrir una o más aplicaciones 410 contextualmente relacionadas recomendadas adicionales desde una tienda de aplicaciones 412. Estas aplicaciones 410 contextualmente relacionadas, como la aplicación "Gamer Net" 414, por ejemplo, pueden tener su UI ampliada en múltiples aplicaciones principales de acuerdo con los aspectos descritos en el presente documento. Cada aplicación proporciona un servicio que se adapta para un propósito específico, y afectará a la aplicación principal pertinente a su manera.

65 Por ejemplo, en la FIG. 5. en respuesta a una selección de usuario de la aplicación "Gamer Net" 414 (FIG. 4), se

representa una interfaz de usuario de detalles 502 para la aplicación Gamer Net 414, que incluye dos servicios proporcionados por la aplicación Gamer Net 414 que se pueden integrar. En este caso, la aplicación Gamer Net 414 se puede ampliar tanto a una aplicación de personas 501 como a una aplicación de eventos 503.

5 Por ejemplo, como se muestra en 504, el usuario selecciona la aplicación de personas 501 para ver cómo los servicios de la aplicación Gamer Net 414 pueden potenciar la aplicación de personas 501. Como se muestra en 504, se presentan ejemplos de cómo la aplicación Gamer Net 414 potenciaría la información para la aplicación de personas 501. Volviendo a la UI 502, el usuario puede seleccionar agregar la aplicación Gamer Net 414 a la colección de aplicaciones o de servicios residentes en el dispositivo de usuario, lo que da como resultado la colección instalada de aplicaciones o servicios como se representa en la UI 506, incluyendo la aplicación Gamer Net 414. Una vez instaladas, las nuevas aplicaciones o servicios aparecen en las pestañas de aplicaciones principales pertinentes. En un aspecto, por ejemplo, una aplicación de contactos en el dispositivo de usuario puede enumerar los contactos con cuentas de Gamer Net y exponer perfiles de jugador, por ejemplo, dentro de una pantalla de detalles de contacto. Por ejemplo, en este caso, se pueden almacenar los contactos en la aplicación de personas 501, y la aplicación Gamer Net 414 o el servicio afectarán la entrada para el contacto en la aplicación de personas 501. A continuación, el usuario puede seleccionar la aplicación de personas 501 contextualmente relacionada para ver la integración en funcionamiento.

Por ejemplo, en la FIG. 6, como se representa en 602, se muestra la aplicación de personas potenciada para el contacto previamente seleccionado que ahora muestra un estado 603 para el individuo en Gamer Net. Al seleccionar la aplicación de personas 501 nuevamente, se retrocede a una UI de lista de contactos, como se representa en 604, con el estado de jugador 603 anotado ahora además de la ubicación 605.

En un aspecto, se puede determinar por desarrolladores de aplicaciones de terceros cómo afecta un servicio a las aplicaciones principales, usando la flexibilidad inherente a la interfaz de programación de aplicaciones (API) del integrador de aplicaciones de UI.

En la FIG. 7, la colección de servicios como se representa en 702 muestra el icono de Gamer Net 703. Dado que Gamer Net también es una aplicación independiente, también se puede acceder a Gamer Net desde la pantalla de inicio. Cuando se selecciona para funcionamiento independiente como se representa en 704, se presentan servicios adicionales proporcionados por Gamer Net.

Con referencia inicial a la FIG. 8, se representan algunos ejemplos adicionales de cómo se pueden incorporar estos servicios en las aplicaciones principales. En la aplicación de calendario como se representa en 802, los servicios de aplicaciones de terceros pueden cambiar la UI principal para agregar contenido personalizado directamente en una vista de calendario, tal como la vista de semana. Por ejemplo, un evento de calendario 803 tiene una UI que se ha potenciado por una aplicación de deportes. Cuando se selecciona el evento de calendario 803, se representa un ejemplo de la funcionalidad de este servicio integrado en 804, en el que se ha presentado información adicional.

En un ejemplo adicional, en referencia a la FIG. 9, en 902 en una aplicación de Mapas, se pueden agregar capas de UI, por ejemplo, la capa 903, para mostrar información adicional como sea necesario. Cuando se selecciona una capa, tal como la selección de la capa 903 que da como resultado la UI 904, pueden estar disponibles a continuación uno o más servicios integrados de otra aplicación de UI, representada como un servicio de Sincronización de ubicación de mapas en 904. En este caso, por ejemplo, el servicio de Sincronización de ubicación de mapas en 904 posibilita que se envíen las ubicaciones o direcciones directamente al dispositivo de usuario.

Como otro ejemplo en la FIG. 10, la presente divulgación se puede incorporar en una aplicación de Fotos como se representa en 1002 que proporciona un catálogo de fotografías de usuario. Cuando se selecciona una fotografía como se representa en 1004, se exponen uno o más servicios integrados desde otras aplicaciones compatibles. Por ejemplo, en este caso, los servicios integrados pueden incluir un servicio de procedimiento que permite que se procesen las fotos directamente desde dentro de la aplicación de fotos principal sin tener que abrir una aplicación separada. Además, por ejemplo, los servicios integrados desde otras aplicaciones compatibles pueden incluir un servicio de fotografía con corrección automática y un servicio de carga de sitios sociales y/o de sitios para compartir fotos.

En las FIGS. 11A-11B, se representa una aplicación de realidad aumentada en 1102 y en 1104 en la que las capas de UI, tal como las capas 1106 y 1108, se pueden agregar de forma similar para proporcionar funcionalidad adicional a una representación del mundo real, tal como una vista de la calle para ir de compras en 1102 y una vista del cielo de un servicio de cartografía de constelaciones estelares en 1104.

En la FIG. 12, en un aspecto, se proporciona un sistema de comunicación 1200 en el que un aparato, representado como dispositivo móvil 1202 tal como un teléfono, un equipo de usuario, un teléfono inteligente, un terminal de acceso, un dispositivo de usuario, etc., proporciona servicios integrados en una plataforma informática móvil 1204. En particular, la plataforma informática móvil 1204 ejecuta una primera aplicación 1206 en una interfaz de usuario (UI) 1208. La interfaz de usuario 1208 representa una característica de interfaz de usuario 1210 de una segunda aplicación 1212 en respuesta a la plataforma informática móvil 1204 que determina una similitud contextual con la primera aplicación 1206.

En un aspecto, la segunda aplicación 1212 se almacena localmente en el dispositivo móvil 1202. En otro aspecto, la segunda aplicación 1212 se almacena de forma remota en una red central 1214 y se descarga por medio de una red inalámbrica de área amplia (WWAN) por medio de un nodo 1216 a un transceptor 1218 del dispositivo móvil 1202. De forma alternativa o además, la segunda aplicación 1212 se descarga por medio de una red inalámbrica de acceso local (WLAN) por medio de un punto de acceso 1220.

En un aspecto ejemplar, se diseña la interfaz de usuario para promocionar el descubrimiento de aplicaciones de terceros en un contexto que es útil para el usuario (por ejemplo, relacionado con la tarea o aplicación que el usuario está usando actualmente y con la funcionalidad y/o los servicios que desea adquirir el usuario para ampliar la capacidad de la aplicación actualmente en uso). En consecuencia, en una o más implementaciones, los aspectos descritos proporcionan un marco que permite a los desarrolladores de aplicaciones ampliar la UI para la propia aplicación del desarrollador de aplicaciones en una aplicación principal de un dispositivo móvil.

La presente divulgación permite además una integración profunda de la funcionalidad y/o los servicios de la aplicación en toda la UI móvil, haciendo que una tienda de aplicaciones 1222 sea más un punto final que un punto de partida para el descubrimiento de nuevas aplicaciones o servicios (por ejemplo, mensajería, eventos, contactos, mapas, navegadores, fotos, etc.). Con la presente divulgación, las aplicaciones de terceros pueden ampliar su UI en las aplicaciones principales en el dispositivo, presentando funcionalidad contextualmente en una aplicación principal respectiva donde sea necesario. Estas ampliaciones de UI se pueden denominar servicios.

En un aspecto, para una o más aplicaciones en el dispositivo, tales como pero sin limitarse a una aplicación principal, se puede proporcionar un punto de acceso directo a la tienda de aplicaciones que solo enumera las aplicaciones que tienen servicios relacionados, por ejemplo, que tienen una compatibilidad coincidente, a la aplicación respectiva.

En otro aspecto, una pantalla de detalles de aplicación puede identificar una aplicación en el dispositivo con la que se pueden integrar una o más de otras aplicaciones. Además, se pueden proporcionar controles que permiten al usuario seleccionar una de las funcionalidades o los servicios enumerados para las otras aplicaciones para ver más detalles acerca de esta integración. Por ejemplo, se puede presentar una representación de cómo otra aplicación respectiva se integra con la aplicación residente, que puede incluir una imagen de vista previa junto con esta representación.

En la FIG. 13 se representa una metodología 1300 para integrar servicios en una plataforma móvil. Un dispositivo móvil ejecuta una primera aplicación en una plataforma informática móvil (bloque 1302). El dispositivo móvil determina una similitud contextual de la primera aplicación con una segunda aplicación, o un servicio proporcionado por una segunda aplicación (bloque 1304). El dispositivo móvil representa una característica de interfaz de usuario de una segunda aplicación en respuesta a la similitud contextual determinada con la primera aplicación (bloque 1306). El dispositivo móvil recibe una selección de usuario de la característica de interfaz de usuario (bloque 1308). Se determina si se instala la segunda aplicación (bloque 1310). Si no, la segunda aplicación se descarga desde una tienda de aplicaciones (por ejemplo, por medio de WWAN o WLAN) (bloque 1312) y a continuación se puede ejecutar el servicio de la segunda aplicación a la que se hace referencia por una ampliación definida ("servicio") (bloque 1314). Si es así, se ejecuta el servicio de la segunda aplicación a la que se hace referencia por una ampliación definida ("servicio") (bloque 1314).

En referencia a la FIG. 14, en un aspecto, el dispositivo de usuario 102 (FIG. 1) puede incluir un procesador 1402 para llevar a cabo funciones de procesamiento asociadas con uno o más de los componentes y las funciones descritos en el presente documento. El procesador 1402 puede incluir un único o múltiple conjunto de procesadores o procesadores de múltiples núcleos como parte. Además, se puede implementar el procesador 1402 como un sistema de procesamiento integrado y/o un sistema de procesamiento distribuido, representado como una plataforma informática 1404.

El dispositivo de usuario 102 incluye además una memoria 1408, tal como para almacenar versiones locales de aplicaciones que se están ejecutando por el procesador 1402. La memoria 1408 puede incluir cualquier tipo de memoria utilizable por un ordenador, tal como memoria de acceso aleatorio (RAM), memoria de solo lectura (ROM), cintas, discos magnéticos, discos ópticos, memoria volátil, memoria no volátil y cualquier combinación de los mismos.

