

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 965 875**

51 Int. Cl.:

H04W 12/02 (2009.01)

G06F 21/62 (2013.01)

H04W 4/029 (2008.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **28.03.2018 PCT/US2018/024794**

87 Fecha y número de publicación internacional: **15.11.2018 WO18208380**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **28.03.2018 E 18798684 (9)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **20.09.2023 EP 3622421**

54 Título: **Gestión de dispositivos móviles en un centro sanitario**

30 Prioridad:

12.05.2017 US 201715594226

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

17.04.2024

73 Titular/es:

**JAMF SOFTWARE, LLC (100.0%)
100 Washington Square, 100 S. Washington
Avenue, Suite 1100
Minneapolis, MN 55401, US**

72 Inventor/es:

FELTON, JAMES EMERSON

74 Agente/Representante:

DE ROOIJ, Mathieu Julien

ES 2 965 875 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

Gestión de dispositivos móviles en un centro sanitario

5 **Referencia cruzada a solicitudes relacionadas**

[0001] La presente solicitud reivindica prioridad de la solicitud de patente no provisional de EE. UU. n.º 15/594.226 de titularidad común, presentada el 12 de mayo.

10 **Campo**

[0002] La presente divulgación se refiere, en general, a la gestión de dispositivos móviles en un centro sanitario.

Antecedentes

15

[0003] Los centros sanitarios encuentran cada vez más formas de mejorar la experiencia del paciente. Por ejemplo, un hospital puede proporcionar información del paciente, tal como resultados de pruebas, por medio de un sitio web al que un paciente puede acceder por medio de un dispositivo móvil personal. Puede que un paciente sin un dispositivo móvil personal no pueda acceder a la información del paciente por medio del sitio web. Mantener la confidencialidad de la información confidencial del paciente es una prioridad para los centros sanitarios. Hacer que los administradores del hospital (por ejemplo, profesionales de tecnología de la información (TI)) borren información confidencial de cada dispositivo móvil proporcionado a un paciente antes de entregar el mismo dispositivo móvil a otro paciente es costoso en términos de tiempo y recursos humanos, y también es probable que sea susceptible a error humano. Incluso un pequeño riesgo de que un administrador del hospital no borre información confidencial del paciente de un dispositivo móvil antes de proporcionar el dispositivo móvil a otro paciente puede ser prohibitivo en un entorno sanitario.

20

25

30

35

40

45

[0004] El documento US 2010/286997 A1 divulga un dispositivo portátil de gestión de información médica que incluye una memoria de almacenamiento, un procesador, un dispositivo de entrada, un transceptor, un monitor y *software*. El *software* incluye instrucciones de programación ejecutables por dicho procesador operativo para comunicarse con un servidor a través de una red, comprendiendo dicha comunicación enviar mensajes al servidor y recibir mensajes. El dispositivo puede generar pantallas de información del paciente en el monitor, usando información del paciente de al menos un mensaje recibido del servidor. El servidor puede controlar el transceptor para interrogar a los dispositivos de localización próxima y calcular una posición en base a la localización de los dispositivos de localización próxima. El dispositivo, conjuntamente con la red y el servidor, puede enrutar llamadas telefónicas y otra comunicación basada en mensajes a través de una red de área local (LAN), lo que posibilita rasgos característicos logísticos avanzados, tales como comunicación fiable de mensajes críticos; también puede interactuar eficazmente con sistemas telefónicos basados en extensiones de hospital tradicionales y con la red telefónica pública.

50

[0005] El documento US 2014/222450 A1 se refiere con un operador de un respectivo sistema de administración de fluido que puede asociar un dispositivo médico (bomba de fluido) con una entidad particular, tal como un paciente, localización, uno o más de otros dispositivos médicos, el cuidador, etc. Después de esto, el operador del sistema de administración de fluido puede gestionar mejor el uso del sistema de administración de fluido en base a información médica pertinente, que es accesible como resultado de la creación de la asociación.

[0006] El documento US 2014/316819 A1 divulga un módulo informático para gestionar información médica para mapear información de un paciente, incluyendo a pie de cama, con respecto a dispositivos médicos y/o localizaciones que contienen dispositivos médicos.

Breve explicación

55

60

65

[0007] Un objetivo de la presente invención es eliminar o al menos aliviar los problemas descritos. Este objetivo se logra por un procedimiento, un medio de almacenamiento informático y un sistema de acuerdo con las reivindicaciones adjuntas 1, 10 y 15. Se definen modos de realización preferentes en las reivindicaciones dependientes. Los dispositivos móviles están disponibles en un centro sanitario para su uso por el paciente. Los dispositivos móviles se asignan a diversas localizaciones en el centro sanitario (por ejemplo, un hospital, una clínica o ambos). Por ejemplo, se puede asignar un dispositivo móvil a una cama de hospital, a una habitación de hospital o ambas. Para ilustrar, el dispositivo móvil se puede fijar a la cama de hospital o a una pared de la habitación de hospital con un cable. Un sistema sanitario mantiene un mapeo entre una localización y un dispositivo móvil asignado. Por ejemplo, los datos de mapeo de dispositivo con respecto a localización indican un mapeo entre un identificador (ID) de localización de la localización y un ID de dispositivo del dispositivo móvil asignado. Un usuario (por ejemplo, un administrador de hospital) puede asignar la cama de hospital a un paciente cuando el paciente ingresa en el hospital o cuando el paciente se transfiere desde otra localización en el hospital. Por ejemplo, el sistema sanitario incluye un sistema de gestión sanitario. El usuario proporciona una entrada de usuario al sistema de gestión sanitario indicando que la localización (por ejemplo, la cama de hospital) se asigna al paciente tras el

ingreso, o que el paciente se transfiere a la localización desde otra localización del centro sanitario. De forma alternativa, el usuario puede proporcionar una entrada al sistema sanitario indicando que el paciente ya no se asigna a la localización. Por ejemplo, el usuario proporciona una entrada de usuario al sistema de gestión sanitario que indica que el paciente se transfiere de la localización a otra localización del centro sanitario o que el paciente se da de alta del centro sanitario. El sistema de gestión sanitario está configurado para generar, en base a la entrada de usuario, un primer mensaje que indica que el paciente se asigna a una localización tras el ingreso, un mensaje que indica que el paciente se transfiere de una localización a otra localización del centro sanitario, o un mensaje que indica que el paciente se da de alta del centro sanitario.

[0008] El sistema sanitario incluye un receptor sanitario acoplado al sistema de gestión sanitario y a un servidor de gestión de dispositivos móviles (MDM). El receptor sanitario está configurado para recibir mensajes del sistema de gestión sanitario. El servidor de MDM está configurado para determinar si un paciente ingresa, se transfiere o se da de alta en base a los mensajes recibidos por el receptor sanitario. Por ejemplo, el servidor de MDM puede consultar al receptor sanitario para determinar qué mensajes se han recibido por el receptor sanitario. El receptor sanitario envía un segundo mensaje al servidor de MDM indicando que el receptor sanitario recibió un primer mensaje del sistema de gestión sanitario. En una implementación particular, el receptor sanitario envía el segundo mensaje al servidor de MDM en respuesta a la recepción de una solicitud de actualización del servidor de MDM. Por ejemplo, el servidor de MDM envía la solicitud de actualización al receptor sanitario a intervalos de tiempo particulares (por ejemplo, periódicamente). De forma alternativa, o además, el receptor sanitario puede enviar el segundo mensaje al servidor de MDM independientemente de la recepción de una solicitud de actualización del servidor de MDM. Por ejemplo, el receptor sanitario envía una actualización de mensaje (por ejemplo, el segundo mensaje) al servidor de MDM en respuesta a la recepción de cada mensaje (por ejemplo, el primer mensaje) del sistema de gestión sanitario. Como otro ejemplo, el receptor sanitario envía una actualización de mensaje (por ejemplo, el segundo mensaje) al servidor de MDM a intervalos de tiempo particulares. El segundo mensaje puede corresponder a uno o más mensajes recibidos por el receptor sanitario desde el sistema de gestión sanitario durante una franja de tiempo particular. El segundo mensaje indica que el paciente se asigna a una localización tras el ingreso, que el paciente se transfiere de una localización a otra localización del centro sanitario o que el paciente se da de alta del centro sanitario.

[0009] El servidor de MDM está configurado para administrar dispositivos móviles del centro sanitario. El servidor de MDM determina que un paciente se asigna a una localización (por ejemplo, la cama de hospital) en respuesta a la determinación de que el segundo mensaje indica que el paciente se ha asignado a la localización tras el ingreso en el centro sanitario o que el paciente se ha transferido a la localización. El servidor de MDM, en respuesta a la determinación de que el paciente se asigna a la localización, identifica un dispositivo móvil asignado a la localización en base a los datos de mapeo de dispositivo con respecto a localización. El servidor de MDM puede iniciar la provisión de datos (y aplicaciones) asociados con el paciente al dispositivo móvil identificado. Los datos incluyen registros de paciente, información médica, datos de aplicación o una combinación de los mismos. Por ejemplo, los registros de paciente pueden indicar los nombres del personal hospitalario asignado para tratar al paciente. Los datos de aplicación pueden corresponder a una aplicación de entretenimiento (por ejemplo, una aplicación de juego) que se dirija a una característica de usuario (por ejemplo, edad, sexo, educación, profesión, etc.) asociada con el paciente. Los datos de aplicación incluyen la aplicación (por ejemplo, un archivo ejecutable), un identificador de la aplicación, un localizador universal de recursos (URL) asociado con la aplicación, o una combinación de los mismos. La información médica se puede relacionar con un síntoma o un diagnóstico asociado con el paciente.

[0010] El servidor de MDM determina que un paciente ya no se asigna a la localización (por ejemplo, la cama de hospital) en respuesta a la determinación de que el segundo mensaje indica que el paciente se ha dado de alta del centro sanitario o que el paciente se ha transferido desde la localización a otra localización (por ejemplo, otra cama de hospital) en el centro sanitario. El servidor de MDM está configurado para, en respuesta a la determinación de que el paciente ya no se asigna a la localización, enviar un comando de reinicio al dispositivo móvil. El comando de reinicio indica que la información personalmente identificable asociada con el paciente, la información sobre salud protegida asociada con el paciente, o ambas, se van a borrar del dispositivo móvil. Por ejemplo, el comando de reinicio puede corresponder a un comando de reinicio de fábrica y puede indicar que todos los datos de usuario se van a borrar del dispositivo móvil. El dispositivo móvil puede borrar los datos de usuario (por ejemplo, incluyendo la información asociada con el paciente) en respuesta a la recepción del comando de reinicio.

[0011] Un servicio de notificaciones emergentes se acopla al servidor de MDM y al dispositivo móvil. El servicio de notificaciones emergentes corresponde a una fuente de confianza para el dispositivo móvil. Por ejemplo, el servicio de notificaciones emergentes se puede asociar con (por ejemplo, proporcionar por) un fabricante del dispositivo móvil. El servidor de MDM está configurado para enviar una solicitud de notificación al servicio de notificaciones emergentes en respuesta a la determinación de que el dispositivo móvil se asigna a la localización. El servicio de notificaciones emergentes está configurado para enviar una notificación emergente al dispositivo móvil en respuesta a la recepción de la solicitud de notificación del servidor de MDM. La notificación emergente puede indicar que el dispositivo móvil se debe registrar en el servidor de MDM. El dispositivo móvil puede enviar un mensaje (por ejemplo, un mensaje de registro) al servidor de MDM en respuesta a la recepción de la notificación emergente. El servidor de MDM puede enviar los datos asociados con el paciente al dispositivo móvil en base a la

determinación de que el paciente se asigna a la localización y en base a la recepción del mensaje desde el dispositivo móvil. En un ejemplo particular, el servidor de MDM envía el comando de reinicio al dispositivo móvil antes del envío de los datos al dispositivo móvil. Para ilustrar, el servidor de MDM puede enviar el comando de reinicio al dispositivo móvil para "limpiar" el dispositivo móvil antes del envío de los datos al dispositivo móvil. El servidor de MDM puede enviar el comando de reinicio al dispositivo móvil en base a la determinación de que el paciente ya no se asigna a la localización y en base a la recepción del mensaje desde el dispositivo móvil.

