

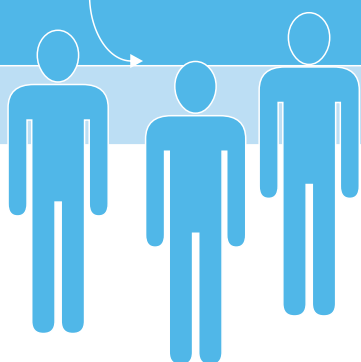


INFORME MONOGRÁFICO 2010

INFORME DE VIGILANCIA
SOBRE EL ESTADO
DE LA I+D+i EN TIC
PARA LA SALUD EN ESPAÑA



ABRIL 2010



ANEXO - PROYECTOS DE I+D+i

LISTA DE PROYECTOS

| | |
|---|----|
| ACCESO A TRAVÉS DE TELEVISIÓN DIGITAL TERRESTRE A UN PORTAL DE SALUD INTEGRADO CON LA HISTORIA DE SALUD ELECTRÓNICA | 14 |
| AUTO-CONFIGURABLE ROBOTS FOR SOCIAL SERVICES (ACROSS) | 16 |
| ACTION-GRID - INTERNATIONAL COOPERATIVE ACTION ON GRID COMPUTING AND BIOMEDICAL INFORMATICS BETWEEN THE EUROPEAN UNION, LATIN AMERICA, THE WESTERN BALKANS AND NORTH AFRICA | 18 |
| AFA - CONNECTALZHEIMER | 20 |
| ALERT - EARLY DETECTION OF ADVERSE DRUG EVENTS BY INTEGRATIVE MINING OF CLINICAL RECORDS AND BIOMEDICAL KNOWLEDGE | 21 |
| ALIADO - ALZHEIMER INTELLIGENT AMBIENT DOMOTIC SYSTEM | 23 |
| ALZ-AVANZA | 25 |
| AMIT | 27 |
| AMIVITAL | 29 |
| ATTENTIANET | 31 |
| AUTOCODER | 33 |
| AVERT-IT - ADVANCED ARTERIAL HYPOTENSION ADVERSE EVENT PREDICTION | 34 |
| BIOANIM3D | 36 |
| BIOMICS | 37 |
| CARDEA | 38 |
| CARDINEA | 39 |
| CD-MEDICS - COELIAC DISEASE MANAGEMENT MONITORING AND DIAGNOSIS USING BIOSENSORS AND ANINTEGRATED CHIP SYSTEM | 40 |
| CDTEAM - CONSORCIO PARA EL DESARROLLO DE TECNOLOGÍAS AVANZADAS PARA LA MEDICINA | 42 |
| CHRONIOUS - AN OPEN, UBIQUITOUS AND ADAPTIVE CHRONIC DISEASE MANAGEMENT PLATFORM FOR COPD AND RENAL INSUFFICIENCY | 44 |
| COLABOR@ | 46 |
| COMOESTAS - CONTINUOUS MONITORING OF MEDICATION OVERUSE HEADACHE IN EUROPE AND LATIN AMERICA: DEVELOPMENT AND STANDARISATION OF AN ALERT AND DECISION SUPPORT SYSTEM | 47 |
| CONEXIÓN ON-LINE CON REGISTRO CENTRAL DE ASEGURADOS | 49 |
| CONFIDENCE - UBIQUITOUS CARE SYSTEM TO SUPPORT INDEPENDENT LIVING | 50 |
| CUIDA -TEL | 51 |
| DAPHNET - DYNAMIC ANALYSIS OF PHYSIOLOGICAL NETWORKS | 52 |
| DATA WAREHOUSE SANITARIO | 53 |

| | |
|---|-----------|
| DESICA - DEFINICIÓN DE UN SISTEMA INTELIGENTE PARA LA ESTIMULACIÓN COGNOSCITIVA DE ENFERMOS DE ALZHEIMER A TRAVÉS DE LA TELEVISIÓN DIGITAL TERRESTRE | 54 |
| DLIFE | 56 |
| ELDERGAMES - DEVELOPMENT OF HIGH THERAPEUTIC VALUE IST-BASED GAMES FOR MONITORING AND IMPROVING THE QUALITY OF LIFE OF ELDERLY PEOPLE | 57 |
| ELISA - ENTORNO DE LOCALIZACIÓN INTELIGENTE PARA SERVICIOS ASISTIDOS | 58 |
| EROOM – LA HABITACIÓN DEL FUTURO | 59 |
| E-TIOBE – SISTEMA DE E-TERAPIA INTELIGENTE PARA EL TRATAMIENTO DE LA OBESIDAD | 60 |
| EUHEART - PERSONALISED & INTEGRATED CARDIAC CARE: PATIENT-SPECIFIC CARDIOVASCULAR MODELLING AND SIMULATION FOR IN SILICO DISEASE UNDERSTANDING & MANAGEMENT AND FOR MEDICAL DEVICE EVALUATION & OPTIMIZATION | 62 |
| EVI+D - INVESTIGACIÓN EN PRODUCTOS, SERVICIOS Y SISTEMAS PARA LA PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES | 64 |
| EVIDAONCO | 65 |
| EYE-HEALTH | 66 |
| FIBROTC - PROGRAMA DE EVALUACIÓN Y CUANTIFICACIÓN DE LA FIBROSIS HEPÁTICA MEDIANTE PROCESADO DE IMÁGENES DE TOMOGRAFÍA COMPUTERIZADA | 67 |
| GACELA INTERNACIONAL | 68 |
| GAP - A ROADMAP FOR ICT RESEARCH IN THE AREA OF DETECTION AND ANTICIPATION OF POSSIBLE LARGE SCALE PUBLIC HEALTH THREATENING EVENTS | 69 |
| HCI4MED | 70 |
| HEARTCYCLE - COMPLIANCE AND EFFECTIVENESS IN HF AND CAD CLOSED-LOOP MANAGEMENT | 71 |
| HISEIA E HISEI - HISTORIA DE SALUD ELECTRÓNICA BASADA EN ESTÁNDARES DE INFORMACIÓN CLÍNICA | 73 |
| HISTORIA CLÍNICA COMPARTIDA DE CATALUÑA | 75 |
| HISTORIA CLÍNICA DE SALUD MENTAL | 76 |
| I2HOME | 78 |
| ID TELECARER | 79 |
| INREDIS - INTERFACES DE RELACIÓN ENTRE EL ENTORNO Y LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD | 80 |
| INSIGHTATRHROVR | 82 |
| ISOLPEM - INTEGRACIÓN SOCIAL Y LABORAL DE PERSONAS CON ENFERMEDAD MENTAL | 84 |
| K4CARE - KNOWLEDGE-BASED HOMECARE ESERVICES FOR AN AGEING EUROPE | 85 |
| LOBIN - LOCALIZACIÓN Y BIOMONITORIZACIÓN DE PACIENTES A TRAVÉS DE REDES INALÁMBRICAS EN ENTORNOS HOSPITALARIOS | 87 |
| LOCCANDIA - LAB –ON-CHIP BASED PROTEIN PROFILING FOR CANCER DIAGNOSIS | 88 |
| MEDFIT | 90 |
| MEDNET | 91 |

