



(19)



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

(11) Número de publicación: **2 329 547**

(51) Int. Cl.:
A61B 5/00 (2006.01)

(12)

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

(96) Número de solicitud europea: **01946393 .4**

(96) Fecha de presentación : **15.06.2001**

(97) Número de publicación de la solicitud: **1331874**

(97) Fecha de publicación de la solicitud: **06.08.2003**

(54) Título: **Red de gestión de desenlaces sanitarios y de enfermedades para proporcionar mejor asistencia al paciente.**

(30) Prioridad: **30.06.2000 US 215254 P**

(45) Fecha de publicación de la mención BOPI:
27.11.2009

(45) Fecha de la publicación del folleto de la patente:
27.11.2009

(73) Titular/es: **Becton Dickinson and Company**
1 Becton Drive
Franklin Lakes, New Jersey 07417, US
Duke University

(72) Inventor/es: **Vonk, Glenn;**
Frantz, Ann;
Whellan, David;
O'Connor, Christopher y
Goldman, George

(74) Agente: **Carpintero López, Mario**

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

Red de gestión de desenlaces sanitarios y de enfermedades para proporcionar mejor asistencia al paciente.

5 Las reivindicaciones de la presente solicitud reivindica la protección conferida § 119(e) por el 35 U.S.C. de una solicitud provisional de EE.UU. de Glenn P. Vonk, Ann K. Frantz, David J. Whellan, Christopher M. O'Connor y George Goldman titulada "Red de gestión de desenlaces sanitarios y de enfermedades y procedimiento relacionado para proporcionar mejor asistencia al paciente", n° de serie 60/215.254, presentada el 29 de junio de 2000.

10 Una parte de la descripción de este documento de patente contiene material sujeto a protección del copyright. El propietario del copyright no tiene objeción alguna a la reproducción facsimil por uno cualquiera de los documentos de patente o la descripción de la patente, tal como aparece en el archivo o registros de patente de la Oficina de Patentes y Marcas, pero se reserva todos los derechos de copyright.

15 Antecedentes de la invención**Campo de la invención**

20 La presente invención se refiere a una red de gestión de desenlaces sanitarios y de enfermedades para proporcionar mejor asistencia sanitaria. Más particularmente, la presente invención se refiere a una red de gestores de asistencia sanitaria y de profesionales de la asistencia sanitaria que colaboran de forma interactiva con los pacientes para supervisar y evaluar el estado del paciente con el fin de proporcionar el tratamiento más adecuado para los pacientes del modo más rentable, de modo que se mejora la asistencia sanitaria global. La red de gestión de desenlaces sanitarios y de enfermedades consta tanto de redes locales localizadas dentro de una organización proveedora de asistencia sanitaria y una meta-red que une las redes locales con un meta-servicio. Los meta-servicios agregan los datos procedentes de las redes locales, procesan los datos para revelar las tendencias y los desenlaces de las poblaciones y proporcionan una rápida retroalimentación e información sobre las mejores prácticas médicas/económicas a las redes locales.

Descripción de la técnica relacionada

30 La gestión moderna de la asistencia sanitaria y de las enfermedades es cada vez más compleja debido a la cantidad de opciones diferentes de las que se dispone para proporcionar al paciente tratamiento a corto y a largo plazo, así como a los diferentes tipos de programas de pagos y de seguros existentes. Al evaluar todas las opciones diferentes para llegar a la más adecuada deben tenerse en cuenta los intereses de todos los "que mantienen intereses de alguna manera" implicados.

35 Los diversos interesados de alguna manera implicados en la asistencia sanitaria pueden clasificarse ampliamente en tres grupos: pagadores, proveedores (o equipos de asistencia) y pacientes. Generalmente, los pagadores abordan los problemas asociados con las crecientes presiones financieras de la asistencia sanitaria. Los pagadores tienden a ser escépticos sobre los conceptos nuevos, ya que sus márgenes de beneficios están en general, en riesgo y en disminución.

45 Los pagadores incluyen tarifas tradicionales para las compañías aseguradoras de servicios, Organizaciones de Mantenimiento de la Salud (HMO), Organizaciones Proveedoras del Médico (PPO) y Redes de Entrega Integrada (IDN). El gobierno es también un pagador y continuamente está buscando nuevos modos de reducir los costes de la administración de asistencia con el fin de controlar el incremento de los gastos médicos. Los pagadores del gobierno son particularmente importantes porque pagan por la mayor parte de la asistencia y sientan precedentes para los abonos.

50 Los proveedores incluyen hospitales, profesionales de enfermería, gestores de casos, trabajadores sociales, médicos y muchos otros en contacto con pacientes. Los proveedores se preocupan en gran medida por la eficiencia y la calidad de la asistencia proporcionada y con frecuencia se quejan de que tienen poco tiempo para las intervenciones preventivas ya que tienen que limitar su atención a los casos agudos. Esta suboptimización de la administración de asistencia está apreciada universalmente pero se ha hecho poco para llevar una perspectiva más estratégica al mundo de los proveedores.

55 Además, los proveedores a menudo son escépticos sobre que estas iniciativas para la gestión de las enfermedades podrían limitar su flexibilidad para tratar con los pacientes. A menudo, estas iniciativas se diseñan para llevar controles de costes adicionales a las organizaciones proveedoras. Estos controles reducen todavía más los ingresos para los proveedores y llevar al proveedor hacia una atención de referencia inferior con el fin de incrementar el volumen de pacientes y mantener los ingresos. Los proveedores que buscan buenos desenlaces clínicos para sus pacientes a menudo se sienten frustrados por estas situaciones.

65 Por otro lado, a los pacientes les atañe vivir una vida larga, con una buena asistencia y buena calidad de vida a un precio asequible. Con frecuencia, los pacientes se quejan de un mal servicio, tal como largas esperas, acceso limitado a información importante y facturas confusas, por nombrar algunas quejas. Por tanto, los pacientes a menudo se hartan de interminables preguntas repetidas y de ser tratados como "un miembro del plan A", en lugar de como una persona. En general, los pacientes desean controlar su propia asistencia. Pocas organizaciones de proveedores se informan sobre los objetivos del paciente, aunque los desenlaces individuales deseados pueden variar considerablemente.

En relación con el paciente está la familia del paciente. A menudo, un cónyuge, otro miembro inmediato de la familia o pareja proporciona soporte sustancial al paciente. A estos individuos se les puede conceder pre-aprobación, en consulta con el paciente, para acceder a ciertos elementos de la red de gestión de enfermedades. Por ejemplo, un miembro de la familia puede obtener información educativa, información sobre el estado del paciente, acceso a una sesión de chat, e interactuar con el director de la asistencia sanitaria para proporcionar soporte local eficaz al paciente.

En general, los pagadores, proveedores y pacientes están insatisfechos con los servicios de atención sanitaria que prevalecen hoy en día.

Los procedimientos habitualmente denominados “gestión de enfermedades” prometen abordar las diversas necesidades de los que mantienen intereses de alguna manera pero no se han llegado a cumplir estas promesas debido a la falta de integración suficiente. Las actuales empresas de gestión de enfermedades pueden clasificarse en proveedores de servicios o de dispositivos. Los proveedores de servicios han demostrado que una gestión de pacientes intensiva mejora significativamente los desenlaces clínicos. No obstante, el coste de esta intervención intensiva por personal altamente formado ha sido insostenible.

En respuesta, algunas de esas compañías se han movido desde un coste relativamente alto de administración local o basada en el domicilio a un enfoque centralizado, menos intensivo que depende principalmente de profesionales de enfermería en remoto que interactúan con los pacientes por teléfono. En estas circunstancias, la asistencia brindada no ha sido adecuada para generar desenlaces clínicos equivalentes. Además, estas organizaciones remotas carecen de credibilidad entre los proveedores locales. Las compañías de gestión de enfermedades orientadas al servicio no han tenido mucho éxito para ningún estado patológico.

Las compañías de gestión de enfermedades orientadas a dispositivos aprecian el hecho de que los proveedores de servicios en remoto han sido incapaces de supervisar con eficacia a los pacientes en localizaciones remotas. Estos negocios buscan proporcionar esta supervisión usando dispositivos remotos y una red de datos para transferir información sobre el estado del paciente a los proveedores. Ejemplos de sistemas de gestión de enfermedades orientada al dispositivo se describen en la solicitud de patente internacional publicada N° WO 99/04043 de Abbott Laboratorios, en la solicitud de patente internacional publicada N° WO 99/46718 de Healthware Corporation y en la patente de EE.UU. N° 5.987.519.

Las compañías de gestión de enfermedades orientadas al dispositivo no han tenido mucho éxito en el mercado por varias razones. En primer lugar, los dispositivos son, generalmente, caros y difíciles de usar. En segundo lugar, la recepción de la información bruta sobre el paciente supone una responsabilidad para el proveedor. El proveedor debe evaluar esta información en tiempo real o arriesgarse a un litigio en caso de que esta información proporcionara una advertencia precoz de un acontecimiento significativo para la salud sobre el que no se actuó a tiempo. Tanto las empresas orientadas al dispositivo como al servicio no han podido justificar sus costes a las organizaciones sanitarias en el tiempo.

Con frecuencia los desenlaces clínicos se presentan para un número pequeño de pacientes en periodos de tiempo cortos para establecer la credibilidad del programa. Mientras que los desenlaces clínicos pueden parecer atractivos, generalmente los pagadores y los proveedores no se han convencido con estos estudios. Generalmente, existe una descripción mínima de los gastos necesarios para entregar estos resultados. Es más, no se ha proporcionado información alguna sobre la eficacia de ningún programa a un número de sistemas sanitarios. Los pagadores cuestionan si funcionará en su instalación. Esta incredulidad ha conducido a modelos de negocios que reducen el riesgo de adopción por las organizaciones de atención sanitaria compartiendo el riesgo.

Las compañías de gestión de enfermedades pueden entrar en riesgo para subpoblaciones dentro de las organizaciones proveedoras. La primera fase de estas organizaciones permite al suministrador recuperar la inversión necesaria para instalar el sistema. La segunda fase permite algún reparto de SAVINGS entre el proveedor, el pagador y el suministrador. Estas organizaciones suenan atractivas, pero son difíciles de administrar ya que el suministrador depende de que las organizaciones de asistencia sanitaria compartan los datos económicos y clínicos requeridos para administrar el reparto. Asimismo, hay significativas barreras culturales para que las organizaciones proveedoras “se hagan” con poblaciones a suministradores externos. Estas barreras incluyen la admisión tácita de que la organización proveedora no puede proporcionar la asistencia a la población y la preocupación de que sufrirán las relaciones médico-paciente.

Una tercera dificultad con los presentes suministradores de gestión de enfermedades atañe a la mala definición del cliente óptimo. Los primeros suministradores de gestión de enfermedades comercializaron sistemas a las organizaciones de proveedores. Estos suministradores sólo tuvieron éxito en instalaciones muy limitadas a una presión de costes extrema o reembolso. Generalmente, las organizaciones de proveedores se arriesgan a disminuir la utilización cuando en la administración de asistencia sanitaria se incorpora una gestión eficaz de la enfermedad y se desincentiva su participación. La gestión de enfermedades también se ha comercializado a las organizaciones de pagadores con resultados similares. Mientras que algunos pagadores aprecian el potencial de la gestión de enfermedades, no proporcionan asistencia. No importa lo bueno que sea el sistema de gestión de enfermedades, los pagadores a menudo carecen de la influencia para cambiar los paradigmas de la asistencia entre los proveedores. Tampoco los pagadores entienden los sutiles problemas reales y culturales que entran en juego cuando la gestión de enfermedades se incorpora en el sistema del proveedor.

Ciertos modelos de gestión de enfermedades dependen de que los pacientes paguen por su asistencia. No obstante, la mayoría de los pacientes son reacios a incurrir en significativos gastos por la asistencia sanitaria. En otro modelo se busca comercializar la gestión de enfermedades para los médicos. Estos modelos tienen un limitado potencial económico y a menudo son una responsabilidad financiera para los proveedores individuales debido al incremento de los requisitos de tiempo y carecen de reembolso por las consultas habituales de gestión de la enfermedad.

Una cuarta dificultad con los suministradores de gestión de enfermedades atañe a su incapacidad para alentar conductas sanas. La mayoría de los programas de gestión de enfermedades usan directrices de práctica basadas en la población y específicas de una enfermedad para gestionar las poblaciones de pacientes de alto riesgo. Estas directrices describen actividades bien definidas de los pacientes y el proveedor que mejoran los desenlaces clínicos. A menudo es necesario realizar un seguimiento del funcionamiento con respecto a las directrices con el fin de conseguir la acreditación como centro de excelencia. No obstante, el seguimiento del funcionamiento es caro y a menudo no se implementa aunque la organización proveedora cumpla las directrices aceptadas. Las organizaciones proveedoras que no demuestran funcionamiento con respecto a las directrices aceptadas pueden arriesgarse a perder su acreditación profesional y a la erosión de la buena voluntad. Además, las organizaciones proveedoras carecen de experiencia para influir sobre los proveedores individuales y los pacientes para que adopten conductas sanas sugeridas por las directrices. De lo que estas organizaciones carecen de forma uniforme son de herramientas para cambiar las conductas. La comparación del funcionamiento es una de las herramientas más útiles para alentar la adopción de conductas mejores.

Un quinto problema atañe al progreso de los conocimientos médicos, que rápidamente hace que la práctica establecida quede obsoleta. La práctica médica es justificadamente conservadora. A menudo las nuevas terapias son acogidas con un escepticismo “sano” hasta que se ha probado que son valiosas en una amplia diversidad de problemas y comorbidades únicas del paciente. No obstante, el desarrollo de la medicina basada en la evidencia y dirigida por datos será acelerado considerablemente por las telecomunicaciones. Cabe esperar que esta información acelere a su vez tanto la velocidad del cambio como la complejidad de las mejores prácticas médicas. Los proveedores encontrarán necesario formular planes de tratamiento integrados que procesen la información genómica personal, supervisión, valoraciones, farmacogenómica, evaluaciones psicosociales, valor y otra información especializada a la luz de los deseos y necesidades expresados por los propios pacientes. Será necesaria una comunicación eficaz de las directrices mejoradas a los proveedores para alcanzar los beneficios prometidos. En última instancia, los proveedores desearán herramientas para ayudar en las muchas complejidades de las mejores prácticas personalizadas.

En consecuencia, existe la necesidad de una red de gestión de desenlaces sanitarios y enfermedades capaz de proporcionar una óptima asistencia al paciente del modo más eficiente y rentable, y que satisfaga a pacientes, proveedores y pagadores.

El número de patente de EE.UU. 5.960.403 da a conocer un sistema tal y como se define en el preámbulo de la reivindicación 1.

Resumen de la invención

La presente invención se define en las reivindicaciones adjuntas.

Un objetivo de la presente invención es establecer una red de gestión de desenlaces sanitarios y enfermedades que sea capaz de proporcionar una óptima asistencia al paciente del modo más eficiente y rentable, y que satisfaga a pacientes, proveedores y pagadores.

Otro objetivo de la presente invención es proporcionar una red de gestión sanitaria que permita a los gestores de la asistencia y a los proveedores de asistencia interactuar con los pacientes para mejorar el tratamiento al paciente, así como la asistencia sanitaria global para los pacientes existentes y nuevos, mientras también tiene en cuenta asuntos que atañen a los pagadores.

Otro objetivo de la presente invención es proporcionar una red de gestión de la asistencia sanitaria y de las enfermedades que permita a los pacientes autosupervisar su tratamiento y estado, y proporcionar información a los gestores de la asistencia sanitaria que, en colaboración con los proveedores de asistencia sanitaria, establezcan recomendaciones para el tratamiento con el fin de optimizar la asistencia a los pacientes.

Otro objetivo más de la presente invención es proporcionar una educación eficaz al paciente usando tanto interfaces de usuario con base web convencionales como vídeo interactivo de alto ancho de banda. La educación eficaz al paciente puede facilitar la auto-gestión del cliente mejorando los desenlaces clínicos y económicos. El vídeo interactivo puede proporcionar estos servicios de un modo asíncrono con sustanciales ahorros de costes. Es decir, los clientes pueden interactuar con la misma sesión de vídeo muchas veces sin quitar tiempo a los proveedores individuales. Si se requiere una intervención persona-persona, el proveedor individual puede elegir el momento adecuado con la ayuda de herramientas de gestión de recursos proporcionadas por la red de gestión de enfermedades, en lugar de tener que responder inmediatamente a un gran número de peticiones urgentes y perjudiciales, aunque de baja prioridad.

Estos y otros objetivos de la presente invención se consiguen sustancialmente proporcionando una red de gestión de desenlaces sanitarios y de enfermedades para supervisar de forma eficiente y efectiva el estado del paciente, además de proporcionar recomendaciones para mejorar la asistencia sanitaria al paciente. La red se puede configurar en forma

de, por ejemplo, una red con base Internet que permite que la información se intercambie eficientemente entre los gestores de la asistencia sanitaria, los proveedores de la asistencia sanitaria y los pacientes. La red incluye una red centralizada que comprende, por ejemplo, un ordenador o una red informática, y una base de datos centralizada para almacenar la información concerniente a la red de gestión de la asistencia sanitaria, tal como la información sobre el paciente, la información sobre el plan de tratamiento, las recomendaciones de los proveedores de la asistencia, las recomendaciones de los gestores de la asistencia sanitaria etc.

La red centralizada comunica a través de Internet con, por ejemplo, las estaciones de trabajo que pueden usar los gestores de la asistencia y con las estaciones de trabajo que pueden usar los proveedores de la asistencia, tal como los médicos y los proveedores especializados de la asistencia sanitaria, de modo que los gestores y los proveedores puedan fácilmente añadir y recuperar información a y desde la base de datos. La red centralizada también comunica a través de Internet con, por ejemplo, uno o más IDN u otros pagadores. La red además incluye terminales tales como televisiones o estaciones de trabajo interactivas, que pueden proporcionarse a cada paciente que se suscriba a la red, y que se comunica con la red centralizada a través de Internet, por ejemplo. Asimismo, se puede proporcionar a los pacientes herramientas de supervisión de la salud, tales como equipos de pruebas y similares, que permitan a los pacientes añadir y recuperar información a y desde la base de datos centralizada a través de la estación de trabajo del paciente. Cuando se selecciona a un paciente para participar en la red, se recoge la información de interés sobre el tratamiento sanitario del paciente además de la enfermedad del paciente, si existe, y se introduce en la base de datos centralizada. Periódicamente, el paciente actualiza esta información tal y como le ha instruido el gestor de la asistencia sanitaria que supervisa la información proporcionada por los pacientes a los que ha sido asignado. El gestor de la asistencia sanitaria es cualquier proveedor individual que sirve como contacto primario entre un paciente y el equipo de asistencia. El gestor de la asistencia sanitaria puede ser una persona del personal, un profesional de la enfermería, un médico adjunto, o un médico. Más preferentemente, el gestor de la asistencia sanitaria formará parte de la organización proveedora local. El gestor de la asistencia sanitaria usa esta información para coordinar los planes de tratamiento para el paciente con los proveedores de la asistencia sanitaria, y para proporcionar al paciente sugerencias y recomendaciones para mejorar la asistencia sanitaria global. El gestor de la asistencia sanitaria además usa la información recogida de los pacientes y proveedores para identificar mejoras en la asistencia que se puedan proporcionar ajustando los planes de tratamiento para ciertos pacientes individuales o grupos de pacientes.