[0012] En un aspecto particular, un procedimiento incluye recibir, en un servidor de gestión de dispositivos móviles (MDM), un mensaje que indica una localización en un centro sanitario. El procedimiento también incluye identificar, en el servidor de MDM, un dispositivo móvil asignado a la localización. El procedimiento incluye además enviar un comando de reinicio remoto desde el servidor de MDM al dispositivo móvil. Por ejemplo, el servidor de MDM envía una solicitud de notificación a un servicio de notificaciones emergentes en respuesta a la determinación de que el mensaje indica que el paciente se ha transferido desde la localización o dado de alta del centro sanitario. El servicio de notificaciones emergentes envía una notificación emergente al dispositivo móvil en respuesta a la recepción de la solicitud de notificación del servidor de MDM. El dispositivo móvil envía un mensaje al servidor de MDM en respuesta a la recepción de la notificación emergente del servicio de notificaciones emergentes. El servidor de MDM envía el comando de reinicio remoto al dispositivo móvil en respuesta a la recepción del mensaje del dispositivo móvil.

[0013] En otro aspecto particular, un dispositivo de almacenamiento legible por ordenador almacena instrucciones que, al ejecutarse por un procesador, provocan que el procesador realice operaciones que incluyen recibir un mensaje que incluye un identificador de paciente, indicando el mensaje una localización en un centro sanitario. Las operaciones también incluyen identificar un dispositivo móvil asignado a la localización. Las operaciones incluyen además iniciar la provisión de datos asociados con el identificador de paciente al dispositivo móvil. Por ejemplo, los datos se pueden proporcionar al dispositivo móvil en base al menos en parte a la determinación de que el mensaje indica que el paciente se ha asignado a la localización tras el ingreso en el centro sanitario o que el paciente se ha transferido a la localización desde otra localización del centro sanitario.

[0014] En otro aspecto particular, un sistema informático incluye un dispositivo receptor sanitario y un servidor de gestión de dispositivos móviles (MDM). El dispositivo receptor sanitario está configurado para recibir un primer mensaje que indica una localización en un centro sanitario. El dispositivo receptor sanitario también está configurado para enviar un segundo mensaje al servidor de MDM que indica la localización. El servidor de MDM está configurado, en respuesta a la recepción del segundo mensaje desde el dispositivo receptor sanitario, para identificar un dispositivo móvil asignado a la localización y para enviar un comando de reinicio remoto al dispositivo móvil.

[0015] Otros aspectos, ventajas y rasgos característicos de la presente divulgación resultarán evidentes después de revisar toda la solicitud, incluyendo las siguientes secciones: breve descripción de los dibujos, descripción detallada y reivindicaciones.

Breve descripción de los dibujos

[0016]

La FIG. 1 es un diagrama de bloques de un aspecto ilustrativo particular de un sistema operable para realizar la gestión de dispositivos móviles en un centro sanitario;

la FIG. 2 es un diagrama de un aspecto ilustrativo particular del sistema de la FIG. 1;

la FIG. 3 es un diagrama de un aspecto ilustrativo particular de un mensaje de transferencia generado por el sistema de la FIG. 1;

la FIG. 4 es un diagrama de un aspecto ilustrativo particular de un mensaje de alta generado por el sistema de la FIG. 1;

la FIG. 5 es un diagrama de flujo de un procedimiento de gestión de dispositivos móviles;

la FIG. 6 es un diagrama de flujo de un procedimiento de gestión de dispositivos móviles; y

la FIG. 7 es un diagrama de flujo de un procedimiento de gestión de dispositivos móviles.

Descripción detallada

[0017] En referencia a la FIG. 1, se muestra un sistema y, en general, se designa con 100. El sistema 100 (por ejemplo, un sistema informático) incluye un sistema de gestión sanitario 110 acoplado, por medio de un receptor sanitario 120, a un servidor de MDM 130. El servidor de MDM 130 se acopla a un servicio de notificaciones

emergentes 140 y a un dispositivo móvil 150. El sistema de gestión sanitario 110 está configurado para generar mensajes de ingreso-alta-transferencia (ADT) que indican el estado de un paciente. Por ejemplo, el sistema de gestión sanitario 110 genera un mensaje cuando un paciente ingresa en un centro sanitario, un mensaje cuando el paciente se transfiere de una localización a otra localización en el centro sanitario, un mensaje cuando el paciente se da de alta del centro sanitario, o una combinación de los mismos.

[0018] El receptor sanitario 120 está configurado para realizar un seguimiento de los mensajes de ADT. Por ejemplo, el receptor sanitario 120 recibe los mensajes del sistema de gestión sanitario 110. El receptor sanitario 120 puede almacenar datos en una memoria que indican que los mensajes se han recibido. El servidor de MDM 130 se puede configurar para consultar al receptor sanitario 120 para determinar si se ha recibido algún mensaje de ADT del sistema de gestión sanitario 110. El servidor de MDM 130 está configurado para, en respuesta a la determinación de que se ha recibido un mensaje de ADT del sistema de gestión sanitario 110, enviar un comando de reinicio 135 al dispositivo móvil 150 o iniciar la provisión de datos 133 al dispositivo móvil 150.

[0019] Durante la operación, un usuario 101 (por ejemplo, un administrador sanitario) ingresa a un paciente 103 (por ejemplo, "Tom Snowman") en un centro sanitario. El usuario 101 proporciona una entrada de usuario 102 al sistema de gestión sanitario 110 indicando que el paciente 103 ha ingresado y que el paciente 103 se ha asignado a una localización particular en el centro sanitario. La localización particular incluye una cama, una habitación, una planta, un edificio, una unidad, un centro, una sección o una combinación de los mismos. Por ejemplo, la localización particular puede corresponder a una cama particular (por ejemplo, la cama número 2) en una unidad particular (por ejemplo, unidad coronaria) de un edificio particular (por ejemplo, edificio A) del centro sanitario. Como otro ejemplo, la localización particular puede corresponder a una habitación particular (por ejemplo, habitación 2) de una sección particular (por ejemplo, sala de urgencias) del centro sanitario. El sistema de gestión sanitario 110 genera un primer mensaje 112 que indica que el paciente 103 se asigna a la localización particular.

[0020] El primer mensaje 112 puede corresponder a un mensaje de ADT. Un valor (por ejemplo, "ADT_A01") de un primer campo del primer mensaje 112 puede indicar que el primer mensaje 112 corresponde a un mensaje de ingreso. El primer campo del primer mensaje 112 puede incluir un campo de encabezado de mensaje, un campo de tipo de mensaje, un campo de tipo de evento, un campo de código de tipo de evento o, una combinación de los mismos. Un valor (por ejemplo, "30001055") de un segundo campo del primer mensaje 112 identifica al paciente 103. El segundo campo puede incluir un campo de identificación de paciente, un campo de lista de ID de paciente, un campo de nombre de paciente, un campo de sobrenombre de paciente, un campo de número de seguro social (SSN), un campo de número de permiso de conducir o una combinación de los mismos. Un valor (por ejemplo, "CCU02") de un tercer campo del primer mensaje 112 puede indicar la localización particular (por ejemplo, cama número 2 de una unidad coronaria). El tercer campo puede incluir un campo de actualización de estado de cama, un campo de visita de paciente, un campo de localización de paciente asignada o una combinación de los mismos.

[0021] El receptor sanitario 120 recibe el primer mensaje 112. El receptor sanitario 120 envía un segundo mensaje 114 al servidor de MDM 130. El receptor sanitario 120 envía el segundo mensaje 114 al servidor de MDM 130 en respuesta a la recepción del primer mensaje 112 del sistema de gestión sanitario 110. En un aspecto particular, el receptor sanitario 120 envía el segundo mensaje 114 al servidor de MDM 130 en respuesta a la recepción de una solicitud de actualización desde el servidor de MDM 130. Por ejemplo, el receptor sanitario 120 puede mantener un registro de los mensajes recibidos del sistema de gestión sanitario 110. El receptor sanitario 120, en respuesta a la recepción del primer mensaje 112, en un primer momento, añade una entrada en la memoria que indica que el primer mensaje 112 se ha recibido del sistema de gestión sanitario 110 en un primer momento. El servidor de MDM 130 puede enviar la solicitud de actualización al receptor sanitario 120 a intervalos de tiempo particulares. Los intervalos de tiempo particulares se pueden basar en un ajuste de configuración, un valor por defecto, entrada de usuario o una combinación de los mismos. El receptor sanitario 120, en respuesta a la recepción de una solicitud de actualización desde el servidor de MDM 130, genera el segundo mensaje 114 en base a la entrada y envía el segundo mensaje 114 al servidor de MDM 130.

[0022] En un aspecto particular, el receptor sanitario 120 envía el segundo mensaje 114 al servidor de MDM 130 independientemente de la recepción de una solicitud de actualización desde el servidor de MDM 130. Por ejemplo, el receptor sanitario 120 envía una actualización de mensaje (por ejemplo, el segundo mensaje 114) al servidor de MDM 130 en respuesta a la recepción de cada mensaje (por ejemplo, el primer mensaje 112) del sistema de gestión sanitario 110 y determinación de que el mensaje tiene un tipo de mensaje particular (por ejemplo, ingreso, transferencia o alta). En este ejemplo, el segundo mensaje 114 corresponde a un único mensaje (por ejemplo, el primer mensaje 112) recibido del sistema de gestión sanitario 110. Como otro ejemplo, el receptor sanitario 120 envía una actualización de mensaje (por ejemplo, el segundo mensaje 114) al servidor de MDM 130 a intervalos de tiempo particulares (por ejemplo, periódicamente). En este ejemplo, el segundo mensaje 114 corresponde a uno o más mensajes recibidos por el receptor sanitario 120 desde el sistema de gestión sanitario 110 durante una franja de tiempo particular.

[0023] El segundo mensaje 114 indica que el paciente 103 se asigna a la localización particular. Por ejemplo, el segundo mensaje 114 indica que el paciente 103 se asigna a la localización particular tras el ingreso en el centro sanitario o que el paciente 103 se transfiere a la localización particular desde otra localización en el centro sanitario.

En un aspecto particular, cada uno del primer mensaje 112 y del segundo mensaje 114 incluye un ID de paciente del paciente 103, un ID de localización de la localización particular, un tipo de mensaje (por ejemplo, ingreso, transferencia o alta) del primer mensaje 112, o una combinación de los mismos, como se describe además con referencia a la FIG. 2. Por ejemplo, cada uno del primer mensaje 112 y del segundo mensaje 114 incluye el tipo de mensaje (por ejemplo, alta) del primer mensaje 112 y del ID de paciente 103. En una implementación particular, cada uno del primer mensaje 112 y del segundo mensaje 114 incluye el ID de localización de la localización particular (por ejemplo, una cama de hospital) que indica que el paciente 103 se da de alta de la localización particular del centro sanitario. En una implementación alternativa, el ID de localización está ausente en primer mensaje 112, el segundo mensaje 114 o ambos. En esta implementación, cada uno del primer mensajes 112 y segundo mensaje 114 indica que el paciente 103 se da de alta del centro sanitario. Cada uno del primer mensaje 112 y del segundo mensaje 114 puede indicar implícitamente que el paciente 103 se da de alta de una localización previamente asignada (por ejemplo, la localización particular) sin incluir explícitamente el ID de localización.

[0024] El servidor de MDM 130 determina que el dispositivo móvil 150 se asigna a la localización particular, como se describe además con referencia a la FIG. 2. Por ejemplo, el servidor de MDM 130 puede determinar que los datos de mapeo de dispositivo con respecto a localización indican que el ID de localización de la localización particular corresponde (por ejemplo, se asigna a) un ID de dispositivo del dispositivo móvil 150.

[0025] El servidor de MDM 130 puede enviar una solicitud de notificación 124 al servicio de notificaciones emergentes 140 para iniciar la transmisión de una notificación emergente 131 al dispositivo móvil 150. El servicio de notificaciones emergentes 140 envía la notificación emergente 131 al dispositivo móvil 150 en respuesta a la recepción de la solicitud de notificación 124 y determinación de que la solicitud de notificación 124 indica el dispositivo móvil 150. La notificación emergente 131 da instrucciones al dispositivo móvil 150 para que se registre con el servidor de MDM 130. Por ejemplo, el servicio de notificaciones emergentes 140 puede ser una fuente de confianza para el dispositivo móvil 150 y la notificación emergente 131 puede indicar que el servidor de MDM 130 es un dispositivo de confianza. El servidor de MDM 130 puede recibir un mensaje 132 del dispositivo móvil 150 en respuesta a la notificación emergente 131. Por ejemplo, el dispositivo móvil 150 envía el mensaje 132 al servidor de MDM 130 en respuesta a la recepción de la notificación emergente 131. El servidor de MDM 130, en respuesta a la recepción del mensaje 132, puede enviar datos 133 al dispositivo móvil 150, como se describe además con referencia a la FIG. 2. Los datos 133 se asocian con el paciente 103, como se describe además con referencia a la FIG. 2. Por ejemplo, los datos 133 incluyen al menos uno de un registro de paciente, información médica, datos de aplicación o un ajuste de configuración que se asocia con el paciente 103.