| | |
|--|------------|
| MESEAS | 93 |
| METABO - CONTROLLING CHRONIC DISEASES RELATED TO METABOLIC DISORDERS | 94 |
| MI HL7 - MOTOR DE INTEROPERABILIDAD HEALTH LEVEL 7 | 97 |
| MIFAMILIA | 98 |
| MIND – ABORDAJE MULTIDISCIPLINARY DE LA ENFERMEDAD DE ALZHEIMER | 99 |
| MIURAS-2 - MOTOR DE INTEGRACIÓN UNIVERSAL PARA APLICACIONES SANITARIAS | 101 |
| MPOWER - MIDDLEWARE PLATFORM FOR EMPOWERING COGNITIVE DISABLED AND ELDERLY PEOPLE | 102 |
| NEMESIS | 103 |
| NEOMARK - ICT ENABLED PREDICTION OF CANCER REOCCURRENCE | 104 |
| NUEVAS TECNOLOGÍAS EN EL HOGAR PARA PERSONAS CON DEPENDENCIA Y SUS CUIDADORES. GENERACIÓN DE CRITERIOS DE DISEÑO | 106 |
| NUEVOS SERVICIOS DE TELEMEDICINA EN EL ÁREA DE ATENCIÓN PRIMARIA DE LOS SERVICIOS DE SALUD | 107 |
| ONCNOSIS | 109 |
| OPEN HEALTH ASSISTANT | 111 |
| OSI+ - DISPOSITIVOS, SERVICIOS Y APLICACIONES PARA EL HOSPITAL INTELIGENTE Y EXTENDIDO | 112 |
| PERFORM - A SOPHISTICATED MULTI-PARAMETRIC SYSTEM FOR THE CONTINUOUS EFFECTIVE ASSESSMENT AND MONITORING OF MOTOR STATUS IN PARKINSON'S DISEASE AND OTHER NEURODEGENERATIVE DISEASES PROGRESSION AND OPTIMIZING PATIENTS' QUALITY OF LIFE | 113 |
| PIRAMIDE | 116 |
| PISA - PLATAFORMA DE INTEGRACIÓN SANITARIA | 118 |
| PLATAFORMA MULTIMEDIA DE SALUD EN RED | 119 |
| PREDICT - COMPUTATIONAL PREDICTION OF DRUG CARDIAC TOXICITY. PREDICTING DRUG INTERACTIONS | 120 |
| PREVITA - DESARROLLO DE PRODUCTOS, SERVICIOS Y SISTEMAS PARA LA PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES | 122 |
| RADIANCE | 123 |
| REALTH - GESTIÓN LOCAL Y REMOTA DE RECURSOS Y SERVICIOS SANITARIOS Y TELEASISTENCIA | 125 |
| RECETA ELECTRÓNICA | 128 |
| RED TELE-ICTUS | 129 |
| REHABITIC | 130 |
| SADPLUS | 131 |
| SAGIQ - SISTEMA DE ANÁLISIS Y GESTIÓN DE IMÁGENES QUIRÚRGICAS | 132 |
| SARA - TELEMONITORIZACIÓN AVANZADA DE PACIENTES CRÓNICOS | 133 |
| SEGUIMIENTO DE PACIENTES CRÓNICOS VÍA TDT | 134 |
| SELENE | 135 |

| | |
|---|------------|
| SELENE | 136 |
| SENSACTION-AAL - SENSING AND ACTION TO SUPPORT MOBILITY IN AMBIENT ASSISTED LIVING | 137 |
| SERENA | 139 |
| SISTEMA DE AYUDA AL ANÁLISIS INTEGRAL DE PACIENTES EN UNIDADES DE CUIDADOS INTENSIVOS | 140 |
| STAVISIO - SERVICIO DE TELEASISTENCIA AVANZADO PARA PERSONAS DEPENDIENTES (STAVISIO) | 141 |
| STEPS - CENTRO DE TELEINTERPRETACIÓN PARA PERSONAS SORDAS EN ANDALUCÍA | 143 |
| TECNOHOSPITAL | 144 |
| TELERHB - TELEREHABILITACIÓN EN PERSONAS MAYORES | 145 |
| THERAEDGE - AN INTEGRATED PLATFORM ENABLING THERANOSTIC APPLICATIONS AT THE POINT OF PRIMARY CARE (PUSHING POINT OF CARE THERANOSTICS TO THE EDGE) | 146 |
| TIMIN - TRATAMIENTO INTEGRAL MÍNIMAMENTE INVASIVO | 147 |
| TOYRA – TERAPIA OCUPACIONAL Y REALIDAD AUMENTADA | 148 |
| TRATAMIENTO 2.0 | 149 |
| ULTRARED | 151 |
| VISGEN | 152 |
| VPH NOE - VIRTUAL PHYSIOLOGICAL HUMAN NETWORK OF EXCELLENCE | 153 |
| ZIG-VIC | 155 |

RELACIÓN DE PROYECTOS DE I+D+I EN TIC PARA LA SALUD ANALIZADOS EN EL INFORME

| PROYECTO | EMPRESA | PROGRAMA | SITUACIÓN | PPTO (M) | OBJETIVO | AREA SANITARIA | TIPO |
|-------------------------|---|---|-------------|----------|--|---|------|
| Acceso TDT Portal Salud | Técnicas competitivas | Agencia Canaria Innovación | Sin iniciar | 0,156 | Portal de acceso servicios | Acceso on line | i |
| ACROSS | Treelogic | AVANZA -Singulares | En curso | 6,00 | Robots para asistencia a mayores y tratamiento de autistas | Teleasistencia Ayuda al diagnóstico y tratamiento | D |
| Adryna* | I2BC | | | | | | |
| AFA.Connect-Alzheimer | I2CAT | Citilab Cornella | En curso | 0,01 | Interacción cuidadores enfermos Alzheimer | Teleasistencia | i |
| ALERT | Fundacio IMIM Univ.Pompeu y Fabra | VIIPM | En curso | 5,88 | Detección de reacciones a fármacos | Ayuda al diagnóstico | I |
| ALIADO | Tulecom | AVANZA I+D 2008/9 Torres Quevedo ADE | En curso | 2,20 | Atención enfermos Alzheimer | Teleasistencia | D |
| ALZ-AVANZA | Servicios informáticos y de comunicaciones | AVANZA I+D 2008 | Finalizado | 0,26 | Plataforma asistencia Alzheimer | Ayuda a la dependencia telemonitorización | D |
| AMIT | Tulecom | Torres Quevedo ADE | En curso | 0,70 | Soluciones ayuda Alzheimer | Ayuda a la dependencia, teleasistencia y telemonitorización | EV |
| AMIVITAL | ERICSSON | CENIT | En curso | 20,60 | Plataforma desarrollo aplicaciones ayuda mayores y discapacitados | Ayuda a la dependencia, teleasistencia y telemonitorización | D |
| ATTENTIANET | I2CAT | eTEN | Finalizado | 2,80 | Asistencia mayores y discapacitados | Ayuda a la dependencia | D |
| Autocoder (Webscan) | IndizenTechnologies | AVANZA I+D 2008 | Finalizado | 0,088 | Codificación automática de registros clínicos mediante una herramienta SW que sea capaz de analizar los textos clínicos escritos en lenguaje natural | Gestión clínica | D |
| AVERT-IT | Institut Catala de la Salut | VIIPM | En curso | 2,30 | Sistema de vigilancia y alerta para la predicción de la aparición de hipotensión arterial | Ayuda al diagnóstico y tratamiento Telemonitorización | D |
| BIOANIM3D | Centro Tecnológico de Interacción Visual y Comunicaciones | NO | En curso | 0,144 | Herramienta divulgación técnicas quirúrgicas | Compartición de conocimiento y formación profesionales | i |
| BIOMICS | Centro Tecnológico de Interacción Visual y Comunicaciones | ETORGAI | En curso | 11,00 | Identificación de biomarcadores mediante análisis imágenes | Ayuda al diagnóstico y tratamiento | I |
| CARDEA | e-Practica (GESFOR) | AVANZA I+D 2008 | | | Plataforma de servicios para entorno hospitalario que permita que terceras | Gestión hadministrativa hospitalaria, tele- | D |