Además, el dispositivo de red 102 incluye un componente de comunicaciones 1410 que proporciona el establecimiento y el mantenimiento de comunicaciones con una o más partes utilizando hardware, software y servicios, como se describe en el presente documento. El componente de comunicaciones 1410 puede transportar comunicaciones entre componentes en el dispositivo de usuario 102, así como entre el dispositivo de usuario 102 y dispositivos externos, tales como dispositivos ubicados a través de una red de comunicaciones y/o dispositivos conectados en serie o localmente al dispositivo de usuario 102. Por ejemplo, el componente de comunicaciones 1410 puede incluir uno o más buses 1412, y puede incluir además componentes de cadena de transmisión y componentes de cadena de recepción asociados con un transmisor 1414 y un receptor 1416, respectivamente, que se pueden hacer funcionar para interactuar con dispositivos externos. En otro ejemplo, el componente de comunicaciones 1410 se puede comunicar con dispositivos externos por medio de una interfaz de red 146.

Adicionalmente, el dispositivo de usuario 102 puede incluir además un almacén de datos 1420, que puede ser

hardware y/o software, y que proporciona almacenamiento masivo de información, bases de datos y programas empleados en relación con los aspectos descritos en el presente documento. Por ejemplo, el almacén de datos 1420 puede ser un repositorio de datos para aplicaciones que no se están ejecutando actualmente por el procesador 1402.

5 El dispositivo de usuario 102 puede incluir adicionalmente una interfaz de usuario 126 que se puede hacer funcionar para recibir entradas de un usuario del dispositivo de usuario 102 y además que se puede hacer funcionar para generar salidas para su presentación al usuario. La interfaz de usuario 126 puede incluir uno o más dispositivos de entrada, incluyendo pero sin limitarse a un teclado, un panel numérico, un ratón, una pantalla sensible al tacto, una tecla de navegación, una tecla de función, un micrófono, un componente de reconocimiento de voz, cualquier otro mecanismo  
10 que pueda recibir una entrada de un usuario o cualquier combinación de los mismos. Además, la interfaz de usuario 126 puede incluir uno o más dispositivos de salida, incluyendo pero sin limitarse a una pantalla, un altavoz, un mecanismo de retroalimentación táctil, una impresora, cualquier otro mecanismo que pueda presentar una salida para un usuario o cualquier combinación de los mismos.

15 Los aspectos del aparato pueden incorporar, 102 residentes en la memoria 1408, en el almacén de datos 1420 o en ambos, el gestor de ampliaciones 104, el agente de descubrimiento 112, el agregador de aplicaciones 136, la estructura de datos 142, la primera aplicación 106 que tiene el primer servicio 108 y el primer tipo de datos 110, y la segunda aplicación 114 que tiene el segundo servicio 118 y el segundo tipo de datos 120.

20 En referencia a la FIG. 15. en un aspecto, el servidor 138 (FIG. 1) puede incluir un procesador 1502 para llevar a cabo funciones de procesamiento asociadas con uno o más de los componentes y las funciones descritos en el presente documento. El procesador 1502 puede incluir un único o múltiples conjuntos de procesadores o procesadores de múltiples núcleos. Además, se puede implementar el procesador 1502 como un sistema de procesamiento integrado y/o un sistema de procesamiento distribuido, representado como una plataforma informática 1504. El servidor 138  
25 puede admitir el dispositivo de usuario 102 (FIG. 1) como se describe anteriormente. De forma alternativa, los aspectos de procesamiento o almacenamiento se pueden distribuir entre el servidor 138 y el dispositivo de usuario 102, tal como hacer que el servidor 138 realice funciones adicionales para un cliente ligero en un dispositivo de usuario 102.

30 El servidor 138 incluye además una memoria 1508, tal como para almacenar versiones locales de aplicaciones que se están ejecutando por el procesador 1502. La memoria 1508 puede incluir cualquier tipo de memoria utilizable por un ordenador, tal como memoria de acceso aleatorio (RAM), memoria de solo lectura (ROM), cintas, discos magnéticos, discos ópticos, memoria volátil, memoria no volátil y cualquier combinación de los mismos.

35 Además, el servidor 138 incluye un componente de comunicaciones 1510 que proporciona el establecimiento y el mantenimiento de comunicaciones con una o más partes utilizando hardware, software y servicios como se describe en el presente documento. El componente de comunicaciones 1510 puede transportar comunicaciones entre componentes en el servidor 138, así como entre el servidor 138 y dispositivos externos, tales como dispositivos de usuario 102 ubicados a través de una red de comunicaciones y/o dispositivos conectados en serie o localmente al servidor 138. Por ejemplo, el componente de comunicaciones 1510 puede incluir uno o más buses 1512, y puede  
40 incluir además componentes de cadena de transmisión y componentes de cadena de recepción asociados con un transmisor 1514 y un receptor 1516, respectivamente, que se pueden hacer funcionar para interactuar con dispositivos externos. Para otro ejemplo, el componente de comunicaciones 1510 se puede comunicar con dispositivos externos por medio de una interfaz de red 148.

45 Adicionalmente, el servidor 138 puede incluir además un almacén de datos 1520, que puede ser cualquier combinación adecuada de hardware y/o software, que proporcione almacenamiento masivo de información, bases de datos y programas empleados en relación con los aspectos descritos en el presente documento. Por ejemplo, el almacén de datos 1520 puede ser un repositorio de datos para aplicaciones que no se están ejecutando actualmente por el procesador 1502.

50 El servidor 138 puede incluir adicionalmente una interfaz de usuario 1522 que se puede hacer funcionar para recibir entradas de un usuario del dispositivo de usuario 102 (FIG. 1), y que se puede hacer funcionar además para generar salidas para su presentación al usuario. La interfaz de usuario 1522 puede interactuar con uno o más dispositivos de entrada, incluyendo pero sin limitarse a un teclado, un teclado numérico, un ratón, una pantalla sensible al tacto, una tecla de navegación, una tecla de función, un micrófono, un componente de reconocimiento de voz, cualquier otro mecanismo que pueda recibir de forma remota una entrada de un usuario o cualquier combinación de los mismos. Además, la interfaz de usuario 1522 puede interactuar con uno o más dispositivos de salida, incluyendo pero sin limitarse a una pantalla, un altavoz, un mecanismo de retroalimentación táctil, una impresora, cualquier otro mecanismo que pueda presentar una salida a un usuario o cualquier combinación de los mismos.

60 Los aspectos del servidor 138 pueden incorporar, residentes en la memoria 1508, en el almacén de datos 1520 o en ambos, el gestor de ampliaciones 104, el agente de descubrimiento 112 y el agregador de aplicaciones 136, por ejemplo para descargar a un dispositivo de usuario, tal como el dispositivo de usuario 102 (FIG. 1). Además, la memoria 1508, el almacén de datos 1520 o ambos, pueden incluir la estructura de datos 142 y una tienda de aplicaciones 144 que contiene la pluralidad de aplicaciones 116.

65

En referencia a la FIG. 16, se ilustra un sistema 1600 para ampliar servicios de un dispositivo de usuario. Por ejemplo, el sistema 1600 puede residir, al menos parcialmente, dentro de un equipo de usuario. Se debe apreciar que el sistema 1600 se representa incluyendo bloques funcionales que pueden ser bloques funcionales que representan funciones implementadas por una plataforma informática, un procesador, software o una combinación de los mismos (por ejemplo, firmware). El sistema 1600 incluye una agrupación lógica 1602 de componentes eléctricos que pueden actuar conjuntamente. Por ejemplo, la agrupación lógica 1602 puede incluir un componente eléctrico 1604 para identificar una primera aplicación residente en un dispositivo de usuario que tiene un primer servicio que utiliza un primer tipo de datos. Para otro caso, la agrupación lógica 1602 puede incluir un componente eléctrico 1606 para identificar una segunda aplicación de una pluralidad de aplicaciones que tienen un segundo servicio que utiliza un segundo tipo de datos. Para un caso adicional, la agrupación lógica 1602 puede incluir un componente eléctrico 1608 para coincidencia de compatibilidad de uno seleccionado del primer servicio o el primer tipo de datos de la primera aplicación con uno respectivo del segundo servicio o el segundo tipo de datos de la segunda aplicación. Opcionalmente, como se indica por las líneas discontinuas, la agrupación lógica 1602 puede incluir un componente eléctrico 1610 para presentar en una interfaz de usuario la primera aplicación con una representación del agente de descubrimiento para activar la identificación de la segunda aplicación. Adicionalmente, el sistema 1600 puede incluir una memoria 1620 que retiene instrucciones para ejecutar funciones asociadas con el componente eléctrico 1604-1610. Si bien se muestran como externos a la memoria 1620, se ha de entender que uno o más de los componentes eléctricos 1604-1610 pueden existir dentro de la memoria 1620.

Los expertos apreciarán además que los diversos bloques lógicos, módulos, circuitos y etapas de algoritmo ilustrativos descritos en relación con los aspectos divulgados en el presente documento se pueden implementar como hardware electrónico, software informático o combinaciones de ambos. Para ilustrar claramente esta intercambiabilidad de hardware y software, anteriormente se han descrito diversos componentes, bloques, módulos, circuitos y etapas ilustrativos, en general, en términos de su funcionalidad. Que dicha funcionalidad se implemente como hardware o software depende de la aplicación y las restricciones de diseño particulares impuestas al sistema global. Los expertos en la técnica pueden implementar la funcionalidad descrita de formas variadas para cada aplicación particular, pero no se debe interpretar que dichas decisiones de implementación suponen apartarse del alcance de la presente divulgación.

Como se usa en la presente solicitud, los términos "componente", "módulo", "sistema" y similares pretenden hacer referencia a una entidad relacionada con la informática, hardware, una combinación de hardware y software, software o bien software en ejecución. Por ejemplo, un componente puede ser, pero no se limita a ser, un procedimiento que se ejecuta en un procesador, un procesador, un objeto, un ejecutable, un hilo de ejecución, un programa y/o un ordenador. A modo de ilustración, tanto una aplicación que se ejecuta en un servidor como el servidor pueden ser un componente. Uno o más componentes pueden residir dentro de un procedimiento y/o hilo de ejecución, y un componente puede estar ubicado en un ordenador y/o estar distribuido entre dos o más ordenadores.

La expresión "ejemplar" se usa en el presente documento en el sentido de que sirve como ejemplo, caso o ilustración. No se ha de considerar necesariamente que cualquier aspecto o diseño descrito en el presente documento como "ejemplar" sea preferente o ventajoso con respecto a otros aspectos o diseños.