[0026] En un aspecto particular, el servidor de MDM 130 envía el comando de reinicio 135 al dispositivo móvil 150 antes del envío de los datos 133 al dispositivo móvil 150. El comando de reinicio 135 puede corresponder a un comando de reinicio de fábrica. Para mejorar la confidencialidad del paciente (por ejemplo, privacidad del paciente), el dispositivo móvil 150 puede borrar datos de usuario almacenados en el dispositivo móvil 150 en respuesta a la recepción del comando de reinicio 135. Los datos de usuario pueden corresponder a un usuario (por ejemplo, un paciente) que usó previamente el dispositivo móvil 150. El dispositivo móvil 150 puede recibir los datos 133 del servidor de MDM 130 posteriormente al borrado de los datos de usuario almacenados en el dispositivo móvil 150.

[0027] En un aspecto particular, el sistema de gestión sanitario 110 genera el primer mensaje 112 en respuesta a la determinación de que el paciente 103 se transfiere desde una primera localización a una segunda localización. Un valor (por ejemplo, "ADT_A02") de un primer campo del primer mensaje 112 puede indicar que el primer mensaje 112 corresponde a un mensaje de transferencia. Un valor (por ejemplo, "30001055") de un segundo campo del primer mensaje 112 puede identificar al paciente 103. Un valor (por ejemplo, "CCU02") de un tercer campo del primer mensaje 112 puede indicar la primera localización (por ejemplo, cama número 2 de una unidad coronaria). El tercer campo puede incluir un campo de actualización de estado de cama, un campo de visita de paciente, un campo de localización anterior o una combinación de los mismos. Un valor (por ejemplo, "PTU05") de un cuarto campo del primer mensaje 112 puede indicar la segunda localización (por ejemplo, habitación número 5 de una unidad de tratamiento del paciente). El cuarto campo puede incluir un campo de actualización de estado de cama, un campo de visita de paciente, un campo de localización de paciente asignada o una combinación de los mismos.

[0028] El servidor de MDM 130 puede enviar el comando de reinicio 135 al dispositivo móvil 150 en respuesta a la recepción del mensaje 132 que indica que el paciente 103 se transfiere desde la primera localización, determinación de que el dispositivo móvil 150 se asigna a la primera localización, determinación de que el dispositivo móvil 150 se asigna al paciente 103, o una combinación de los mismos. El comando de reinicio 135 puede indicar que la información personalmente identificable asociada con el paciente 103, la información sobre salud protegida asociada con el paciente 103, o ambas, se van a borrar del dispositivo móvil 150. El dispositivo móvil 150, en respuesta a la recepción del comando de reinicio 135, puede borrar los datos 133 almacenados en el dispositivo móvil 150. De forma alternativa, el servidor de MDM 130, en respuesta a la recepción del mensaje 132 que indica que el paciente 103 se transfiere a la segunda localización y que el dispositivo móvil 150 se asigna a la segunda localización, puede enviar los datos 133 al dispositivo móvil 150. En un aspecto particular, el servidor de MDM 130 envía el comando de reinicio 135 al dispositivo móvil 150 antes del envío del comando de reinicio

135 al dispositivo móvil 150. El dispositivo móvil 150, en respuesta a la recepción del comando de reinicio 135, puede borrar datos de usuario correspondientes a un usuario previo del dispositivo móvil 150.

5 **[0029]** En un aspecto particular, el sistema de gestión sanitario 110 genera el primer mensaje 112 en respuesta a la determinación de que el paciente 103 se da de alta de una localización particular (por ejemplo, la cama de hospital o la habitación de hospital) o del centro sanitario. Un valor (por ejemplo, "ADT_A03") de un primer campo del primer mensaje 112 indica que el primer mensaje 112 corresponde a un mensaje de alta. Un valor (por ejemplo, "30001055") de un segundo campo del primer mensaje 112 identifica al paciente 103. Un valor (por ejemplo, "ICU10") de un tercer campo del primer mensaje 112 puede indicar la localización particular (por ejemplo, la cama 10 de una unidad de cuidados intensivos). El tercer campo puede incluir un campo de actualización de estado de cama, un campo de visita de paciente, un campo de localización anterior o una combinación de los mismos.

15 **[0030]** El servidor de MDM 130 puede enviar el comando de reinicio 135 al dispositivo móvil 150 en respuesta a la recepción del mensaje 132 que indica que el paciente 103 se da de alta de la localización particular y que el dispositivo móvil 150 se asigna a la localización particular. De forma alternativa, el servidor de MDM 130 puede enviar el comando de reinicio 135 al dispositivo móvil 150 en respuesta a la recepción del mensaje 132 que indica que el dispositivo móvil 150 se asignó al paciente 103 y que el paciente 103 se da de alta.

20 **[0031]** El sistema 100 puede posibilitar, por tanto, que el paciente 103 acceda a información confidencial o información específica usando el dispositivo móvil 150 proporcionado por el centro sanitario. Para mejorar la privacidad del paciente, la información (por ejemplo, los datos 133) se puede borrar del dispositivo móvil 150 una vez que la localización particular (por ejemplo, la cama de hospital o la habitación de hospital) ya no se asigne al paciente 103. Por ejemplo, el servidor de MDM 130 puede enviar el comando de reinicio 135 que da instrucciones al dispositivo móvil 150 para que borre datos del paciente (por ejemplo, los datos 133) en respuesta a una 25 determinación de que el paciente ya no se asociará con el dispositivo móvil 150.

30 **[0032]** En referencia a la FIG. 2, se divulga un sistema y, en general, se designa con 200. El sistema 200 puede corresponder al sistema 100. Por ejemplo, el sistema 200 incluye el servidor de MDM 130 acoplado al servicio de notificaciones emergentes 140 y al dispositivo móvil 150. El servidor de MDM 130 incluye un gestor de dispositivos móviles 234 (por ejemplo, un procesador) acoplado a una memoria 232.

35 **[0033]** En un aspecto particular, el gestor de dispositivos móviles 234 corresponde a un procesador configurado para realizar una o más operaciones descritas en el presente documento. En un aspecto particular, el gestor de dispositivos móviles 234 corresponde a instrucciones que, al ejecutarse por un procesador, provocan que el procesador realice una o más operaciones descritas en el presente documento. En un aspecto particular, el gestor de dispositivos móviles 234 corresponde a un dispositivo de almacenamiento legible por ordenador que almacena instrucciones que son ejecutables para realizar una o más operaciones descritas en el presente documento.

40 **[0034]** El gestor de dispositivos móviles 234 se puede configurar para enviar el comando de reinicio 135, los datos 133, o ambos, al dispositivo móvil 150, como se describe en el presente documento. La memoria 232 se puede configurar para almacenar datos de mapeo de dispositivo con respecto a localización 210. Los datos de mapeo de dispositivo con respecto a localización 210 pueden indicar que uno o más dispositivos móviles están asignados a una o más localizaciones en el centro sanitario. Por ejemplo, los datos de mapeo de dispositivo con respecto a localización 210 indican que un ID de dispositivo 214 del dispositivo móvil 150 se asigna a un ID de 45 localización 204 de una localización particular del centro sanitario. El ID de dispositivo 214 puede incluir una dirección de control de acceso a medios (MAC) del dispositivo móvil 150, una dirección de protocolo de internet (IP) del dispositivo móvil 150 u otro ID de dispositivo.

50 **[0035]** En un aspecto particular, el servidor de MDM 130 recibe los datos de mapeo de dispositivo con respecto a localización 210 desde otro dispositivo. En un aspecto alternativo, el servidor de MDM 130 genera los datos de mapeo de dispositivo con respecto a localización 210. Por ejemplo, el usuario 101 de la FIG. 1 (u otro usuario) puede asignar el dispositivo móvil 150 a la localización particular (por ejemplo, una cama de hospital o una habitación de hospital). El servidor de MDM 130, en respuesta a la recepción de una entrada de usuario que indica que el dispositivo móvil 150 se asigna a la localización particular, puede generar (o actualizar) los datos de mapeo 55 de dispositivo con respecto a localización 210 que indican que el dispositivo móvil 150 se asigna a la localización particular.

60 **[0036]** La memoria 232 está configurada para almacenar datos del paciente. Por ejemplo, la memoria 232 almacena un registro de paciente 222 del paciente 103. La memoria 232 puede indicar que el registro de paciente 222 se asigna al paciente 103 que tiene un ID de paciente 206. La memoria 232 se puede configurar para almacenar información médica 224. La información médica 224 se puede asociar con un síntoma particular (por ejemplo, colesterol alto), un diagnóstico particular (por ejemplo, cardiopatía) o ambos. La memoria 232 se puede configurar para almacenar datos de aplicación 226. Los datos de aplicación 226 corresponden a una aplicación, tal como una aplicación de entretenimiento, una aplicación educativa, una aplicación sanitaria o una combinación 65 de las mismas. Los datos de aplicación 226 incluyen la aplicación (por ejemplo, un archivo ejecutable), un identificador de la aplicación, un localizador universal de recursos (URL) asociado con la aplicación, o una

combinación de los mismos. La memoria 232 puede incluir un ajuste de configuración 228. El ajuste de configuración 228 puede incluir un nombre de usuario, una contraseña o ambos.

5 **[0037]** Durante el funcionamiento, como se describe con referencia a la FIG. 1, el servidor de MDM 130 recibe el segundo mensaje 114 del receptor sanitario 120. El segundo mensaje 114 indica un tipo de mensaje 202 (por ejemplo, ingreso, transferencia o alta), un ID de localización 204, un ID de paciente 206 del paciente 103 o una combinación de los mismos. Por ejemplo, el segundo mensaje 114 se basa en el primer mensaje 112. El receptor sanitario 120 puede determinar el tipo de mensaje 202 en base a un valor de un primer campo del primer mensaje 112. Por ejemplo, un primer valor (por ejemplo, "ADT_01"), un segundo valor (por ejemplo, "ADT_02") y un tercer valor (por ejemplo, "ADT_03") del primer campo corresponde a un primer tipo de mensaje (por ejemplo, un tipo de mensaje de ingreso), un segundo tipo de mensaje (por ejemplo, un tipo de mensaje de transferencia) y un tercer tipo de mensaje (por ejemplo, un tipo de mensaje de alta), respectivamente. El receptor sanitario 120 puede determinar el ID de paciente 206 en base a un valor (por ejemplo, "30001055") de un segundo campo del primer mensaje 112.

15 **[0038]** El receptor sanitario 120 puede determinar el ID de localización 204 en base a un valor de un tercer campo del primer mensaje 112 o un valor de un cuarto campo del primer mensaje 112. Por ejemplo, el receptor sanitario 120, en respuesta a la determinación de que el primer mensaje 112 corresponde a un mensaje de ingreso, determina el ID de localización 204 en base a un campo de localización de paciente asignada del primer mensaje 112. El receptor sanitario 120, en respuesta a la determinación de que el primer mensaje 112 corresponde a un mensaje de alta, determina el ID de localización 204 en base a un campo de localización anterior del primer mensaje 112.

20 **[0039]** El receptor sanitario 120, en respuesta a la determinación de que el primer mensaje 112 corresponde a un mensaje de transferencia, determina un ID de primera localización en base a un campo de localización anterior del primer mensaje 112, un ID de segunda localización en base a un campo de localización de paciente asignada del primer mensaje 112, o ambos. El primer mensaje 112 puede indicar que el paciente 103 se transfiere desde una primera localización correspondiente al ID de primera localización a una segunda localización correspondiente al ID de segunda localización. El receptor sanitario 120 genera el segundo mensaje 114 para indicar el ID de primera localización, el ID de segunda localización o ambos. El ID de localización 204 puede corresponder al ID de primera localización o al ID de segunda localización.

25 **[0040]** El gestor de dispositivos móviles 234 puede determinar si el paciente 103 se asigna a una localización particular en base al segundo mensaje 114. Por ejemplo, el gestor de dispositivos móviles 234 determina que el paciente 103 se asigna a la localización particular en respuesta a una determinación de que el tipo de mensaje 202 indica un mensaje de ingreso y que el segundo mensaje 114 indica que el paciente 103 (correspondiente al ID de paciente 206) se asigna a la localización particular en base al ID de localización 204. El gestor de dispositivos móviles 234, en respuesta a la determinación de que el paciente 103 se asigna a la localización particular, identifica uno o más dispositivos móviles asignados a la localización particular. Por ejemplo, el gestor de dispositivos móviles 234 determina que el dispositivo móvil 150 se asigna a la localización particular en respuesta a la determinación de que los datos de mapeo de dispositivo con respecto a localización 210 indican que el ID de localización 204 corresponde al ID de dispositivo 214.