| PROYECTO | EMPRESA | PROGRAMA | SITUACIÓN | PPTO (M) | OBJETIVO | AREA SANITARIA | TIPO |
|---|---|-------------------|-------------|----------|--|---|------|
| | | | | | partes despliegan servicios basados en tecnologías RFID para el seguimiento de pacientes y medicamentos | monitorización | |
| CARDINEA | GESFOR | AVANZA I+D 2009 | En curso | | Plataforma de gestión hospitalaria mediante red de sensores | Gestión administrativa hospitalaria | D |
| CD-MEDICS | UNIVERSIDAD ROVIRA Y VIRGILI. | VIIPM | En curso | 12,80 | Plataforma tecnológica inteligente, no invasiva, de bajo coste, para el diagnóstico de la enfermedad celíaca en los centros de atención primaria, capaz de realizar una detección genómica y proteómica simultánea | Ayuda al diagnóstico y tratamiento | D |
| CDTEAM | SIEMENS Telefónica I+D, Telvent Ericsson España, Elasa Airzone | CENIT | En curso | 33,72 | Desarrollo de nuevas tecnologías de imagen médica que permitan mejorar el diagnóstico, prevención y tratamiento de enfermedades oncológicas, cardiovasculares y neurodegenerativas | Ayuda al diagnóstico y tratamiento | IA |
| CHRONIOUS | Univ. de Barcelona | VIIPM | En curso | 10,4 | Sistema para el seguimiento continuo de enfermedades crónicas | Telemonitorización | D |
| CISVI* | I2BC | | | | | | |
| <u>Colabor@</u> | TI+D | | Explotación | | Trabajo colaborativo en entornos médicos, compartiendo información clínica | Compartición de conocimiento y formación profesionales | i |
| COMOESTAS | Fundación de la Comunidad Valenciana para la Investigación, Biomédica | VIIPM | En curso | 2 | Herramienta para el seguimiento de la situación de enfermos de dolor de cabeza por uso excesivo de medicamentos | Ayuda al diagnóstico y tratamiento Telemonitorización | D |
| Conexión on-line con registro central de asegurados | VALEN | NO | Finalizado | | Gestión comunicaciones entre SI de proveedores de servicios sanitarios | Gestión administrativa hospitalaria | i |
| CONFIDENCE | CENTRO DE ESTUDOS E INVESTIGACIONES DE GUIPUZCOA IKERLAN | VIIPM | En curso | 4,66 | Sistema para la detección de eventos anormales, como caídas, relacionados con problemas de salud de ancianos | Teleasistencia | D |
| CUIDA-TEL | I2BC | NO | En curso | 0,03 | Plataforma apoyo cuidadores | Teleasistencia, compartición conocimiento y formación profesionales | i |
| DAPHNET | ATOS | VI PM | Finalizado | 2,10 | Estudio red señales fisiológicas y diseño dispositivos para su recogida | Ayuda al diagnóstico y tratamiento, telemonitorización | I |
| Datawarehouse sanitario | OESIA | AVANZA I+D 2008/9 | En curso | 0,58 | DW para enfermería hospitalaria | Gestión administrativa hospitalaria | i |

| PROYECTO | EMPRESA | PROGRAMA | SITUACIÓN | PPTO (M) | OBJETIVO | AREA SANITARIA | TIPO |
|--|--|--------------------------|----------------|----------|---|--|------|
| DeSICA (Sistema Inteligente Estimación Alzheimer) | CARTIF | IMSERSO 2008 | En curso | 0,04 | Aplicación estimulación cognoscitiva para Alzheimer | Ayuda al diagnóstico y tratamiento | D |
| Diseño Nuevos servicios telemedicina | Técnicas competitivas | Torres Quevedo | En curso | 0,081 | Diseño sistemas telecardiología, tele dermatología y teleasistencia | Gestión administrativa, telemonitorización, Historia clínica | D |
| DLIFE | Apara Creadores de Mercaplus | CDTI | Finalizado | 1,20 | Creación de modelos de patologías basados en historias clínicas | Ayuda al diagnóstico y tratamiento | D |
| ELDERGAMES | ASOCIACION DE INVESTIGACION DE LA INDUSTRIA DEL JUGUETE, CO-NEXAS Y AFINES. T Generalitat Valenciana, Brainstorm Multimedia Univ.Politecnica de Valencia | VIPM | Finalizado | 1,79 | Desarrollo de plataforma de juegos interactivos para mejorar las habilidades cognitivas y calidad de vida en la vejez | Teleasistencia | D |
| ELISA | Ariadna Servicios Informáticos | PROFIT 2007 | Finalizado | | Diseño e implementación de nuevos servicios de localización y accesibilidad para discapacitados y mayores | Ayuda a la dependencia | i |
| EPICCA | Intelligent Methodologies | | | | Estandarización de la inclusión de conocimiento consensuado y validado en la práctica clínica | Gestión conocimiento | |
| eRoom | Centro Tecnológico de Interacción Visual y Comunicaciones | INTEK BERRI 2008 GAI-TEK | En curso | 1,29 | Acceso a servicios médicos y de ocio desde la habitación del hospital | Gestión administrativa hospitalaria | i |
| eTIOBE (Terapia inteligente para tratamiento obesidad) | INDRA | PROFIT 2007 | Finalizado | 0,90 | Sistema de terapia inteligente para tratamiento obesidad | Ayuda al diagnóstico y tratamiento | D |
| EUHEART | PHILIPS IBERICA | VIIPM | En curso | 19,05 | Desarrollo de modelos cardiovasculares adaptados a enfermos específicos para mejorar su diagnóstico y tratamiento | Ayuda al diagnóstico y tratamiento | IA |
| Evi+D | AIRZONE/EVITA | AVANZA 2008 | En curso | 2,92 | Plataforma de telemedicina para la prevención de enfermedades desarrollando nuevos componentes | Ayuda al diagnóstico y tratamiento, telemonitorización | D |
| Evidaonco | Centro Tecnológico de Interacción Visual y Comunicaciones | IGUIPUZKOA | Finalizado | 0,10 | Módulo de seguimiento de pacientes oncológicos | Ayuda al diagnóstico y tratamiento, telemonitorización | D |
| EYE-HEALTH | I2CAT | CIDEM | Finalizado | 0,27 | Sistema de aplicación de teleoftalmología en entorno rural | Compartición de conocimiento y formación profesionales | i |
| FIBRO TC | Asociación para la Investi- | FIS 2007/8 | En explotación | 0,3 | Evaluación de fibrosis hepática median- | Ayuda al diagnóstico | i |

| PROYECTO | EMPRESA | PROGRAMA | SITUACIÓN | PPTO (M) | OBJETIVO | AREA SANITARIA | TIPO |
|---|---|------------------|----------------|----------|--|--|------|
| | gación y Cooperación Industrial andaluza | | | | te procesado de imágenes | y tratamiento | |
| GAP | Departamen de Salud | VII PM | En curso | 1,28 | Evaluación de medios para gestión de amenazas para la salud pública | Gestión administrativa | EV |
| Gacela Internacional | OESIA | CDTI | Sin iniciar | 0,2 | SI de cuidados | Compartición de conocimiento y formación profesionales | D |
| GESTICARE* | OESIA | | | | | | |
| HCI4MED | Centro Tecnológico de Interacción Visual y Comunicaciones | Saiotek | Finalizado | 0,75 | Desarrollo herramientas interacción h-m para hospitales | Ayuda al diagnóstico y tratamiento | D |
| HEARTCYCLE | Hospital San Carlos, Fundación Vodafone España, MEDTRONIC Iberica, ITACA. | VIIPM | En curso | 21,99 | Desarrollo de un sistema de atención personalizada para controlar de forma remota a los pacientes cardiovasculares en el hogar y motivarles a cumplir los tratamientos y a adoptar un estilo de vida beneficioso para ellos. | Telemonitorización | D |
| HISEI | Técnicas competitivas | AVANZA 2009 | En curso | 1,13 | Implantación historia clínica y conexión con sistema de telemonitorización | Gestión clínica | D |
| HISEIA | Técnicas competitivas | AVANZA 2008 | Finalizado | 0,061 | Implantación historia clínica | Gestión clínica | EV |
| Historia clínica compartida de Cataluña | VALEN | Generalitat | Finalizado | | Implantación historia clínica | Gestión clínica | i |
| Historia Clínica Salud mental | CCSAGRESSO | NO | En explotación | 1,00 | Implantación historia clínica | Gestión clínica | i |
| I2HOME | Centro Tecnológico de Interacción Visual y Comunicaciones | VI PM | En curso | 5 | Pasarela residencial para conexión de dispositivos del hogar | Ayuda a la dependencia | IA |
| IBEDS* | Sayos & Carreta | | | | | | |
| ID Telecarer | Intelligent Data | AVANZA I+D 2008 | | | Plataforma de teleasistencia con consola en el hogar del usuario, adaptada para personas mayores | Teleasistencia, ayuda al diagnóstico y tratamiento | D |
| INREDIS (Interfaces personas discapacidad) | Centro Tecnológico de Interacción Visual y Comunicaciones Technosite | CENIT | En curso | 23,6 | Desarrollo tecnologías y protocolos de interacción para discapacitados y mayores | Teleasistencia | D |
| InsightArthroVR | GMV | CDTI PROFIT 2007 | En explotación | | Simulador para aprendizaje técnicas cirugía artroscópica | Compartición de conocimiento y formación profesionales | i |
| ISOLPEM | CARTIF | SACYL | En curso | 0,009 | Mejora capacidades enfermos mentales | Teleasistencia, telemedicina | i |
| K4CARE | UNIVERSIDAD ROVIRA Y VIRGILI | VIPM | Finalizado | 3,73 | Desarrollo de una plataforma que garantice un servicio de atención sanitaria en | Teleasistencia Telemonitorización | D |