Diversos aspectos se presentarán en términos de sistemas que pueden incluir una serie de componentes, módulos y similares. Se ha de entender y apreciar que los diversos sistemas pueden incluir componentes, módulos, etc., adicionales y/o pueden no incluir todos los componentes, módulos, etc., analizados en relación con las figuras. También se puede usar una combinación de estos enfoques. Los diversos aspectos divulgados en el presente documento se pueden realizar en dispositivos eléctricos, incluyendo dispositivos que utilizan tecnologías de visualización de pantalla táctil y/o interfaces de tipo ratón y teclado. Los ejemplos de dichos dispositivos incluyen ordenadores (de sobremesa y portátiles), teléfonos inteligentes, asistentes digitales personales (PDA) y otros dispositivos electrónicos tanto cableados como inalámbricos.

Además, los diversos bloques lógicos, módulos y circuitos ilustrativos descritos en relación con los aspectos divulgados en el presente documento se pueden implementar o realizar con un procesador de propósito general, un procesador de señales digitales (DSP), un circuito integrado específico de la aplicación (ASIC), una matriz de puertas programables *in situ* (FPGA) u otro dispositivo de lógica programable, lógica de transistor o de puertas discretas, componentes de hardware discretos, o con cualquier combinación de los mismos diseñada para realizar las funciones descritas en el presente documento. Un procesador de propósito general puede ser un microprocesador, pero de forma alternativa el procesador puede ser cualquier procesador, controlador, microcontrolador o máquina de estados convencional. Un procesador también se puede implementar como una combinación de dispositivos informáticos, por ejemplo, una combinación de un DSP y un microprocesador, una pluralidad de microprocesadores, uno o más microprocesadores junto con un núcleo de DSP o cualquier otra configuración de este tipo.

Además, las una o más versiones se pueden implementar como un procedimiento, aparato o artículo de fabricación usando técnicas de planificación y/o de ingeniería estándar para producir software, firmware, hardware o cualquier combinación de los mismos para controlar que un ordenador implemente los aspectos divulgados. El término "artículo de fabricación" (o, de forma alternativa, "producto de programa informático") como se usa en el presente documento pretende englobar un programa informático accesible desde cualquier dispositivo, portadora o medio legible por

- ordenador. Por ejemplo, los medios legibles por ordenador pueden incluir pero no se limitan a dispositivos de almacenamiento magnético (por ejemplo, un disco duro, un disco flexible, cintas magnéticas...), discos ópticos (por ejemplo, un disco compacto (CD), un disco versátil digital (DVD)...), tarjetas inteligentes y dispositivos de memoria flash (por ejemplo, tarjetas, memorias USB). Adicionalmente, se debe apreciar que una onda portadora se puede emplear para transportar datos electrónicos legibles por ordenador tales como los usados en la transmisión y la recepción de correo electrónico o en el acceso a una red tal como Internet o una red de área local (LAN). Por supuesto, los expertos en la técnica reconocerán que se pueden realizar muchas modificaciones en esta configuración sin apartarse del alcance de los aspectos divulgados.
- 5
- 10 Las etapas de un procedimiento o algoritmo descrito en relación con los aspectos divulgados en el presente documento se pueden materializar directamente en hardware, en un módulo de software ejecutado por un procesador o en una combinación de los dos. Un módulo de software puede residir en una memoria RAM, memoria flash, memoria ROM, memoria EPROM, memoria EEPROM, registros, disco duro, disco extraíble, CD-ROM o cualquier otra forma de medio de almacenamiento conocido en la técnica. Un medio de almacenamiento ejemplar está acoplado al procesador de modo que el procesador pueda leer información de, y escribir información en, el medio de almacenamiento. De forma alternativa, el medio de almacenamiento puede estar integrado en el procesador. El procesador y el medio de almacenamiento pueden residir en un ASIC. El ASIC puede residir en un terminal de usuario. De forma alternativa, el procesador y el medio de almacenamiento pueden residir como componentes discretos en un terminal de usuario.
- 15

**REIVINDICACIONES**

1. Un procedimiento para ampliar servicios de un dispositivo de usuario, comprendiendo el método:

5            identificar (202) una primera aplicación, que representa una aplicación principal, residente en el dispositivo de usuario que tiene un primer servicio que utiliza un primer tipo de datos;  
 10           identificar (204) una segunda aplicación de una pluralidad de aplicaciones (116) que tiene un segundo servicio que utiliza un segundo tipo de datos;  
 15           hacer coincidir una compatibilidad de uno seleccionado del primer servicio o el primer tipo de datos de la primera aplicación con uno respectivo del segundo servicio o el segundo tipo de datos de la segunda aplicación;  
 20           presentar, en una interfaz de usuario, UI, la primera aplicación con una representación de un agente de descubrimiento para activar la identificación de la segunda aplicación, en donde la primera aplicación proporciona un punto de acceso directo a un almacén de aplicaciones que solo enumera segundas aplicaciones que tienen una compatibilidad de coincidencia con la respectiva primera aplicación, caracterizado por:  
 25           extender la funcionalidad de la primera aplicación proporcionando UI y extensiones de datos desde la segunda aplicación (114) en la primera aplicación y presentando la funcionalidad contextualmente en la primera aplicación donde sea necesario.

2. El procedimiento de la reivindicación 1, en el que la primera aplicación comprende uno de una pluralidad de servicios o una pluralidad de tipos de datos, comprendiendo además el procedimiento:

30            presentar, en la interfaz de usuario, un contexto actual que comprende el primer servicio y el primer tipo de datos, e  
 35            identificar la segunda aplicación de acuerdo con el contexto actual.

3. El procedimiento de cualquier reivindicación anterior, que comprende además almacenar la segunda aplicación en el dispositivo de usuario.

4. El procedimiento de cualquier reivindicación anterior, que comprende además presentar, en la interfaz de usuario, la primera aplicación con una representación de un agregador de la aplicación para activar el almacenamiento de la segunda aplicación.

5. El procedimiento de cualquier reivindicación anterior, en el que hacer coincidir la compatibilidad comprende además hacer coincidir el primer servicio de la primera aplicación con el segundo tipo de datos de la segunda aplicación.

6. El procedimiento de la reivindicación 5, en el que el primer servicio comprende un servicio de contacto y el segundo tipo de datos comprende un contacto de jugador en línea; o en el que el primer servicio comprende un servicio de contacto y el segundo tipo de datos comprende un servicio de ubicación.

7. El procedimiento de cualquier reivindicación anterior, en el que hacer coincidir la compatibilidad comprende además hacer coincidir el primer tipo de datos de la primera aplicación con el segundo servicio de la segunda aplicación.

8. El procedimiento de la reivindicación 7, en el que el primer tipo de datos comprende un formato de medios y el segundo servicio comprende un visor de medios; o en el que el primer tipo de datos comprende un formato de medios y el segundo servicio comprende un cargador a un servidor.

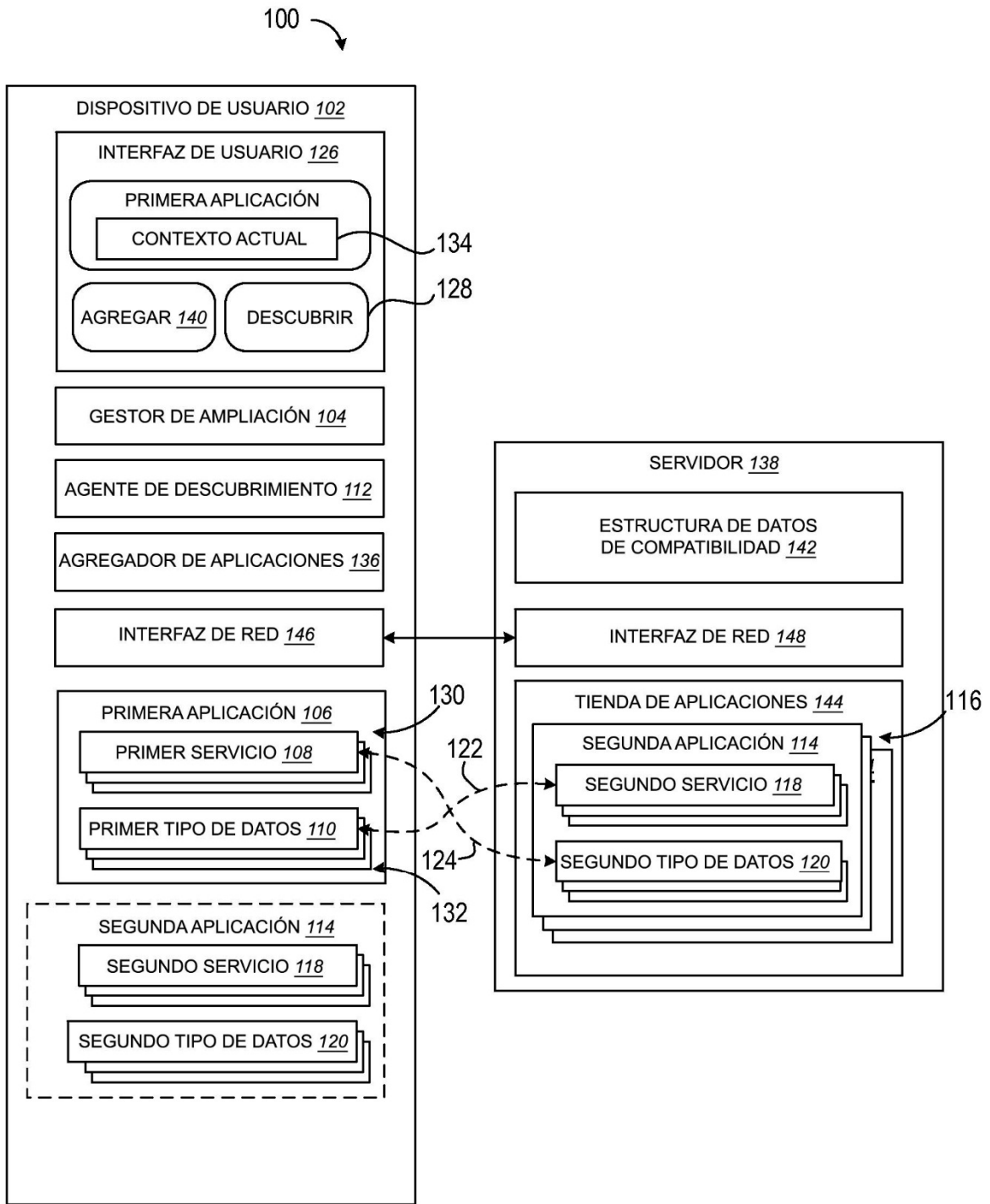
9. El procedimiento de la reivindicación 7, en el que el primer tipo de datos comprende un formato de imagen asociado con al menos una ubicación y el segundo servicio comprende un servicio asociado con la al menos una ubicación.