30 **[0041]** El gestor de dispositivos móviles 234, en respuesta a la determinación de que el ID de localización 204 corresponde al ID de dispositivo 214, puede almacenar datos en la memoria 232 que indican que el ID de paciente 206 corresponde al ID de dispositivo 214. Por ejemplo, el gestor de dispositivos móviles 234 almacena datos en la memoria 232 que indican que el dispositivo móvil 150 se asigna al paciente 103 de la FIG. 1.

35 **[0042]** El gestor de dispositivos móviles 234 puede enviar la solicitud de notificación 124 al servicio de notificaciones emergentes 140 en respuesta a la determinación de que el ID de localización 204 corresponde al ID de dispositivo 214. La solicitud de notificación 124 incluye el ID de dispositivo 214. El servicio de notificaciones emergentes 140 envía la notificación emergente 131 al dispositivo móvil 150 en respuesta a la recepción de la solicitud de notificación 124 del servidor de MDM 130 y determinación de que la solicitud de notificación 124 indica el ID de dispositivo 214. La notificación emergente 131 puede identificar el servidor de MDM 130. Por ejemplo, la notificación emergente 131 indica una dirección (por ejemplo, una dirección MAC, una dirección IP o ambas) del servidor de MDM 130. El dispositivo móvil 150 envía el mensaje 132 al servidor de MDM 130 en respuesta a la recepción de la notificación emergente 131 y determinación de que la notificación emergente 131 identifica el servidor de MDM 130. El servicio de notificaciones emergentes 140 puede ser una fuente de confianza para el dispositivo móvil 150. El dispositivo móvil 150 se puede comunicar con el servidor de MDM 130 en respuesta a la determinación de que la notificación emergente 131 del servicio de notificaciones emergentes 140 identifica el servidor de MDM 130.

40 **[0043]** El gestor de dispositivos móviles 234 genera los datos 133 en respuesta a la recepción del segundo mensaje 114 del receptor sanitario 120 de la FIG. 1, recepción del mensaje 132 del dispositivo móvil 150, o ambos. Los datos 133 pueden incluir el registro de paciente 222, la información médica 224, los datos de aplicación 226, el ajuste de configuración 228 o una combinación de los mismos. El gestor de dispositivos móviles 234 recupera

el registro de paciente 222 en base al ID de paciente 206. El registro de paciente 222 puede indicar (o identificar) personal médico asignado para cuidar al paciente 103, un medicamento recetado al paciente 103, un resultado de prueba del paciente 103, un mensaje para el paciente 103, un síntoma (por ejemplo, colesterol alto) indicado por el paciente 103, un diagnóstico (por ejemplo, cardiopatía) del paciente 103, una profesión (por ejemplo, un especialista) del paciente 103, un hábito (por ejemplo, un fumador) del paciente 103, un nivel educativo del paciente 103, la edad del paciente 103, o una combinación de los mismos.

[0044] El gestor de dispositivos móviles 234 puede recuperar (o identificar) la información médica 224 en base al registro de paciente 222. Por ejemplo, el gestor de dispositivos móviles 234 recupera la información médica 224 correspondiente al síntoma, al diagnóstico, a la profesión, al hábito, al nivel educativo, a la edad o a una combinación de los mismos, indicados por el registro de paciente 222. La información médica 224 puede incluir material educativo que se selecciona por un profesional médico y que se dirige al paciente 103.

[0045] El gestor de dispositivos móviles 234 puede seleccionar los datos de aplicación 226 en base al registro de paciente 222. Por ejemplo, el gestor de dispositivos móviles 234 selecciona una aplicación en base a la edad, al nivel educativo, al síntoma, al diagnóstico, a la profesión, al hábito o una combinación de los mismos, indicados por el registro de paciente 222. La aplicación se dirige al paciente 103. Por ejemplo, la aplicación incluye juegos de ordenador que se dirigen a usuarios de la misma edad que el paciente 103. Los datos de aplicación 226 corresponden a la aplicación seleccionada. Por ejemplo, los datos de aplicación 226 incluyen la aplicación seleccionada, un identificador de la aplicación seleccionada, un URL de descarga de la aplicación seleccionada o una combinación de los mismos. El URL de descarga indica una localización desde la que se puede recuperar la aplicación seleccionada. La localización se puede asociar con el servidor de MDM 130 u otro dispositivo.

[0046] En un aspecto particular, los datos de aplicación 226 incluyen un URL de manifiesto de un archivo de manifiesto. El URL de manifiesto indica una localización del archivo de manifiesto y el archivo de manifiesto indica el URL de descarga de la aplicación seleccionada. El gestor de dispositivos móviles 234 genera (o selecciona) el archivo de manifiesto en base al registro de paciente 222. Por ejemplo, el gestor de dispositivos móviles 234 selecciona la aplicación en base al registro de paciente 222 y genera el archivo de manifiesto para indicar la aplicación seleccionada. Como otro ejemplo, el gestor de dispositivos móviles 234 selecciona el archivo de manifiesto en base a la edad, el nivel educativo, el síntoma, el diagnóstico, la profesión, el hábito, o una combinación de los mismos, indicados por el registro de paciente 222. El archivo de manifiesto indica una o más aplicaciones dirigidas al paciente 103.

[0047] El gestor de dispositivos móviles 234 puede generar el ajuste de configuración 228 en base al ID de paciente 206, el registro de paciente 222 o ambos. Por ejemplo, el gestor de dispositivos móviles 234 genera el ajuste de configuración 228 para indicar el ID de paciente 206, la edad, el nivel educativo, el síntoma, el diagnóstico, la profesión, el hábito o una combinación de los mismos.

[0048] El gestor de dispositivos móviles 234 puede enviar los datos 133 al dispositivo móvil 150 en respuesta a la recepción del mensaje 132 desde el dispositivo móvil 150. En un aspecto alternativo, el gestor de dispositivos móviles 234 envía los datos 133 independientemente de la recepción del mensaje 132 desde el dispositivo móvil 150. En este aspecto, el servidor de MDM 130 puede ser una fuente de confianza para el dispositivo móvil 150 y el dispositivo móvil 150 puede aceptar los datos 133 del servidor de MDM 130 independientemente de haber enviado el mensaje 132 al servidor de MDM 130.

[0049] En un aspecto particular, los datos 133 incluyen el registro de paciente 222. En este aspecto, el dispositivo móvil 150 posibilita que el paciente 103 acceda al registro de paciente 222. Por ejemplo, el paciente 103 usa el dispositivo móvil 150 para identificar al personal médico asignado para cuidar al paciente 103. Como otro ejemplo, el paciente 103 usa el dispositivo móvil 150 para verificar si el registro de paciente 222 incluye información exacta sobre el paciente 103. Para ilustrar, el paciente 103 puede confirmar si la información sobre alergias del paciente 103 se indica con exactitud en el registro de paciente 222. El paciente 103 puede informar al personal hospitalario en respuesta a la detección de información inexacta en el registro de paciente 222.

[0050] En un aspecto particular, los datos 133 incluyen la información médica 224. En este aspecto, el dispositivo móvil 150 posibilita que el paciente 103 acceda a la información médica 224. Por ejemplo, el paciente 103 usa el dispositivo móvil 150 para revisar la información médica 224 asociada con un diagnóstico del paciente 103. Tener acceso a la información médica 224 posibilita que el paciente 103 tome decisiones sanitarias bien informadas.

[0051] En un aspecto particular, los datos 133 incluyen los datos de aplicación 226. En este aspecto, el dispositivo móvil 150 posibilita que el paciente 103 acceda a una aplicación correspondiente a los datos de aplicación 226. Por ejemplo, los datos de aplicación 226 incluyen la aplicación y el dispositivo móvil 150 almacena (por ejemplo, instala) la aplicación en el dispositivo móvil 150. Como otro ejemplo, el dispositivo móvil 150 recupera la aplicación en base a un identificador de aplicación (por ejemplo, URL) indicado por los datos de aplicación 226. El identificador de aplicación se asocia con el servidor de MDM 130 u otro dispositivo. En un ejemplo particular, los datos de aplicación 226 incluyen un URL de manifiesto que indica una localización de un archivo de manifiesto. En este ejemplo, el servidor de MDM 130 puede enviar los datos de aplicación 226 como un comando de aplicación de

instalación al dispositivo móvil 150. El comando de aplicación de instalación puede indicar el ULR de manifiesto. El dispositivo móvil 150 recupera el archivo de manifiesto en base al ULR de manifiesto. El archivo de manifiesto indica el identificador de aplicación (por ejemplo, URL). El dispositivo móvil 150 recupera la aplicación en base al identificador de aplicación indicado por el archivo de manifiesto. En un aspecto particular, el archivo de manifiesto indica múltiples identificadores de aplicación asociados con múltiples aplicaciones. El dispositivo móvil 150 recupera las aplicaciones en base a los identificadores de aplicación. Los datos de aplicación 226 pueden corresponder a una o más aplicaciones específicas. Por ejemplo, el paciente 103 usa el dispositivo móvil 150 para jugar a juegos de ordenador (por ejemplo, ajedrez) que se dirigen a usuarios de la misma edad que el paciente 103.

[0052] En un aspecto particular, los datos 133 incluyen el ajuste de configuración 228. En este aspecto, el dispositivo móvil 150 está configurado para el paciente 103 en base al ajuste de configuración 228. Por ejemplo, el dispositivo móvil 150 proporciona un nombre de usuario y una contraseña a una aplicación basada en web en base al ajuste de configuración 228, y el paciente 103 accede a la aplicación basada en web por medio del dispositivo móvil 150 sin tener que escribir el nombre de usuario y la contraseña.

[0053] En un aspecto particular, el gestor de dispositivos móviles 234 envía el comando de reinicio 135 al dispositivo móvil 150 antes del envío de los datos 133 al dispositivo móvil 150. El dispositivo móvil 150, en respuesta a la recepción del comando de reinicio 135, puede borrar datos de usuario almacenados en el dispositivo móvil 150. Por ejemplo, el dispositivo móvil 150 borra un registro de paciente, información médica, datos de aplicación, una aplicación, una configuración o una combinación de los mismos, asociados con un usuario previo del dispositivo móvil 150.

[0054] El gestor de dispositivos móviles 234 puede posibilitar, por tanto, que el dispositivo móvil 150 automáticamente se instale para su uso por el paciente 103 en respuesta a la recepción de un mensaje (por ejemplo, el segundo mensaje 114 en base al primer mensaje 112 de la FIG. 1) que indica que el paciente 103 está ingresado en el centro sanitario. La funcionalidad para automáticamente instalar dispositivos móviles se puede añadir al sistema 100 independientemente de las modificaciones en el sistema de gestión sanitario 110. El sistema de gestión sanitario 110 puede incluir un sistema de gestión sanitario heredado, un sistema de gestión sanitario gestionado independientemente o ambos.

[0055] En un aspecto particular, el gestor de dispositivos móviles 234 genera una alerta 230 (por ejemplo, un mensaje) en respuesta a la determinación de que el mensaje 132 no se ha recibido del dispositivo móvil 150 dentro de una duración particular del envío de la solicitud de notificación 124 al servicio de notificaciones emergentes 140. La duración particular puede corresponder a un ajuste de configuración, un valor por defecto, una entrada de usuario o una combinación de los mismos. El gestor de dispositivos móviles 234 puede enviar la alerta 230 a un dispositivo, un usuario o ambos. Por ejemplo, el gestor de dispositivos móviles 234 envía la alerta 230 a una cuenta de correo electrónico (e-mail) del usuario 101 (u otro administrador sanitario).

[0056] El usuario 101 (u otro administrador sanitario) puede comprobar el dispositivo móvil 150 en respuesta a la recepción de la alerta 230. Por ejemplo, si el dispositivo móvil 150 no está encendido, el usuario 101 enciende el dispositivo móvil 150. El dispositivo móvil 150 puede recibir la notificación emergente 131 desde el servicio de notificaciones emergentes 140 posteriormente al encendido. Como otro ejemplo, si el dispositivo móvil 150 no funciona apropiadamente, el usuario 101 asigna otro dispositivo móvil a la localización particular (por ejemplo, cama de hospital o habitación de hospital) que corresponde al ID de localización 204. En este ejemplo, el gestor de dispositivos móviles 234, en respuesta a la recepción de datos de mapeo de dispositivo con respecto a localización actualizados que indican que un segundo dispositivo móvil que tiene un ID de segundo dispositivo se asigna a la localización particular correspondiente al ID de localización 204, envía una solicitud de notificación 124 actualizada al servicio de notificaciones emergentes 140 que indica el ID de segundo dispositivo. El servicio de notificaciones emergentes 140 envía la notificación emergente 131 al segundo dispositivo móvil correspondiente al ID de segundo dispositivo. El segundo dispositivo móvil envía el mensaje 132 al servidor de MDM 130 y recibe los datos 133 del servidor de MDM 130.