| PROYECTO | EMPRESA | PROGRAMA | SITUACIÓN | PPTO (M) | OBJETIVO | AREA SANITARIA | TIPO |
|--|---|----------------------------------|----------------|----------|--|--|------|
| | | | | | el hogar para pacientes crónicos y discapacitados | | |
| LOBIN | Simave | AVANZA I+D 2008 | En curso | 1,34 | Plataforma localización y biomonitorización de pacientes con camisetas inteligentes | Telemonitorización | D |
| LOCCANDIA | ATOS | VI PM | En curso | 4,20 | Nuevas técnicas de diagnóstico de cáncer utilizando lab on chip | Ayuda al diagnóstico y tratamiento | IA |
| MEDFIT | Islas Baleares Innovación y Tecnología | AVANZA 2008 - Ciudadanía Digital | En curso | 0,24 | Mejora discapacitados con videojuegos específicos para cada patología | Teleasistencia | D |
| MEDNET | Centro Tecnológico de Interacción Visual y Comunicaciones | VII PM | En curso | 2,17 | Red de telemedicina en el Amazonas | Gestión clínica, telemonitorización | D |
| MESEAS | Andago Ingeniería | PROFIT 2007 | Finalizado | | Desarrollo de la infraestructura tecnológica necesaria para realizar la monitorización remota de pacientes crónicos mediante terminales telefónicos. | Telemonitorización | D |
| METABO | MEDTRONIC IBERICA. Hospital Clínico San Carlos, UPM, UPValencia | VIIPM | En curso | 11,42 | Desarrollo de una plataforma tecnológica para aumentar la autogestión de pacientes diabéticos y mejorar el diagnóstico y la terapia | Telemonitorización | D |
| MI HL7 | Kynetia | | | | Motor de interoperabilidad con protocolo HK7 | Gestión administrativa hospitalaria | D |
| MiFamilia | TI+D | | Piloto | | Teleasistencia dirigido a familiares | Teleasistencia | D |
| MIND | Centro Tecnológico de Interacción Visual y Comunicaciones | CENIT | En curso | 27,00 | Herramienta de ayuda al diagnóstico del Alzheimer | Compartición de conocimiento y formación profesionales | IA |
| MIURAS | INMEDICA 2003 Intelligent Methodologies | AVANZA I+D 2008 | | 0,092 | Diseño de un componente SW con una API sencilla que permite la integración con sistemas de información clínica sobre el estándar HL7 | Gestión clínica | D |
| MPOWER (Middleware platform for disabled people) | INDRA | VI PM | Finalizado | 3,90 | Plataforma de desarrollo aplicaciones para mayores y discapacitados | Teleasistencia, telemonitorización | D |
| Nemesis | GMV | ADE | En explotación | 0,40 | Terminal de localización geográfica para discapacitados y mayores | Teleasistencia | i |
| NEOMARK | Fundación MD AndersonInternational España, UPM | VIIPM | En curso | 4,21 | Identificación de marcadores de la imagen genómica / proteómica, destinados a elaborar modelos sobre la recurrencia de la enfermedad neoplásica | Ayuda al diagnóstico y tratamiento | IA |
| Nuevas tecnologías en el hogar para | Instituto Biomecánico de Valencia | Centros Tecnológicos | En curso | 0,079 | Definición criterios diseño para sistemas domóticos para mayores | Teleasistencia | EV |

| PROYECTO | EMPRESA | PROGRAMA | SITUACIÓN | PPTO (M) | OBJETIVO | AREA SANITARIA | TIPO |
|--|---|-------------------|-----------|----------|---|--|------|
| personas con dependencia | | | | | | | |
| Nuevos servicios de telemedicina | Técnicas competitivas | Torres Quevedo | En curso | | Diseño y evaluación de varios servicios de telemedicina | Gestión administrativa hospitalaria, gestión clínica, telemonitorización | D |
| ONCNOSIS | Siemens | CENIT | En curso | | Ensayos para detección temprana de enfermedades oncológicas | Ayuda al diagnóstico y tratamiento | IA |
| OPEN HEALTH ASSISTANT | Andago Ingeniería | AVANZA I+D 2008 | En curso | | Desarrollo de un conjunto de soluciones de atención sociosanitaria remota y personalizada para personas mayores o dependientes | Teleasistencia | D |
| Orthoplan * | Instituto Biomécanico de Valencia | | | | | | |
| OSI+ | Centro Tecnológico de Interacción Visual y Comunicaciones | ETORGAI | En curso | 5,00 | Plataforma de soporte a procesos de diagnóstico, tratamiento y seguimiento | Ayuda al diagnóstico y tratamiento telemonitorización | D |
| PERFORM | SIEMENS ESPAÑA | VIIPM | En curso | 9,90 | Desarrollar una herramienta innovadora y fiable capaz, de forma remota e inalámbrica, de supervisar, evaluar y modelar el estado motor de los pacientes con enfermedades neurodegenerativas y llevar un seguimiento de su calendario de medicación para brindar | Telemonitorización | D |
| PIRAMIDE | Treelogic | Proyecto singular | En curso | 9,00 | Plataforma móvil para acceso a servicios ehealth | Gestión administrativa hospitalaria, telemonitorización, teleasistencia | D |
| PISA (Plataforma de Integración Sanitaria) | Andago Ingeniería | AVANZA I+D 2008/9 | | | Desarrollo de una plataforma que gestione la relación con el paciente : Control en domicilio y envío de datos de pacientes con enfermedades crónicas graves, agenda de la vía diaria, gestión de eventos y gestión de la información | Telemonitorización | D |
| Plataforma MM de salud en red | Necomplus | AVANZA I+D 2008 | En curso | 1,25 | Plataforma unificada e integradora de servicios teleasistenciales para toda la cadena de valor: pacientes, compañías aseguradoras y médicos, usando las nuevas redes 3G y tarjetas inteligentes | Gestión administrativa hospitalaria | i |
| PREDICT | U.P. de Valencia | VIIPM | En curso | 5,50 | Identificar indicadores más precisos para detectar la cardiotoxicidad potencial de los medicamentos, crear modelos | Ayuda al diagnóstico y tratamiento | IA |