Los anteriores objetivos también se consiguen sustancialmente proporcionando un sistema para supervisar los trastornos relacionados con la salud de los pacientes, empleando una pluralidad de estaciones de supervisión remotas y una red informática. Cada una de las estaciones de supervisión remotas incluye al menos un dispositivo de medición adaptado para medir un trastorno fisiológico de un paciente respectivo y para proporcionar datos representativos del trastorno fisiológico para su inclusión entre los datos relacionados con la salud del paciente pertenecientes a un paciente respectivo. Los datos relacionados con la salud pueden incluir, por ejemplo, datos relacionados con el corazón de un paciente. La red informática comprende una base de datos que contiene datos acumulados relacionados con la salud que atañen a trastornos relacionados con la salud y al tratamiento. La red informática está adaptada para recibir los datos relacionados con la salud del paciente desde estaciones de supervisión remotas a través de, por ejemplo, Internet, para establecer programas de tratamiento para los pacientes sobre la base de sus respectivos datos relacionados con la salud del paciente y los datos acumulados relacionados con la salud, y para revisar los datos acumulados relacionados con la salud sobre la base de los datos relacionados con la salud del paciente. La red informática además incluye al menos un dispositivo de acceso a los datos, adaptado para proporcionar acceso al proveedor de la asistencia sanitaria acceso a la red informática y la base de datos. La red informática está adaptada para generar informes, cada uno con información relacionada con la salud perteneciente a uno de dichos pacientes respectivos. La red informática está adaptada para proporcionar los datos acumulados relacionados con la salud almacenados en la base de datos a las organizaciones que financian al menos una porción de los programas de tratamiento y está adaptada para recibir los datos financieros pertenecientes a los programas de tratamiento procedentes de las organizaciones y para almacenar los datos financieros en la base de datos.

Breve descripción de las figuras

Estos y otros objetivos, ventajas y nuevas características de la invención se apreciarán con más facilidad a partir de la siguiente descripción detallada cuando se lea junto con las figuras adjuntas, en las que:

La Fig. 1 es un diagrama de bloques conceptual que ilustra una red de gestión de desenlaces sanitarios y de enfermedades de acuerdo con una forma de realización de la presente invención;

La Fig. 2 es un diagrama de modelo de negocios conceptual que ilustra un ejemplo del modo por el cual beneficia al flujo entre pacientes, proveedores de la asistencia sanitaria, gestores de la asistencia sanitaria, pagadores y la red mostrada en la Fig. 1;

La Fig. 3 es un diagrama de flujo que ilustra las operaciones generales realizadas por la red mostrada en la Fig. 1;

La Fig. 4 es un diagrama de flujo que ilustra las operaciones específicas realizadas por la red mostrada en la Fig. 1;

Las Fig. 5-9 ilustran las tablas que proporcionan información descriptiva perteneciente al diagrama de flujo mostrado en la Fig. 4;

La Fig. 10 es un diagrama de flujo que ilustra un ejemplo de las actividades generales realizadas por un gestor de la asistencia sanitaria en la red mostrada en la Fig. 1;

La Fig. 11 es un diagrama de flujo que ilustra un ejemplo de las actividades específicas realizadas por un gestor de la asistencia sanitaria en la red mostrada en la Fig. 1;

La Fig. 12 es un diagrama de flujo que ilustra un ejemplo de las actividades generales realizadas por un cliente en la red mostrada en la Fig. 1; y

La Fig. 13 es un diagrama de flujo que ilustra un ejemplo de las actividades específicas realizadas por un cliente en la red mostrada en la Fig. 1.

Descripción detallada de las formas de realización preferidas

En la Fig. 1 se muestra una red de gestión de desenlaces sanitarios y de enfermedades 100 de acuerdo con una forma de realización de la presente invención. Como se ilustra, la red 100 incluye un ordenador centralizado o red informática 102 que incluye una base de datos centralizada 104 para almacenar la información perteneciente a los pacientes de la red, así como la información sanitaria y de los desenlaces sanitarios. Preferentemente, la red 100 es una red de base internet que permite a las partes participantes en la red 100 acceder a la base de datos centralizada 104 a través de Internet. En este ejemplo, la red 100 se usa para supervisar los desenlaces sanitarios y gestionar a los pacientes que sufren una enfermedad cardíaca. No obstante, se pueden usar los principios básicos de la red 100 para cualquier gestión de desenlaces sanitarios y de enfermedades y el programa de educación al paciente.

La red 100 además incluye uno o más equipos de asistencia 106 que incluyen, por ejemplo, equipos de asistencia primaria (PCT), equipos de asistencia extendida (ECT) y un número adecuado de gestores sanitarios, cuyas responsabilidades se describen con mayor detalle más adelante. Por simplicidad sólo se muestra un equipo de asistencia 106. No obstante, la red 100 puede incluir cualquier número adecuado de equipos de asistencia y cada equipo de asistencia puede incluir cualquier número adecuado de gestores, un equipo de asistencia primaria y equipos de asistencia extendida. Los miembros del equipo de asistencia 106 tienen acceso a las estaciones de trabajo, tales como ordenadores personales, dispositivos manuales, buscapersonas, teléfonos inalámbricos o similares, que pueden interactuar con la red centralizada 102 a través de Internet 108 para acceder a los datos de la base de datos centralizada 104 y proporcionar datos a la base de datos centralizada 104 como se describe con mayor detalle más adelante. La red centralizada 102 también se comunica a través de Internet con las redes y bases de datos 110 de uno o más IDN u otros pagadores para los fines que se tratan con mayor detalle más adelante.

Como se ilustra además en la Fig. 1, la red 100 además incluye pacientes o clientes 112 que reciben tratamiento por parte del equipo de asistencia 106 y cuyo estado de salud y desenlaces son supervisados por miembros del equipo de asistencia 106 tal y como se describe con mayor detalle más adelante. Por simplicidad, en la Fig. 1 sólo se muestra un cliente 112. No obstante, como un experto en la técnica puede apreciar, la red puede tener cualquier número adecuado de clientes, tal como varios cientos de miles, o incluso millones, con la condición de que los equipos de asistencia 106 puedan ofrecer el servicio adecuado a los clientes.

Como se ilustra también, cada uno de los clientes 112 tiene acceso a una estación de trabajo 114, tal como una estación de trabajo informática con TV interactiva o similares, que pueda acceder a la red centralizada 102 y a la base de datos centralizada 104 a través de internet 108. La estación de trabajo 114 sirve al cliente 112 proporcionando respuestas automáticas a muchas preguntas sobre la gestión del estado de la enfermedad del cliente, como se describe con mayor detalle más adelante. La estación de trabajo 114 también permite que dicha información se comunique desde el cliente 112 a la base de datos centralizada 104 que proporciona servicios a un equipo de asistencia a cargo de la supervisión del cliente 112. La educación del paciente puede "prescribirse" a través de la red sanitaria por un miembro del equipo de asistencia u obtenerse a través de la autoexploración del paciente usando un aparato de información domiciliario (televisión interactiva, buscapersonas, teléfono inalámbrico, dispositivo manual).

Asimismo, a los clientes 112 se les proporciona herramientas de supervisión o diagnóstico, tales como dispositivos de medición de la presión arterial 116, básculas electrónicas 118 y diagramas de información sobre la gestión de enfermedades 120, además de glucosímetros, termómetros, espirómetros, manejo de la medicación y otros diversos dispositivos que se pueden usar para obtener información diagnóstica y de valoración de los clientes 112. Como se describe con mayor detalle más adelante, los clientes 112 usan estas herramientas para introducir información sobre sí mismos y su trastorno en la base de datos centralizada 104 y después comunicar la información personal a través de sus estaciones de trabajo 114. El cliente puede introducir manualmente la información en la estación de trabajo 114 o esta información puede transferirse de forma transparente entre los dispositivos y la estación de trabajo 114 por medios inalámbricos o por cables. Los miembros de su equipo de asistencia 106 pueden revisar la información y supervisar el estado de los clientes, así como proporcionar información sobre el tratamiento y recomendaciones al cliente 112.

Específicamente, la red centralizada 102 interpreta la información de diagnóstico y de valoración, y la presenta al equipo de asistencia adecuado 106 de un modo que mejora la productividad del proveedor y limita la responsabilidad de la sobrecarga de información. Como se trata con mayor detalle más adelante, la red centralizada 102 estratifica los clientes 112 en varios grupos relacionados de riesgo priorizado para la actuación del equipo de asistencia. Se puede usar un tablero de mandos interactivo en la estación de trabajo que realiza perfiles de la población de clientes por

factores de riesgo seleccionados, que pueden incluir el tiempo desde el último contacto, la información de valoración y diagnóstico (por ejemplo, los niveles de glucosa en sangre, hemoglobina glicosilada, peso, presión arterial), uso de medicación anormal, comorbidades significativas, datos psicosociales y medidas de calidad. También se proporcionan herramientas para ayudar a los proveedores cuando responden a esta información del paciente, incluida la gestión de recursos, programación, directrices, protocolos y herramientas de conducta. El equipo proveedor es mucho más productivo porque muchas de las funciones diagnósticas y de valoración de rutina se han automatizado. La información del cliente se archiva después en una segunda base de datos para su posterior análisis para comparar el funcionamiento e identificar las oportunidades para mejorar las prácticas de asistencia. El modelo usa una mezcla de dispositivos y servicios para maximizar el valor para los que mantienen intereses de alguna manera en el sistema.

Siempre que se transmite la información, la red de gestión de enfermedades mantendrá la seguridad y confidencialidad adecuadas de la información del paciente. Por ejemplo, la Ley de portabilidad y responsabilidad de los seguros sanitarios de 1996 (Ley pública 104-191), también conocida como HIPAA, se promulgó como parte de un gran intento del Congreso de reformar la asistencia sanitaria. La HIPAA requiere que el Departamento de Estados Unidos de Salud y Servicios Humanos (HHS) desarrolle patrones y requisitos para el mantenimiento y la transmisión de la información sanitaria que identifica los pacientes individuales. La HIPAA normaliza el intercambio de datos electrónicos de pacientes para ciertas transacciones administrativas o financieras y especifica las reglas para garantizar la confidencialidad de la información sanitaria electrónica. Las redes inalámbricas domiciliarias deben también asegurar la responsabilidad y confidencialidad de la información sanitaria personal. Esto puede conseguirse a través de la identificación única de los dispositivos personales y mediante encriptación. Potencialmente, los pacientes individuales y los proveedores, y otros elementos importantes para la salud del paciente, se pueden identificar en la red de gestión de enfermedades con etiquetas RF. La agregación de la información basada en la población también requerirá reglas para garantizar la confidencialidad mediante el anonimato y medios contractuales similares a los ya aplicados para obtener el archivo de Medicare Provider Analysis and Review (MEDPAR) de pacientes hospitalizados y los registros de estancia de acción final del Skilled Nursing Facility (SNF) de la Health Care Financing Administration.

La Fig. 2 es un diagrama de modelo de negocios conceptual que generalmente ilustra los beneficios recibidos por los participantes en la red 100. El modelo de negocio funciona del siguiente modo. Los clientes 112 reciben servicios que confieren significativos beneficios de bienestar. Estos servicios también confieren beneficios económicos a los pagadores, que pagan una cuota de gestión a las organizaciones proveedoras locales. Los pagadores pueden experimentar algunos costes mayores debido a la mejor utilización de los tratamientos farmacológicos. Los proveedores pueden pasar por algunas de estas cuotas a la red 100. La red 100 proporciona protocolos de gestión de enfermedades, estructuras y tecnología para soportar a los proveedores locales, incluido el soporte para participar en ensayos clínicos. Los proveedores locales pueden cargar una cuota por paciente por mes (PPPM), algunas de las cuales pueden pasarse a la red 100 a cambio del soporte en curso. La red 100 también proporciona herramientas de conducta que ayudan a los proveedores en la comprensión y motivación de pacientes.

La Fig. 3 es un diagrama de flujo que proporciona una ilustración general de las actividades realizadas por la red 100 y sus participantes. Como se muestra en la etapa 1000, se definen las relaciones laborales que han de existir entre los miembros del equipo de asistencia 106 (incluidos los médicos, los profesionales de enfermería, los enfermeros y los médicos adjuntos), pagadores 110 y clientes 112. Los gestores sanitarios y sus responsabilidades asociadas también se identificarán y se realizará la promoción y comercialización de la red 100. Los clientes iniciales 112 se seleccionan en la etapa 1100 y se asignan a los respectivos gestores sanitarios en el equipo de asistencia 106.

Aunque el procedimiento de gestión de enfermedades más preferido se realiza a través de un proveedor local y un equipo de asistencia, prevemos que ciertos pacientes, sus médicos o sus redes de proveedores pueden elegir de forma independiente participar en aspectos de la red de gestión de enfermedades mientras administran de forma independiente otros aspectos. Por ejemplo, el médico puede elegir participar en un servicio de supervisión usando dispositivos únicamente mientras se proporcionan servicios de gestión de enfermedades en su propia consulta. Asimismo, ciertos clientes pueden elegir participar en la gestión de enfermedades con independencia de sus pagadores. Estos clientes auto-pagarían estos gastos.

En la etapa 1200, los gestores sanitarios desarrollan un respectivo plan de asistencia del cliente (CPOC) y plan médico de asistencia (MPOC) para sus respectivos clientes 112 en colaboración con los proveedores de asistencia, tal como los médicos de asistencia primaria, hospitales y especialistas. En la etapa 1300, los gestores sanitarios atienden en consecuencia a sus respectivos clientes 112 entre el equipo de asistencia primaria y los equipos de asistencia extendida, mientras también reciben, supervisan y evalúan la información proporcionada por los clientes 112. Durante este tiempo, los clientes 112 también son responsables de supervisar y tratar sus trastornos, y de proporcionar datos a la base de datos centralizada 104. En la etapa 1400, los gestores sanitarios revisan el estado de sus respectivos clientes 112 y comparan el progreso de su cliente con los desenlaces previstos. Los gestores pueden coordinarse con los proveedores de asistencia para revisar los CPOC y los MPOC para sus respectivos clientes 112 y notificar la información relevante a los clientes, los PCT, los ECT y los pagadores, según sea necesario. Los miembros del equipo de asistencia 106 pueden analizar después los datos recibidos de todos los clientes 112 o de una muestra de los clientes, según sea adecuado, y revisar la asistencia de referencia para trastornos de salud concretos, según se considere necesario.

La Fig. 4 ilustra un diagrama de flujo detallado de un ejemplo de actividades realizadas durante las etapas generales que se muestran en la Fig. 3 y las tablas que se muestran en las Fig. 5-9 proporcionan información descriptiva sobre

estas actividades. Por ejemplo, durante la etapa de pre-planificación 1000, la red 100 realiza la etapa 1010, que implica promocionar la red 100. En la etapa 1020 se identifican los gestores sanitarios. Más preferentemente, el gestor de asistencia sanitaria puede seleccionarse de la organización proveedora local.

5 Durante la etapa de selección 1100 que se muestra en el diagrama de flujo de la Fig. 3, se realizan varias subetapas mostradas en el diagrama de flujo de la Fig. 4 y como se describe en la tabla de la Fig. 6. Por ejemplo, en la etapa 1110 se seleccionan los gestores sanitarios que han de gestionar ciertos grupos de clientes 112. En la etapa 120, se reconocen los posibles clientes 112 para participar en la red 100 y en la etapa 1130 se seleccionan los clientes 112 para participar en la red 100.

10 El proceso de selección de clientes es un proceso interactivo entre el cliente 112, el gestor de asistencia sanitaria, los proveedores de asistencia y los pagadores. Por ejemplo, un cliente 112 que desea participar en la red puede formular una pregunta al gestor de asistencia sanitaria sobre los detalles asociados con la participación en la red 100. Más preferentemente, un proveedor (gestor del alta hospitalaria, médico) recomendará un cliente para participar en la red de gestión de enfermedades. Un proveedor de asistencia sanitaria, tal como un médico, usa los criterios de inclusión y exclusión para evaluar la idoneidad de un cliente 112 para participar en el programa. Por ejemplo, los criterios de inclusión para un paciente que participa en un programa de supervisión de enfermedades cardíacas puede tener el requisito de que el cliente 112 reciba un diagnóstico primario de insuficiencia congestiva cardíaca (ICC) y que el cliente 112 está en riesgo alto de ingresos futuros en, por ejemplo, un hospital o un centro de salud de largo plazo. Los criterios de exclusión pueden incluir factores, tales como si el posible cliente 112 es incapaz de leer o hablar inglés, es sordo, es menor de 18 años de edad o no desea tener teléfono. La red de gestión de enfermedades puede, en último término, incorporar características para superar estas limitaciones, incluidos capacidad multilingüe, reconocimiento y síntesis del habla, comunicaciones inalámbricas etc.

25 Cuando un proveedor de asistencia sanitaria ha analizado un cliente concreto 112 basándose en los criterios de inclusión y exclusión, el proveedor de asistencia sanitaria puede contactar con el gestor de asistencia sanitaria con una recomendación para aceptar o rechazar la participación del cliente. El pagador también puede usar los mismos o similares criterios de inclusión o exclusión para evaluar la idoneidad de un cliente 112 para participar en el programa. Una vez realizada una evaluación, el pagador puede contactar con el gestor de asistencia sanitaria con una recomendación de aceptar o rechazar la participación del cliente en el programa. El pagador también coordinaría con, por ejemplo, un planificador de altas hospitalarias que supervisará el alta del cliente 112 del hospital o del centro de asistencia a largo plazo. En todos los casos, el intento será mantener el control del médico de asistencia primaria o del cardiólogo. La red de gestión de enfermedades potenciará y extenderá el alcance de los marcadores de la decisión médica existente.

35 Una vez que se ha reunido la información y se han realizado las recomendaciones en la etapa 1130, el gestor de asistencia sanitaria contacta con el cliente 112 en la etapa 1140 y, después, el cliente 112 puede aceptar participar en la red 100. Por ejemplo el cliente 112 puede recibir una llamada o un correo electrónico del gestor de asistencia sanitaria y aceptar verbalmente participar en la red y mediante el consentimiento firmado escrito, mediante devolución de correo electrónico y/o correo normal. A continuación, el cliente puede programar una fecha para una visita con el gestor de asistencia sanitaria.

40 Cuando el cliente 112 ha aceptado participar en la red 100, el proveedor de asistencia sanitaria, tal como un médico, recibe notificación de la red 100 de la aceptación del cliente a participar. El pagador 110 también recibe la notificación de la participación de los clientes. Además, mientras el cliente 112 está en comunicación con el gestor de asistencia sanitaria, el gestor de asistencia sanitaria puede describir el programa al cliente 112 y solicitar preguntas al cliente 112 para determinar si el cliente 112 en realidad cumple los criterios para la participación. Si el gestor de asistencia sanitaria acepta tras recibir esta información adicional de que el cliente 112 es adecuado para participar, el gestor de asistencia sanitaria coordina con el cliente 112 para programar una fecha para una visita con el cliente 112.

50 También durante este proceso, nada la información proporcionada por el cliente, los proveedores sanitarios, los pagadores y los gestores, es recogida en la red central 102 y en la base de datos centrales 104. La red central 102 puede generar listas de clientes 112 que se seleccionan como posibles clientes, además de grupos de clientes 112 que han aceptado participar en el programa y grupos de clientes 112 que no han aceptado participar en el programa. Los miembros del equipo de asistencia 106 y los pagadores 110 pueden acceder fácilmente a esta información a través de Internet usando sus estaciones de trabajo.