[0057] En un aspecto particular, el gestor de dispositivos móviles 234 determina que el paciente 103 se asigna a una localización particular en respuesta a la determinación de que el tipo de mensaje 202 indica un mensaje de transferencia y que el segundo mensaje 114 indica que el paciente 103 (por ejemplo, "Tom Snowman") correspondiente al ID de paciente 206 se transfiere a una localización particular correspondiente al ID de localización 204. Las operaciones realizadas por el gestor de dispositivos móviles 234 en respuesta a la determinación de que el paciente 103 se transfiere a la localización particular pueden incluir una o más operaciones realizadas por el gestor de dispositivos móviles 234 en respuesta a la determinación de que el paciente 103 está ingresado en el centro sanitario y asignado a la localización particular.

[0058] En un aspecto particular, el gestor de dispositivos móviles 234 determina, en base al segundo mensaje 114, que el paciente 103 ya no se asigna a una localización particular. Por ejemplo, el gestor de dispositivos móviles 234 determina que el paciente 103 ya no se asigna a una localización particular en respuesta a la determinación de que el tipo de mensaje 202 indica un mensaje de transferencia y que el segundo mensaje 114 indica que el

paciente 103 se transfiere desde la localización particular. Como otro ejemplo, el gestor de dispositivos móviles 234 determina que el paciente 103 ya no se asigna a una localización particular en respuesta a la determinación de que el tipo de mensaje 202 indica un mensaje de alta.

5 **[0059]** Las operaciones realizadas por el gestor de dispositivos móviles 234 en respuesta a la determinación de que el paciente 103 se da de alta pueden incluir una o más operaciones realizadas por el gestor de dispositivos móviles 234 en respuesta a la determinación de que el paciente 103 se transfiere desde la localización particular. Por ejemplo, el gestor de dispositivos móviles 234 identifica el dispositivo móvil 150 en respuesta a la determinación de que el paciente 103 ya no se asigna a una localización particular. En un aspecto particular, el segundo mensaje
10 114 indica el ID de localización 204 de la localización particular, y el gestor de dispositivos móviles 234 identifica el dispositivo móvil 150 en base a los datos de mapeo de dispositivo con respecto a localización 210. En un aspecto alternativo, el gestor de dispositivos móviles 234 identifica el dispositivo móvil 150 en respuesta a la determinación de que los datos almacenados en la memoria 232 indican que el dispositivo móvil 150 que tiene el ID de dispositivo 214 se asigna al paciente 103 que tiene el ID de paciente 206.

15 **[0060]** El gestor de dispositivos móviles 234, en respuesta a la identificación del dispositivo móvil 150, envía el comando de reinicio 135 al dispositivo móvil 150. El dispositivo móvil 150, en respuesta a la recepción del comando de reinicio 135, puede borrar información de usuario asociada con el paciente 103 almacenada en el dispositivo móvil 150. Por ejemplo, el dispositivo móvil 150, en respuesta a la recepción del comando de reinicio 135, borra
20 los datos 133 almacenados en el dispositivo móvil 150. Como otro ejemplo, el dispositivo móvil 150, en respuesta a la recepción del comando de reinicio 135, realiza un reinicio de fábrica del dispositivo móvil 150. La realización del reinicio de fábrica puede restablecer el dispositivo móvil 150 a los ajustes del fabricante originales. Por ejemplo, el dispositivo móvil 150 realiza el reinicio de fábrica borrando todos los datos de usuario, incluyendo los datos 133, almacenados en el dispositivo móvil 150. El gestor de dispositivos móviles 234 puede actualizar la memoria 232
25 para quitar la asociación entre el ID de paciente 206 y el ID de dispositivo 214.

[0061] El sistema 200 posibilita, por tanto, instalación automática del dispositivo móvil 150 para su uso por el paciente 103 mientras el paciente 103 se asigna a una localización particular correspondiente al dispositivo móvil 150. El sistema 200 también mejora la privacidad del paciente al posibilitar el borrado automático de datos de usuario del paciente 103 almacenados en el dispositivo móvil 150 una vez que el paciente 103 ya no se asigna a la localización particular. Por ejemplo, el gestor de dispositivos móviles 234 envía el comando de reinicio 135 que da instrucciones al dispositivo móvil 150 para que borre los datos del paciente (por ejemplo, los datos 133) en respuesta a una determinación de que el paciente ya no se asociará con el dispositivo móvil 150.

35 **[0062]** En referencia a la FIG. 3, se muestra un mensaje de transferencia y, en general, se designa con 312. El mensaje de transferencia 312 se puede generar por el sistema de gestión sanitario 110, el receptor sanitario 120, el sistema 100 de la FIG. 1, o una combinación de los mismos. El mensaje de transferencia 312 puede corresponder al primer mensaje 112, al segundo mensaje 114 de la FIG. 1, o ambos. El mensaje de transferencia 312 puede cumplir con una especificación de mensaje de ADT. En un aspecto particular, el mensaje de transferencia 312 cumple con un formato de nivel de salud siete (HL7). Por ejemplo, el mensaje de transferencia 312 cumple con un
40 formato HL7, versión 1, un formato HL7, versión 2, un formato HL7, versión 3, un formato de recursos de interoperabilidad sanitaria rápida (FHIR) HL7, otro formato HL7, o una combinación de los mismos.

[0063] El mensaje de transferencia 312 indica el tipo de mensaje 202 (por ejemplo, "A02"). Un valor (por ejemplo, "A02") del tipo de mensaje 202 indica que el mensaje de transferencia 312 corresponde a un mensaje de transferencia. El mensaje de transferencia 312 indica el ID de paciente 206 (por ejemplo, "30001055"). Un valor (por ejemplo, "30001055") del ID de paciente 206 indica que el paciente 103 correspondiente se transfiere. El mensaje de transferencia 312 indica un ID de localización anterior 304 (por ejemplo, "HC 10-CCU^CCU02^CCU02^UCHC^1^AAAAAA"). Un valor (por ejemplo, "HC 10-CCU^CCU02^CCU02^UCHC^1^AAAAAA") del ID de localización anterior 304 indica que el paciente 103 se transfiere desde una primera localización correspondiente (por ejemplo, cama 2 de unidad coronaria). Se debe entender que un campo particular (por ejemplo, "HC 10-CCU^CCU02^CCU02^UCHC^1^AAAAAA") del mensaje de transferencia 312 se indica como que corresponde al ID de localización anterior 304 para facilitar la ilustración, en algunas implementaciones, una o más porciones del campo, múltiples campos del mensaje de transferencia 312, una o más porciones de múltiples campos del mensaje de transferencia 312, o una combinación de los mismos, corresponden al ID de localización anterior 304. En un ejemplo particular, una porción particular (por ejemplo, "CCU02") del campo corresponde al ID de localización anterior 304. En un ejemplo alternativo, el centro sanitario puede incluir múltiples camas de hospital con el mismo nombre (por ejemplo, "CCU02"). En este ejemplo, una cama de hospital particular se identifica de forma única por una porción (por ejemplo, "CCU02") del campo combinada con información adicional que indica una localización (por ejemplo, una habitación, un edificio, una planta, una unidad, una sección, un centro, o una combinación de los mismos) de la cama de hospital particular. La información adicional se indica por una o más porciones adicionales del campo del mensaje de transferencia 312, uno o más campos adicionales del mensaje de transferencia 312 o una combinación de los mismos.

65 **[0064]** El mensaje de transferencia 312 indica un ID de localización asignada 308 (por ejemplo, "SC 3A-ICU^PTU05^PTU05^UCLJ^AAAAAA"). Un valor (por ejemplo, "SC 3A-ICU^PTU05^PTU05^UCLJ^AAAAAA") del ID de

localización asignada 308 indica que el paciente 103 se transfiere a una segunda localización correspondiente (por ejemplo, habitación número 5 de una unidad de tratamiento del paciente). Se debe entender que un campo particular (por ejemplo, "SC 3A-ICU^PTU05^PTU05^UCLJ^AAAAAAAA") del mensaje de transferencia 312 se indica como que corresponde al ID de localización asignada 308 para facilitar la ilustración, en algunas implementaciones, una o más porciones del campo, múltiples campos del mensaje de transferencia 312, una o más porciones de múltiples campos del mensaje de transferencia 312, o una combinación de los mismos, corresponden al ID de localización asignada 308.

[0065] En un aspecto particular, el mensaje de transferencia 312 corresponde al primer mensaje 112. El receptor sanitario 120 genera el segundo mensaje 114 en base al mensaje de transferencia 312. Por ejemplo, el segundo mensaje 114 incluye el tipo de mensaje 202, el ID de paciente 206, el ID de localización anterior 304 y el ID de localización asignada 308. El ID de localización anterior 304 o el ID de localización asignada 308 pueden corresponder al ID de localización 204.

[0066] Como se describe con referencia a la FIG. 2, el gestor de dispositivos móviles 234, en base al segundo mensaje 114, determina que el paciente 103 ya no se asigna a una primera localización correspondiente al ID de localización anterior 304 (por ejemplo, el ID de localización 204) y se asigna a una segunda localización correspondiente al ID de localización asignada 308. El gestor de dispositivos móviles 234 puede identificar un primer dispositivo móvil que se asignó previamente al paciente 103. Por ejemplo, el gestor de dispositivos móviles 234 determina que el primer dispositivo se asignó previamente al paciente 103 en respuesta a la determinación de que los datos en la memoria 232 indican que el ID de paciente 206 se asocia con un ID de dispositivo del primer dispositivo móvil. El gestor de dispositivos móviles 234 identifica, en base a los datos de mapeo de dispositivo con respecto a localización 210, un segundo dispositivo móvil asignado a la segunda localización, como se describe con referencia a la FIG. 2.

[0067] En un aspecto particular, el primer dispositivo móvil es el mismo que el segundo dispositivo móvil. Por ejemplo, el primer dispositivo móvil se reasigna desde la primera localización a la segunda localización simultáneamente con la transferencia del paciente 103 desde la primera localización a la segunda localización. El gestor de dispositivos móviles 234, en respuesta a la determinación de que el primer dispositivo es el mismo que el segundo dispositivo, se abstiene de enviar el comando de reinicio 135, los datos 133, o ambos, al dispositivo (por ejemplo, el primer dispositivo y el segundo dispositivo).

[0068] En un aspecto particular, el primer dispositivo móvil es distinto del segundo dispositivo móvil. En este aspecto, el gestor de dispositivos móviles 234, en respuesta a la determinación de que el paciente 103 ya no se asigna a la primera localización, envía el comando de reinicio 135 al primer dispositivo móvil (por ejemplo, el dispositivo móvil 150), quita una asociación entre el paciente 103 y el primer dispositivo móvil de la memoria 232, o ambos, como se describe con referencia a la FIG. 2. El gestor de dispositivos móviles 234, en respuesta a la determinación de que el paciente 103 se asigna a la segunda localización, puede enviar el comando de reinicio 135 al segundo dispositivo móvil (por ejemplo, el dispositivo móvil 150), enviar los datos 133 al segundo dispositivo móvil, añadir una asociación entre el paciente 103 y el segundo dispositivo móvil en la memoria 232, o una combinación de los mismos. El mensaje de transferencia 312 posibilita, por tanto, que el gestor de dispositivos móviles 234 automáticamente borre información de usuario del primer dispositivo móvil, instale el segundo dispositivo móvil o ambos.

[0069] En referencia a la FIG. 4, se muestra un mensaje de alta y, en general, se designa con 412. El mensaje de alta 412 se puede generar por el sistema de gestión sanitario 110, el receptor sanitario 120, el sistema 100 de la FIG. 1, o una combinación de los mismos. El mensaje de alta 412 puede corresponder al primer mensaje 112, al segundo mensaje 114 de la FIG. 1, o ambos. El mensaje de alta 412 puede cumplir con una especificación de mensaje de ADT. En un aspecto particular, el mensaje de alta 412 cumple con un formato HL7. Por ejemplo, el mensaje de alta 412 cumple con un formato HL7 versión 1, un formato HL7, versión 2, un formato HL7, versión 3, un formato de FHIR HL7, otro formato HL7 o una combinación de los mismos.