| PROYECTO | EMPRESA | PROGRAMA | SITUACIÓN | PPTO (M) | OBJETIVO | AREA SANITARIA | TIPO |
|---|--|--------------------------|----------------|--------------|--|---|------|
| | | | | | para prever el impacto de los compuestos farmacéuticos en el ritmo cardíaco, utilizando la simulación por ordenador. | | |
| PREVITA | AIRZONE/EVITA | CDTI | En curso | 5,90 | Desarrollo servicio prevención de enfermedades | Ayuda al diagnóstico y tratamiento telemonitorización | i |
| Radiance | GMV | PIE (IMADE) PROFIT | En curso | | Planificador de tratamiento de radioterapia intraoperatoria | Ayuda al diagnóstico y tratamiento | D |
| REALTH | INDRA OESIA | AVANZA I+D 2008/9 | En curso | 6,50 2,80 | Plataforma para la mejora de los servicios sanitarios | Gestión administrativa hospitalaria, teleasistencia, telemonitorización | D |
| Receta electrónica | VALEN | Generalitat | En explotación | | Sistema de receta electrónica | Gestión clínica | i |
| Red Tele Ictus | I2CAT | Generalitat | En curso | 0,2 | Red de asistencia remota a enfermos de Ictus | Ayuda al diagnóstico y tratamiento | i |
| RehabiTIC | TI+D | | Piloto | | Plataforma para relizar ejercicios de rehabilitación de forma remota | Ayuda al diagnóstico y tratamiento telemonitorización | D |
| SADPLUS | Ambiser Innovaciones | AVANZA I+D 2008 | En curso | 0,3 | Servicio de teleasistencia utilizando TDT | Teleasistencia | D |
| SAGICQ | Asociación para la Investigación y Cooperación Industrial andaluza | JUNTA ANDALUCIA | En explotación | 0,25 | Unidad portátil a la que se conectan dispositivos generadores de imágenes en quirófano | Ayuda al diagnóstico y tratamiento | i |
| SARA | TI+D | | Piloto | | Supervisión remota de enfermos crónicos | Telemonitorización | D |
| Seguimiento de pacientes crónicos vía TDT | Andago Ingeniería | | | 0,125 | Demostrador tecnológico para la atención a pacientes crónicos mediante TDT. La aplicación permitirá realizar el control de citas de pacientes crónicos, controlar y recordar la medicación a tomar y realizar el seguimiento de los pacientes crónicos | Ayuda al diagnóstico y tratamiento | D |
| SELENE | I2CAT | AVANZA | Sin iniciar | 1,2 | Creación de centro biotecnológico de conocimiento | Plataforma de conocimiento | IA |
| SELENE | SIEMENS | NO | En explotación | | Sistema de Historia Electrónica | Gestión clínica, gestión administrativa hospitalaria | D |
| SENSACTION AAL | ATOS | VI PM | Finalizado | 3 | Sistema de telemonitorización para ancianos | Teleasistencia, telemonitorización | D |
| SERENA | Centro Tecnológico de Interacción Visual y Comunicaciones | INTEK BERRI 2008 GAI-TEK | En curso | 0,85 | Herramienta de predicción de rotura de aneurismas | Ayuda al diagnóstico y tratamiento | D |
| Sistema ayuda pa- | CARTIF | SACYL | Finalizado | 0,191 | Sistema centralizado de monitorización | Telemonitorización | i |

| PROYECTO | EMPRESA | PROGRAMA | SITUACIÓN | PPTO (M) | OBJETIVO | AREA SANITARIA | TIPO |
|-----------------|---|--------------------------------|----------------|-------------------|---|--|------|
| cientes UCI | | | | | de pacientes en UCI | | |
| STAVISIO | AIRZONE/EVITA | CTA | En curso | 0,87 | Sistema integral para atención de mayores/dependientes y de sus cuidadores | Teleasistencia, telemonitorización | D |
| STEPS | TI+D | | En explotación | | Teleinterpretación para sordos | Ayuda a la dependencia | D |
| Tecnohospital | Compañía para la organización y programación avanzada (COPRAVA) | CDTI | En explotación | 0,65 | Solución global de gestión hospitalaria | Gestión administrativa hospitalaria | i |
| TeleRHB | Islas Baleares Innovación y Tecnología | AVANZA Ciudadanía Digital 2007 | En curso | 0,225 | Plataforma para el seguimiento y apoyo remoto de fisioterapia para mayores y discapacitados | Teleasistencia, telemonitorización | D |
| TheraEDGE | NTE | VII PM | En curso | | Mejora del diagnóstico de enfermedades del tracto respiratorio | Ayuda al diagnóstico y tratamiento | IA |
| TMIN | Centro Tecnológico de Interacción Visual y Comunicaciones | ETORGAI | En curso | 4,30 | Tratamiento para la regeneración del cartílago, basado en sistema informático de análisis de imágenes | Ayuda al diagnóstico y tratamiento | D |
| TOYRA | INDRA | IMADE (PIE 2008) | En curso | 0,8 | Plataforma de terapia ocupacional | Teleasistencia, Ayuda al diagnóstico y tratamiento | D |
| Tratamiento 2.0 | I2BC INDRA AIRZONE/EVITA | AVANZA I+D 2008 | En curso | 7,9 8,7 7,9 | Plataforma para el desarrollo de aplicaciones para la gestión y aplicación de tratamientos inteligentes | Ayuda al diagnóstico y tratamiento, telemonitorización | D |
| ULTRARED | Centro Tecnológico de Interacción Visual y Comunicaciones | MEC-CICYT | Finalizado | 0,039 | Desarrollo de red inalámbrica para telemonitorización | Telemonitorización | D |
| VISGEN | Centro Tecnológico de Interacción Visual y Comunicaciones | INTEK BERRI 2008 GAI-TEK | En curso | 0,365 | Desarrollo módulo visualización para diagnosticar enfermedades hepáticas | Ayuda al diagnóstico y tratamiento | D |
| VPH NOE | Univ.Pompeu Fabra | VII PM | En curso | 9,65 | Red de Excelencia en Fisiología Humana Virtual (VPH) | Plataforma de conocimiento | IA |
| ZIG-VIC | I2CAT | CIDEM | En curso | 0,08 | Sistema de gestión y recursos asistenciales para hospitales | Gestión administrativa hospitalaria | D |

* Autorización para tratamiento sólo a nivel estadístico

Acceso a través de Televisión Digital Terrestre a un portal de salud integrado con la Historia de Salud Electrónica

Objetivos y descripción del proyecto

El objetivo de este proyecto es garantizar el acceso de los ciudadanos a su Historia de Salud Electrónica (HSE) de forma segura y permitirles consultar información adicional relativa al cuidado de la salud a través de un medio como la TDT que será previsiblemente y en futuro próximo, de amplia penetración en la mayor parte de la población.

Para ello el proyecto aborda la creación de un Portal de Salud accesible a través de TDT, que proporcione el acceso a:

- Información sanitaria general entre la que se incluirá, entre otros:
 - o Notificación de disponibilidad de resultados de pruebas y analíticas.
 - o Plan de tratamiento del paciente,
 - o Recomendaciones y guía de cuidados,
 - o Campañas de vacunación,
 - o Guía de centros,
 - o Farmacias de guardia,
 - o Encuestas

Para gestionar toda esta información se diseñará una herramienta de gestionada a través de una herramienta de Gestión de Contenidos.

- Información sanitaria personalizada (HSE). Esto requiere a su vez de
 - o la disponibilidad de la información de la HSE
 - o la integración y normalización de la información de la HSE proveniente de distintas fuentes, independientemente del modelo de Historia Clínica utilizado.

Para conseguir alcanzar los objetivos del proyecto garantizando la prestación de los servicios de forma que constituyan un valor para el ciudadano, el desarrollo del portal de salud deberá tener en cuenta los siguientes aspectos.
- Gestión del acceso: Autenticación de los usuarios mediante certificados electrónicos reconocidos.
- Seguridad: Cumplimientos de las leyes y normativas vigentes para la protección de datos especialmente sensibles, como son los datos relativos a la salud de los pacientes, y aplicación de estándares de seguridad del software.
- Interoperabilidad: Mediante la aplicación de estándares y la utilización de tecnologías de integración que permitan proporcionar un acceso homogéneo a la información de salud distribuida en diversos sistemas.
- Accesibilidad y usabilidad: Aplicación de las normativas y guías de buenas prácticas para el diseño de un sistema de fácil manejo que permita su utilización por un amplio número de usuarios con diferentes perfiles y conocimientos, incluyendo discapacitados y personas poco familiarizados con las nuevas tecnologías como los ancianos.
- Disponibilidad: Asegurando que la información esté actualizada y disponible siempre que el usuario la requiera.
- Escalabilidad: De forma que la solución propuesta no se limite al alcance inicial sino que permita la incorporación progresiva de nuevos servicios al ciudadano.