55 Una vez que se han realizado las subetapas de la etapa 1100. El proceso progresa a la fase de reclutamiento en la etapa 1200 mostrada en la Fig. 3, y se realizan las siguientes subetapas como se muestra en la fig. 4 y como se describe en la tabla en la fig. 7. Específicamente, en la etapa 1210, el gestor recoge los datos iniciales del cliente 112. Por ejemplo, el cliente 112 proporcionará al gestor la información requerida para el reclutamiento inicial. El gestor de asistencia sanitaria recoge datos demográficos para el reclutamiento e introduce estos datos iniciales en la base de datos 104, que recibe y clasifica estos datos según sea adecuado. Durante esta etapa se puede proporcionar al gestor de asistencia sanitaria soporte concerniente a la utilización del sistema y la resolución de problemas.

65 En la etapa 1220, el gestor de asistencia sanitaria puede realizar una visita con el cliente 112. El cliente 112 puede permanecer en su domicilio mientras que el gestor de asistencia sanitaria realiza la visita, de modo que el cliente 112 puede compartir la información adecuada con el gestor de asistencia sanitaria en un ambiente cómodo. Como alternativa, la entrevista se puede realizar desde un punto remoto usando cualquier medio normal de telecomunicación

(por ejemplo teléfono, correo electrónico, teléfono inalámbrico). El gestor de asistencia sanitaria también realiza una entrevista al cliente, que incluye una evaluación del trastorno médico del cliente, así como de los trastornos físicos y psicosociales del cliente, y las condiciones ambientales.

5 Durante la visita al cliente, el gestor de asistencia sanitaria también puede realizar una valoración de los factores de riesgo. Después, el gestor de asistencia sanitaria puede establecer un plan de tratamiento de emergencia para el cliente 112 y proporcionar al cliente 112 las instrucciones necesarias para implementar tal plan. El gestor de asistencia sanitaria también orienta al cliente 112 a la red, y puede instalar cualquiera de los dispositivos que se muestran en la Fig. 1, tal como el kit de supervisión de la presión arterial 116, una báscula electrónica 118, equipamiento de TV
10 interactiva y similares. Como alternativa, los pacientes menos agudos pueden supervisarse mediante visitas clínicas sobre una base ambulatoria. Se puede proporcionar soporte al gestor de asistencia sanitaria para establecer el equipo del cliente y para resolver los problemas de malfuncionamiento en el equipo. La red centralizada 102 de la red acusa recibo de la aceptación del cliente para participar, el alta médica del cliente y el reconocimiento por parte del cliente de sus derechos. La base de datos recibe los datos proporcionados por el cliente 112 y la red centralizada 102 recibe el
15 plan de tratamiento de emergencia. La red centralizada 102 puede reconocer el vínculo mediante, por ejemplo, internet 102, con los dispositivos interactivos del cliente 112, tal como el kit de supervisión de la presión arterial 116, la escala electrónica 118 y similares.

En la etapa 1230, el gestor de asistencia sanitaria contacta con el proveedor de asistencia sanitaria, tal como el
20 médico de asistencia sanitaria primaria de los clientes. El médico recibe una llamada telefónica, por ejemplo del gestor de asistencia sanitaria y, después, el gestor de asistencia sanitaria y el médico comparten importante información sobre el cliente 112. El gestor de asistencia sanitaria también puede contactar con el médico de asistencia extendida sobre la asistencia sanitaria del cliente y puede conferir con los médicos sobre los datos de la valoración inicial, los resultados de la recolección de los datos del cliente 112 y el MPOC inicial establecido por el médico. El gestor de asistencia
25 sanitaria puede también educar al médico, según sea necesario, con respecto a las características de la red 100.

El gestor también introduce el MPOC, los datos de valoración y los resultados de la recolección de datos en la red centralizada 102 y la base de datos centralizada 104 de la red 100. La red centralizada 102 tras recibir esta información coloca la información en el formato adecuado. El equipo de asistencia extendida también comparte el MPOC sobre las
30 comorbidades con el gestor de asistencia sanitaria. Se puede proporcionar soporte al gestor de asistencia sanitaria sobre la utilización y la resolución de problemas.

El proceso continúa a la etapa 1240 en la que el gestor de asistencia sanitaria confirma y redefine planes de asistencia para el cliente 112, tal como el CPOC y el MPOC. El médico recibe el MPOC del gestor de asistencia
35 sanitaria y puede confirmar el MPOC o comunicar cualquier discrepancia en el MPOC con el gestor de asistencia sanitaria. El gestor de asistencia sanitaria forma el equipo de asistencia primaria sobre la base de los datos de la valoración inicial, los resultados de la recolección de datos y el MPOC y las comorbidades recibidas en la etapa 1230. Al hacerlo, el gestor de asistencia sanitaria crea un programa clínico y de encuentros, desarrolla un plan inicial de asistencia al cliente, establece la coordinación de la asistencia con el equipo de asistencia extendida y confirma al
40 paciente formalmente.

El gestor de asistencia sanitaria introduce el CPOC en la red centralizada 102 y la base de datos 104 de la red y, como se ha tratado en lo que antecede, envía el MPOC y CPOC, al médico para información. La red centralizada 102 y la base de datos 104 recibe el MPOC y el CPOC del gestor de asistencia sanitaria y la red centralizada 102 confirma
45 la familiaridad del paciente con el gestor de asistencia sanitaria. La red centralizada 102 envía después el programa de encuentros a la estación del trabajo del cliente 114 a través de Internet 108 de modo que el cliente 112 puede ver el programa de encuentros en su estación de trabajo 114, que puede ser una terminal de ordenador o TV interactiva como se ha descrito en lo que antecede. En todo momento se puede proporcionar soporte al gestor de asistencia sanitaria para la utilización del sistema y fines de resolución de problemas.

50 Una vez que se han realizado los procesos en el reclutamiento 1200 como se ha descrito en lo que antecede, el procedimiento progresa a las etapas de gestión 1300 mostradas en el diagrama de flujo de la fig. 3. A continuación, las subetapas del proceso de gestión 1300 se realizan del siguiente modo como se muestra en el diagrama de flujo de la fig. 4 y como se ha descrito en la tabla que se muestra en la fig. 8.

55 Por ejemplo, las etapas 1310, 1320 y 1330 se pueden llevar a cabo de forma simultánea por las diferentes partes implicadas. Es decir, en la etapa 1310, el gestor de asistencia sanitaria coordina el equipo de asistencia primaria y el equipo de asistencia extendida. Durante este tiempo, el gestor de asistencia sanitaria coordina las conferencias con el equipo de asistencia primaria sobre el CPOC del cliente, sigue los cambios en el MPOC del cliente establecidos por
60 los miembros del equipo de asistencia extendida y comunica los cambios al equipo de asistencia primaria. El gestor de asistencia sanitaria también confirma que los cambios son abordados con el cliente 112 y se introducen adecuadamente en la red centralizada 102.

También durante este tiempo, el cliente 112 participa en las conferencias del equipo de asistencia primaria según sea adecuado, mientras que se notifica al médico de las conferencias del equipo de asistencia primaria y participa en ellas según sea adecuado. El médico también puede comunicar problemas sobre el estado del cliente o la gestión sanitaria al gestor de asistencia sanitaria. El equipo de asistencia primaria participa en las conferencias regulares del equipo sobre el CPOC y el MPOC del cliente y proporciona consejos sobre el mejor CPOC para el cliente 112.

El equipo de asistencia primaria también puede contactar con el cliente 112 según sea necesario sobre problemas de gestión, tales como nutrición, medicamentos, actividad física, finanzas, estrés y similares. El equipo de asistencia extendida actualiza al gestor de asistencia sanitaria sobre los cambios en el MPOC concernientes a las comorbidades. La red centralizada 102 recibe la información registrada durante las conferencias del equipo, así como los datos del CPOC y el MPOC actualizados. La red centralizada 102 reconoce miembros del equipo de asistencia primaria y recibe los datos específicos de sus intervenciones propuestas, tales como cambios en la dieta del cliente, el plan de ejercicios, las interacciones o contraindicaciones medicamentosas y la planificación financiera. Durante este tiempo, se puede proporcionar al gestor de asistencia sanitaria soporte de servicio al cliente sobre la utilización del sistema y la resolución de problemas.

En la etapa 1320, el gestor de asistencia sanitaria realiza los encuentros clínicos de acuerdo con el plan sanitario. Específicamente, el gestor de asistencia sanitaria sigue los programas y guiones de los encuentros clínicos y valora las respuestas físicas y psicológicas del cliente. Por otro lado, el cliente 112, se prepara para los encuentros regulares con los gestores sanitarios y participa en dichos encuentros programados con regularidad. Según sea necesario también se puede proporcionar al gestor de asistencia sanitaria el servicio de soporte al cliente.

En la etapa 1330, el cliente 112 ejecuta auto-gestión y auto-educación. Es decir, el cliente 112 integra de un modo consistente el MPOC y el CPOC en su estilo de vida, mientras que explora y sigue los módulos de auto-educación y formula preguntas durante los encuentros programados de forma regular con el gestor de asistencia sanitaria. El gestor de asistencia sanitaria sigue las respuestas del cliente a los módulos de auto-educación, valora las respuestas para la integración consistente del CPOC y el MPOC en el estilo de vida del cliente y responde a preguntas durante los encuentros. Si el gestor de asistencia sanitaria no puede responder una pregunta, el gestor de asistencia sanitaria puede remitir las preguntas al miembro adecuado del equipo. El gestor de asistencia sanitaria puede también responder según sea necesario a trastornos o síntomas emergentes o urgentes o de interés.

Durante este tiempo, el equipo de asistencia primaria puede responder a las preguntas del cliente que el gestor no puede responder, mientras responde al cliente 112 de un modo eficiente y eficaz. El equipo de asistencia extendida también puede responder preguntas según sea adecuada y responderlas de un modo eficaz y eficiente. De este modo, el equipo de asistencia primaria consta de cualquier persona implicada en el diagnóstico primario del cliente. El equipo de asistencia primaria puede incluir al cliente, el médico general del cliente, el médico de asistencia primaria o el cardiólogo, los profesionales de enfermería, los farmacéuticos, los dietistas, los trabajadores sociales y otros. El equipo de asistencia extendida está implicado en las comorbidades secundarias. Por ejemplo, si el diagnóstico primario es insuficiencia cardíaca, un miembro del equipo de asistencia extendida podría incluir un endocrinólogo que trata la diabetes, como comorbidad.

Mientras que se realizan estas actividades, la red centralizada 102 sigue la utilización en curso del cliente de los módulos de auto-educación, notifica al gestor de asistencia sanitaria las preguntas del cliente y alerta al gestor de asistencia sanitaria sobre síntomas emergentes, urgentes o de interés. Durante este tiempo también se puede proporcionar, cuando sea adecuado, el servicio al cliente.

En la etapa 1340, el cliente 112 realiza la autosupervisión de su trastorno usando el equipo proporcionado, tal como el equipo de medición de la presión arterial 116, la báscula electrónica 118 y similares. Por ejemplo, el cliente 112 puede introducir diariamente el peso y la presión arterial, que se pueden enviar a la red centralizada 102 a través de la estación de trabajo del cliente 114, y los datos se pueden introducir en la base de datos centralizada 104. El cliente 112 puede introducir datos fisiológicos adicionales a través del MPOC, tales como mediciones de la glucosa, ECG etc. El cliente 112 conoce qué valores son normales y cuáles están fuera de los límites deseados y cumplimenta cuestionarios de datos, tales como un SF-36, y un diario de alimentos, en caso adecuado. El cliente 112 proporciona toda esta información a la red centralizada 102 a través de la estación de trabajo 114.

Durante esta actividad, el gestor de asistencia sanitaria sigue los datos fisiológicos del cliente 112 y responde a valores fuera de los límites normales. El gestor de asistencia sanitaria puede contactar con el médico según sea adecuado con valores fuera de los límites normales y sigue los datos de los cuestionarios proporcionados por el cliente 112 en el SF-36, el diario de alimentos o una auditoría de estrés. El médico puede responder al gestor de asistencia sanitaria de un modo eficiente y eficaz sobre los parámetros fisiológicos fuera de los límites deseados, según sea adecuado. Durante este tiempo, la red centralizada 102 está recibiendo entradas de datos y usando parámetros para determinar si los datos están fuera de los límites normales. La red centralizada 102 notifica al gestor de asistencia sanitaria los datos que están fuera de los límites y recibe, almacena y sigue los datos proporcionados por el cliente 112. En todo momento se pueden proporcionar servicios al cliente y de soporte según sea necesario.

Como se muestra además en la Fig. 4, el proceso de evaluación 1400 mostrado en la Fig. 3 incluye varios subprocesos tal y como se ha descrito en el diagrama de flujo en la Fig. 9. Por ejemplo, en la etapa 1410, el gestor de asistencia sanitaria evalúa los desenlaces del progreso del cliente frente a las expectativas del cliente. Específicamente, el gestor de asistencia sanitaria revisa los datos del cliente 112 con regularidad, evalúa si los datos son consistentes con los desenlaces previstos y comunica al cliente 112 los desenlaces inconsistentes. Los datos se archivan y miden mediante la red centralizada 112, que puede enviar los mensajes de datos desde el cliente 112 al gestor de asistencia sanitaria para su evaluación. El cliente 112 también conoce la evaluación en curso y recibe respuestas personales del gestor de asistencia sanitaria, así como los desenlaces relacionados con el MPOC y el CPOC. Durante este proceso se puede proporcionar soporte al cliente según sea necesario.

En la etapa 1420, el gestor de asistencia sanitaria se comunica con los equipos de asistencia primaria y extendida sobre el desenlace del cliente y puede, en caso necesario, definir los planes de tratamiento. Por ejemplo, el gestor de asistencia sanitaria coordina una conferencia del equipo de asistencia primaria sobre los desenlaces del paciente y comunica los desenlaces del cliente al médico. El médico puede colaborar con el gestor de asistencia sanitaria sobre la definición del CPOC y el MPOC para el cliente 112 y puede comunicarse con el equipo de asistencia extendida sobre los desenlaces del cliente pertinentes. El equipo de asistencia extendida recibe un contacto del gestor de asistencia sanitaria sobre los pertinentes desenlaces del cliente y puede colaborar con el gestor de asistencia sanitaria y, en caso necesario, con el equipo de asistencia primaria para definir el MPOCO si es necesario. Durante este tiempo, la red centralizada 102 está recibiendo y documentando todas las comunicaciones relacionadas con el cliente, así como los perfeccionamientos del MPOC y el CPOC del gestor de asistencia sanitaria. También se puede proporcionar soporte del servicio al cliente. En este momento, el cliente 112 también conoce la evaluación en curso de sus respuestas personales y los desenlaces de su MPOC y CPOCP.

En la etapa 1430, el gestor de asistencia sanitaria informe sobre el progreso del cliente. Por ejemplo, el gestor de asistencia sanitaria puede interaccionar con la red centralizada 102 para crear un informe de desenlaces y para enviar el informe al cliente 112, el médico, el equipo de asistencia primaria y el pagador, por ejemplo. El equipo de asistencia primaria, el médico y el cliente 112 reciben el informe del gestor de asistencia sanitaria. La red centralizada 102 puede recordar al gestor de asistencia sanitaria el plazo de los informes sobre desenlaces. En este momento, se puede proporcionar al gestor de asistencia sanitaria el servicio al cliente, así como administración, comercialización, investigación y desarrollo. Se pueden recibir datos actualizados sobre todos los clientes de la red y se pueden realizar comparaciones para los desenlaces clínicos y económicos.

También se indica que en la etapa 1440, el gestor de asistencia sanitaria puede analizar los datos agregados, clínicos y económicos sobre las poblaciones de clientes e identificar mejoras que se pueden realizar en la asistencia sanitaria del cliente. Por ejemplo, el gestor de asistencia sanitaria puede evaluar los datos agregados clínicos y económicos con respecto a la asistencia de referencia, protocolos de encuentros, herramientas del CPOC etc. y sugerir posibles mejoras que se pueden efectuar a la red y la asistencia sanitaria global proporcionada. El equipo de asistencia primaria puede evaluar los datos agregados, así como los datos clínicos y económicos y también sugerir mejoras que se puedan efectuar.

La red centralizada 102 proporciona al gestor de asistencia sanitaria los datos necesarios para realizar estas evaluaciones y los miembros designados del equipo de asistencia primaria y proporcionar soporte para el análisis adicional del proceso de datos. En este momento se pueden revisar los datos agregados del informe para determinar las mejoras. El comité asesor puede considerar las sugerencias de mejoras y proporcionar una recomendación para un plan de acción pertinente. Si es adecuado, se incorporan las mejoras en la red así como en las asistencias de referencia genéricas que se han desarrollado previamente y se muestran en el recuadro actividades marcada como 1450. Como se ha indicado, estas asistencias de referencia se ven influidas por los avances en la ciencia que se muestran en el recuadro marcado como 1460, que influye sobre el enfoque de la gestión del cliente desarrollado por el equipo de asistencia extendida y las actividades del equipo de asistencia extendida como se indica en los recuadros 1470 y 1480.

Aunque las Fig. 3 y 4 muestran las etapas en un orden concreto, se pueden realizar ciertas etapas de forma simultánea, y las etapas se pueden realizar, de otro modo, en cualquier orden práctico que alcance el desenlace objetivo.

La Fig. 10 es un diagrama de flujo que ilustra las actividades y operaciones realizadas por un gestor de asistencia sanitaria. Muchas de estas etapas están incluidas o complementan las etapas que se muestran en el diagrama de flujo de la Fig. 4 descrita en lo que antecede. Es decir, como se muestra en la etapa 1500, el gestor de asistencia supervisará el estado de los clientes 112 que está gestionando. En la etapa 1600, el gestor de asistencia sanitaria puede recibir mensajes de cualquier número de fuentes, tales como clientes, mensajes de buscapersonas o mensajes del PCT o ECT. En caso adecuado, el gestor de asistencia sanitaria realiza actividades de gestión de recursos en la etapa 1700, que incluyen programación personal de reuniones con clientes 112, gestión de recursos y encuentros con clientes. En la etapa 1800. La gestión sanitaria puede usar herramientas de estratificación del cliente para analizar el estado de los clientes que se están gestionando. En la etapa 1900, el gestor de asistencia sanitaria puede usar herramientas de gestión del cliente tales como las asociadas con el reclutamiento, así como el CPOC, el MPOC, y herramientas de supervisión o de gestión de la valoración.

En la etapa 2000, el gestor de asistencia sanitaria puede usar herramientas de valoración del cliente para valorar el estado del trastorno del cliente. Por ejemplo, el gestor puede usar herramientas para supervisar la presión arterial del cliente, el peso, la determinación de la glucosa y los medicamentos, y puede usar herramientas de valoración que consideran la historia clínica del cliente y los resultados de varias investigaciones relevantes para el tratamiento del cliente. En la etapa 2100, el gestor de asistencia sanitaria realiza actividades de evaluación, que incluyen la evaluación de desenlaces de clientes individuales, la evaluación de las normas de asistencia genéricas usadas en la red 100 y los desenlaces de pacientes y la población general. El gestor de asistencia sanitaria también puede usar una herramienta OASIS (equipo de información sobre la valoración de desenlaces) y generar informes. También se puede proporcionar soporte automático para otros requisitos reguladores, de informes y de facturación, incluidos los requeridos por la Comisión Conjunta sobre la Acreditación de las Organizaciones Sanitarias (JACHO), el Comité Nacional para la Garantía de Calidad (NCQA)/Los Datos del Empleador para el Plan de Salud y Equipo de Información (HEDIS), el Sistema de Pagos Prospectivos (PPS) y Medicare/Medicaid. La evaluación OASIS de cada paciente es requerida por la HCFA para el reembolso a las agencias de asistencia domiciliaria.