[0070] El mensaje de alta 412 indica el tipo de mensaje 202 (por ejemplo, "A03"). Un valor (por ejemplo, "A03") del tipo de mensaje 202 indica que el mensaje de alta 412 corresponde a un mensaje de alta. El mensaje de alta 412 indica el ID de paciente 206 (por ejemplo, "30001055"). Un valor (por ejemplo, "30001055") del ID de paciente 206 indica que el paciente 103 correspondiente se da de alta. El mensaje de alta 412 indica el ID de localización 204 (por ejemplo, "HC 2-SICU^ICU10^ICUIOA^UCHC^10^AAAAAAAA"). Un valor (por ejemplo, "HC 2-SICU^ICU10^ICUIOA^UCHC^10^AAAAAAAA") del ID de localización 204 indica que el paciente 103 se da de alta de una localización correspondiente (por ejemplo, la habitación número 10A de una unidad de cuidados). Se debe entender que un campo particular (por ejemplo, "HC 2-SICU^ICU10^ICUIOA^UCHC^10^AAAAAAAA") del mensaje de alta 412 se indica como que corresponde al ID de localización 204 para facilitar la ilustración, en algunas implementaciones, una o más porciones del campo, múltiples campos del mensaje de alta 412, una o más porciones de múltiples campos del mensaje de alta 412, o una combinación de los mismos, corresponden al ID de localización 204.

[0071] En un aspecto particular, el mensaje de alta 412 corresponde al primer mensaje 112. El receptor sanitario 120 genera el segundo mensaje 114 en base al mensaje de alta 412. Por ejemplo, el segundo mensaje 114 incluye el tipo de mensaje 202, el ID de paciente 206 y el ID de localización 204.

5 **[0072]** Como se describe con referencia a la FIG. 2, el gestor de dispositivos móviles 234, en base al segundo mensaje 114, determina que el paciente 103 ya no se asigna a la localización particular correspondiente al ID de localización 204. El gestor de dispositivos móviles 234 puede identificar el dispositivo móvil 150 en respuesta a la determinación de que los datos en la memoria 232 indican que el ID de paciente 206 se asocia con el ID de dispositivo 214. De forma alternativa, el gestor de dispositivos móviles 234 puede identificar el dispositivo móvil 150 en base al ID de localización 204 y los datos de mapeo de dispositivo con respecto a localización 210, como se describe con referencia a la FIG. 2.

15 **[0073]** El gestor de dispositivos móviles 234, en respuesta a la determinación de que el paciente 103 ya no se asigna a la localización particular, puede enviar el comando de reinicio 135 al dispositivo móvil 150, quitar una asociación entre el paciente 103 y el dispositivo móvil 150 de la memoria 232, o ambos, como se describe con referencia a la FIG. 2. El mensaje de alta 412 posibilita, por tanto, que el gestor de dispositivos móviles 234 automáticamente borre información de usuario (por ejemplo, los datos 133 de la FIG. 1) del dispositivo móvil 150.

20 **[0074]** En referencia a la FIG. 5, se muestra un procedimiento de gestión de dispositivos móviles y, en general, se designa con 500. El procedimiento 500 se puede realizar por el servidor de MDM 130, el sistema 100 de la FIG. 1, el gestor de dispositivos móviles 234, el sistema 200 de la FIG. 2, o una combinación de los mismos.

25 **[0075]** El procedimiento 500 incluye recibir, en un servidor de gestión de dispositivos móviles (MDM), un mensaje que indica una localización en un centro sanitario, en 502. Por ejemplo, el servidor de MDM de la FIG. 1 recibe el segundo mensaje 114 que incluye el ID de localización 204 de la FIG. 2. El ID de localización 204 puede indicar una localización en un centro sanitario, como se describe con referencia a la FIG. 2.

30 **[0076]** El procedimiento 500 también incluye identificar, en el servidor de MDM, un dispositivo móvil asignado a la localización, en 504. Por ejemplo, el servidor de MDM 130 identifica el dispositivo móvil 150 asignado a la localización correspondiente al ID de localización 204, como se describe además con referencia a la FIG. 2.

35 **[0077]** El procedimiento 500 incluye además enviar un comando de reinicio remoto desde el servidor de MDM al dispositivo móvil, en 506. Por ejemplo, el gestor de dispositivos móviles 234 envía el comando de reinicio 135 (por ejemplo, un comando de reinicio remoto) desde el servidor de MDM 130 al dispositivo móvil 150, como se describe con referencia a la FIG. 2.

40 **[0078]** El procedimiento 500 posibilita, por tanto, que el servidor de MDM 130 automáticamente envíe el comando de reinicio 135 al dispositivo móvil 150 en respuesta a la recepción del segundo mensaje 114. El dispositivo móvil 150, en respuesta a la recepción del comando de reinicio 135, puede borrar información de usuario personalmente identificable almacenada en el dispositivo móvil 150. El servidor de MDM 130 reduce, por tanto, (por ejemplo, elimina) la probabilidad de que el paciente 103 acceda a información confidencial asociada con un usuario previo del dispositivo móvil 150.

45 **[0079]** En referencia a la FIG. 6, se muestra un procedimiento de gestión de dispositivos móviles y, en general, se designa con 600. El procedimiento 600 se puede realizar por el receptor sanitario 120, el servidor de MDM 130, el sistema 100 de la FIG. 1, el gestor de dispositivos móviles 234, el sistema 200 de la FIG. 2, o una combinación de los mismos.

50 **[0080]** El procedimiento 600 incluye recibir un mensaje que incluye un identificador de paciente, en 602. Por ejemplo, el receptor sanitario 120 recibe el primer mensaje 112 que incluye el ID de paciente 206. El primer mensaje 112 incluye el ID de localización 204 que indica una localización en un centro sanitario, como se describe además con referencia a la FIG. 2. Como otro ejemplo, el gestor de dispositivos móviles 234 recibe el segundo mensaje 114 que incluye el ID de paciente 206. El segundo mensaje 114 incluye el ID de localización 204 que indica una localización en un centro sanitario, como se describe además con referencia a la FIG. 2.

55 **[0081]** El procedimiento 600 también incluye identificar un dispositivo móvil asignado a la localización, en 604. Por ejemplo, el gestor de dispositivos móviles 234 identifica el dispositivo móvil 150 asignado a la localización correspondiente al ID de localización 204, como se describe con referencia a la FIG. 2.

60 **[0082]** El procedimiento 600 incluye además iniciar la provisión de datos asociados con el identificador de paciente al dispositivo móvil, en 606. Por ejemplo, el receptor sanitario 120 envía el segundo mensaje 114 al servidor de MDM 130 para iniciar la provisión de los datos 133 asociados con el ID de paciente 206 desde el servidor de MDM 130 al dispositivo móvil 150. Como otro ejemplo, el gestor de dispositivos móviles 234 inicia la provisión de los datos 133 al dispositivo móvil 150 enviando la solicitud de notificación 124 al servicio de notificaciones emergentes 140, enviando los datos 133 al dispositivo móvil 150, o ambos.

65

[0083] El procedimiento 600 posibilita, por tanto, que el servidor de MDM 130 automáticamente proporcione los datos 133 asociados con el paciente 103 al dispositivo móvil 150 en respuesta a la recepción del segundo mensaje 114. Por tanto, el servidor de MDM 130 automáticamente instala (por ejemplo, configura) el dispositivo móvil 150 para su uso por el paciente 103.

[0084] En referencia a la FIG. 7, se muestra un procedimiento de gestión de dispositivos móviles y, en general, se designa con 700. El procedimiento 700 se puede realizar por el dispositivo móvil 150, el sistema 100 de la FIG. 1, el sistema 200 de la FIG. 2, o una combinación de los mismos.

[0085] El procedimiento 700 incluye recibir, en un dispositivo móvil, un comando de reinicio asociado con un mensaje que indica una localización en un centro sanitario, la localización asignada al dispositivo móvil, en 702. Por ejemplo, el dispositivo móvil 150 de la FIG. 1 recibe el comando de reinicio 135. El comando de reinicio 135 se asocia con el primer mensaje 112, el segundo mensaje 114 o ambos. El primer mensaje 112, el segundo mensaje 114, o ambos, incluyen el ID de localización 204 que indica una localización en un centro sanitario, como se describe con referencia a la FIG. 2.

[0086] El procedimiento 700 también incluye borrar información personalmente identificable asociada con un paciente, información sobre salud protegida asociada con el paciente, o ambas, almacenadas en el dispositivo móvil, en 704. Por ejemplo, el dispositivo móvil 150 de la FIG. 1 borra los datos 133 almacenados en el dispositivo móvil 150. Los datos 133 pueden incluir el registro de paciente 222, la información médica 224, los datos de aplicación 226, el ajuste de configuración 228 o una combinación de los mismos. El registro de paciente 222, la información médica 224, los datos de aplicación 226, el ajuste de configuración 228, o una combinación de los mismos, corresponden a información personalmente identificable asociada con el paciente 103, información sobre salud protegida asociada con el paciente 103, o ambas.

[0087] El procedimiento 700 posibilita, por tanto, que el dispositivo móvil 150 borre información personalmente identificable asociada con el paciente 103, información sobre salud protegida asociada con el paciente 103, o ambas. El dispositivo móvil 150 reduce, por tanto, (por ejemplo, elimina) la probabilidad de que la información confidencial del paciente 103 se acceda por un usuario posterior del dispositivo móvil 150.

[0088] Aunque una o más de las FIGS. 1-7 pueden ilustrar sistemas, dispositivos y/o procedimientos de acuerdo con las enseñanzas de la divulgación, la divulgación no se limita a estos sistemas, dispositivos y/o procedimientos ilustrados. Algunos aspectos de la divulgación se pueden emplear adecuadamente en cualquier dispositivo que incluya circuitos integrados, incluyendo memoria, un procesador y circuitos en chip.

[0089] Una o más funciones o componentes de cualquiera de las FIGS. 1-7, como se ilustra o describe en el presente documento, se puede combinar con una o más porciones de otras de las FIGS. 1-7. En consecuencia, ningún aspecto único descrito en el presente documento se debe interpretar como limitante y los aspectos de la divulgación se pueden combinar adecuadamente sin apartarse de las enseñanzas de la divulgación.

[0090] Los expertos apreciarán, además, que los diversos bloques lógicos, configuraciones, 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 ejecutado por un procesador o combinaciones de ambos. Diversos componentes, bloques, configuraciones, módulos, circuitos y etapas ilustrativos se han descrito anteriormente en términos, en general, de su funcionalidad. Que dicha funcionalidad se implemente como *hardware* o instrucciones ejecutables por procesador depende de la solicitud particular y de las restricciones de diseño impuestas en el sistema global. Los expertos en la técnica pueden implementar la funcionalidad descrita de maneras variables para cada aplicación particular, pero dichas decisiones de implementación no se deben interpretar como que provocan apartarse del alcance de la presente divulgación.

[0091] Las etapas de un procedimiento o algoritmo descritas en conexión con los aspectos divulgados en el presente documento se pueden realizar 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 de acceso aleatorio (RAM), una memoria *flash*, una memoria de solo lectura (ROM), una memoria de solo lectura programable (PROM), una memoria de solo lectura programable y borrrable (EPROM), una memoria de solo lectura programable y borrrable eléctricamente (EEPROM), registros, un disco duro, un disco extraíble, una memoria de solo lectura en disco compacto (CD-ROM) o en cualquier otra forma de medio de almacenamiento no transitorio conocido en la técnica. Un medio de almacenamiento ejemplar (por ejemplo, un dispositivo de almacenamiento legible por ordenador) se acopla al procesador de modo que el procesador pueda leer información del, y redactar información al, medio de almacenamiento. De forma alternativa, el medio de almacenamiento puede ser solidario con el procesador. El procesador y el medio de almacenamiento pueden residir en un circuito integrado específico de aplicación (ASIC). El ASIC puede residir en un dispositivo informático o en un terminal de usuario. De forma alternativa, el procesador y el medio de almacenamiento pueden residir como componentes discretos en un dispositivo informático o terminal de usuario. Un dispositivo de almacenamiento no es una señal.

5 **[0092]** La descripción previa de los aspectos divulgados se proporciona para posibilitar que un experto en la técnica haga o use los aspectos divulgados. Diversas modificaciones de estos aspectos serán fácilmente evidentes a los expertos en la técnica, y los principios definidos en el presente documento se pueden aplicar a otros aspectos sin apartarse del alcance de la divulgación. Por tanto, no se pretende que la presente divulgación esté limitada a los aspectos mostrados en el presente documento, sino que se le ha de conceder el alcance más amplio posible consecuente con los principios y novedosos rasgos característicos, como se define en las siguientes reivindicaciones.