10. El procedimiento de cualquier reivindicación anterior, que comprende además obtener una estructura de datos que define la compatibilidad de una o más de la pluralidad de aplicaciones.

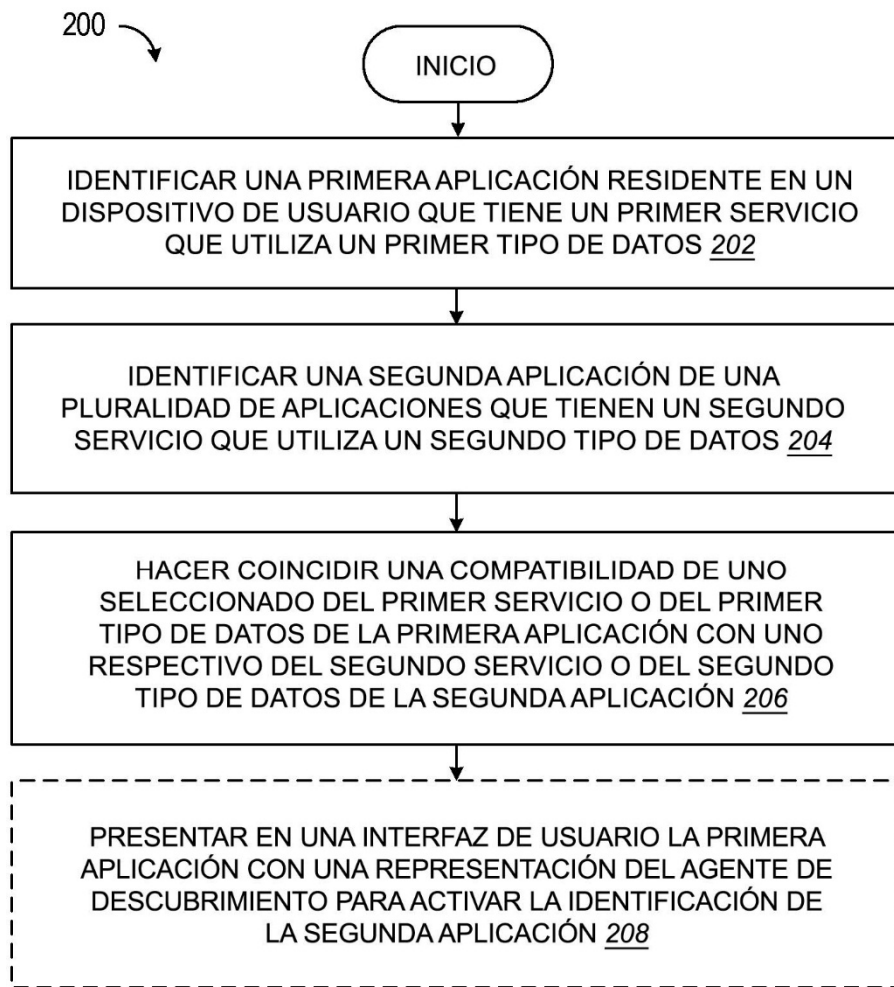
11. El procedimiento de la reivindicación 10, que comprende además acceder a la estructura de datos por medio de una interfaz de red.

12. El procedimiento de cualquier reivindicación anterior, que comprende además: obtener e integrar el respectivo del segundo tipo de datos o segundo servicio de la segunda aplicación para su uso por el seleccionado del primer servicio o el primer tipo de datos de la primera aplicación en respuesta a una selección de usuario.

13. Un aparato para ampliar servicios de un dispositivo de usuario, comprendiendo el aparato: medios para realizar el procedimiento de una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 12.