ES 2 329 547 T3

En la etapa 2200, el gestor de asistencia sanitaria puede realizar actividades relacionadas con la educación y en la etapa 2300, el gestor de asistencia sanitaria puede efectuar actividades de acceso al subportal sanitario. A continuación se describirá esta operación con mayor detalle en relación con la Fig. 11.

5 En particular, durante la etapa de supervisión del estado 1500, el gestor de asistencia sanitaria espera una alerta de estado que procede de, por ejemplo, un cliente 112 o de un proveedor de asistencia. Cuando se ha recibido una alerta del estado, el gestor puede recibir un mensaje en la etapa 1600. Como se ha ilustrado, el gestor de asistencia sanitaria determina en la etapa 1610 si el mensaje procedía de un cliente 112. En este caso, el gestor de asistencia sanitaria toma las medidas adecuadas en la etapa 1620 para tratar los mensajes del cliente. Si el mensaje no era un mensaje del cliente, el gestor de asistencia sanitaria determina si el mensaje se recibió a través de su buscapersonas en la etapa. En ese caso, el gestor de asistencia sanitaria responde al mensaje del buscapersonas según sea adecuado en la etapa 1640. De un modo similar, el gestor de asistencia sanitaria determina en la etapa 1650 si ha recibido una alerta del PCT. En ese caso, el gestor de asistencia sanitaria toma las medidas adecuadas en la etapa 1660.

15 El gestor de asistencia sanitaria también determina si el mensaje se ha recibido en el ECT en la etapa 1670. En ese caso, el gestor de asistencia sanitaria toma la medida adecuada en la etapa 1680. Se observa que cuando el gestor de asistencia sanitaria toma la medida adecuada asociada con un tipo concreto de mensaje en la etapa 1620, 1640, 1660 y 1680, el gestor de asistencia sanitaria puede seguir comprobando los tipos adicionales de mensajes. Es decir, el gestor de asistencia sanitaria puede recibir mensajes del cliente, mensajes del buscapersonas, alertas del PCR y mensajes del ECT pertenecientes a un cliente concreto, y puede tomar la medida adecuada para cada mensaje en las etapas 1620, 20 1640, 1660 y 1680. Una vez que el gestor ha considerado todos los mensajes y ha realizado las actuaciones adecuadas, el gestor de asistencia sanitaria comunica la información adecuada a la red centralizada 102 que después se almacena en la base de datos centralizada 104.

25 En la etapa 1700, el gestor de asistencia sanitaria puede tomar las etapas de gestión de recursos adecuadas como se ha descrito brevemente en lo que antecede. Es decir, en la etapa 1710, el gestor de asistencia sanitaria determina si se necesita realizar cualquier programación personal con, por ejemplo, los clientes. En caso afirmativo, el gestor de asistencia sanitaria realiza la programación en la etapa 1720. En la etapa 1760, el gestor de asistencia sanitaria determina si se debe asignar algún recurso. En caso afirmativo, el gestor de asistencia sanitaria realiza las actividades adecuadas de gestión de recursos en la etapa 1740.

30 En la etapa 1750, el gestor de recursos determina si se debe efectuar algún encuentro con los clientes. En caso afirmativo, el gestor de recursos programa los encuentros con el cliente en la etapa 1760. Como se ha ilustrado, una vez que el gestor de asistencia sanitaria ha realizado las actividades en las etapas 1720, 1740 y 1760, según sea adecuado, el gestor de asistencia sanitaria comunica los datos, según sea necesario, a la red centralizada 102 en la etapa 1780, y la red centralizada puede almacenar los datos en un formato adecuado en la base de datos 104.

35 El gestor de asistencia sanitaria puede después usar las herramientas adecuadas de estratificación de los clientes en la etapa 1800 para realizar las operaciones de estratificación de clientes en la etapa 1810. Después, el gestor de asistencia sanitaria puede usar las herramientas de gestión en la etapa 1900 para realizar las actividades adecuadas de gestión en caso necesario. Por ejemplo, el gestor de asistencia sanitaria puede determinar en la etapa 1910 si necesitan efectuarse operaciones de reclutamiento. En caso afirmativo, el gestor de asistencia sanitaria puede usar las herramientas adecuadas de reclutamiento en la etapa 1920. El gestor de asistencia sanitaria puede determinar si se ha establecido algún CPOC y, en caso afirmativo, puede obtener el documento CPOC en la etapa 1940. En la etapa 1950, el gestor de asistencia sanitaria puede determinar si se ha establecido algún MPOC y, en caso afirmativo, puede obtener el documento MPOC en la etapa 1960. En la etapa 1970, el gestor de asistencia sanitaria determina si debe realizarse alguna actividad de gestión de supervisión o valoración. En caso afirmativo, tales actividades están pre-formadas en la etapa 1980. Una vez que se han realizado las operaciones anteriores en las etapas 1920, 1940, 1960 y 1980, según sea adecuado, el gestor de asistencia sanitaria puede proporcionar los datos adecuados a la red centralizada 102 en la etapa 1990. La red centralizada 102 puede, después, almacenar los datos en la base de datos centralizada 104, según sea necesario, y permitir acceso a los datos por el equipo de asistencia y los pagadores. Por ejemplo, los pagadores pueden acceder a los datos para recoger los datos de todos los clientes que son responsabilidad de los pagadores. Después, los pagadores pueden revisar estadísticamente los datos recogidos para determinar, por ejemplo, si un cliente debería recibir reembolsos y para el análisis de los desenlaces, pre-aprobación de las reivindicaciones etc.

55 En la etapa 2000, el gestor de asistencia sanitaria usa las herramientas adecuadas para supervisar y valorar el estado de los clientes 112. Por ejemplo, si el gestor de asistencia sanitaria determina en la etapa 2005 que se deben realizar etapas de supervisión, el gestor determinará si la presión arterial del cliente debe supervisarse en la etapa 2008. En caso afirmativo, el gestor supervisará la lectura de la presión arterial del cliente en la etapa 2010. El gestor también determinará en las etapas 2012, 2017 y 2022 si ha de supervisarse el peso del cliente, la medición de la glucosa y la medicación, respectivamente, y supervisará la medición del peso, la medición de la glucosa y la medicación en las etapas 2015, 2020 y 2025, respectivamente, en caso necesario. Una vez que se han realizado las actividades de supervisión adecuadas, el gestor informa sobre los datos en la etapa 2027 a la red centralizada 102, que puede almacenar los datos en la base de datos 104.

65 Después, el gestor determina en la etapa 2030 si es necesario realizar alguna actividad de valoración del cliente. En caso afirmativo, el gestor determina en las etapas 2032, 2037, 2042 y 2047 si es necesario usar alguna actualización de la historia clínica, formularios SF-36, índices de actividad de Duke o DQUIP, respectivamente. El formulario 36

estándar (SF-36) disponible en www.sf36.com es una herramienta de valoración usada para determinar la calidad de vida e indica el estado físico y psicosocial del cliente. El SF-36 no evalúa la idoneidad del sueño, el funcionamiento cognitivo, el funcionamiento sexual, la dificultad de la salud, el funcionamiento de la familia, la autoestima, la comida, ocio/aficiones, comunicación y síntomas/problemas que son específicos de un trastorno. Los síntomas y problemas específicos de una afección concreta no están incluidos en el SF-36 porque el SF-36 es una medida genérica. En consecuencia, el SF-36 se puede usar para indicar la calidad de vida en poblaciones y trastornos ampliamente divergentes, pero es menos útil para las evaluaciones más dirigidas. El índice de actividad de Duke valora la capacidad del cliente para realizar actividades físicas de rutina. Otras herramientas están dirigidas a estados de enfermedad específicos. Por ejemplo, el proyecto de mejora de la calidad en la diabetes (DQIP) representa un grupo de directrices acordadas por el NCQA y la Fundación de Responsabilidad (FACCT) como el estándar de calidad para la asistencia de la diabetes. Si se ha de usar algunas de estas herramientas para valorar el estado del cliente, el gestor obtiene y usa las herramientas adecuadas en las etapas 2035, 2040, 2045 y 2050, según sea necesario, y después continúa a la etapa 2052.

En las etapas 2052, 2057, 2062, 2067 y 2072, el gestor determina si es necesario usar alguna de las escalas clínicas de perspectiva espiritual, escalas de depresión geriátrica, cuestionario de la calidad de vida “Minnesota Living with Heart Failure” (vida en Minnesota con insuficiencia cardíaca), herramientas de valoración de la nutrición o escalas de la ansiedad del paciente de Sheehan, respectivamente. Si es necesario usar alguna de estas herramientas para valorar el estado del cliente, el gestor obtiene y usa las herramientas adecuadas en las etapas 2055, 2060, 2065, 2070 y 2075, según sea necesario, y después continúa a la etapa 2077. En la etapa 2077, el gestor comunica los datos obtenidos del uso de todas las herramientas descritas en lo que antecede a la red centralizada 102, que almacena los datos relevantes en la base de datos centralizada 104.

La actividad del gestor procede después al proceso de evaluación 2100. Durante el proceso de evaluación, el gestor determina en las etapas 2105, 2115 y 2125, si es necesario evaluar los desenlaces del cliente individual, las normas genéricas y los desenlaces de la población, respectivamente. Si alguno de estos desenlaces requiere evaluación, el gestor evalúa los desenlaces según sea adecuado en las etapas 2110, 2120 y 2130, respectivamente.

Después, el gestor determina en la etapa 2135 si se ha de realizar un proceso de reembolso OASIS para los pagadores. En caso afirmativo, el gestor realiza el proceso de reembolso OASIS en la etapa 2140. En la etapa 2145, el gestor determina si se deben generar informes sobre las anteriores evaluaciones o procedimiento. Las evaluaciones OASIS constituyen una parte significativo de la documentación requerida por el Sistema de Pagos Prospectivos (PPS). El PPS es el mecanismo de reembolso propuesto por el gobierno para las agencias de asistencia domiciliaria. En caso afirmativo, el gestor genera los informes en la etapa 2150. Una vez que se han realizado las evaluaciones y procedimientos necesarios y si se han generado los informes adecuados, en caso de que haya alguno, el gestor comunica los datos a la red centralizada 102 en la etapa 2155, que almacena los datos en la base de datos centralizada 104 según sea adecuado.

A continuación, la actividad del gestor progresa al procedimiento de educación en la etapa 2200. Durante el procedimiento de evaluación, el gestor determina en las etapas 2205, 2215, 2225, 2235, 2245 y 2255 si la información respecto al programa de tratamiento del cliente, medicación, estrés y actividad, proceso de la enfermedad, gestión de los síntomas y nutrición, respectivamente, debe transmitirse al cliente 112. Si alguna de esta información debe transmitirse, el gestor proporciona la información al cliente 112 en las etapas 2210, 2220, 2230, 2240, 2250 y 2260, respectivamente, según sea adecuado. Después, el gestor determina en la etapa 2265 si deben proporcionarse datos útiles sobre la salud al cliente 112 en la etapa 2270. Después, el gestor comunica los datos obtenidos en las etapas anteriores a la red centralizada 102, que puede almacenar los datos en la base de datos centralizada 1041 según sea necesario.

La actividad del gestor progresa después al procedimiento de los servicios del subportal de salud en la etapa 2300. Los subportales de salud proporcionan vínculos con otros diversos servicios de información, incluidos Medscape, WebMD y Oncolink. Si el gestor determina que se debe acceder a los servicios del subportal en la etapa 2310. Después, el gestor continúa supervisando alertas adicionales del estado en la etapa 1500 y el procedimiento se repite como se indica en lo que antecede para cada alerta de estado recibida.

Aunque las Fig. 10 y 11 muestran las etapas en un orden concreto se pueden realizar ciertas etapas simultáneamente y, de otro modo, las etapas se pueden realizar en cualquier orden práctico que alcanzará el desenlace objetivo.

La fig. 12 es un diagrama de flujo que ilustra las actividades generales realizadas por un cliente 112 participante en la red 100 vista desde la perspectiva del cliente 112- Estas etapas están incluidas en las etapas mostradas en el diagrama de flujo de la Fig. 4, o las complementan, tal como se ha descrito en lo que antecede. Por ejemplo, el cliente 112 supervisa una alerta de estado en la etapa 2400. Cuando el cliente 112 recibe una alerta de estado desde la red, el cliente 112 puede realizar la actividad de reclutamiento adecuada, cuando sea aplicable, en la etapa 2500. En la etapa 2600, el cliente 112 supervisa los mensajes que se pueden recibir de la red 100. En la etapa 2700, el cliente 112 proporciona información para permitir al gestor realizar las etapas de valoración descritas en lo que antecede.

De un modo similar, en la etapa 2800, el cliente 112 supervisa sus trastornos, según sea adecuado, y proporciona los resultados de la supervisión a la red para la evaluación por parte del gestor. El cliente 112 también realiza actividades de auto-evaluación en la etapa 2900. En la etapa 3000, el cliente 112 recibe, revisa y usa la información de educación proporcionada por el gestor, que ayuda al cliente 112 con sus actividades de auto-gestión en la etapa 3100. Asimismo,

ES 2 329 547 T3

los clientes pueden buscar información educativa de forma independiente. El cliente 112 también recibe la información sobre el corazón en la etapa 3200 y realiza las actividades de acceso al subportal de salud en la etapa 3300.

5 Otros detalles de las etapas mostradas en la Fig. 12 se ilustrarán y describirán a continuación con respecto al diagrama de flujo de la Fig. 13. Como se ha tratado en lo que antecede, el cliente 112 espera la recepción de una alerta de estado en la etapa 2400. Cuando la red 100 proporciona una alerta de estado al cliente 112 en la etapa 2410, el cliente 112 determina en la etapa 2500 si se debe realizar alguna actividad de reclutamiento. Si se han de realizar actividades de reclutamiento, el cliente 112 realiza las actividades de reclutamiento que se ha descrito en lo que antecede en la etapa 2510. Asimismo, en la etapa 2520, el cliente 112 puede interaccionar con una pantalla de compromiso que se muestra en la estación de trabajo del cliente 114 (véase la Fig. 1), para comunicar los datos a la red centralizada 102 en la etapa 2530. La red centralizada 102 puede almacenar los datos en el formato adecuado en la base de datos 104.

15 Una vez que se ha efectuado, u omitido, la actividad de reclutamiento, según sea adecuado, el cliente 112 puede determinar en la etapa 2600 si ha recibido algún mensaje. Por ejemplo, en las etapas 2610, 2630 y 2650, el cliente 112 determina si ha recibido un mensaje del cliente, un busca, o una alerta de PCT, respectivamente, y toma las medidas adecuadas en las etapas 2620, 2640 y 2660, respectivamente. Después, el cliente 112 comunica los datos a la red centralizada 102 en la etapa 2670, que puede almacenar los datos en la base de datos 104 y permitir el acceso a los datos al personal adecuado.

20 Una vez que se ha completado, o saltado, la actividad de mensajes, según sea adecuado, se pueden realizar las actividades de valoración. En caso afirmativo, el cliente 112 participa en las etapas 2702, 2707, 2712 y 2717 para completar las actualizaciones de las historias clínicas, formularios SF-36, Índices de actividad de Duke o DQPI, respectivamente. Generalmente, el gestor determina el programa de supervisión y valoraciones. No obstante, el cliente puede también iniciar estos procedimientos según se desee. Si se necesita usar algunas de estas herramientas para valorar el estado del cliente, el cliente 112 usa las herramientas adecuadas en las etapas 2705, 2710, 2715 y 2720, según sea necesario, y, después, continúa a la etapa 2722.

30 En las etapas 2722, 2727, 2732 y 2737 se puede usar cualquiera de las escalas clínicas de perspectiva espiritual, escalas de depresión geriátrica, cuestionario de la calidad de vida “Minnesota Living with Heart Failure” o herramientas de valoración de la nutrición, respectivamente. Generalmente, el gestor determina el programa de supervisión y valoraciones. No obstante, el cliente puede también iniciar estos procedimientos según desee. Si se necesita usar algunas de estas herramientas para valorar el estado del cliente, el cliente 112 usa las herramientas adecuadas en las etapas 2725, 2730, 2735 y 2740, según sea necesario, y, después, continúa a la etapa 2742. En la etapa 2742, el cliente 112 comunica los datos obtenidos del uso de todas las herramientas descritas en lo que antecede a la red centralizada 102, que almacena los datos relevantes en la base de datos centralizada 104. A continuación, el procesamiento procede a la etapa 2800.

40 En la etapa 2800, el cliente 112 usa las herramientas adecuadas para supervisar y valorar su estado, en caso necesario. Por ejemplo, el cliente 112 o el gestor determinarán si se ha de supervisar la presión arterial del cliente en la etapa 2810. En caso afirmativo, el cliente 112 medirá su presión arterial en la etapa 2820. El cliente 112 o el gestor pueden también determinar, en las etapas 2830, 2850 y 2870, si se han de supervisar el peso, los niveles de glucosa y la medicación del cliente, respectivamente y medirá el peso, los niveles de glucosa y la medicación en las etapas 2840, 2860 y 2880, respectivamente, según sea necesario. Una vez que se han tomado las mediciones adecuadas, el cliente 112 comunica los datos en la etapa 2890 a la red centralizada 102.

45 A continuación, la actividad del cliente procede a la etapa 2900, en la que el cliente 112 o el gestor determinan si realizar o no una auto-evaluación. Si se ha de realizar una auto-evaluación, el cliente 112 usa perfiles seleccionados y la información sobre la historia en la etapa 2910, además de normas genéricas para el CPOC y el MPOC, para realizar la auto-evaluación.

50 A continuación, la actividad del cliente procede para determinar en la etapa 3000 si se ha de realizar la actividad de educación. En caso afirmativo, el cliente o el gestor determinan, en las etapas 3005, 3015, 3025, 3035, 3045 y 3055, si se ha de recibir del gestor de asistencia sanitaria del cliente la información relativa a la nutrición del cliente, la gestión de los síntomas, el proceso de la enfermedad, el estrés y la actividad, las medicaciones y el programa de tratamiento, respectivamente. Si se ha de recibir alguna de esta información, el cliente 112 recibe y usa la información en las etapas 3010, 3020, 3030, 3040, 3050 y 3060, respectivamente, según sea adecuado. En la etapa 2890, el cliente 112 comunica todos los datos obtenidos en las etapas anteriores a la red centralizada 102, que puede almacenar los datos en la base de datos centralizada 104, según sea necesario. Las herramientas de educación de la red pueden valorar la comprensión del cliente del material educativo y personalizar sesiones adicionales para optimizar el aprendizaje del material importante. Estas herramientas pueden ser interactivas y entregarse a redes de datos de elevada capacidad.

60 A continuación, el cliente 112 determina en la etapa 3100 si necesita realizar auto-gestión. En caso afirmativo, el cliente 112 en la etapa 3110 usa las herramientas de gestión del cliente proporcionadas por el gestor, junto con las normas genéricas para el CPOC y el MPOC en la etapa 3120. El gestor de asistencia sanitaria puede conceder autorización al cliente para que efectúe procedimientos de auto-gestión con la condición de que cumplimente con éxito los programas de educación y valoración. En la etapa 3130, el cliente 112 comunica todos los datos obtenidos en las etapas anteriores a la red centralizada 102, que puede almacenar los datos en la base de datos centralizada 104, según sea necesario.