REIVINDICACIONES

1 . Un procedimiento (500), que comprende:

5 almacenar, en un servidor de gestión de dispositivos móviles, MDM, (130) datos de mapeo de dispositivo con respecto a localización que indican dispositivos móviles asignados a localizaciones en un centro sanitario, en el que los datos de mapeo de dispositivo con respecto a localización indican que un primer dispositivo móvil (150) se asigna a una primera localización (204) en el centro sanitario y que un segundo dispositivo móvil (150) se asigna a una segunda localización (304) en el centro sanitario, y en el que la primera localización es distinta de la segunda localización;

10 recibir (504), en el servidor de MDM, un mensaje que indica la recepción de una entrada de usuario que indica un identificador de paciente y una localización particular asociada con un paciente (103);

15 en respuesta a la determinación, en base a los datos de mapeo de dispositivo con respecto a localización, de que la localización particular corresponde a la primera localización:

asociar al paciente con el primer dispositivo móvil; y

20 enviar datos de ajuste de configuración al dispositivo móvil, activando los datos de ajuste de configuración el primer dispositivo móvil para proporcionar un nombre de usuario y contraseña a una aplicación sanitaria basada en web para:

25 posibilitar que el paciente acceda a la aplicación sanitaria basada en web sin introducir el nombre de usuario y una contraseña; y

instar al paciente para que verifique la información del paciente en la aplicación sanitaria basada en web;

30 enviar información sanitaria asociada con el paciente al primer dispositivo móvil, la información sanitaria almacenada en una base de datos accesible al servidor de MDM; y

35 en respuesta a la determinación de que el paciente ya no se asocia con el primer dispositivo móvil, enviar (506) un comando de reinicio remoto desde el servidor de MDM al primer dispositivo móvil para borrar la información sanitaria asociada con el paciente almacenada en un dispositivo de memoria del primer dispositivo móvil.

40 2. El procedimiento (500) de la reivindicación 1, en el que la información sanitaria incluye información personalmente identificable asociada con el paciente, y en el que el comando de reinicio remoto indica que la información personalmente identificable asociada con el paciente, la información sobre salud protegida asociada con el paciente, o ambas, se van a borrar del primer dispositivo móvil.

45 3. El procedimiento (500) de la reivindicación 1, en el que el comando de reinicio remoto incluye un comando de reinicio de fábrica.

4. El procedimiento (500) de la reivindicación 1, que comprende además:

50 enviar una solicitud de notificación desde el servidor de MDM a un servicio de notificaciones emergentes para iniciar la transmisión de una notificación emergente desde el servicio de notificaciones emergentes al primer dispositivo móvil; y

recibir, en el servidor de MDM, un segundo mensaje desde el primer dispositivo móvil en respuesta a la notificación emergente.

55 5. El procedimiento (500) de la reivindicación 1, que comprende además:

acceder a un registro de paciente asociado con el identificador de paciente; y

60 seleccionar un archivo de manifiesto en base al registro de paciente, en el que el archivo de manifiesto indica al menos una aplicación, y en el que la información sanitaria indica el archivo de manifiesto y se envía al primer dispositivo móvil para posibilitar que el primer dispositivo móvil acceda a la al menos una aplicación.

65 6. El procedimiento (500) de la reivindicación 1, en el que el mensaje incluye un mensaje de ingreso que indica que un paciente se asocia con la localización particular, y en el que el comando de reinicio remoto indica que la información sanitaria asociada con el paciente se va a borrar del primer dispositivo móvil.

7. El procedimiento (500) de la reivindicación 1, que comprende además seleccionar, en base al identificador de paciente, al menos uno de un registro de paciente, un ajuste de configuración, información médica o datos de aplicación, en el que la información sanitaria enviada al primer dispositivo móvil incluye el al menos uno del registro de paciente, el ajuste de configuración, la información médica o los datos de aplicación.
8. El procedimiento (500) de la reivindicación 1, que comprende además disociar al paciente con el primer dispositivo móvil en respuesta a la recepción de un segundo mensaje, en el que el segundo mensaje indica que la localización particular asociada con el paciente ha cambiado, el paciente se ha dado de alta del centro sanitario, el paciente se ha transferido a otra localización u otro paciente se ha asociado con la primera localización.
9. El procedimiento (500) de la reivindicación 1, en el que el mensaje cumple con un formato de nivel de salud siete, HL7.
10. Un medio de almacenamiento legible por ordenador que almacena instrucciones que, al ejecutarse por un procesador, provocan que el procesador realice operaciones que comprenden:
- almacenar datos de mapeo de dispositivo con respecto a localización que indican dispositivos móviles asignados a localizaciones en un centro sanitario, en el que los datos de mapeo de dispositivo con respecto a localización indican que un primer dispositivo móvil se asigna a una primera localización en el centro sanitario y que un segundo dispositivo móvil se asigna a una segunda localización en el centro sanitario, y en el que la primera localización es distinta de la segunda localización;
- recibir un mensaje que indica la recepción de una entrada de usuario que indica un identificador de paciente y una localización particular asociada con un paciente;
- en respuesta a la determinación, en base a los datos de mapeo de dispositivo con respecto a localización, de que la localización particular corresponde a la primera localización:
- asociar al paciente con el primer dispositivo móvil; y
- enviar datos de ajuste de configuración al primer dispositivo móvil, activando los datos de ajuste de configuración el primer dispositivo móvil para proporcionar un nombre de usuario y contraseña a una aplicación sanitaria basada en web para posibilitar que el paciente acceda a la aplicación sanitaria basada en web sin introducir el nombre de usuario y contraseña; e instar al paciente para que verifique la información del paciente en la aplicación sanitaria basada en web;
- iniciar la provisión de información sanitaria asociada con el paciente al primer dispositivo móvil, la información sanitaria almacenada en una base de datos; y
- en respuesta a la determinación de que el paciente ya no se asocia con el primer dispositivo móvil, enviar un comando remoto al primer dispositivo móvil para iniciar el borrado de la información sanitaria asociada con el paciente almacenada en un dispositivo de memoria del primer dispositivo móvil.
11. El medio de almacenamiento legible por ordenador de la reivindicación 10, en el que la información sanitaria asociada con el identificador de paciente incluye un registro de paciente, información médica, datos de aplicación, un ajuste de configuración o una combinación de los mismos.
12. El medio de almacenamiento legible por ordenador de la reivindicación 10, en el que el mensaje indica que el paciente ingresa en el centro sanitario.
13. El medio de almacenamiento legible por ordenador de la reivindicación 10, que comprende además disociar al paciente con el primer dispositivo móvil en respuesta a la recepción de un segundo mensaje, en el que el segundo mensaje indica que la localización particular asociada con el paciente ha cambiado, el paciente se ha dado de alta del centro sanitario, el paciente se ha transferido a otra localización o un segundo paciente se ha asociado con la primera localización.
14. El medio de almacenamiento legible por ordenador de la reivindicación 13, que comprende además, posteriormente al envío del comando remoto al primer dispositivo móvil, enviar información sanitaria asociada con el segundo paciente al primer dispositivo móvil, cuando el segundo paciente se ha asociado con el primer dispositivo móvil.
15. Un sistema informático (100) que comprende:
- un dispositivo receptor sanitario (120) configurado para:

recibir un primer mensaje que indica la recepción de una entrada de usuario que indica un identificador de paciente y una localización particular asociada con un paciente (103) en un centro sanitario; y

5

enviar un segundo mensaje a un servidor de gestión de dispositivos móviles, MDM, (130) indicando el identificador de paciente y la localización particular; y

el servidor de MDM configurado para:

10

almacenar datos de mapeo de dispositivo con respecto a localización que indican dispositivos móviles asignados a localizaciones en el centro sanitario, incluyendo las localizaciones la primera localización, en el que los datos de mapeo de dispositivo con respecto a localización indican que un primer dispositivo móvil (150) se asigna a la primera localización y que un segundo dispositivo móvil se asigna a una segunda localización en el centro sanitario, y en el que la primera localización es distinta de la segunda localización;

15

y

en respuesta a la determinación, en base a los datos de mapeo de dispositivo con respecto a localización, de que la localización particular corresponde a la primera localización:

20

asociar al paciente con el primer dispositivo móvil; y

enviar datos de ajuste de configuración al dispositivo móvil, activando los datos de ajuste de configuración el primer dispositivo móvil para proporcionar un nombre de usuario y contraseña a una aplicación sanitaria basada en web para posibilitar que el paciente acceda a la aplicación sanitaria basada en web sin introducir el nombre de usuario y contraseña; e instar al paciente para que verifique la información del paciente en la aplicación sanitaria basada en web;

25

enviar información sanitaria asociada con el paciente al primer dispositivo móvil, la información sanitaria almacenada en una base de datos accesible al servidor de MDM; y

30

en respuesta a la determinación de que el paciente ya no se asocia con el primer dispositivo móvil, enviar un comando de reinicio remoto al primer dispositivo móvil para provocar que el primer dispositivo móvil borre la información sanitaria asociada con el paciente almacenada en un dispositivo de memoria del primer dispositivo móvil.