**FIG. 1**



**FIG. 2**

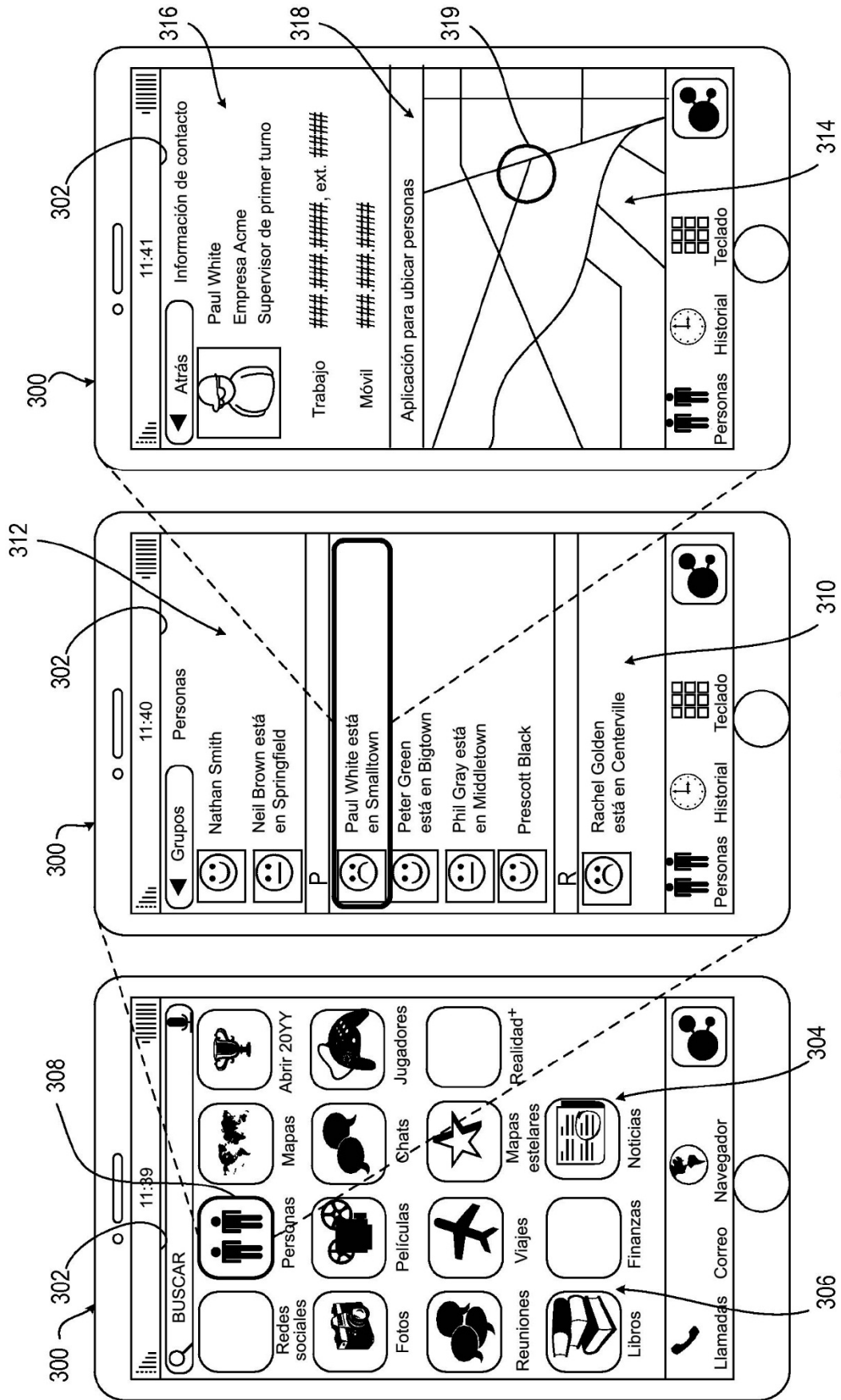


FIG. 3

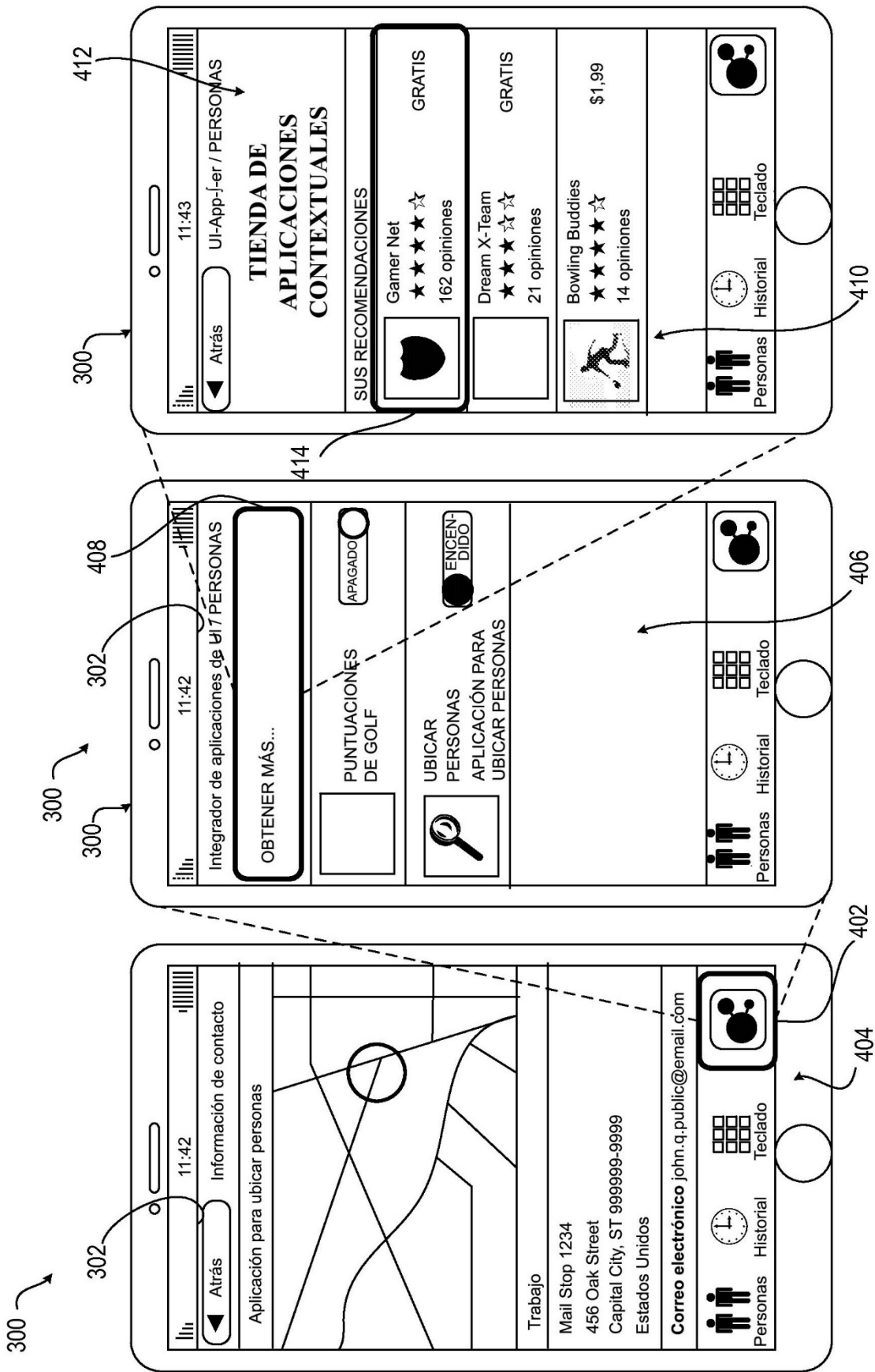


FIG. 4



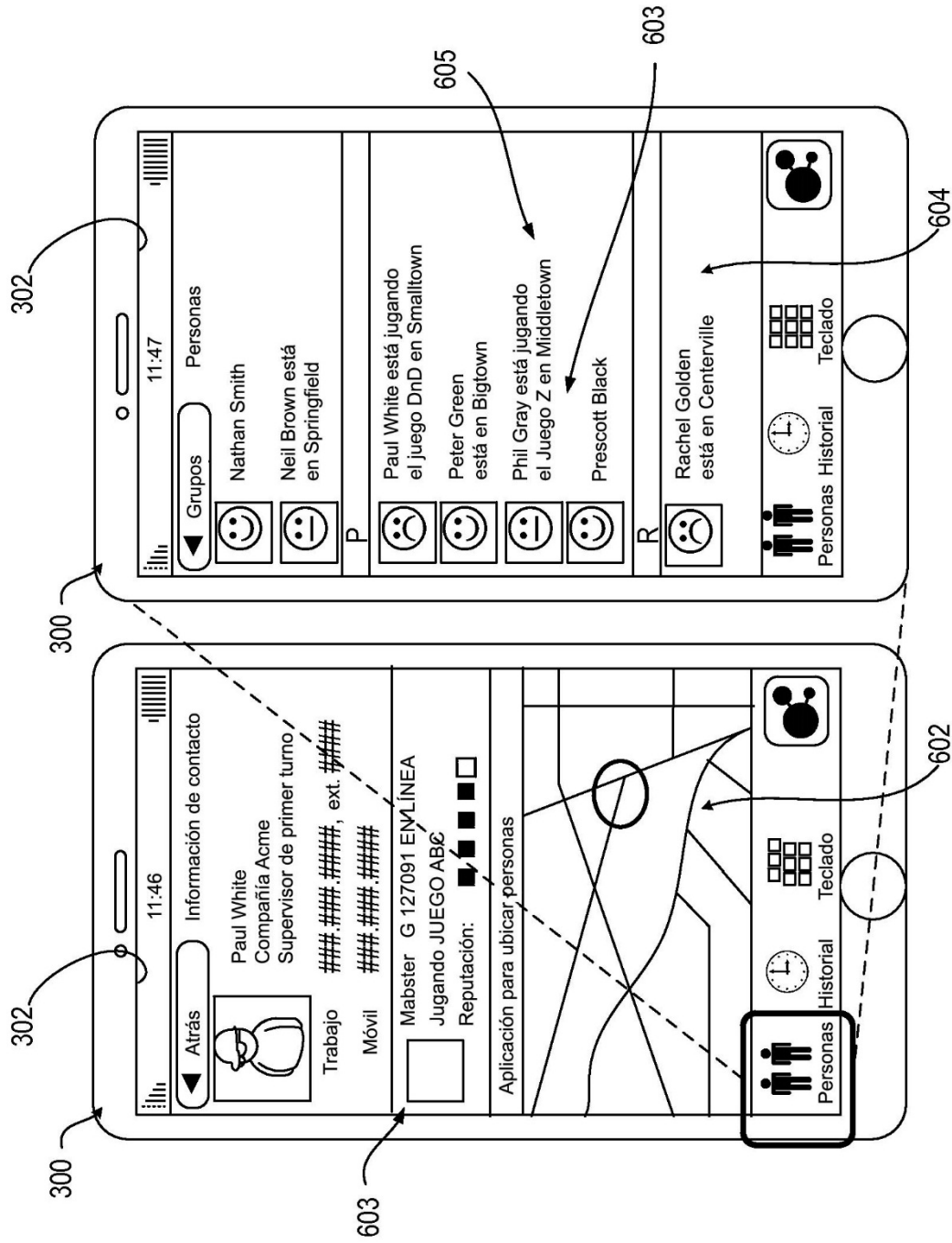


FIG. 6

