

Proyecto PAUTA

“Teleasistencia para polimedicados”

Consortio PAUTA

INSYTE (líder)
CEIEC – UFV
ATOS Origin
CEDETEL

<http://www.pauta.ceiec.es>

Proyecto presentado por:

Centro de Innovación Experimental del Conocimiento (CEIEC) de la Universidad Francisco de Vitoria

Dirección:

Campus de la Universidad Francisco de Vitoria
Ctra. M-515 Pozuelo-Majadahonda, Km. 1,800.
28223 Pozuelo de Alarcón (Madrid)

Persona de contacto:

Dr. Álvaro J. García Tejedor
Teléfono 917091400 Ext. 1880
Email a.gtejedor@ceiec.es
Web www.ceiec.es



Diseño y construcción de un sistema mixto Hardware/Software compuesto por un **periférico** (Dispensador Electrónico de Medicamentos) conectado a un **teléfono móvil 3G** y una **aplicación SW**, capaz conjuntamente de:

- ✘ suministrar a **pacientes polimedicados** la medicación de acuerdo a las pautas prescritas transmitidas desde el ordenador del médico
- ✘ facilitar al **personal sanitario** el seguimiento y monitorización de la posición y actividad de los pacientes en movilidad en régimen 7/24 gracias a características avanzadas del teléfono móvil (geolocalización, sensores GPS)

OBJETIVOS

- Proporcionar seguridad y confianza a los pacientes y a los responsables de personas dependientes, facilitando que cumplan **las pautas** de tratamientos médicos complejos gracias al suministro automático de la medicación desde un “pastillero” electrónico
- Optimizar la atención sanitaria y la gestión de los centros de teleasistencia, automatizando tareas y aumentando la capacidad de asistencia, reduciendo falsas alarmas mediante sistemas inteligentes de procesamiento de señales
- Mantener la atención sanitaria a pacientes en movilidad que requieran atención constante (7/24) a través de dispositivos estándares del mercado (smartphones, PDA), monitorizando su actividad y geolocalización desde centros de teleasistencia a través de redes IP móviles
- Ayudar a mejorar el servicio de centros de día y de asistencia domiciliar al optimizar los desplazamientos a consultas médicas o al domicilio del paciente
- Incrementar la rapidez y calidad de la comunicación médico/paciente, mediante videollamada en tiempo real

FINANCIACIÓN DEL PROYECTO

El proyecto está co-financiado por el Plan AVANZA2 del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (Convocatoria *Avanza Competitividad I+D+i*, Ámbito temático *Salud y bienestar social*). Proyecto TSI-020302-2010-131 (2010-2012)



Proyecto PAUTA

Beneficiarios y beneficios

Usuarios / destinatarios

Pacientes sometidos a tratamientos médicos complejos (polimedicación, horarios estrictos) para cualquier tipo de enfermedad (hipertensión, diabetes, tratamientos para el VIH, infecciones)

Personal médico responsable de la prescripción de pautas terapéuticas complejas o pertenecientes a servicios de urgencia

Centros sanitarios y de teleasistencia, responsables del seguimiento, monitorización y atención domiciliar o en movilidad de pacientes polimedificados

Operadores de telefonía móvil, proveedores de las comunicaciones de voz y datos que intervienen en el sistema PAUTA

BENEFICIOS PARA LOS USUARIOS / DESTINATARIOS

Beneficios para los pacientes

El paciente es el principal beneficiario del Sistema PAUTA. Por un lado, les ayudará a seguir más fácilmente su tratamiento, gracias al pastillero electrónico incorporado al teléfono móvil y programado de forma remota por el propio médico con la pauta correspondiente. Además, les proporcionará seguridad, dado que el sistema permite su monitorización y seguimiento por parte del personal sanitario, detectando situaciones de posible alarma sin necesidad de que el paciente emprenda una acción voluntaria de solicitud de ayuda. Y todo ello de forma discreta y no intrusiva, gracias al uso de un teléfono móvil estándar del mercado, que además podrán utilizar en su vida cotidiana.

Beneficios para los profesionales sanitarios

A los profesionales sanitarios les facilitará la comunicación a los pacientes de instrucciones en pautas de medicación complejas, dado que dicha pauta será suministrada directamente al teléfono del paciente mediante conexión IP. Esto incrementará la confianza del médico en que el paciente está tomando la medicación de forma correcta.

Beneficios para los centros sanitarios

Para los centros sanitarios, los principales beneficios están relacionados con la posibilidad de automatizar y simplificar la atención sanitaria en pacientes con movilidad, así como las tareas de teleasistencia, aumentando su capacidad y la calidad del servicio de asistencia prestado. Todo ello gracias a la información sobre la localización y actividad física del paciente (ubicación, posición, movilidad) recogidas mediante conexiones IP móviles de banda ancha con el teléfono del paciente y al empleo de sistemas inteligentes de filtrado y procesado de alarmas.