Si el gestor ha enviado un dato sobre la salud al cliente 112, el cliente 112 puede recibir el dato sobre la salud en las etapas 3200 y revisar la información en la etapa 3210. En la etapa 3300, el cliente 112 determina si acceder o no a los servicios del subportal de salud. En caso afirmativo, el cliente 112 accede a los servicios en la etapa 3310. Una vez que se han realizado, o saltado, las etapas anteriores, según sea adecuado, el cliente 112 espera recepción de otra alerta de estado en la etapa 2400, y las etapas anteriores se repiten según sea necesario.

Aunque las Fig. 12 y 13 muestran las etapas en un orden concreto, ciertas etapas se pueden realizar de forma simultánea y las etapas pueden realizarse, de otro modo, en cualquier orden práctico que alcance el desenlace objetivo.

Como se puede apreciar a partir de la información anterior, la red 100 y el correspondiente modelo de negocios mostrado en la Fig. 2 presupone un equipo mínimo de servicios y tecnología requeridos para alcanzar la masa clínica para una eficaz gestión del cliente. Dado que todos aquéllos que mantienen algún interés en el sistema encuentran algún valor, todos ellos están motivados en la participación en el programa. Aunque los servicios convencionales de gestión de enfermedades proporcionan un soporte clínico de intensidad elevada para los pacientes a un coste relativamente alto, la tecnología de la información puede reducir de forma significativa el coste de suministrar servicios de intensidad elevada. Por ejemplo, la tecnología Web e Internet permite comunicaciones asíncronas entre los clientes 112 y los proveedores individuales. Dado que el proveedor no tiene que estar conectado al mismo tiempo que el cliente 112 (como cuando se utiliza un vídeo), el proveedor puede priorizar las intervenciones sobre la base de su importancia real en lugar de la urgencia.

Además, este entorno proporciona mejoras significativas a través de la automatización. Las empresas tradicionales de gestión de enfermedades usan registros en papel o requieren la introducción manual de los datos de las valoraciones en una base de datos. No obstante, la red 100 usa introducciones automáticas de los datos del cliente en una base de datos, en la que se pueden procesar y presentar a los proveedores en un formato que maximiza su productividad. Esta automatización incluye la estratificación y vigilancia del paciente usando criterios definidos por el proveedor. En caso de emergencia, la red 100 puede subir la prioridad para notificar al proveedor en tiempo real y limitar de este modo la responsabilidad asociada con un mayor flujo de datos. Asimismo, como se ha comentado en lo que antecede, los pagadores pueden acceder y recoger los datos para los clientes que son responsabilidad del pagador. Por tanto, los pagadores pueden revisar estadísticamente los datos recogidos para determinar, por ejemplo, si algún cliente debe recibir reembolsos y para el análisis de los desenlaces, pre-aprobación de las reclamaciones etc.

Además, la gestión de enfermedades actual proporciona herramientas especializadas para la educación del paciente. Los clientes encontrarán respuestas a problemas crónicos en la Web, que les ayudará a sentirse mejor. Asimismo, como se ha comentado en lo que antecede, dispositivos caros (instrumentos para medir la presión arterial, báscula, glucosímetro, termómetro, dispositivos terapéuticos, instrumentos diagnósticos) se pueden conectar a un aparato de información (por ejemplo una TV interactiva), que sirve como conductor para la transferencia automática de esta información por una red de datos al servidor del proveedor para procesar y presentar a los proveedores. A su vez, esta información se puede transferir a una segunda base de datos para el análisis de los desenlaces y la comparación con la organización de asistencia sanitaria. Esta información se puede procesar para eliminar las identidades de los pacientes y analizar para la comparación entre sistemas y las comparaciones de desenlaces.

Como se ha comentado en la sección de antecedentes anterior, se han realizado pocos estudios sobre gestión de enfermedades que demuestren con credibilidad los atractivos resultados clínicos y económicos. Los desenlaces clínicos deben basarse en resultados de fácil medición, tal como hospitalizaciones o visitas a urgencias. Existen numerosas herramientas para evaluar la calidad de vida, incluidos el SF-36, cuestionario de calidad de vida "Minnesota Living with Heart Failure" y otros. Los resultados económicos requieren información detallada sobre intervenciones y sus costes. Estos estudios han de realizarse a una escala y duración suficientes de modo que los resultados sean estadísticamente válidos. Sólo cuando estos estudios se han repetido en una serie de diversas organizaciones sanitarias, los resultados pasan a ser verdaderamente creíbles.

La red 100 descrita en lo que antecede puede establecer la credibilidad necesaria. En primer lugar, la credibilidad se establece juntando múltiples centros médicos expertos en ensayos clínicos de tamaño grande. En segundo lugar, los IDN proporcionan la mejor localización para estos estudios ya que tienen acceso a información financiera sobre diversas poblaciones de pacientes en múltiples centros de asistencia sanitaria. Ciertos IDN en riesgo son únicos en cuanto a que tienen una reputación mundial y la amplia diversidad para evaluar los desenlaces clínicos y económicos tal y como se ha descrito en lo que antecede.

La red 100 proporciona un tercer modo de asegurar la credibilidad contratando un actuuario para establecer la credibilidad de los resultados. La red 100 potencia además la credibilidad del sistema de gestión de enfermedades obteniendo acceso a más información sobre el estado del paciente usando la supervisión y valoración remotos. Un alto grado de credibilidad permitirá sencillas organizaciones de negocios basados en cargos por paciente al mes en lugar de acuerdos para compartir difíciles de administrar, menos rentables y de riesgo. Como se ha explicado en lo que antecede, la red 100 proporciona herramientas de software, dispositivos, protocolos, ordenadores y redes de datos existentes en los centros proveedores locales.

Además, los proveedores locales están instalados, personalizados y formados de modo que, a su vez, proporcionarán asistencia a los pacientes locales. Los proveedores locales tendrán la opción de marcar localmente o co-marcar con un centro médico de clase mundial. Dado que la asistencia se brinda localmente, es probable que la credibili-

dad con los proveedores individuales locales y las organizaciones proveedoras sea elevada frente a la gestión remota. Además, la red 100 proporciona una instalación para convertir caras operaciones de asistencia aguda en operaciones preventivas sostenibles más rentables. Esto es especialmente importante dado el número de inicios de gestión de enfermedades local que fallan debido a la falta de experiencia, recursos necesarios para alcanzar la escala, valor insuficiente o incapacidad para demostrar desenlaces creíbles.

La red 100 además proporciona un uso eficaz de las tecnologías de la información para facilitar la modificación del comportamiento a través de la rápida promulgación de las mejores prácticas médicas, estandarización y control de calidad de las mejores prácticas médicas, personalización para las necesidades de cada paciente individual (cliente 112) y herramientas de educación especializada del paciente y de auto-gestión. Como se ha explicado en lo que antecede, los dispositivos especializados pueden transmitir datos desde centros remotos que son extremadamente útiles para la valoración rápida del estado del paciente. Estas valoraciones son casi invisibles para el paciente. Las intervenciones precoces resultantes potencian el bienestar del paciente y su motivación para participar en el procedimiento de gestión.

Los pacientes también participarán en el procedimiento de gestión y pueden auto-gestionar sus trastornos una vez que alcanzan competencia con los estados de la enfermedad. Por ejemplo, un paciente puede obtener en línea ayuda para el insomnio asociado con posologías de medicamentos. Las herramientas para la valoración de la conducta tales como “Rodger’s Readiness to Change” pueden realizar el perfil de la facilidad y capacidad de un paciente para participar en un procedimiento de gestión antes de comprometer fondos.

Los proveedores de asistencia a menudo saben qué comportamientos son deseables, pero tienen dificultades para convencer a los pacientes para que adopten conductas sanas. La ayuda en línea para los proveedores sugerirá importantes técnicas de motivación para ayudar en estas situaciones.

Además se puede apreciar que el control de los protocolos de gestión de enfermedades y la evaluación rápida facilitada por las telecomunicaciones son factores clave para conducir la medición y el ciclo de evaluación. Los pacientes gestionados con la red 100 se beneficiarán de los paradigmas dirigidos por los datos más progresivos basados en la evidencia. Es bien conocido que las respuestas rápidas a las preguntas del cliente son muy importantes para construir confianza en una organización de servicios. Las telecomunicaciones pueden proporcionar estos servicios en una instalación única y rentable. Los nuevos desarrollos en la práctica médica pueden promulgarse con rapidez a través de estas redes. Los protocolos pueden estandarizarse a través de los sistemas cuando sea adecuado. Puede garantizarse la latitud adecuada para acomodar los objetivos y requisitos de cada paciente individual y las necesidades especiales de las poblaciones locales. Asimismo, el médico de asistencia primaria del paciente tendrá el control de la asistencia del paciente.

Aunque en lo que antecede sólo se han descrito con detalla algunos ejemplos de formas de realización de esta invención, los expertos en la técnica apreciarán fácilmente que se pueden realizar modificaciones en las formas de realización de ejemplo sin desviarse materialmente de las nuevas enseñanzas y ventajas de esta invención. En consecuencia, todas estas modificaciones están destinadas a incluirse dentro del alcance de esta invención.

REIVINDICACIONES

1. Un sistema para supervisar los trastornos relacionados con la salud de los pacientes, que comprende:

una pluralidad de estaciones de supervisión remotas (114), estando cada una adaptada para recibir los datos relacionados con la salud de un paciente pertenecientes a un paciente respectivo; y

una red informática (100), que comprende una base de datos que contiene datos acumulados relacionados con la salud pertenecientes a trastornos relacionados con la salud y su tratamiento, y al menos un dispositivo de acceso a los datos, adaptada para proporcionar acceso al proveedor de asistencia sanitaria a dicha red informática y dicha base de datos, estando dicha red informática (100) adaptada para recibir dichos datos relacionados con la salud del paciente de dichas estaciones de supervisión remotas (114);

estando dicha estación de supervisión remota (114) adaptada para recibir de un paciente respectivo dichos datos relacionados con la salud del paciente en relación con la integración de uno seleccionado de dichos programas de tratamiento en el estilo de vida del paciente, comprendiendo los datos al menos una de las preguntas concernientes a la salud o el tratamiento y respuestas a preguntas concernientes a la salud o el tratamiento, generadas usando dicha estación de supervisión remota (114); estando dicha red informática (100) configurada con herramientas de valoración para permitir que un proveedor de asistencia sanitaria valore dichos datos relacionados con la salud del paciente para determinar el progreso del paciente en el programa de tratamiento seleccionado y si la información relativa al programa de tratamiento seleccionado necesita transmitirse al paciente;

que se **caracteriza** porque dicha red informática (100) está además adaptada para establecer un programa de tratamiento para dicho paciente basado en sus datos relacionados con la salud del paciente respectivo y dichos datos acumulados relacionados con la salud, y para revisar dichos datos acumulados relacionados con la salud basados en los datos relacionados con la salud del paciente.

2. Un sistema de acuerdo con la reivindicación 1, en el que:

cada una de las estaciones de supervisión remotas comprende al menos un dispositivo de medida adaptado para medir un trastorno fisiológico de dicho paciente respectivo y para proporcionar datos representativos de dicho trastorno fisiológico para la inclusión entre dichos datos relacionados con la salud; y dichas herramientas de valoración permiten que un proveedor de asistencia sanitaria supervise dichos datos relacionados con la salud del paciente en relación con la integración de uno seleccionado de dichos programas de tratamiento en el estilo de vida del paciente y determine la facilidad del paciente para su auto-gestión bajo el programa de tratamiento seleccionado.

3. Un sistema de acuerdo con la reivindicación 1, en el que:

dichas estaciones de supervisión remotas están adaptadas para proporcionar dichos datos relacionados con la salud del paciente a dicha red informática por Internet.

4. Un sistema de acuerdo con la reivindicación 1, en el que:

dichas herramientas de valoración se seleccionan del grupo constituido por el formulario estándar-36 (SF-36), el índice de actividad de Duke, las directrices del Proyecto de Mejora de la Calidad de la Diabetes (DQIP), herramientas para la supervisión específica del estado de la enfermedad, escalas de depresión, herramientas para la valoración de la nutrición, herramientas para la valoración de la calidad de vida.

5. Un sistema de acuerdo con la reivindicación 1, en el que:

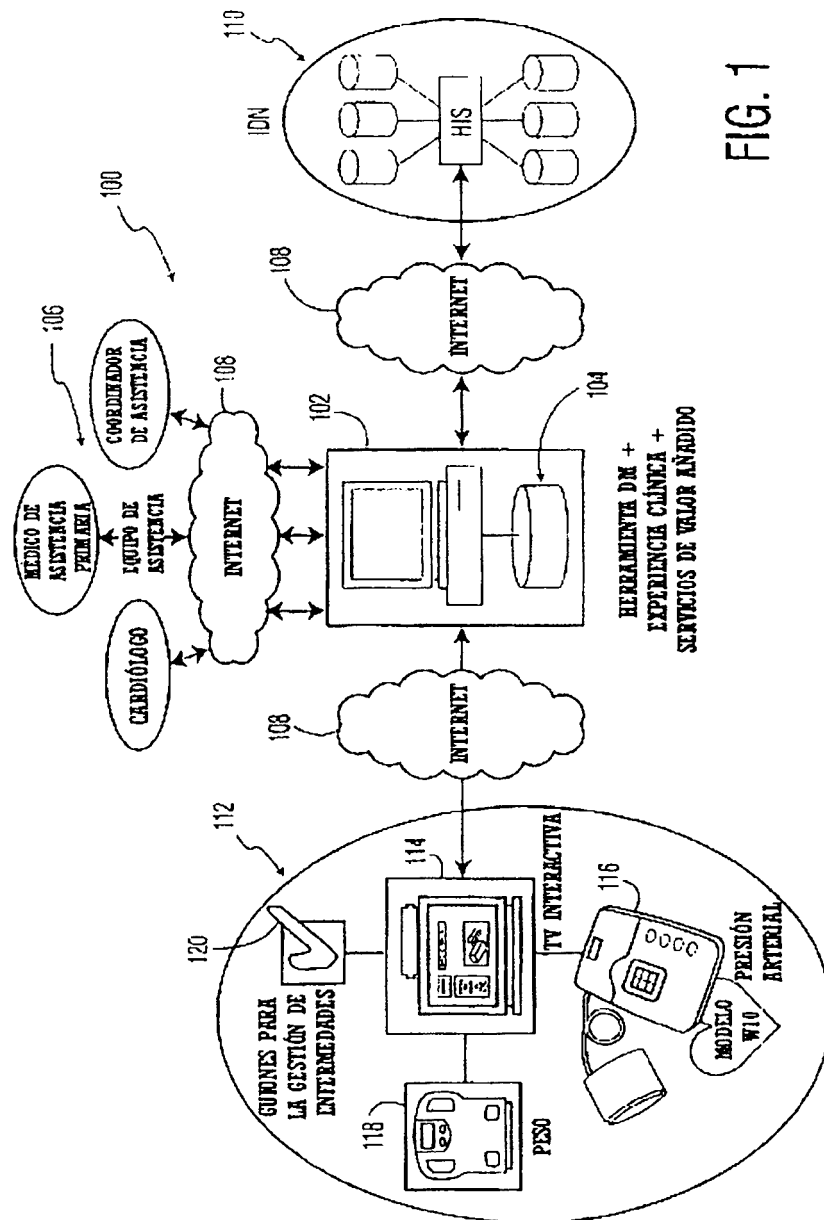
dicha red informática está adaptada para generar informes, cada uno de ellos incluye información relacionada con la salud perteneciente a un paciente respectivo.

6. Un sistema de acuerdo con la reivindicación 1, en el que:

dicha red informática está adaptada para proporcionar dichos datos acumulados relacionados con la salud almacenados en dicha base de datos a organizaciones que financian al menos una parte de dichos programas de tratamiento, y está adaptada para recibir datos financieros que atañen a dichos programas de tratamiento de dichas organizaciones y para almacenar dichos datos financieros en dicha base de datos.

7. Un sistema de acuerdo con la reivindicación 1, en el que:

cada estación de supervisión remota recibe de su paciente respectivo dichos datos relacionados con la salud, incluidos los que atañen al sistema cardiovascular de dicho paciente.