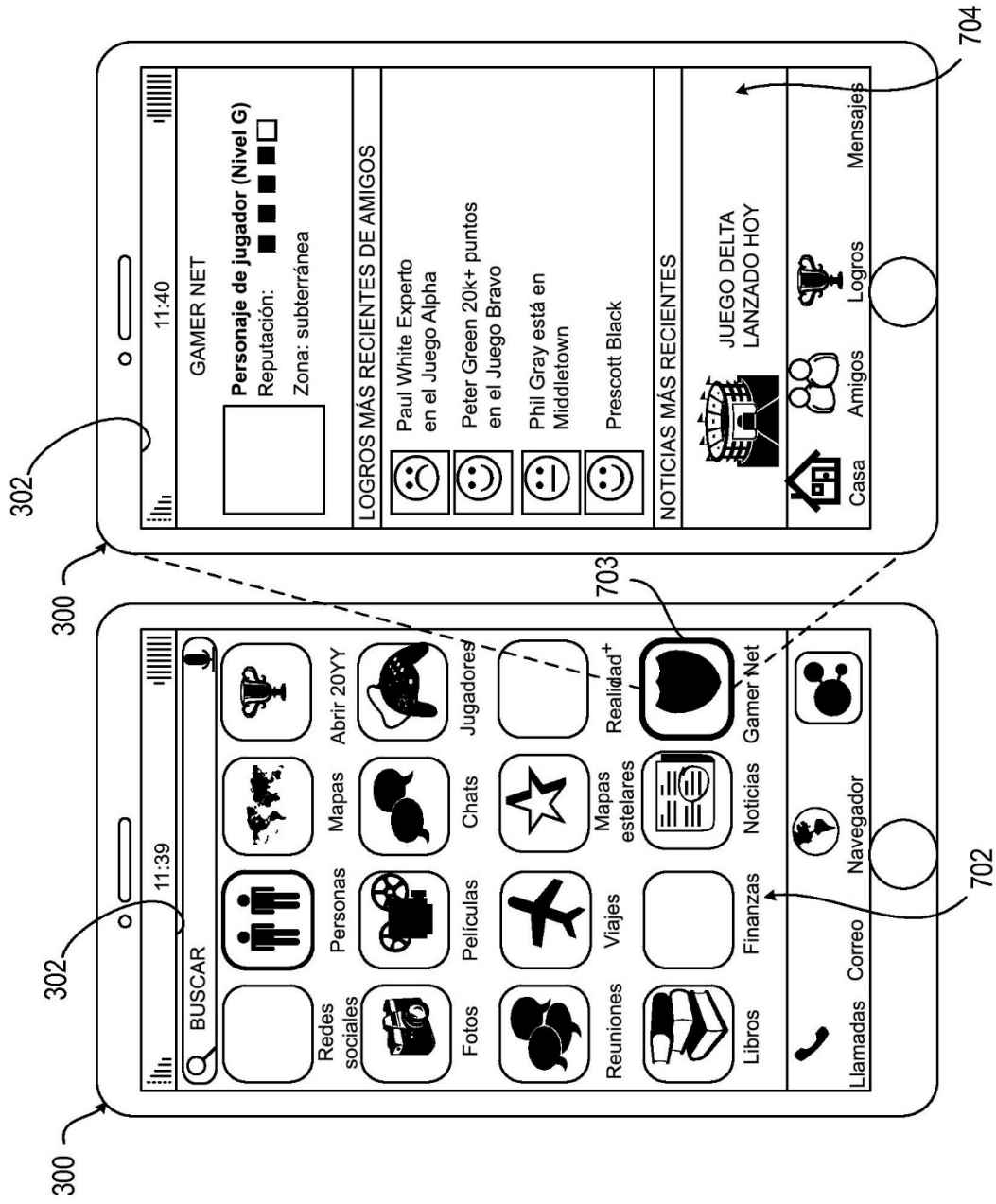


FIG. 7

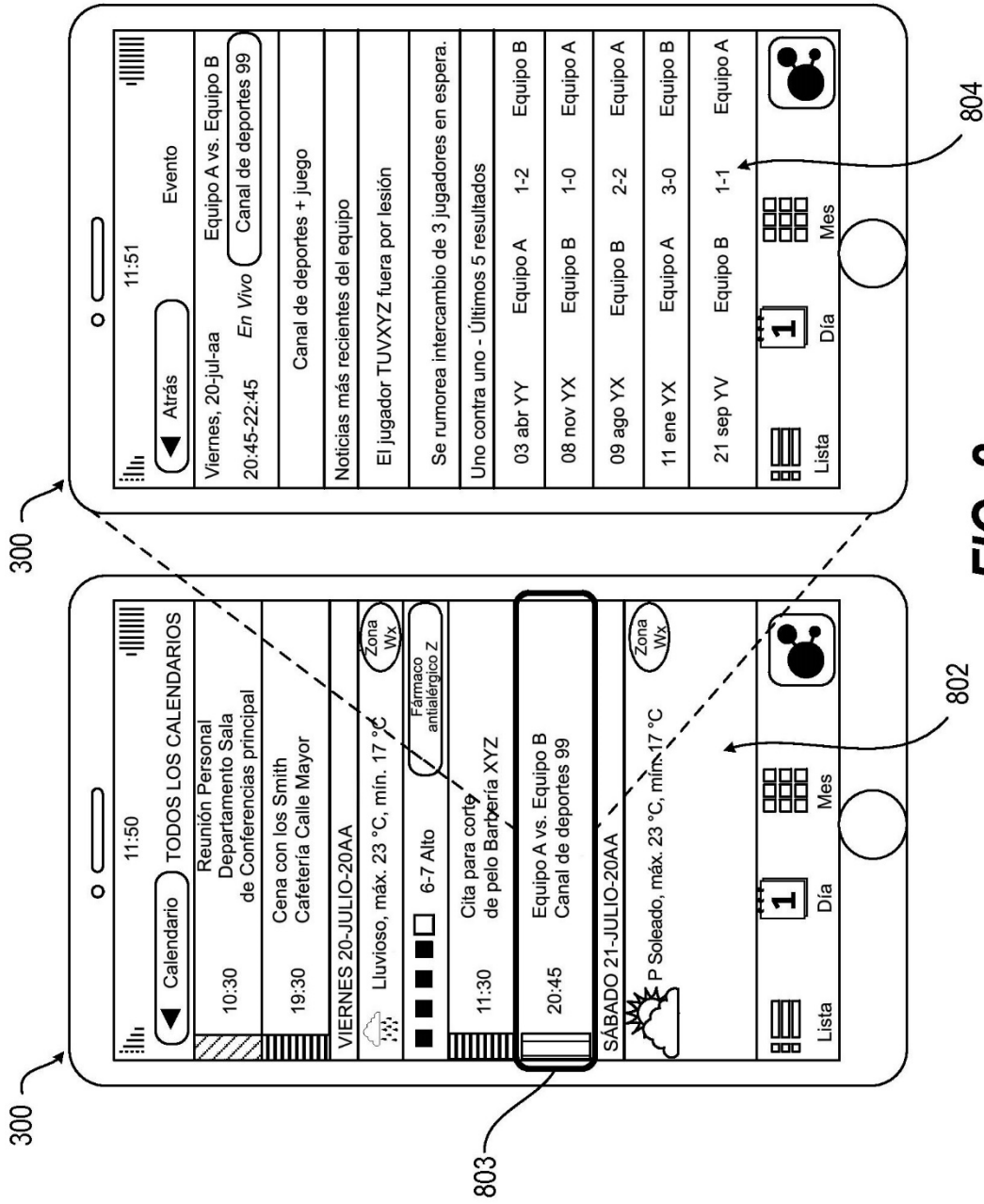


FIG. 8

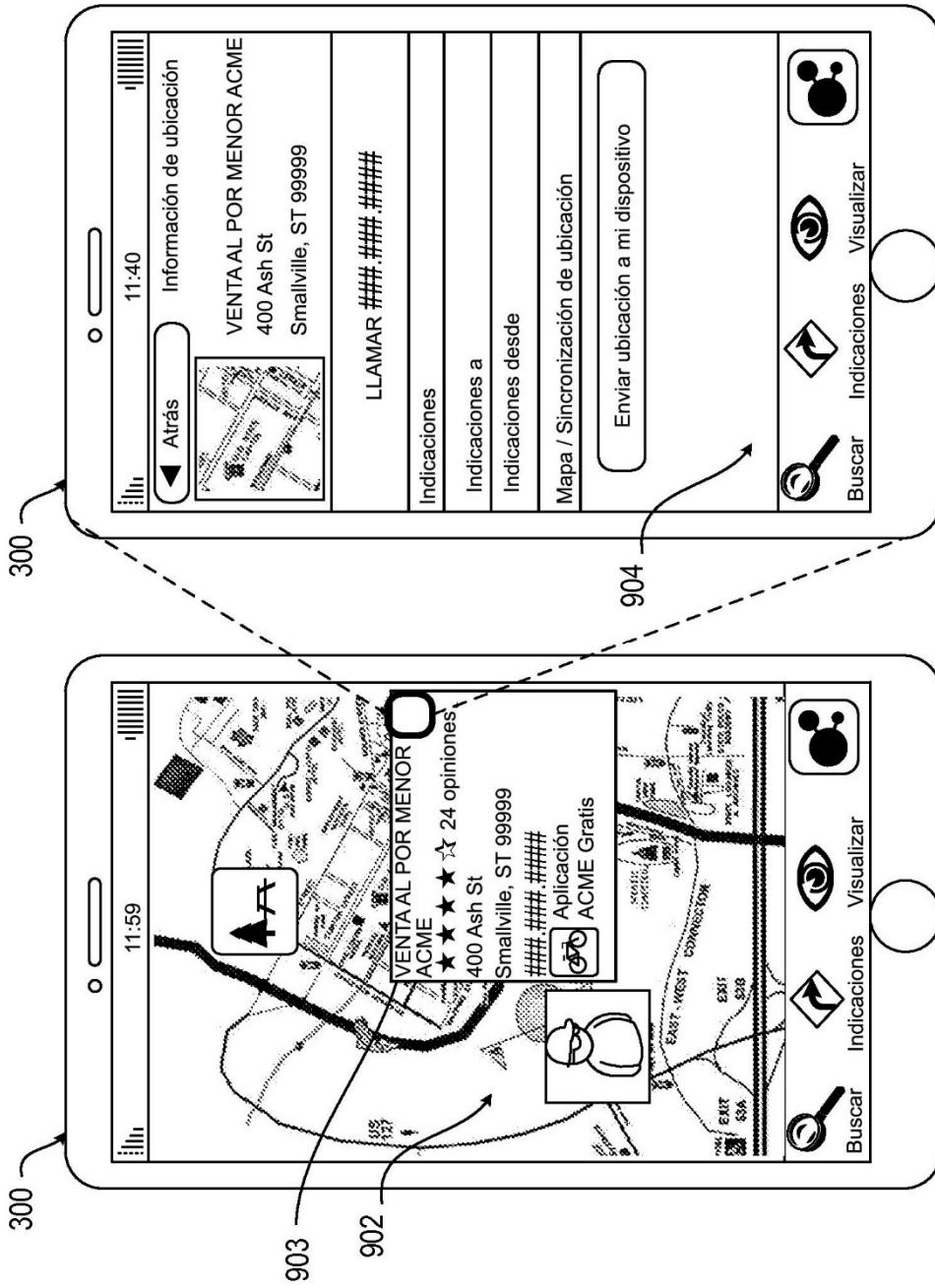


FIG. 9

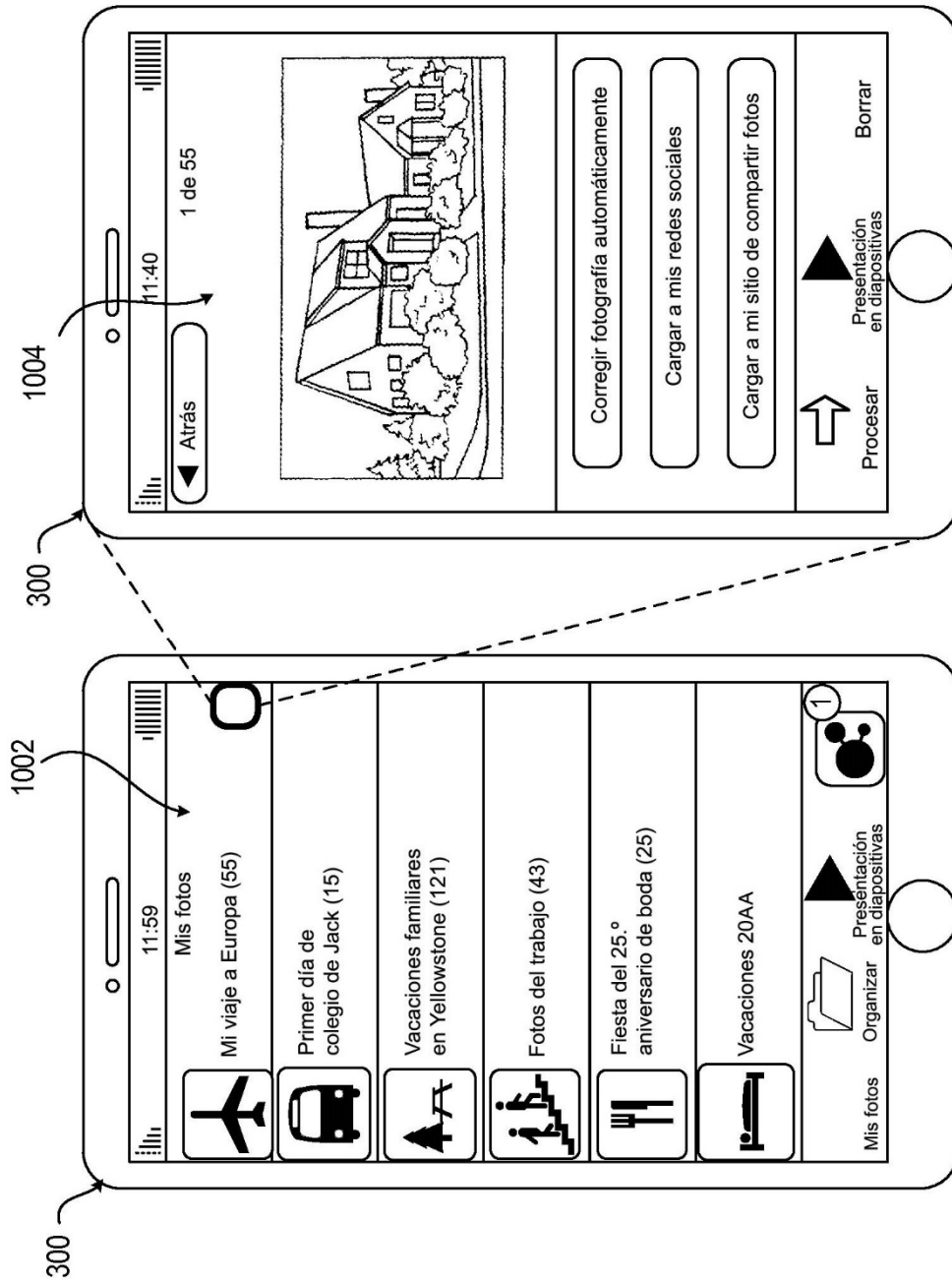