Aspectos relevantes del proyecto

Por una parte, el Portal de Salud resultado de este proyecto, logrará un uso más eficiente de los recursos asistenciales y una mejora en la atención sanitaria prestada al paciente, que se extiende hasta el hogar del mismo, proporcionándole un sistema de autocontrol de su situación de salud y facilitando además los

cuidados en el hogar a través de una serie de guías, recomendaciones e información de utilidad para su salud.

Pero además, la posibilidad de poner a disposición de los usuarios de la TDT una serie de servicios que en la actualidad no pasan de ser anécdotas y proyectos pilotos muy concretos y restringidos le confiere un carácter innovador, potenciando además el uso de la TDT.

Actividades de e-salud aplicables

Acceso on-line

Financiación

El proyecto está financiado en un 70% por la Agencia Canaria de Investigación, Innovación y Sociedad de la Información.

Socios/Participantes del proyecto

El proyecto está liderado por la empresa Técnicas Competitivas S.A y en su realización colabora la empresa Nartex Software S.L.

Presupuesto

El proyecto tiene un presupuesto de 156.000€

Situación

A fecha de realización de este informe el proyecto no se había iniciado todavía

Auto-Configurable ROBots for Social Services (ACROSS)



Objetivos y descripción del proyecto

El objetivo general del proyecto ACROSS es incorporar robots de servicios en escenarios sociales que se anticipen a las necesidades de los usuarios mejorando la comunicación y empatía entre personas y agentes físicos.

Para ello se incorporarán plataformas robóticas de diferentes características y prestaciones en dos dominios de aplicación dentro del ámbito sanitario.

- Atención a personas dependientes: Se desarrollará una aplicación que permita mejorar la vida independiente de las personas. Para ello se utilizarán diferentes plataformas robóticas como si fueran un dispositivo electrónico común, sirviendo de ayuda tecnológica en tareas cotidianas para colectivos con diversidad funcional.
- Tratamiento de enfermedades psico-afectivas: En este campo se utilizarán las plataformas robóticas como un dispositivo terapéutico que permita mitigar el deterioro de habilidades cognitivas en niños con problemas psico-afectivos, principalmente niños con trastorno del espectro autista.

Para conseguir sus objetivos, el proyecto utilizará las siguientes tecnologías

- Tecnologías Semánticas, para la generación de conocimiento implícito y normas de conducta a partir de las situaciones contextuales del ámbito sanitario y de los dispositivos sensoricos presentes en el entorno.
- Módulos software independientes pero interconectados (Autonomic Computing) que permitan llevar a cabo complejas tareas de auto-mantenimiento, auto-configuración y auto-aprendizaje, dotando a las plataformas robóticas de la inteligencia suficiente para adquirir de forma autónoma nuevos servicios y funcionalidades en función de la situación.
- Intercomunicación entre agentes (Swarm robotics) de forma que se genera un comportamiento colaborativo común con el objetivo de desempeñar una única función global sumando los esfuerzos individuales de cada agente participante.
- Diseño de servicios estructurados desde el punto de vista del usuario final (User Centered Design), revisándose de forma continua las necesidades, requisitos y limitaciones de los usuarios.

Aspectos relevantes del proyecto

El principal reto que asume el proyecto ACROSS es el de modificar la concepción actual de la robótica social, estancada en proveer servicios preestablecidos y difícilmente reconfigurables, dando el paso a crear sistemas inteligentes, capaces de auto-reconfigurarse y modificar su comportamiento de forma autónoma mediante capacidad de comprensión, aprendizaje y acceso a software remoto.

Aunque es común la utilización de elementos robóticos dentro del campo de la sanidad, se ha limitado principalmente a utensilios de actuación sobre el paciente, es decir, máquinas herramienta diseñadas y programadas para realizar una serie de tareas predefinidas. Es en este campo en donde radica la principal innovación del proyecto ACROSS, ya que éste tiene en cuenta el aspecto emocional y funcional de los dispositivos que rodean al paciente. "Emocional" debido a la consideración de empatía que debe establecerse entre el robot y paciente para conseguir una interacción lo más natural posible entre ambos. "Funcional" debido a que todos los servicios que se ofrecen al paciente se adaptan en tiempo real a sus preferencias y necesidades, siempre teniendo en consideración un paradigma de interacción multimodal basado en conceptos psicosociales, de usabilidad y diseño para todos.

El éxito del proyecto recae sobre la capacidad de hacer partícipe al paciente en los servicios que se le ofrecen, siendo éstos capaces de adaptarse según el contexto (edad del paciente, localización, sensores y actuadores cercanos, etc.), aprender de situaciones nuevas y reconfigurarse en tiempo real en función de las reacciones del paciente.

| |
|---|
| Actividades de e-salud aplicables |
| Teleasistencia Ayuda al diagnóstico y al tratamiento |
| Financiación |
| El proyecto está financiado por el Programa AVANZA I+D 2009, como proyecto singular estratégico |
| Socios/Participantes del proyecto |
| El proyecto está liderado por Treelogic. y cuenta con la participación de las siguientes organizaciones <ul style="list-style-type: none"> • Alimerka • Bizintek Innova • m-BOT Solutions • OMICRON Electronic • Verbio • European Centre for Soft Computing • CETpD-UPC (Centro de Estudios Tecnológicos para la Atención a la Dependencia y la Vida Autónoma de la Universitat Politècnica de Catalunya) • Universidad de Deusto • Universidad de Extremadura • Fundación Fatronik • Fundació Hospital Comarcal Sant Antoni Abat • Fundación Pública Andaluza para la Gestión de la Investigación en Salud de Sevilla |
| Presupuesto |
| El proyecto tiene un presupuesto de 6.000.000€ |
| Situación |
| A fecha de realización de este informe el proyecto está en curso. Se inició a finales de 2009 y tiene una duración prevista de 27 meses |

ACTION-GRID - International Cooperative Action on Grid Computing and Bio-medical Informatics between the European Union, Latin America, the Western Balkans and North Africa

Objetivos y descripción del proyecto

El principal objetivo de ACTION-Grid es crear un entorno de colaboración entre organizaciones de la Unión Europea, América Latina, los Balcanes occidentales y África del Norte en tecnologías Grid, informática biomédica y nanoinformática.

El proyecto pretende recoger los resultados relevantes obtenidos en estos campos para difundirlos entre los países citados. Otros objetivos del proyecto son:

- Promover el intercambio de resultados de investigación entre profesionales Grid y de la informática biomédica. Estas colaboraciones se ampliarán también a la nanomedicina y nanoinformática con el objetivo de crear nuevas sinergias entre estas áreas. Proyectos anteriores dentro de la UE ya han trabajado en este tipo de tareas: la creación de sinergias entre la Informática Médica y la Bioinformática para liderar la expansión de la Informática Biomédica.
- Crear un Libro Blanco en colaboración con un panel de expertos reconocidos que proporcionará información a la Comisión Europea y otros organismos para el desarrollo de una futura agenda de I + D en estas áreas. Sobre la base de este documento, la Comisión de la Unión Europea y otros organismos internacionales van a crear nuevos proyectos y una futura agenda en investigación y desarrollo en Grid, Informática Biomédica y Nanoinformática. Especial atención se dará a las nuevas ideas y planes de trabajo que impliquen una fuerte colaboración entre la Unión Europea y los países indicados anteriormente.

ACTION-Grid es una acción de apoyo, por lo que sus objetivos no están vinculados con tareas de investigación.