35

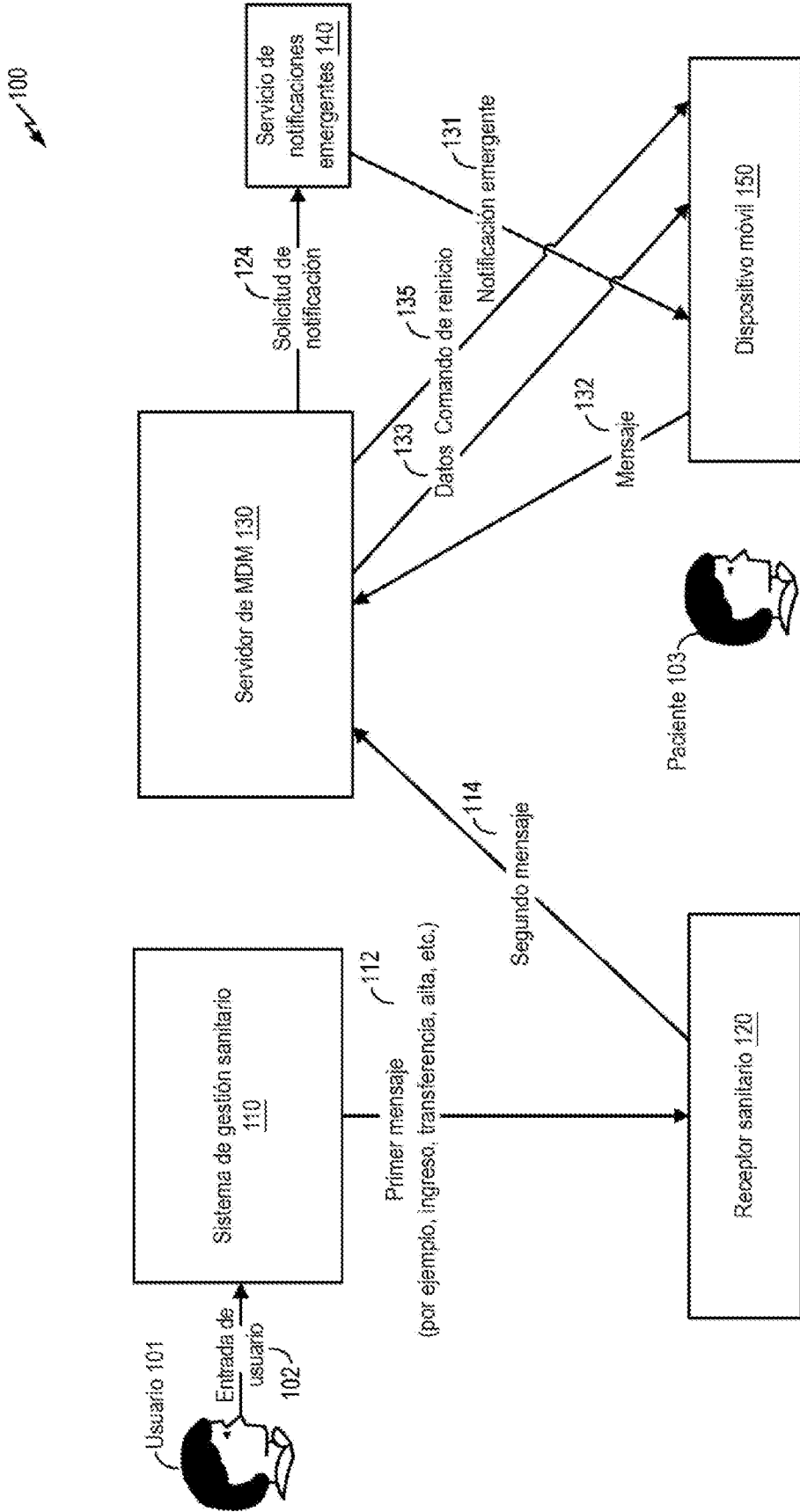


FIG. 1

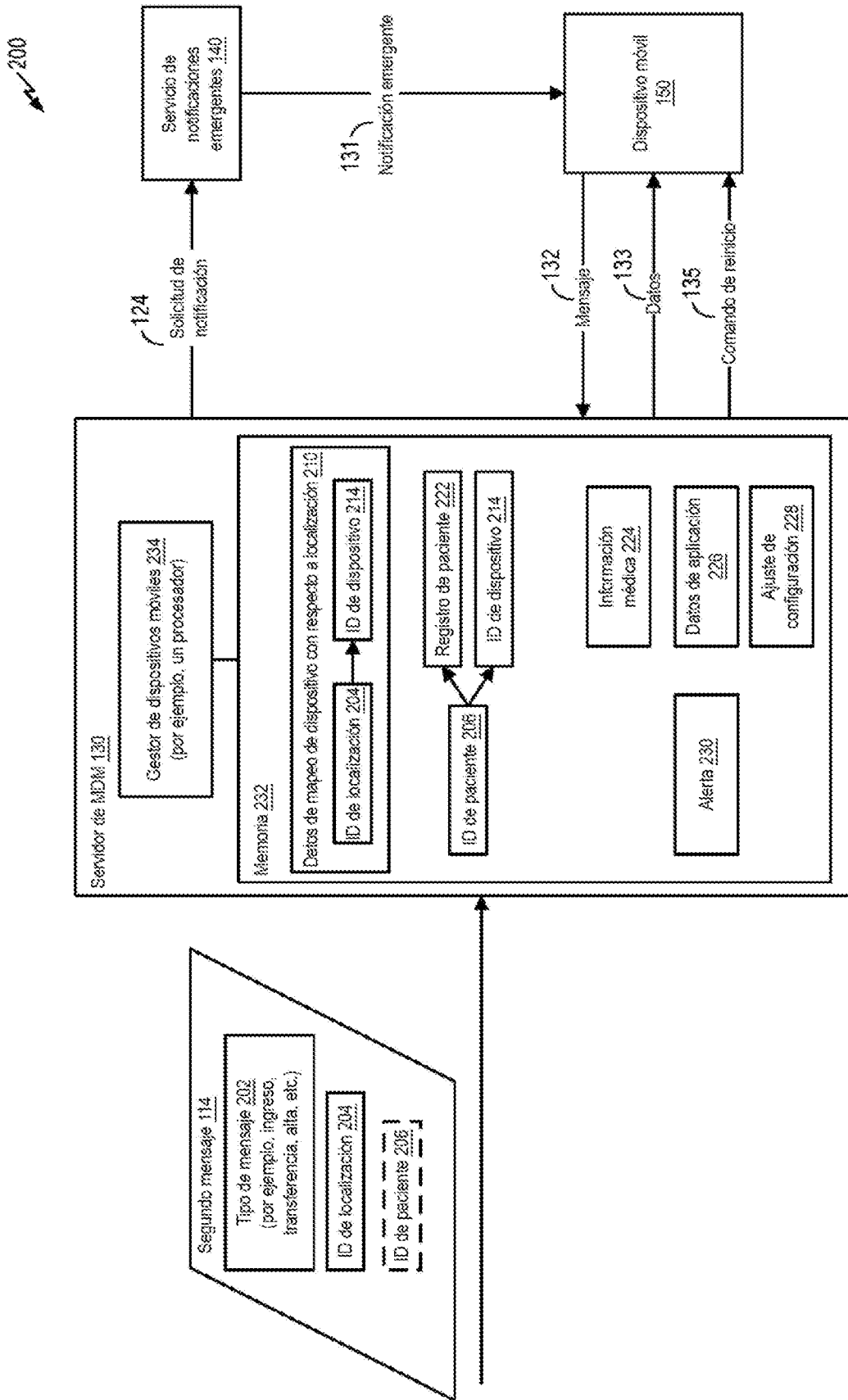


FIG. 2

500 ↙

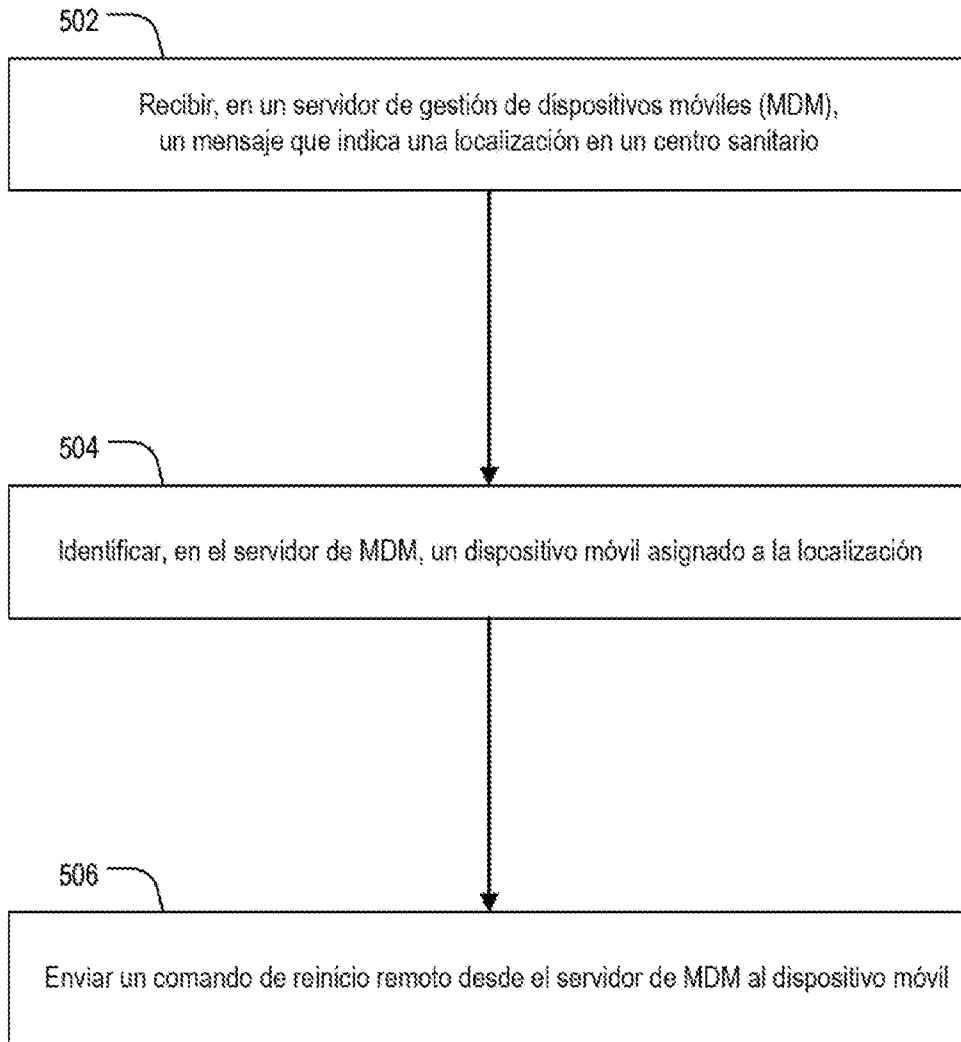


FIG. 5

600

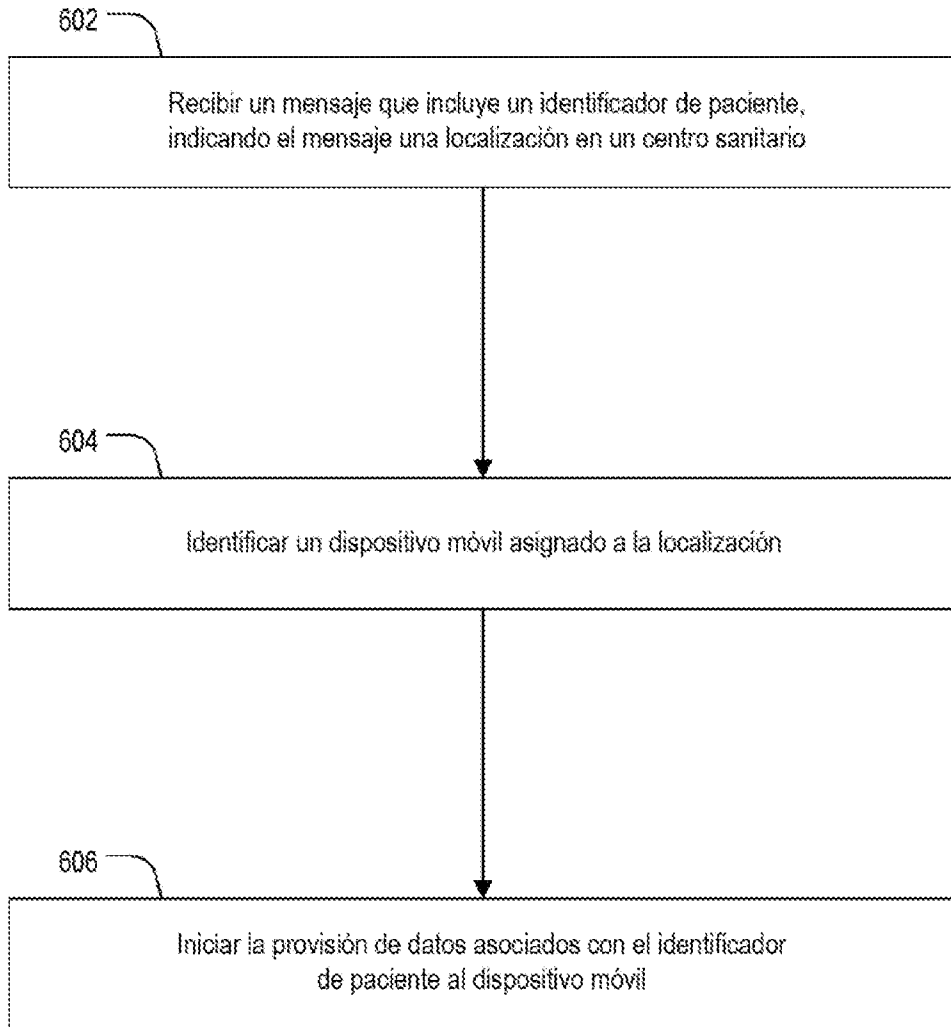


FIG. 6

700

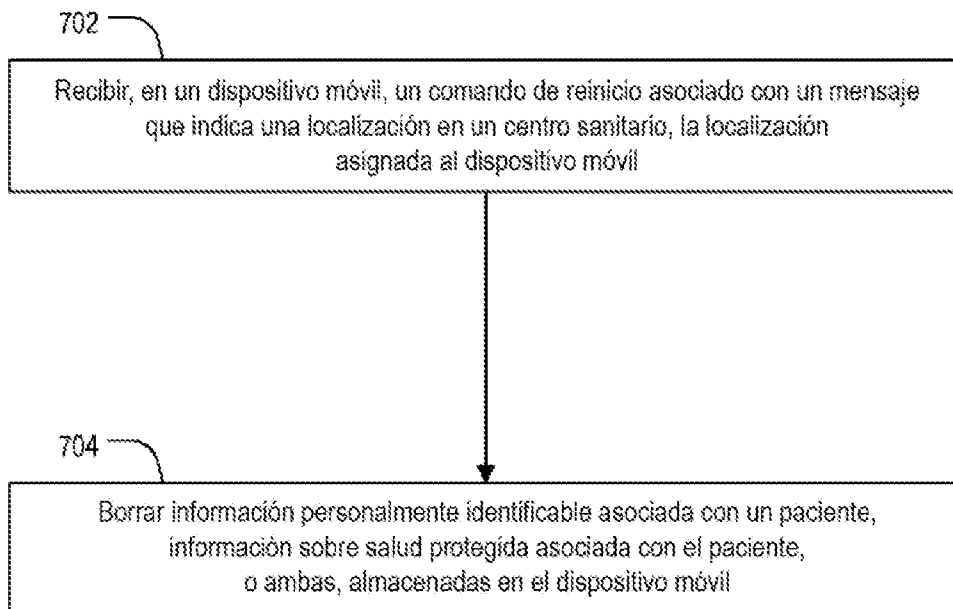


FIG. 7