Beneficios para las aseguradoras médicas

En el caso de las aseguradoras médicas, el sistema PAUTA contribuirá a reducir las consultas relacionadas con problemas con la pauta médica y mejorará la ratio enfermo/teleasistente sanitario, con garantías de mantenimiento de los criterios de calidad. Además, supondrá un valor diferencial para la compañía, aportando una imagen de innovación tecnológica en los servicios prestados.

Beneficios para los operadores de telefonía móvil

Entre los principales beneficios para los operadores, destacan los ingresos por las conexiones de voz y datos provenientes de nuevos clientes con un perfil residencial y alto poder adquisitivo. Además, serían clientes de gran fidelidad, dado que el servicio no es prescindible y sería contratado a través de las compañías médicas. Como valor añadido, el sistema PAUTA reforzaría la imagen de responsabilidad social de la compañía de telefonía móvil.

Carácter innovador del Proyecto PAUTA

Dispensador Electrónico de Medicamentos

Sistema hardware desarrollado y construido en el proyecto que, conectado y manejado desde un teléfono móvil, dispensará automática los medicamentos según la pauta médica cargada en dicho teléfono

Teléfono móvil del mercado

Implementación del sistema utilizando teléfonos móviles y otros dispositivos estándares del mercado, lo que reduce el coste del producto y facilita su adquisición por parte de centros sanitarios y pacientes

Sistema integral

Integración, en un solo sistema, de servicios relacionados con la teleasistencia y monitorización de pacientes en movilidad con el suministro y control de la medicación en pacientes con pautas complejas

PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO

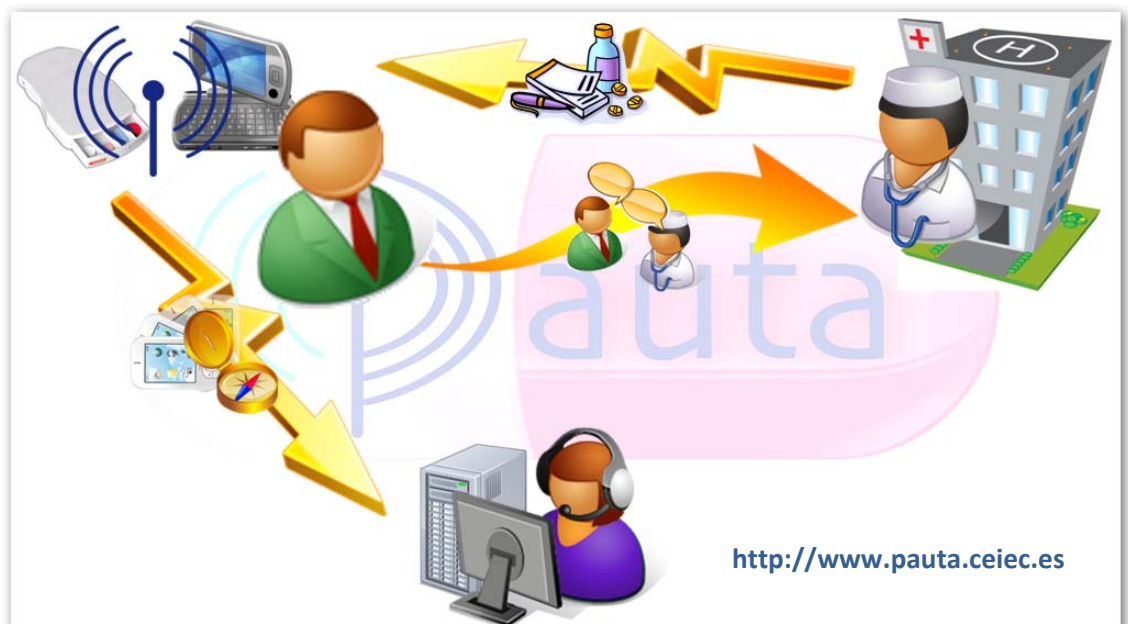
El plan de trabajo se extiende desde Julio de 2.010 hasta Octubre de 2.012 e incluye:

- diseño y fabricación del Dispensador Electrónico de Medicamentos
- desarrollo de las aplicaciones software que componen el sistema
 - en el móvil del paciente
 - en el ordenador del médico para el suministro de la pauta médica
 - en los centros sanitarios para el seguimiento y monitorización de los pacientes)
- desarrollo de una prueba piloto con pacientes del Hospital de Referencia y seguimiento por parte del servicio de Teleasistencia del Ayuntamiento de Alcobendas
 - adquisición de los teléfonos de prueba,
 - acuerdo con el operador de telefonía durante los tres meses de la prueba piloto

COLABORACIÓN DE TERCEROS

Actualmente colaboran en la definición y prueba piloto del proyecto PAUTA las siguientes entidades:

- Equipo médico de facultativos del área de Medicina Interna del Hospital Infanta Sofía.
- Servicio de Teleasistencia, dependiente de la Dirección de Salud y Consumo del Ayuntamiento de Alcobendas.



<http://www.pauta.ceiec.es>