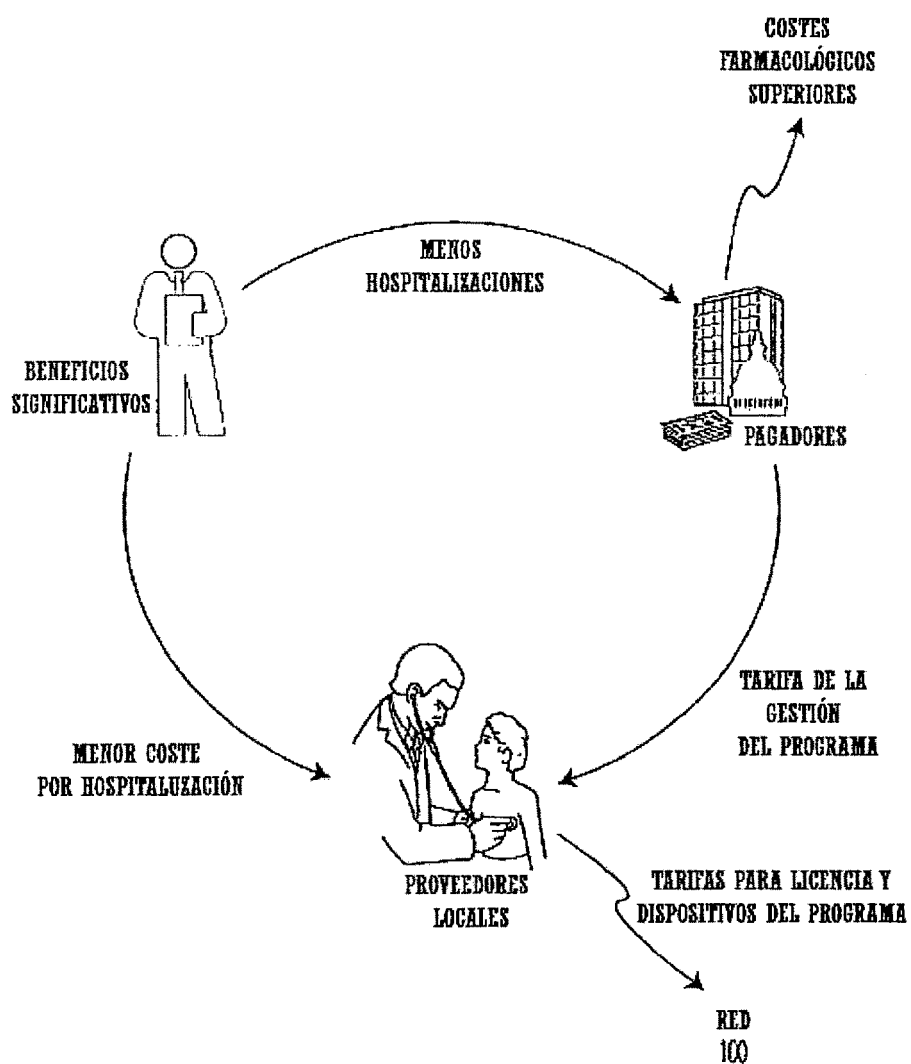


FIG. 2

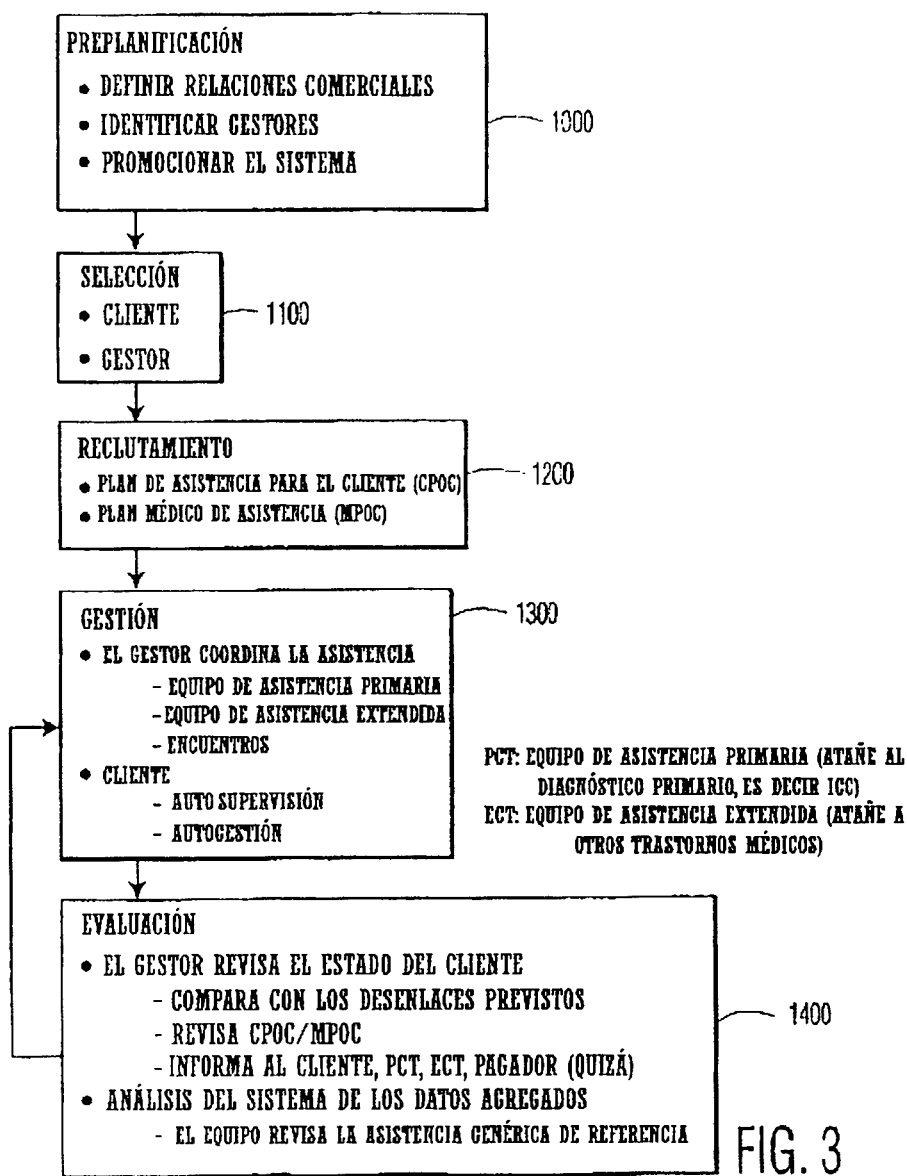


FIG. 3

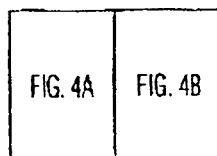
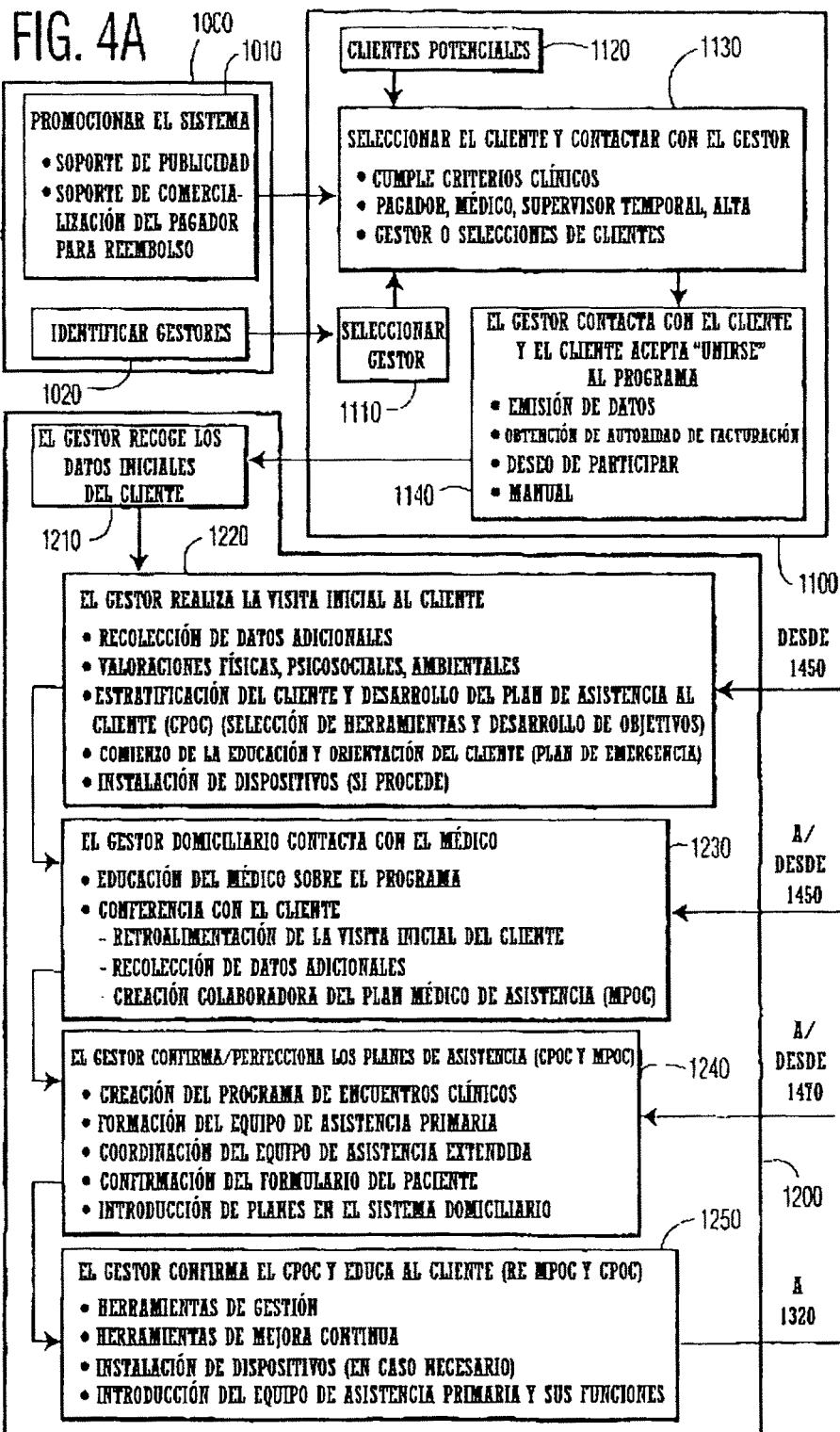


FIG. 4



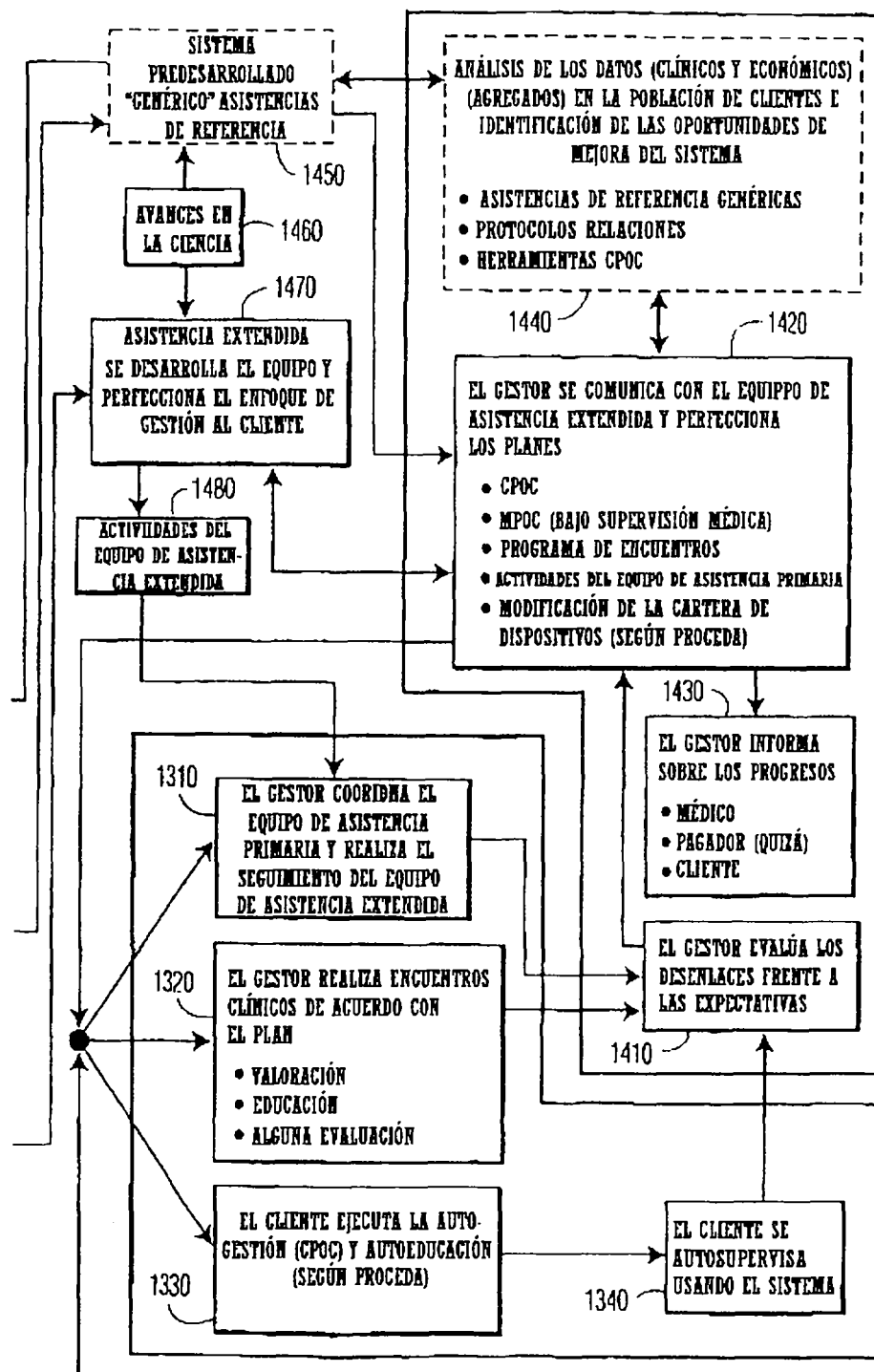


FIG. 4B

FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES						
ETAPAS DE LA ASISTENCIA	CLIENTE	MÉDICO	PAGADOR	GESTOR	EQUIPO DE ASISTENCIA PRIMARIA	EQUIPO DE ASISTENCIA EXTENDIDA
PRE-PLANIFICACIÓN						
i. PROMOCIONAR EL SISTEMA						
ii. IDENTIFICAR LOS CLIENTES POTENCIALES			RECIBE INFORMACIÓN SOBRE EL PROGRAMA Y NEGOCIA CON EL CLIENTE REGIONAL			

EQUIPO DE ASISTENCIA PRIMARIA (PCT)
 EQUIPO DE ASISTENCIA EXTENDIDA (ECT)
 PLAN DE ASISTENCIA MÉDICA (MPOC)
 PLAN DE ASISTENCIA DEL CLIENTE (CPOC)
 PROFESIONALES DE LA ASISTENCIA SANITARIA QUE TRATAN CON DIAGNOSIS PRIMARIAS
 PROFESIONALES DE LA ASISTENCIA SANITARIA QUE TRATAN CON COMORBIDADES
 PLAN DE ASISTENCIA REALIZADO POR EL MÉDICO
 PLAN DE ASISTENCIA EN COLABORACIÓN CON EL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA, EL CLIENTE Y EL PCT PARA INTENSIFICAR EL MPOC EN EL ESTILO DE VIDA

FIG. 5

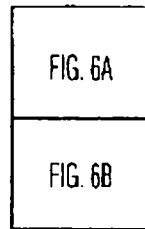


FIG. 6

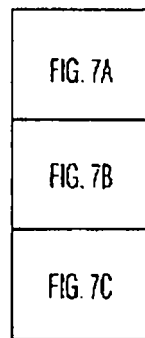


FIG. 7

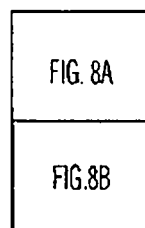


FIG. 8

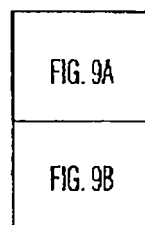
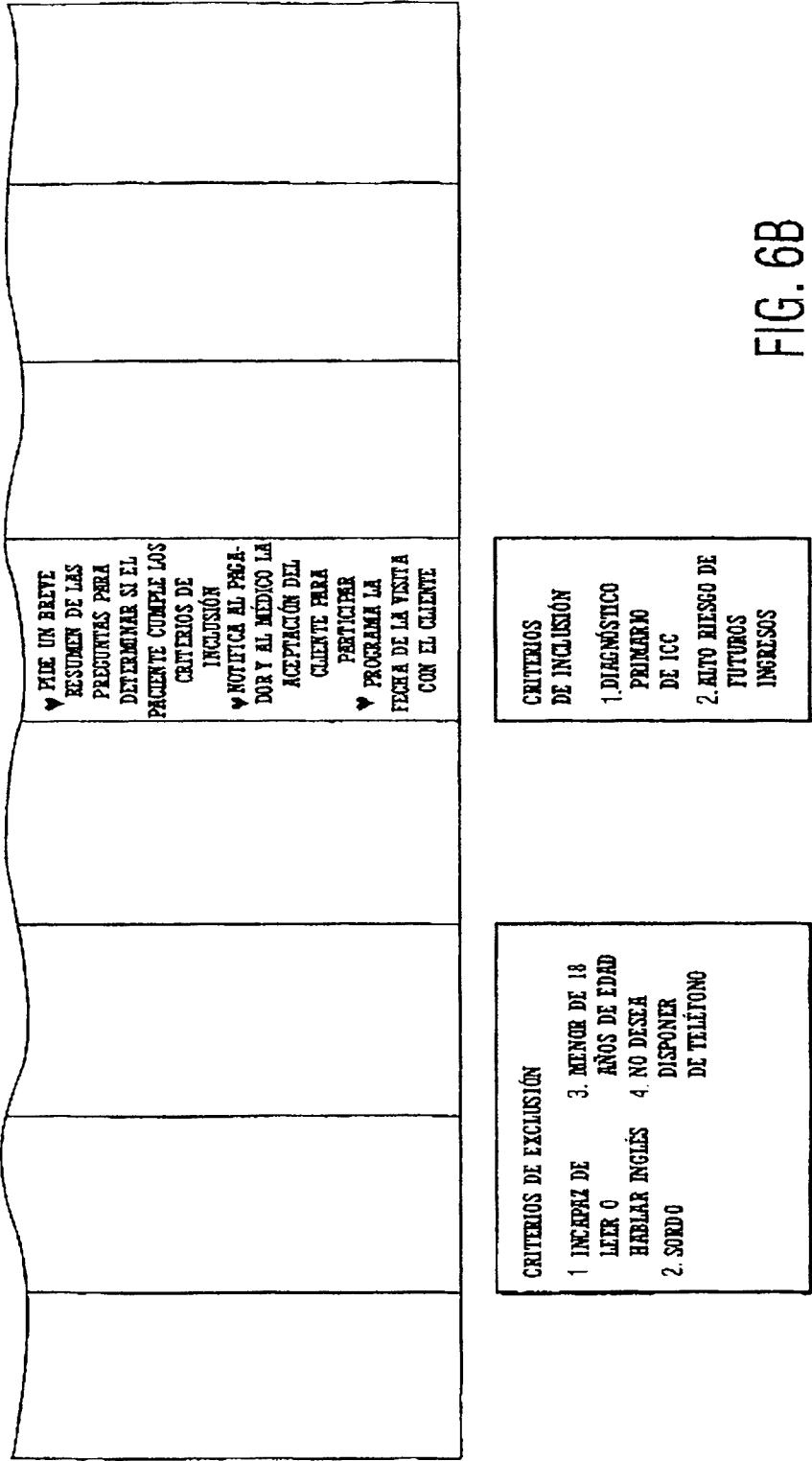


FIG. 9

FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES							
ETAPAS DE LA ASISTENCIA	CLIENTE	MÉDICO	PAGADOR	GESTOR	EQUIPO DE ASISTENCIA PRIMARIA	EQUIPO DE ASISTENCIA EXTENDIDA	SISTEMA
SELECTING							
1. SELECCIONAR EL CLIENTE PARA EL PROGRAMA	✓ PUEDE PREGUNTAR AL GESTOR SOBRE LA PARTICIPACIÓN EN EL PROGRAMA	✓ USA CRITERIOS DE "INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN" PARA EVALUAR AL CLIENTE PARA EL PROGRAMA ✓ LLAMADAS CON RECOMENDACIONES DEL CLIENTE	✓ USA CRITERIOS DE "INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN" PARA EVALUAR AL CLIENTE PARA EL PROGRAMA ✓ LLAMADAS CON RECOMENDACIONES DEL CLIENTE ✓ COORDINAR CON LOS PLANIFICADORES DEL ALTA HOSPITALARIA	✓ RECIBE LA INFORMACIÓN DEL CLIENTE			
2. EL GESTOR CONTACTA CON EL CLIENTE Y EL CLIENTE ACEPTA AL PROGRAMA	✓ RECIBE LLAMADA DEL GESTOR Y VERBALMENTE PARTICIPA EN EL PROGRAMA ✓ PROGRAMAR FECHA PARA LA VISITA CON EL GESTOR	✓ RECIBE LA NOTIFICACIÓN DE LA ACEPTACIÓN DEL CLIENTE PARA PARTICIPAR EN EL PROGRAMA	✓ RECIBE LA NOTIFICACIÓN DE LA ACEPTACIÓN DEL CLIENTE PARA PARTICIPAR EN EL PROGRAMA	✓ CONTACTA CON EL CLIENTE REFERIDO ✓ DESCRIBE EL PROGRAMA ✓ OBTIENE LA ACEPTACIÓN VERBAL DE LA PARTICIPACIÓN			✓ ENUMERA TODOS LOS CLIENTES SELECCIONADOS COMO CLIENTES POTENCIALES ✓ ENUMERA LOS CLIENTES QUE ACEPTAN PARTICIPAR ✓ ENUMERA LOS CLIENTES QUE NO ACEPTAN PARTICIPAR