FIG. 10

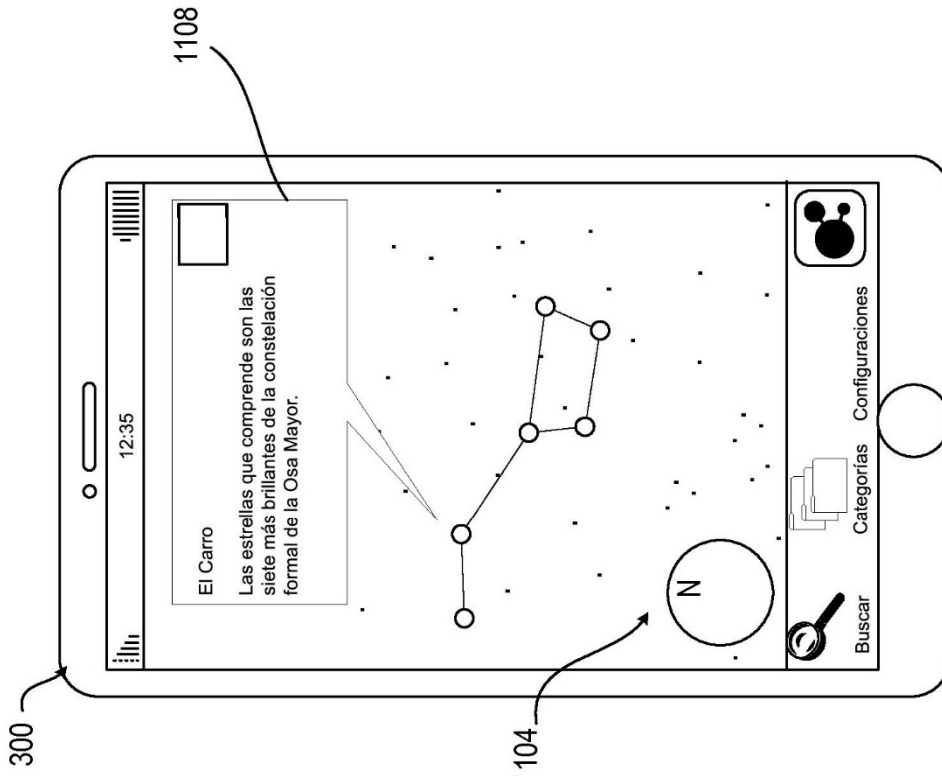


FIG. 11A

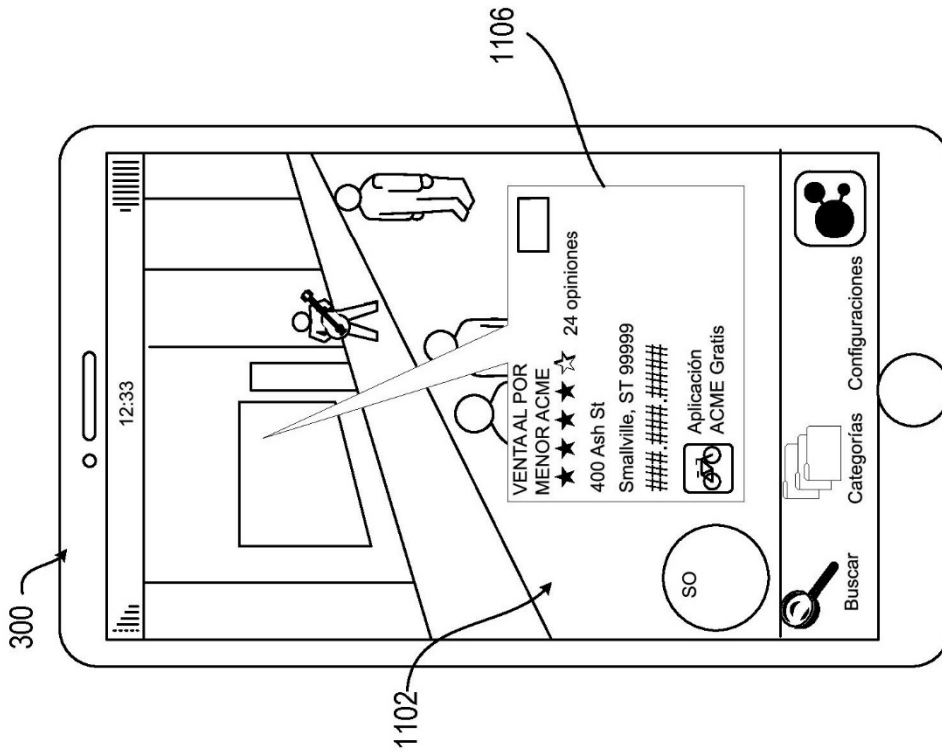
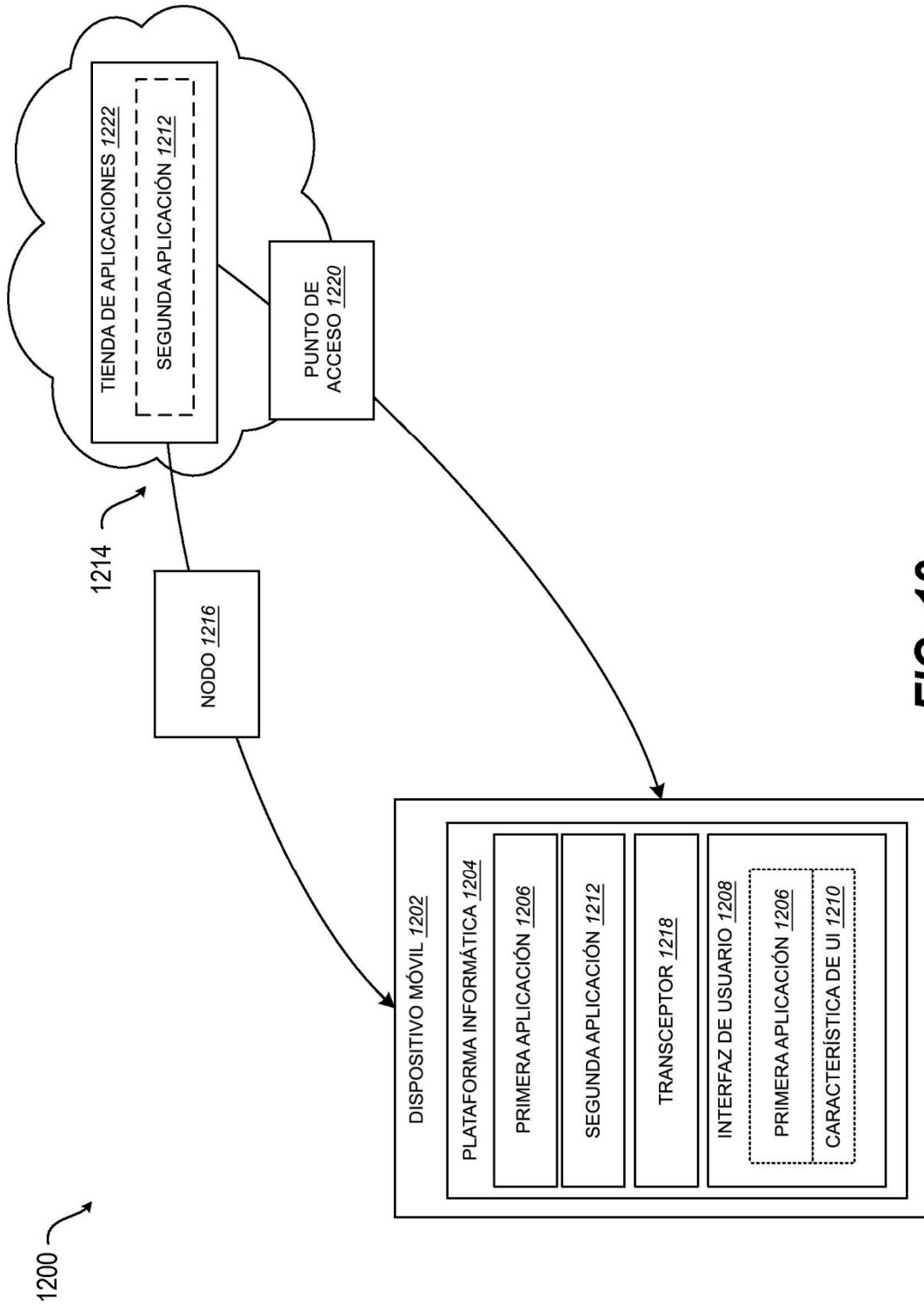
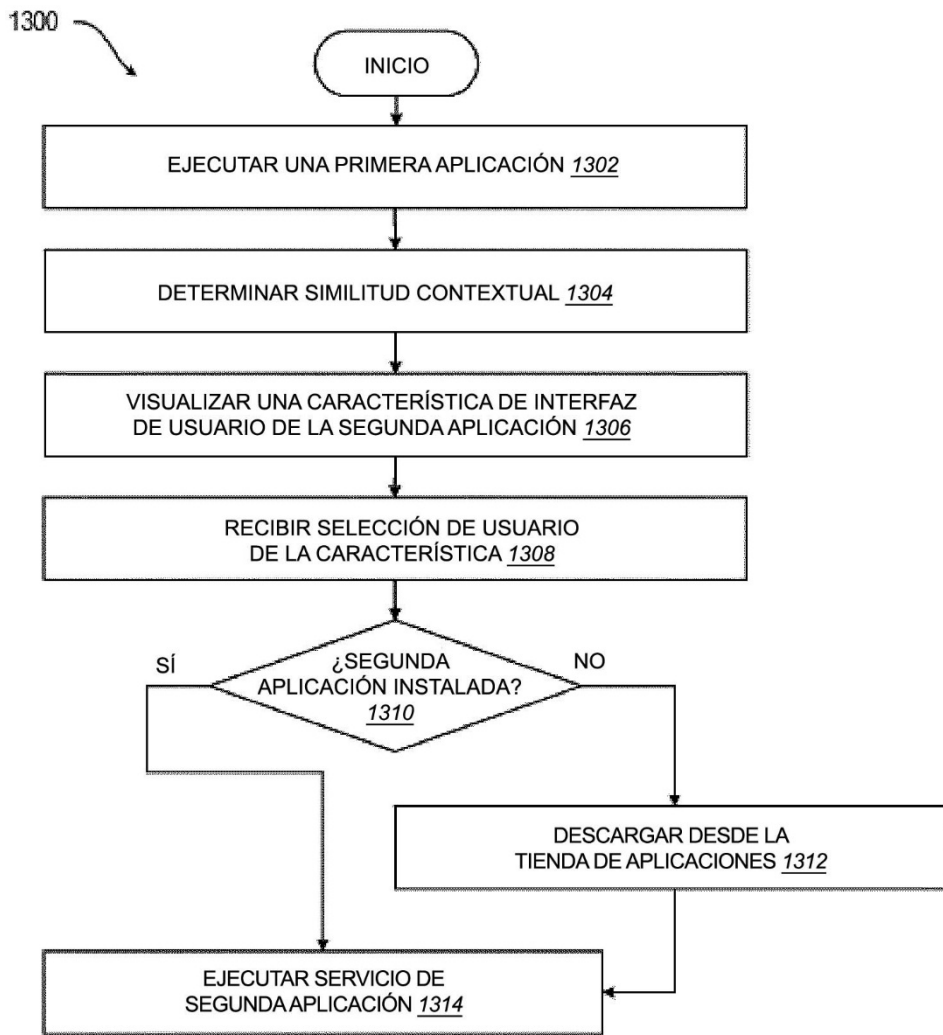