Aspectos relevantes del proyecto

Los resultados del proyecto pretenden tener impacto en varios ámbitos:

- Aumentar la sinergia entre Europa, América Latina, los Balcanes occidentales y el Norte de África, facilitando el intercambio de métodos y herramientas Grid. Esto implica una mejor interoperabilidad de los sistemas en localizaciones específicas y la accesibilidad a los resultados disponibles de anteriores proyectos de investigación y pruebas.
- Promover la relevancia de la difusión de sus resultados utilizando diferentes vías, tales como un Libro Blanco y un Portal Web.
- Fomentar las sinergias entre todos los actores del área de las TICs para la Salud. Instituciones como hospitales, laboratorios de investigación o universidades, en las que el trabajo en el ámbito de la salud tiene los mismos objetivos pero caminos muy diferente para lograrlos. ACTION-Grid alienta la cooperación de estos actores con el fin de que tengan una visión más global de los problemas a los que se enfrentan. Este nuevo enfoque requiere métodos informáticos para hacerlo lo más eficaz posible y para permitir el acceso de todos los actores a los nuevos servicios.
- Ampliar las sinergias de la Informática Biomédica a áreas relacionadas con la nanoinformática. El trabajo actual en Informática Biomédica necesita la integración de conceptos clínicos y biológicos. Estas áreas han sido convergentes, pero ahora los nuevos campos de conocimiento están creciendo en importancia y requieren un esfuerzo para la inclusión en este marco de la nanotecnología y de la nanomedicina.

ACTION-Grid mira más allá del estado del arte de la Informática Biomédica contemplando áreas relacionadas con las Nanotecnologías.

Actividades de e-salud aplicables

Plataforma de conocimiento

Financiación

El proyecto está financiado en un 100% por la UE y forma parte del 7PM.

| |
|--|
| Socios/Participantes del proyecto |
|--|

| |
|--|
| El proyecto está liderado por el Grupo de informática biomédica de la UPM , siendo también socios del proyecto las siguientes organizaciones: |
|--|

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">- Instituto de Salud Carlos III (España)- Foundation for Research and Technology(Grecia)- Sociedad Italiana de Beneficencia en Buenos Aires (Argentina)- Universidad de Talca (Chile)- HealthGrid (Francia)- Sveučilište u Zagrebu, Medicinski Fakultet(Croacia) |
|--|

| |
|--------------------|
| Presupuesto |
|--------------------|

| |
|---|
| El proyecto tiene un presupuesto de 1 millón€ |
|---|

| |
|------------------|
| Situación |
|------------------|

| |
|---|
| A fecha de realización de este informe el proyecto está en curso. |
|---|

AFA - ConnectAlzheimer

Objetivos y descripción del proyecto

El proyecto AFA-ConnectAlzheimer pretende crear una red de terminales táctiles en el ámbito doméstico que posibiliten la interacción de los cuidadores de personas enfermas de Alzheimer entre sí y también con un profesional social dedicado.

A su vez, ofrecerá multitud de servicios añadidos y diseñados para facilitar diversos procesos diarios a los cuidadores como por ejemplo, mantenerles informados de las novedades referentes al Alzheimer mediante noticias y darles asesoramiento y formación mediante contenidos audiovisuales e interactivos.

También le permitirá al paciente de Alzheimer realizar prácticas de estimulación cognitiva de forma personalizada y desde su casa, mediante un software específico y monitorizado telemáticamente por un profesional.

Aspectos relevantes del proyecto

El proyecto AFA ConnectAlzheimer se enfoca principalmente hacia los cuidadores de enfermos de Alzheimer, fomentando su autoestima ya que se sienten obligados a mantener una imagen adecuada al ser visualizados a través de la red y reduciendo la incidencia de problemas psicosociales motivados por el cuidado de personas dependientes.

Mantener a los cuidadores informados de las novedades referentes al Alzheimer mediante noticias, y asesorarle y formarle mediante contenidos audiovisuales e interactivos.

Actividades de e-salud aplicables

Teleasistencia

Financiación

El proyecto está financiado en un su totalidad por el Citilab de Cornellà

Socios/Participantes del proyecto

El proyecto está liderado por la Fundación I2CAT, participando además

- Associació de Familiars d'Alzheimer del Baix Llobregat
- Citilab Cornellà
- IES Esteve Terradas – FP Informàtica

Presupuesto

El proyecto tiene un presupuesto de 100.000€

Situación

A fecha de realización de este informe el proyecto está en curso

ALERT - Early detection of adverse drug events by integrative mining of clinical records and biomedical knowledge

Objetivos y descripción del proyecto

Los graves efectos adversos derivados del tratamiento con talidomida provocó la actual legislación sobre fármacos hace ya más de 40 años. El disponer de sistemas de notificación espontánea de indicios sobre reacciones adversas a medicamentos, después de su comercialización, ha sido una piedra angular de la seguridad en materia de farmacovigilancia, al hacerse evidente que los efectos adversos de los fármacos pueden ser detectados demasiado tarde, cuando millones de personas ya han sido afectadas.

En este proyecto se desarrolla un enfoque alternativo para la detección de señales de reacciones adversas a los medicamentos. En lugar de confiar en la capacidad del médico y la voluntad de reconocer y reportar cualquier riesgo, el sistema calculará de forma sistemática la aparición de la enfermedad (potencialmente una reacción adversa) durante el uso de fármacos específicos, en base a los datos disponibles en los registros electrónicos de los pacientes, para lo que estarán disponibles los registros electrónicos de salud de más de 30 millones de pacientes de varios países europeos. Para evaluar con rapidez las señales, será utilizada una serie de recursos: el reconocimiento causal sobre la base de la información de los registros, la minería semántica de la literatura biomédica, y el análisis computacional de la información biológica y química. El objetivo de este proyecto es garantizar el acceso de los ciudadanos a su Historia de Salud Electrónica (HSE) de forma segura y permitirles consultar información adicional relativa al cuidado de la salud a través de un medio como la TDT que será previsiblemente y en futuro próximo, de amplia penetración en la mayor parte de la población.

Aspectos relevantes del proyecto

El objetivo general de este proyecto es el diseño, desarrollo y validación de un sistema informático que explote los datos de los registros de salud electrónicos de pacientes y las bases de datos biomédicas para la detección precoz de reacciones adversas. El sistema desarrollado en el proyecto ALERT generará señales usando minería de datos y texto, técnicas epidemiológicas y de cálculo y, posteriormente justificará estas señales a la luz de los conocimientos actuales sobre los mecanismos biológicos y capacidad de predicción. El sistema debe ser capaz de detectar señales mejor y más rápido que los sistemas de notificación espontánea y debe permitir la identificación de las poblaciones de alto riesgo

Actividades de e-salud aplicables

Ayuda al diagnóstico y al tratamiento

Financiación

El proyecto está financiado por la UE y forma parte del 7PM.

Socios/Participantes del proyecto

El proyecto está liderado por la ERASMUS UNIVERSITAIR MEDISCH CENTRUM ROTTERDAM de Holanda y su consorcio está integrado por las siguientes organizaciones:

- PHARMO COOPERATIE UA (Holanda)
- SOCIETA SERVIZI TELEMATICI SRL (Italia)
- UNIVERSITE VICTOR SEGALEN BORDEAUX II (Francia)
- IRCCS CENTRO NEUROLESI BONINO PULEJO (Italia)
- AGENZIA REGIONALE DI SANITA (Italia)
- ASTRAZENECA AB (Suecia)
- AARHUS UNIVERSITETSHOSPITAL, AARHUS SYGEHUS (Dinamarca)
- UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE COMPOSTELA (España)
- UNIV. POMPEU FABRA (España)

- FUNDACIO IMIM (España)
- THE UNIVERSITY OF NOTTINGHAM (Reino Unido)
- UNIVERSITA DEGLI STUDI DI MILANO-BICOCCA (Italia)
- UNIVERSIDADE DE AVEIRO (Portugal)
- LONDON SCHOOL OF HYGIENE AND TROPICAL MEDICINE (Reino Unido)

Presupuesto

El proyecto tiene un presupuesto de 5,88 millones€, estando subvencionado con 4,5 millones€.

Situación

A fecha de realización de este informe el proyecto se encuentra en curso.



Objetivos y descripción del proyecto

El objetivo principal es investigar, desarrollar e implantar un prototipo de ambiente inteligente que ofrezca una atención personalizada para cada paciente de Alzheimer que, desde el ámbito geriátrico y hospitalario, pueda también desplegarse y adaptarse fácilmente a hogares para satisfacer las necesidades concretas de los usuarios, promoviendo la inclusión social de las personas mayores con diferentes grados de discapacidad cognitiva y mejorando la calidad de la asistencia y cuidado que reciben.