FIG. 6A



FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES						
ETAPAS DE LA ASISTENCIA	CLIENTE	MÉDICO	PAGADOR	GESTOR	EQUIPO DE ASISTENCIA PRIMARIA	EQUIPO DE ASISTENCIA EXTENDIDA
3. EL GESTOR RECOGE LOS DATOS INICIALES DEL CLIENTE	▼ COMPARTE INFORMACIÓN REQUERIDA PARA EL RECLUTAMIENTO INICIAL			▼ RECOGE LOS DATOS DEMOGRÁFICOS PARA EL RECLUTAMIENTO ▼ INTRODUCE LOS DATOS INICIALES EN EL SISTEMA		▼ RECIBE LOS DATOS INICIALES PARA RECLUTAMIENTO/
4. EL GESTOR REALIZA LA VISTA AL CLIENTE	▼ PERMANECE PARA LA VISTA DEL GESTOR ▼ PARTICIPA EN LA VISTA COMPARANDO INFORMACIÓN PRECISA			▼ RECIBE LAS FIRMAS DEL CLIENTE EN: - EL ACUERDO DE PARTICIPACIÓN - LA INFORMACIÓN MÉDICA EMITIDA - CARTA DE DERECHOS ▼ REALIZA LA ENTREVISTA AL CLIENTE: - RX MÉDICA - VALORACIÓN FÍSICA, PSICOSOCIAL, FACTORES DE RIESGO - EVALUACIÓN - SF 36 ▼ HERRAMIENTAS E INSTRUCCIONES DEL PLAN DE EMERGENCIA ▼ ORIENTACIÓN AL CLIENTE DEL SISTEMA ▼ INSTALAR DISPOSITIVO SEGÚN SE PRECISE		▼ RECIBE EL ACUSE DE ACUERDO DE PARTICIPACIÓN ▼ INFORMACIÓN MÉDICA EMITIDA ▼ CARTA DE DERECHOS ▼ RECIBE LA HISTORIA, VALORACIONES Y DATOS DE INVESTIGACIÓN ▼ RECIBE EL PLAN DE EMERGENCIA ▼ CONOCE EL VÍNCULO CON LOS DISPOSITIVOS INTERACTIVOS DEL CLIENTE, P.E.I. PAPESO, ETC

FIG. 7A

5. EL GESTOR CONTACTA CON EL MÉDICO	♥ RECIBE LA LLAMADA DEL GESTOR ♥ COMPARTE INFORMACIÓN IMPORTANTE SOBRE EL CLIENTE	♥ CONTACTA CON LOS MÉDICOS DE ASISTENCIA PRIMARIA Y EXTENSIÓN SOBRE LA ASISTENCIA AL CLIENTE ♥ EDUCAR AL MÉDICO SOBRE EL PROGRAMA SEGÚN SEA NECESARIO ♥ CONFERENCIA CON EL MÉDICO SOBRE: - DATOS DE LA VALORACIÓN INICIAL - RESULTADOS DE LAS HERRAMIENTAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS - MÉDICO INICIAL-MPOC ♥ ENTRA MPOC, EVALUACIÓN DE DATOS Y RESULTADOS DE RECOPIACIÓN DE DATOS EN EL SISTEMA	♥ RECIBE LA LLAMADA DEL GESTOR SOBRE EL CLIENTE ♥ COMPARTE EL MPOC SOBRE LAS COMORBIDADES CON EL GESTOR	♥ RECIBE LA INTRODUCCIÓN DEL MPOC, LOS DATOS DE LA VALORACIÓN Y LOS RESULTADOS DE LA RECOLECCIÓN DE DATOS ♥ COLOCA LA INFORMACIÓN EN EL FORMATO ADECUADO
---	---	---	---	--

FIG. 7B

6. EL GESTOR CONFIRMA Y PERFECCIONA LOS PLANES DE ASISTENCIA (CPAC Y MPAC)	♥ RECIBE EL MPAC DEL GESTOR Y FIRMA LA CONFIRMACION CUALQUIER DISCREPANCIA	♥ EN FUNCIÓN DE LOS DATOS DE LA VALORACIÓN INICIAL, LOS RESULTADOS DE LA RECOLECCIÓN DE DATOS Y EL MPAC PARA LA INSUFICIENCIA CARDÍACA Y COMORBIDADES, EL GESTOR - FORMA EL EQUIPO DE ASISTENCIA PRIMARIA - CREA EL PROGRAMA DE ENCUENTROS CLÍNICOS - COORDINACIÓN CON EL EQUIPO DE ASISTENCIA EXTENDIDA - CONFIRMACIÓN DEL FORMULARIO DEL PACIENTE - DESARROLLA EL PLAN INICIAL DE ASISTENCIA DEL CLIENTE ♥ INTRODUCIR EL CPAC EN EL SISTEMA ♥ ENVÍA EL MPAC Y EL CPAC AL MÉDICO PARA CONFIRMAR	♥ RECIBE EL PROGRAMA COMPLETO DE ENCUENTROS ♥ CONFIRMA EL FORMULARIO DEL PACIENTE CON EL GESTOR ♥ RECIBE EL MPAC Y EL CPAC DEL GESTOR ♥ ENVÍA EL PROGRAMA DE ENCUENTROS A LA WEB TV DEL CLIENTE
--	--	---	--

FIG. 7C

FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES							
ETAPAS DE LA ASISTENCIA	CLIENTE	MÉDICO	PAGADOR	GESTOR	EQUIPO DE ASISTENCIA PRIMARIA	EQUIPO DE ASISTENCIA EXTENSA	SISTEMA
7A EL GESTOR COORDINA EL EQUIPO DE ASISTENCIA PRIMARIA Y REALIZA EL SEGUIMIENTO DEL EQUIPO DE ASISTENCIA ASISTIDA	▼ PARTICIPA EN LAS CONFERENCIAS DEL EQUIPO DE ASISTENCIA PRIMARIA SEGÚN PROCEDA.	▼ SE LE COMUNICAN LAS CONFERENCIAS DEL EQUIPO DE ASISTENCIA PRIMARIA ▼ PARTICIPA EN LAS CONFERENCIAS DEL EQUIPO CUANDO PUEDA, COMUNICA LOS PROBLEMAS AL GESTOR		▼ COORDINA LAS CONFERENCIAS CON EL EQUIPO DE ASISTENCIA PRIMARIA SOBRE EL CPAC DEL CLIENTE ▼ SIGUE LOS CAMBIOS EN EL MPAC ESTABLECIDOS POR LOS MIEMBROS DEL EQUIPO DE ASISTENCIA EXTENSA, COMUNICA LOS CAMBIOS AL EQUIPO DE ASISTENCIA PRIMARIA ▼ CONFIRMA QUE LOS CAMBIOS SE ABOORDAN CON EL CLIENTE Y SE INTRODUCEN ADECUADAMENTE EN EL SISTEMA	▼ PARTICIPA EN LAS CONFERENCIAS PERIÓDICAS DEL EQUIPO SOBRE LOS CPAC Y MPAC DEL CLIENTE ▼ ACONSEJA SOBRE EL MEJOR CPAC PARA EL CLIENTE ▼ CONTACTA CON EL CLIENTE SEGÚN SEA NECESARIO SOBRE PROBLEMAS DE GESTIÓN - NUTRICIÓN - MEDICAMENTOS - ACTIVIDAD - FINANZAS - ESTRES	▼ ACTUALIZA AL GESTOR SOBRE LOS CAMBIOS EN EL MPAC DEL CLIENTE CONCERNIENTES A LAS COMORBIDADES	▼ RECIBE INFORMACIÓN REGISTRADA DURANTE LAS CONFERENCIAS DEL EQUIPO ▼ RECIBE DATOS PARA EL CPAC Y MPAC ACTUALIZADOS ▼ RECONOCE LOS MIEMBROS DEL EQUIPO DE ASISTENCIA PRIMARIA Y RECIBE DATOS ESPECÍFICOS DE SUS INTERVENCIÓNES PROPUESTAS, P.E.I. DUEÑA PLAN DE EFECTOS, INTERACCIONES O CONTRAINDICACIONES CON MEDICAMENTOS, PLANES FINANCIEROS
7B EL GESTOR DIRIGE LOS ENCUENTROS MÉDICOS SEGÚN EL PLAN	▼ PREPARA CON EL GESTOR LOS ENCUENTROS PROGRAMADOS CON REGULARIDAD ▼ PARTICIPA EN LOS ENCUENTROS PROGRAMADOS CON REGULARIDAD CON EL GESTOR			▼ SIGUE EL PROGRAMA Y LOS CUENTOS DE ENCUENTROS CLÍNICOS ▼ VALORA LA RESPUESTA FÍSICA Y PSICOSOCIAL DEL CLIENTE			

EIC 0A

FIG. 8A

7. EL CLIENTE EJECUTA LA AUTOGESTIÓN Y LA AUTOEDUCACIÓN	♥ INTEGRA EL MPQC Y EL CPQC EN EL ESTILO DE VIDA DE UN MODO CONSISTENTE ♥ EXPLORA Y SIGUE LOS MÓDULOS DE AUTOEDUCACIÓN ♥ FORMULA PREGUNTAS DURANTE LOS ENCUENTROS PROGRAMADOS CON REGULARIDAD		♥ SIGUE LAS RESPUESTAS DEL CLIENTE A LAS MÓDULOS DE AUTOEDUCACIÓN ♥ VALORA LA INTEGRACIÓN CONSISTENTE DEL CPQC Y EL MPQC EN EL ESTILO DE VIDA ♥ RESPONDE PREGUNTAS DURANTE LOS ENCUENTROS, SI NO PUEDE RESPONDER A UNA PREGUNTA, CONSULTA AL MIEMBRO ADECUADO DEL EQUIPO ♥ RESPONDE SEGUN SEA NECESARIO A SÍNTOMAS "EMERGENTES", "URGENTES", O "DE INTERÉS"	♥ RESPONDE PREGUNTAS QUE EL GESTOR NO PUEDE RESPONDER RESPONDE AL CLIENTE DE UN MODO EFICIENTE Y EFICAZ	♥ RESPONDE LAS PREGUNTAS DEL CLIENTE SEGUN SEA ADECUADO DE UN MODO EFECTIVO Y EFICIENTE	♥ SIGUE LA UTILIZACIÓN POR EL CLIENTE DE LOS MÓDULOS DE AUTOEDUCACIÓN ♥ NOTIFICA AL GESTOR LAS PREGUNTAS DEL CLIENTE ♥ ALERTA AL GESTOR SOBRE SÍNTOMAS "EMERGENTES", "URGENTES", O "DE INTERÉS"
8. EL CLIENTE SE AUTOSUPLENTE USANDO EL SISTEMA	♥ INTRODUCE EN EL SISTEMA EL PESO Y LA PRESIÓN ARTERIAL A DIARIO ♥ INTRODUCE DATOS FISIOLÓGICOS ADICIONALES SEGUN EL MPQC, GUARDA ECG ♥ CONOCE LOS VALORES QUE SON NORMALES Y LOS QUE SE DESVÍAN DE LOS LÍMITES DESIADOS ♥ COMPLETA LAS INVESTIGACIONES DE DATOS ST-36, DIARIO DE ALIMENTOS EN CASO NECESARIO	♥ RESPONDE AL GESTOR DE UN MODO EFICIENTE Y EFECTIVO SOBRE LOS PARÁMETROS FISIOLÓGICOS FUERA DE LOS LÍMITES DESIADOS, SEGUN SEA NECESARIO	♥ SIGUE LOS DATOS FISIOLÓGICOS DEL CLIENTE Y RESPONDE A LOS VALORES FUERA DE LOS LÍMITES NORMALES ♥ CONTACTA CON EL MEDICO SEGUN LO ADECUADO CON VALORES FUERA DE LOS LÍMITES NORMALES ♥ SIGUE LAS INVESTIGACIONES DE DATOS, ST-36, DIARIO DE ALIMENTOS, AUDITORIA DE ESTRÉS			♥ RECIBE LOS DATOS FISIOLÓGICOS INTRODUCIDOS A DIARIO ♥ USANDO PARÁMETROS ESTABLECIDOS, DETERMINA SI LOS DATOS ESTÁN FUERA DE LOS LÍMITES ♥ NOTIFICA AL GESTOR VALORES FUERA DE LOS PARÁMETROS ESTABLECIDOS ♥ RECIBE DATOS DE INVESTIGACIONES, DIARIO DE ALIMENTOS, AUDITORIA DE ESTRÉS ETC ♥ SIGUE LOS DATOS CORRELACIONES DE LOS DATOS CON UN PROGRAMA

FIG. 8B

FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES						
ETAPAS DE LA ASISTENCIA	CLIENTE	MÉDICO	PAGADOR	GESTOR	EQUIPO DE ASISTENCIA PRIMARIA	EQUIPO DE ASISTENCIA EXTENDIDA
9. EL GESTOR EVALÚA LOS DESEMPEÑOS FRENTE A LAS EXPECTATIVAS	▼ CONOCE LA EVALUACIÓN DE LA RESPUESTA Y LOS DESEMPEÑOS EN EL MPOC Y CPQC			▼ REVISAR LOS DATOS DEL CLIENTE CON REGULARIDAD ▼ EVALÚA SI LOS DATOS SON CONSISTENTES CON LOS DESEMPEÑOS PREVISTOS ▼ COMUNICA CON EL CLIENTE SOBRE LOS DESEMPEÑOS INCONSISTENTES		▼ ARCHIVA, REGISTRA O ENVÍA LOS DATOS/MENSAJES DEL CLIENTE AL GESTOR PARA SU EVALUACIÓN
10. ANÁLISIS DE LOS DATOS MEDICOS, CLINICOS Y ECONÓMICOS EN LAS POBLACIONES DE CLIENTES IDENTIFICA OPORTUNIDADES DE MEJORA DEL SISTEMA				▼ EVALÚA LOS DATOS MEDICOS, CLINICOS Y ECONÓMICOS CON: · ATENCIÓN DE REFERENCIA · PROTOCOLOS DE ENCUENTRO · HERRAMIENTAS DEL CPQC · SUGIERE LAS POSIBLES OPORTUNIDADES DE MEJORA DEL SISTEMA Y LA ASISTENCIA	▼ EVALÚA LOS DATOS MEDICOS, CLINICOS Y ECONÓMICOS ▼ SUGIERE POSIBLES OPORTUNIDADES DE MEJORA DEL SISTEMA Y LA ASISTENCIA	▼ ENVÍA LOS DATOS AGREGADOS AL GESTOR Y A LOS MIEMBROS DESIGNADOS DEL EQUIPO DE ASISTENCIA PRIMARIA ▼ SOPORTA LOS ANÁLISIS ADICIONALES DEL PROCESO DE DATOS

FIG. 9A

11. EL GESTOR COMUNICA CON EL EQUIPO DE ASIS- TENCIA PRIMARIA Y ENTENDE INDICA AL CLIENTE LOS DESLIZAMIENTOS Y PERFECCIONA LOS PLANES	▼ CONOCE LA EVALUACIÓN DE LA RESPUESTA Y LOS DESPLAZAMIENTOS PERSONALES AL MPAC Y CPAC	▼ RECIBE LA LLAMADA DEL GESTOR SOBRE LOS DESPLAZAMIENTOS DEL CLIENTE MODIFICA EL MPAC SEGÚN SEA NECESARIO	▼ COORDINA LA CONFERENCIA DEL EQUIPO DE ASISTENCIA PRIMARIA SOBRE LOS DESPLAZAMIENTOS DEL PACIENTE ▼ COMUNICA LOS DESPLAZAMIENTOS DEL CLIENTE AL MÉDICO ▼ COLABORA CON EL PERFECCIONA- MIENTO DEL PLAN (CPAC Y MPAC) ▼ COMUNICA CON EL EQUIPO DE ASISTENCIA EXTENDIDA SOBRE LOS PERTINENTES DESPLAZAMIENTOS DEL CLIENTE Y COLABORA EN EL PERFECCIONAMIENTO DEL PLAN SI ES ADECUADO	▼ PARTICIPA EN LA CONFERENCIA/REVISIÓN DE LOS DESPLAZAMIENTOS DEL CLIENTE ▼ COLABORA EN LA MODI- FICACIÓN DEL CPAC	▼ RECIBE LA LLAMADA DEL GESTOR SOBRE LOS PERTINENTES DESPLAZAMIENTOS DEL CLIENTE Y PERFECCIONA EL MPAC SEGÚN SEA NECESARIO	▼ DOCUMENTA TODAS LAS COMUNICACIONES ESPECÍFICAS DEL CLIENTE ▼ RECIBE LOS PERFECCIONAMIENTOS DEL MPAC Y CPAC DEL GESTOR
12. EL GESTOR ENTORNA SOBRE EL PROGRESO DEL CLIENTE ↑	▼ RECIBE EL INFORME DE LOS DESPLAZAMIENTOS DEL CLIENTE DEL SISTEMA	▼ RECIBE EL INFORME DE LOS DESPLAZAMIENTOS DEL CLIENTE DEL SISTEMA	▼ RECIBE EL INFORME DEL MÉDICO EQUIPO DE ASISTENCIA PRIMARIA Y PAGADOR	▼ RECIBE EL INFORME DE DESPLAZAMIENTOS DEL CLIENTE		▼ RECUERDA AL GESTOR LA FECHA DE LOS INFORMES DE DESPLAZAMIENTOS ▼ CREA INFORMES DE DESPLAZAMIENTOS A PETICIÓN DEL GESTOR
6. EL GESTOR CONFIRMA LOS PLANES PERFECCIONADOS Y EDUCA AL CLIENTE	▼ RECIBE NUEVOS INSTRUCCIONES SOBRE EL MPAC Y EL CPAC PERFECCIONADOS	▼ CONFIRMA EL MPAC PERFECCIONADO	▼ CONFIRMA Y COMUNICA EL MPAC Y EL CPAC PERFECCIONADO AL CLIENTE, EL MÉDICO, EL EQUIPO DE ASISTENCIA PRIMARIA Y EL EQUIPO DE ASISTENCIA EXTENDIDA	▼ RECIBE EL MPAC Y EL CPAC PERFECCIONADOS	▼ CONFIRMA EL MPAC PERFECCIONADO	▼ RECIBE LOS DATOS DEL MPAC Y EL CPAC PERFECCIONADOS EN EL SISTEMA