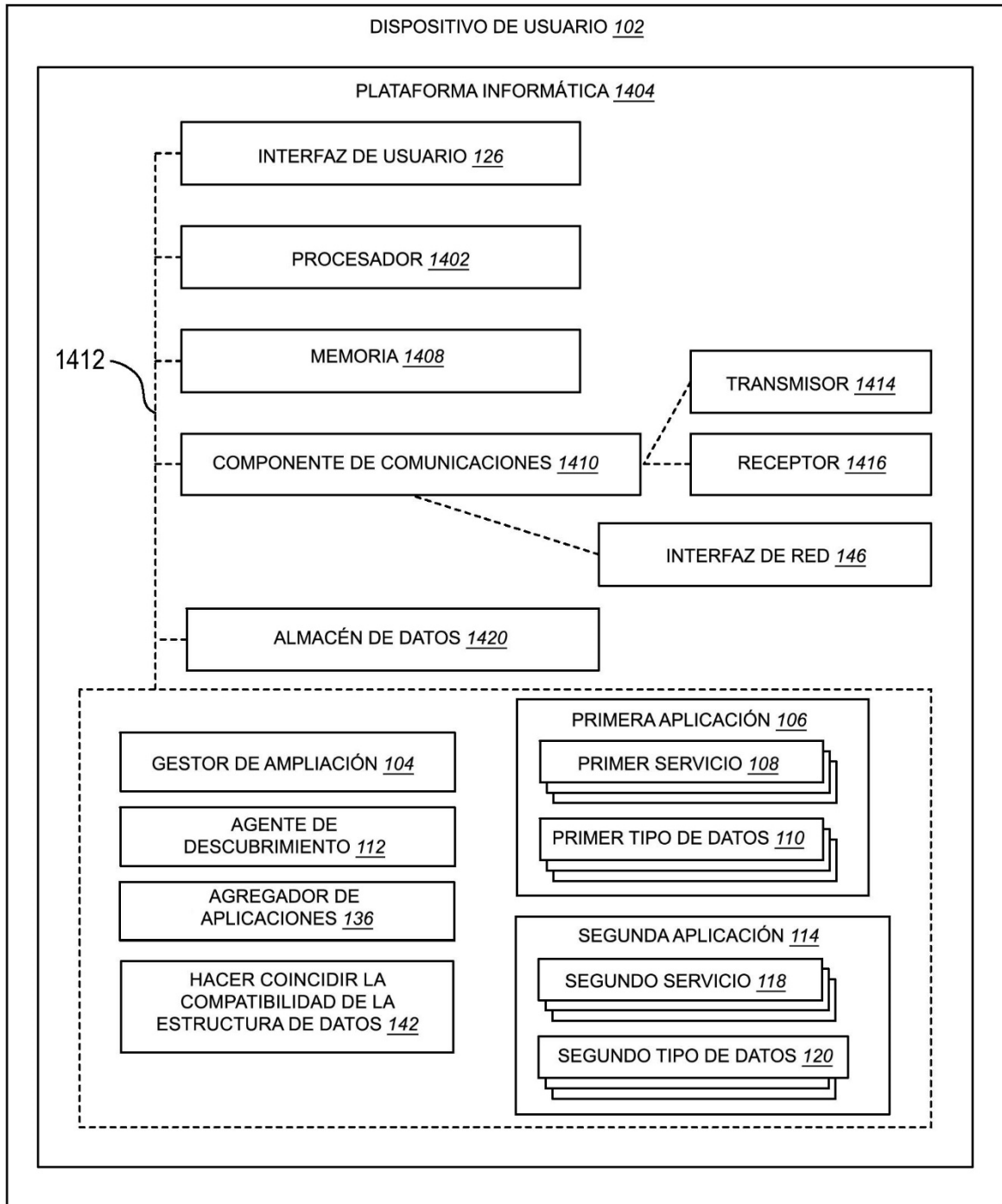
FIG. 11B



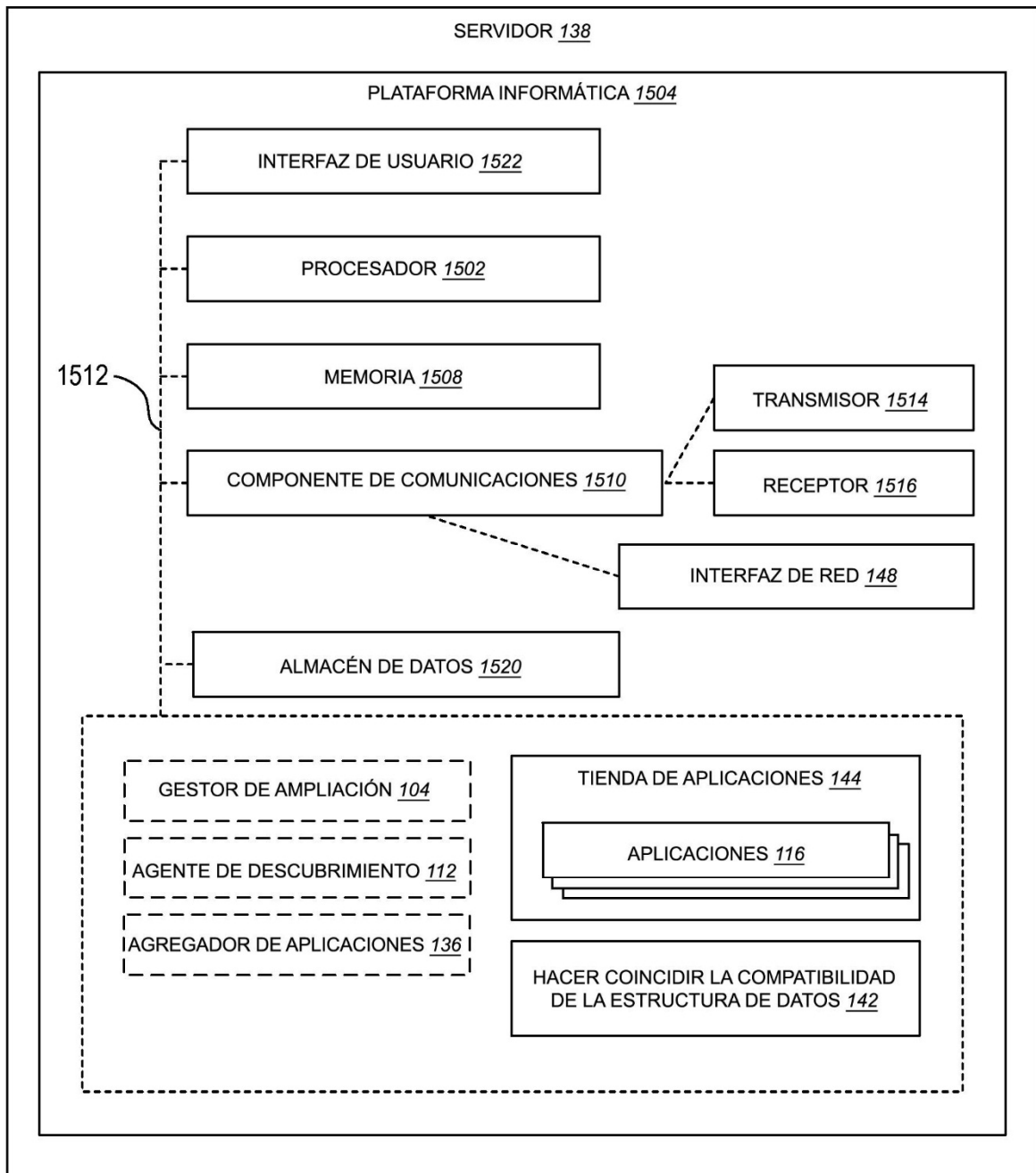
**FIG. 12**



**FIG. 13**

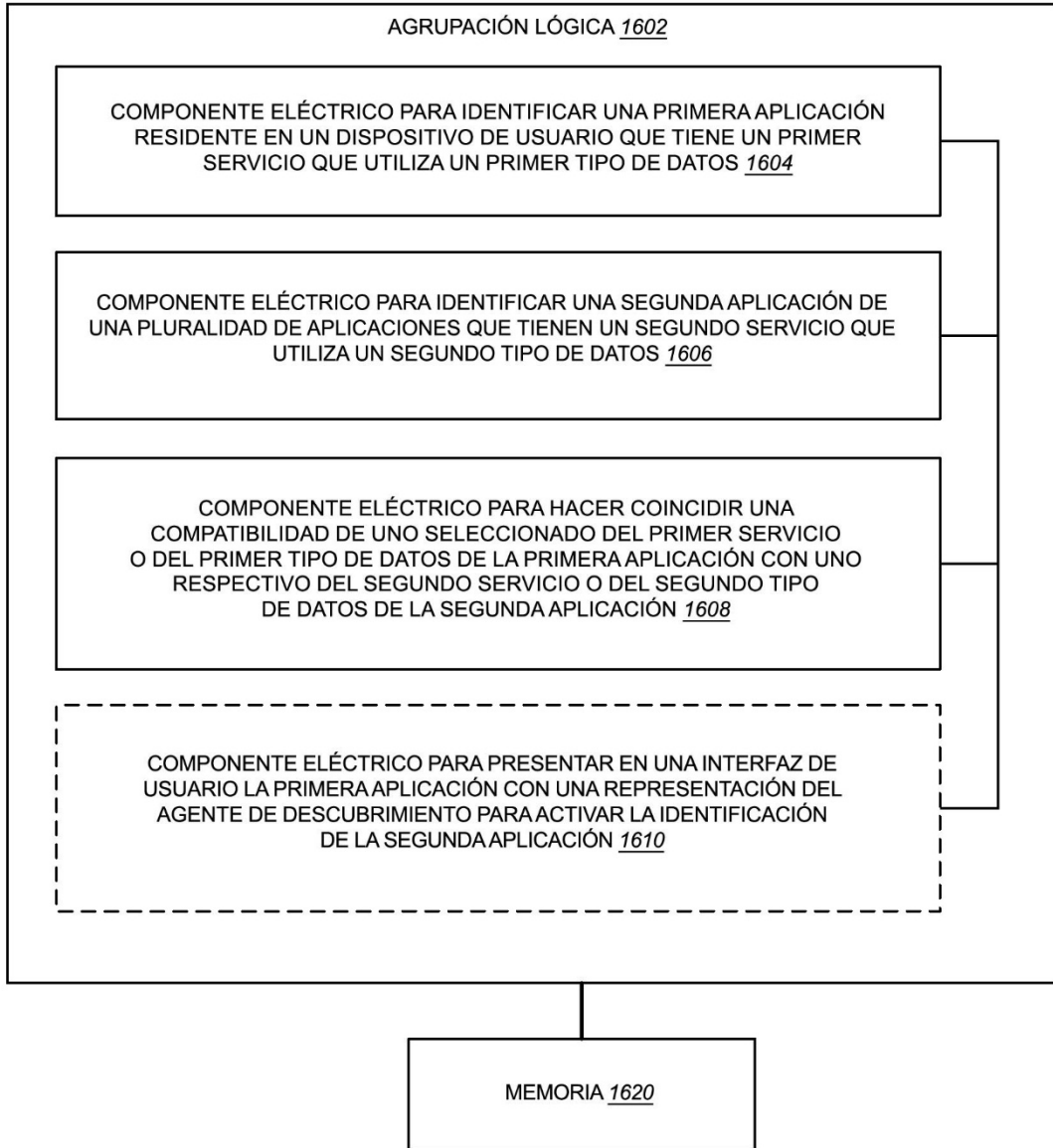


**FIG. 14**



**FIG. 15**

1600 ↘



**FIG. 16**