FIG. 9B

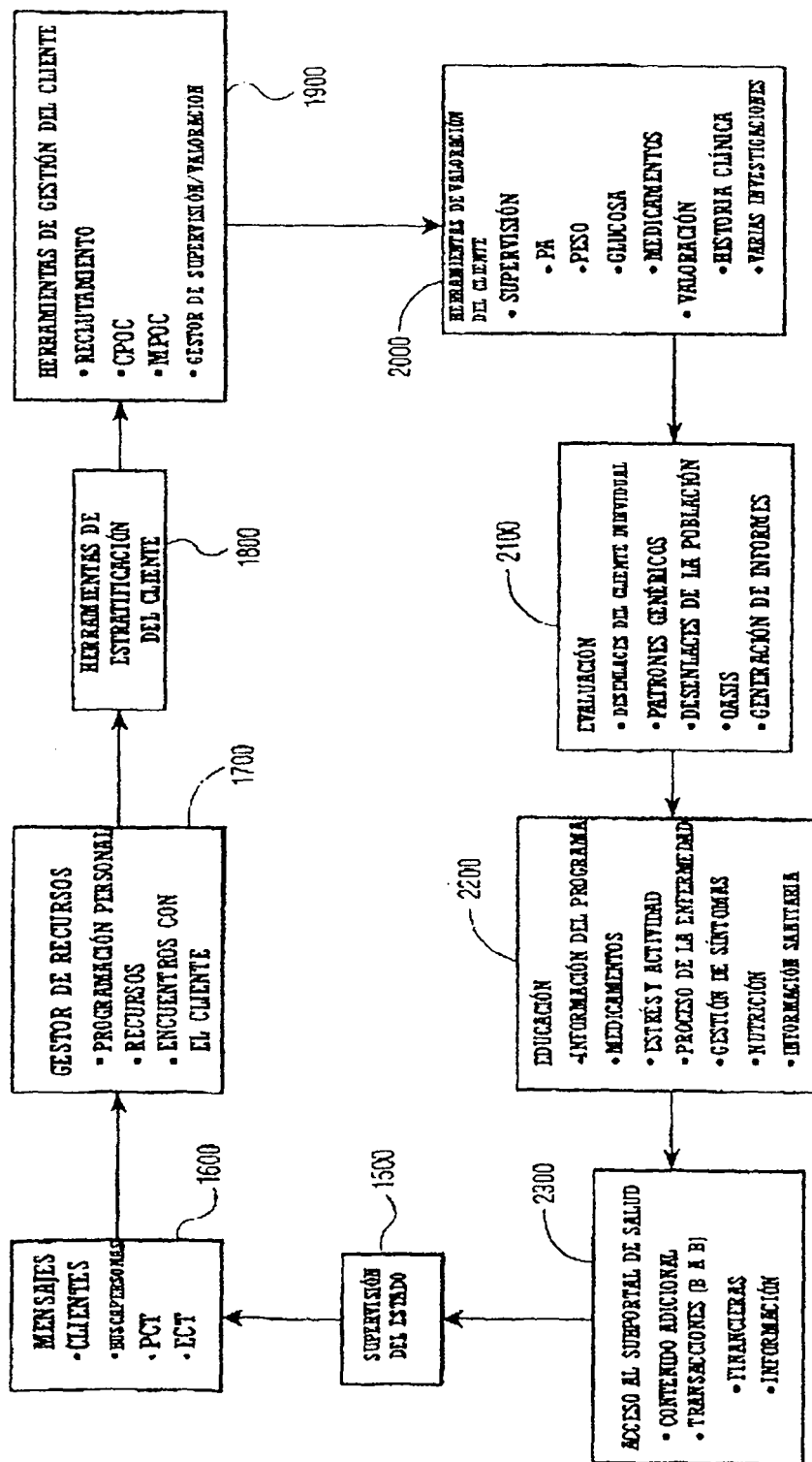


FIG. 10

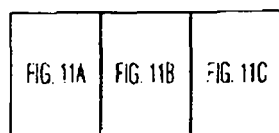
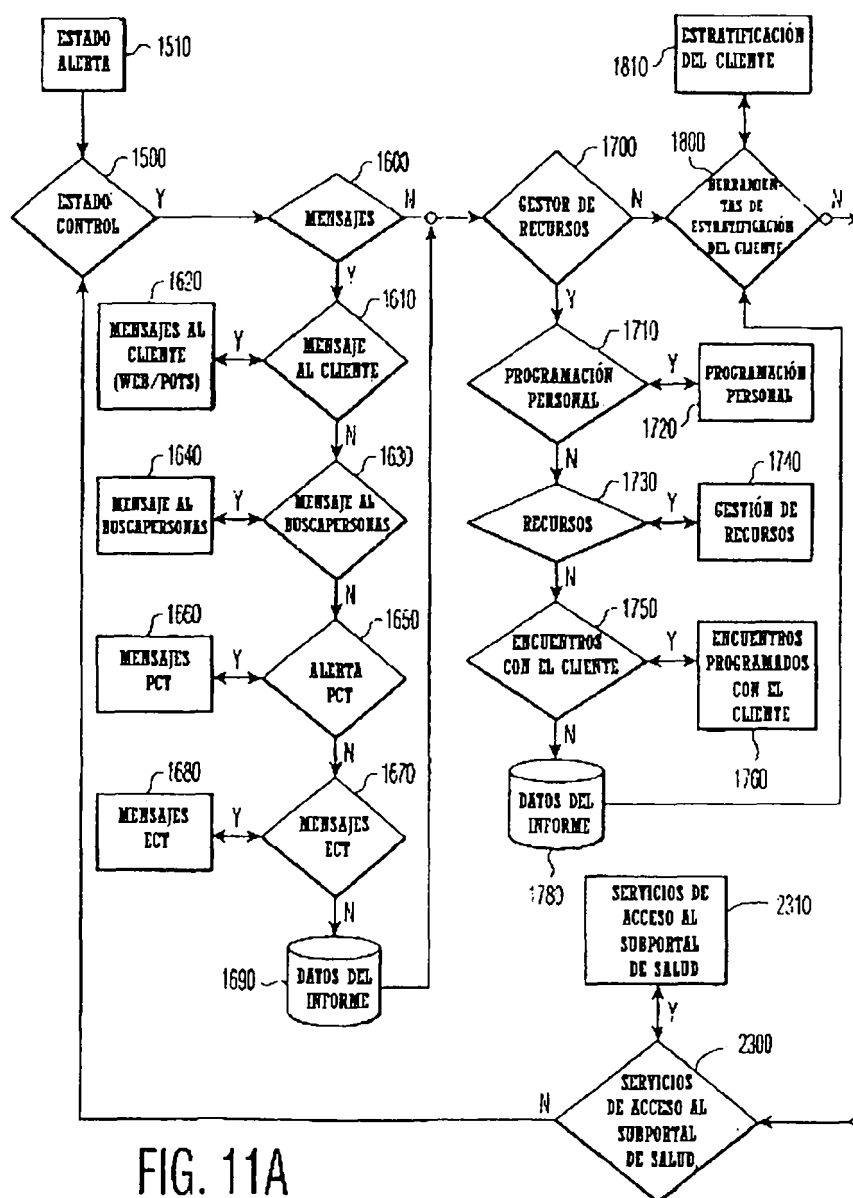
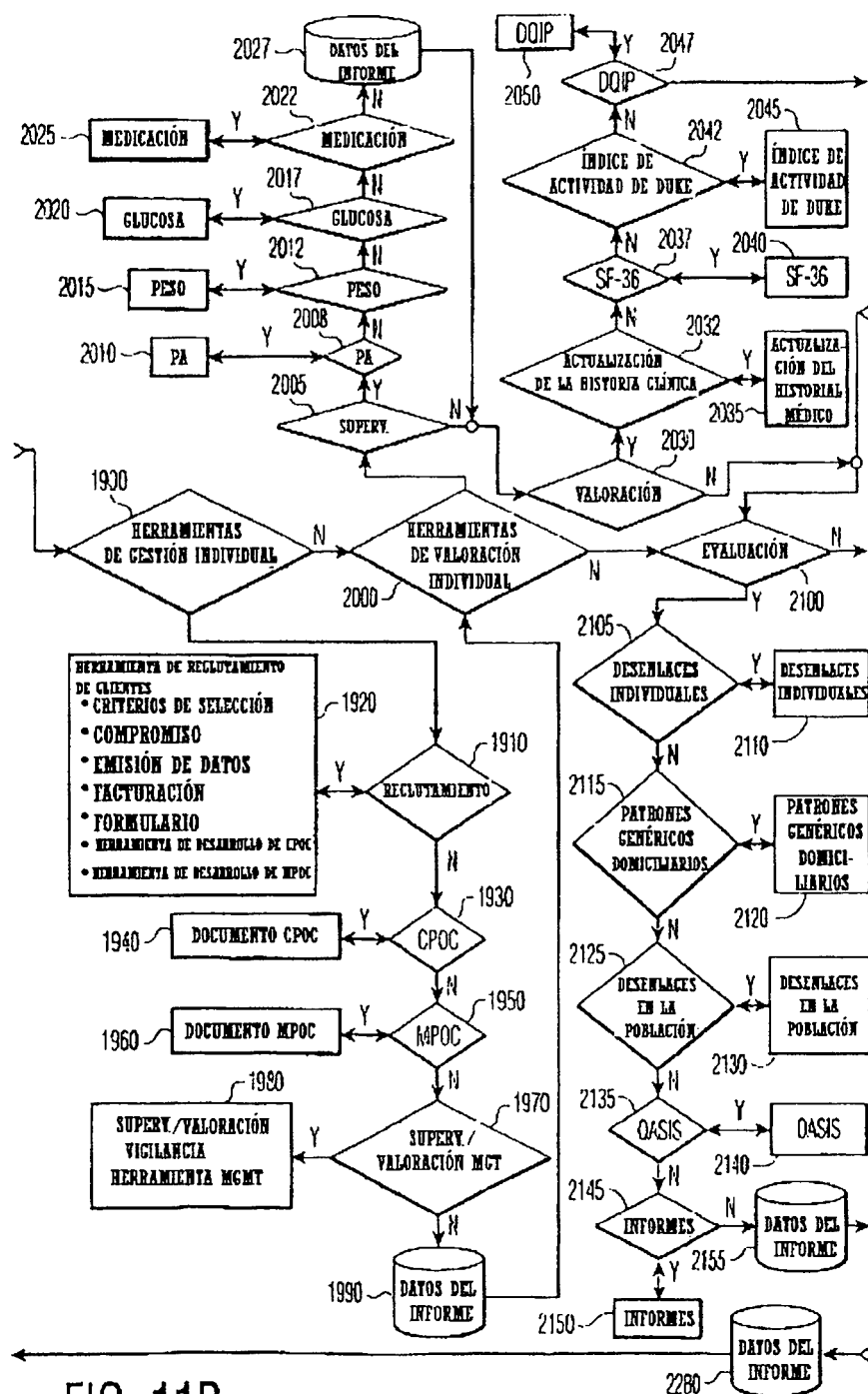
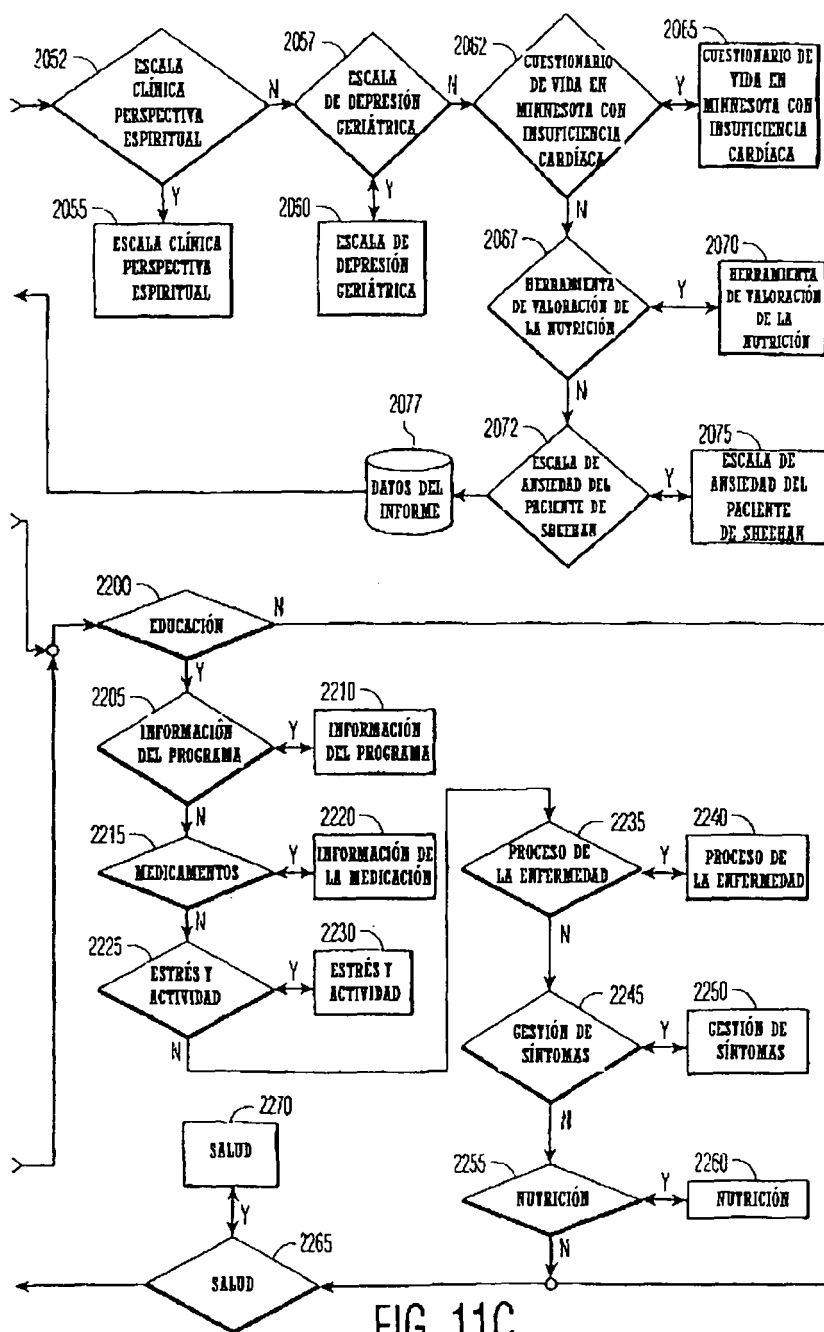


FIG. 11







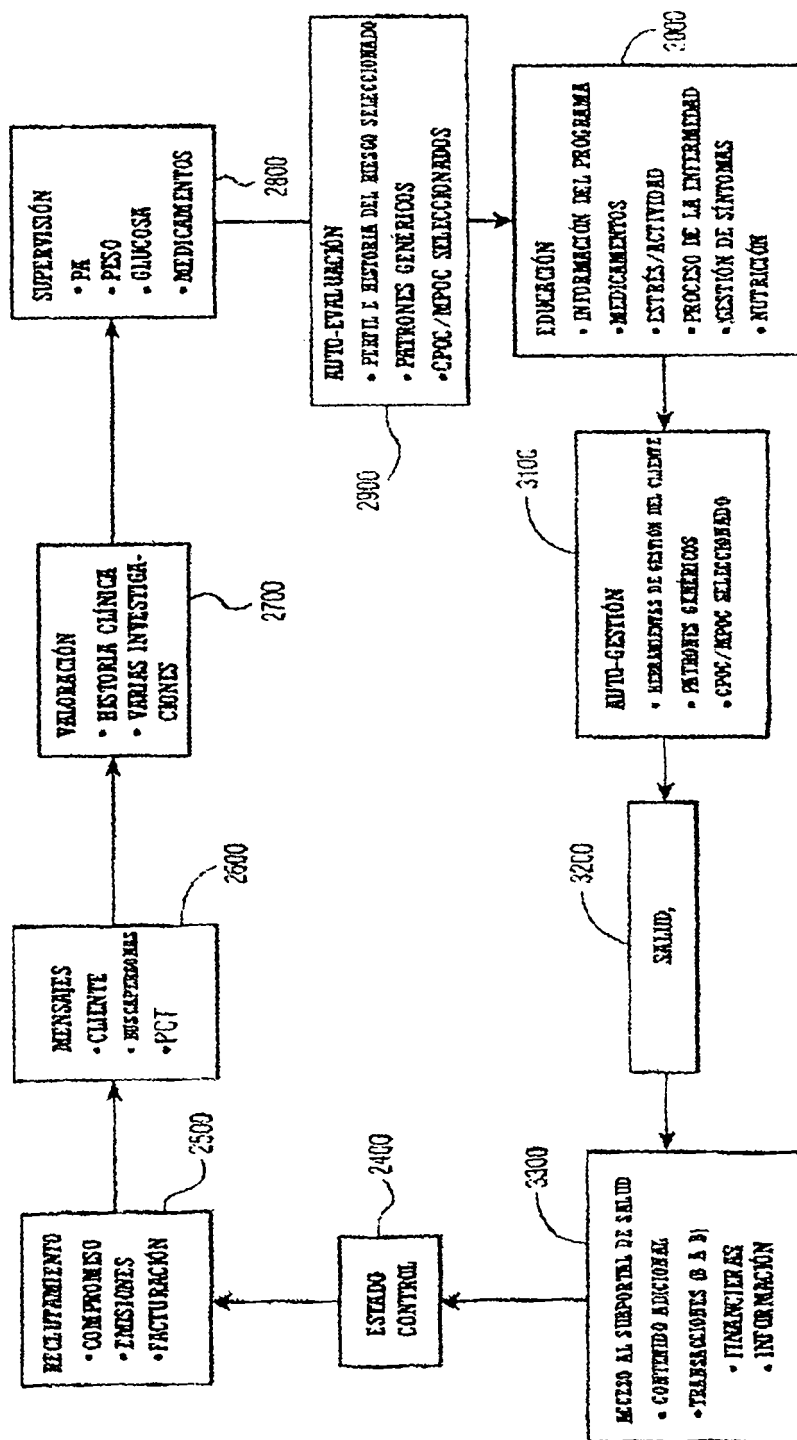


FIG. 12

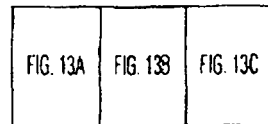


FIG. 13

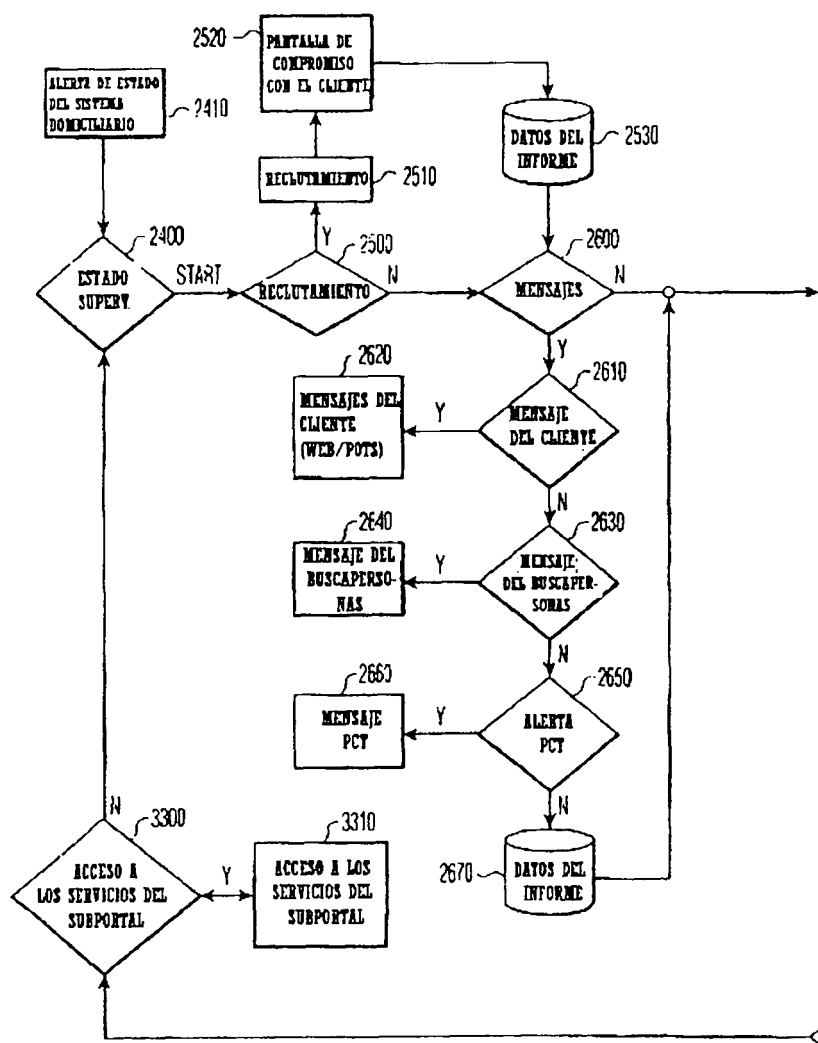


FIG. 13A