El sistema será capaz de realizar tareas automáticas con tecnologías asociadas de razonamiento y toma de decisiones como las que se muestran a continuación:

- Gestión de la información personal y expedientes médicos de los pacientes
- Generación automática de informes para facilitar el cuidado del enfermo por el personal médico y cuidadores
- Monitorización y localización de los pacientes
- Sistema de alertas, notificaciones y alarmas para situaciones críticas o de riesgo
- Seguimiento de los tratamientos prescritos por el doctor
- Organización dinámica de las tareas diarias de los enfermeros
- Organización de la agenda de los doctores
- Control de accesos y alarmas de la residencia
- Tratamientos y monitorización de los pacientes
- Sistema de razonamiento deductivo y toma de decisiones
- Tratamiento y diagnóstico precoz de los enfermos
- Integración con la red socio-sanitaria del enfermo
- Aplicaciones de control e integración de otros servicios telemedicina
- Servicios oncológicos para el apoyo a los pacientes y sus cuidadores
- Movilidad mediante integración con otros servicios móviles

Todo esto se traducirá en un aumento de la eficiencia de los cuidados médicos y sanitarios proporcionados a los pacientes, un incremento de los niveles de seguridad en las instalaciones y escenarios previstos (Geriátricos, Hospitales, Centros de Día y Hogar), y en una reducción de tiempos en las tareas rutinarias de los médicos, asistentes y cuidadores que no estén directamente relacionadas con los cuidados de los residentes en dichos entornos.

El desarrollo de los entornos de Inteligencia Ambiental supone la integración de diferentes tecnologías en la vida diaria de las personas, y sobre todo, la transformación del modo de interacción de las personas entre ellas y con los objetos de su entorno. En este caso el prototipo objeto del proyecto supone la integración de tres tecnologías claves: computación ubicua, comunicación ubicua e interfaces de usuario inteligentes.

El entorno físico estará compuesto por los siguientes elementos: sensores, actuadores, alarmas, recordatorios y señales, cierres automatizados, automatismos, localización y control, seguridad, sistemas de información, visualización e interfaces inteligentes.

El Centro de Referencia Estatal de Atención a Personas con Enfermedad de Alzheimer y otras Demencias de Salamanca se convertirá en el banco de pruebas del prototipo resultado del proyecto

Aspectos relevantes del proyecto

El proyecto supone la implementación de un entorno inteligente, abierto y escalable, que sea capaz de detectar las necesidades de los pacientes de Alzheimer, mediante la aplicación de la Inteligencia Ambiental, con la finalidad de ofrecer un amplio catálogo de servicios reales, garantizando la seguridad de los enfermos y ofreciendo aplicaciones para el cuidado, control y supervisión de estos pacientes y, en general, de las personas mayores con dependencia o discapacidad cognitiva en sus entornos reales: Residencias Geriátricas, medio rural, Hospitales y en el hogar. En este sentido:

- Proporcionará información a partir de una elevada capacidad de medida, registro y análisis de datos. Esto implicará una mejor prevención y tratamiento de la enfermedad del paciente y permitirá cuidar y velar por la seguridad del paciente en todo momento.
- Ayudará a la predicción y el diagnóstico basado en casos que incluirá aplicaciones que irán desde la medida de indicadores predefinidos a sistemas basados en el conocimiento, capaces de emitir diagnósticos basándose en una serie de indicadores o tomar decisiones minimizando mínimo riesgo para el paciente.
- Será capaz de reconocer y adaptarse a la presencia de individuos, trabajando de un modo carente de discontinuidades, de obstrucciones y, siempre que sea posible, invisible, garantizando todas las medidas de seguridad y de privacidad de los pacientes
- Dotará a los profesionales sanitarios de sistemas de apoyo a las decisiones y otros servicios complementarios basados en la Inteligencia Ambiental que mejorarán la gestión y administración sanitarias. Las posibilidades de monitorización y vigilancia se verán especialmente reforzadas con el desarrollo un servicio de cuidado y atención temprana las 24 horas del día.

Además se pretende que el resultado del proyecto no esté limitado a este entorno concreto, sino que debe ser fácilmente adaptable a otro tipo de entorno con características similares. Para ello, los agentes y servicios involucrados en el sistema contarán con capacidades de razonamiento y planificación que les permitan aprender a partir de conocimientos previos de los usuarios del sistema. Además, deben ser capaces de interactuar independientemente y adaptarse a las necesidades tanto del entorno como de los pacientes de Alzheimer.

Actividades de e-salud aplicables

Telasistencia

Financiación

El proyecto está financiado en un 75% por del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, a través de los programas PROFIT y AVANZA I+D de 2007, 2008 y 2009; del Ministerio de Ciencia e Innovación, a través del Programa Torres Quevedo y de la ADE de la Junta de Castilla y León.

Socios/Participantes del proyecto

El proyecto está liderado por TULECOM GROUP y en él participan las siguientes Universidades y Centros Tecnológicos:

- Universidad de Salamanca (Grupo BISITE)
- Universidad Autónoma de Madrid (Laboratorio AMILAB)
- Universidad de Castilla - La Mancha (Grupo MAMI)
- CEDETEL

Presupuesto

El proyecto tiene un presupuesto de 2,2 M€

Situación

A fecha de realización de este informe el proyecto, cuya duración prevista es de tres años, está en curso

Información adicional

<http://project-aliado.org/home/>

ALZ-AVANZA

Objetivos y descripción del proyecto

Este proyecto consiste en el desarrollo de una Plataforma de Servicios Avanzados sobre dispositivos móviles que mejore la autonomía de personas mayores con discapacidad y dependencia, posibilitándoles hacer uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación, para mejorar su calidad de vida.

Esta plataforma se apoya en un teléfono móvil que sirve de ayuda a las personas ancianas que viven solas o con bajo nivel de supervisión en determinadas tareas del día a día, tratando de aumentar ese bajo grado de supervisión, autonomía y, además, acercar las nuevas tecnologías a las personas mayores.

En resumen, supone el desarrollo de un asistente virtual, con las siguientes características, entre otras:

- Orientación espacio-temporal (fecha-hora).
- Recordatorios varios (medicación, citas, fechas).
- Localización espacial (sistema GPS).
- Medición de parámetros biomédicos (monitorización).
- Sistemas de alarma-tele asistencia.
- Registro de información médica útil-historial médico.

La plataforma será accesible desde distintos dispositivos móviles, bien sean diseñados ex profeso para pacientes con una determinada enfermedad o a través de dispositivos estándares, como puede ser un teléfono móvil.

El proyecto utiliza el sistema operativo Android.

Asimismo, el proyecto incluye la realización de una experiencia piloto de la plataforma desarrollada, con ancianos, de la comarca de Almansa, captados a través de la consulta externa del servicio de Geriatria del Hospital General de Almansa, con deterioro cognitivo leve, deterioro funcional o situación de fragilidad

Aspectos relevantes del proyecto

El proyecto supone:

- Desarrollar mecanismos o recursos encaminados a la preservación de la autonomía de las personas ancianas sanas, supliendo o ayudando parte de sus déficits característicos (alteraciones cognitivas leves, alteraciones de los órganos de los sentidos, alteraciones motoras...).
- Aportar una supervisión en el quehacer cotidiano, válido por otra parte para ancianos con enfermedades neurodegenerativas, principalmente en etapas precoces, donde se requiere un nivel bajo de supervisión
- Ayudar en la supervisión de pacientes afectos de enfermedades neurodegenerativas/demencias, cuyo paradigma sería la enfermedad de Alzheimer.

Actualmente existen numerosos dispositivos, todos ellos propietarios, encaminados a utilizar sistemas de localización para evitar el extravío de pacientes con Alzheimer. como son los dispositivos de localización personal que integran la tecnología GPS con programas de rastreo y artefactos digitales inalámbricos, pero no existe ninguna plataforma tecnológica que permita integrar una serie de servicios personalizados para mejorar la autonomía y la calidad de vida de las personas mayores en sus distintos grados de discapacidad y que, además, esta plataforma sea abierta, flexible y escalable, parametrizable, con mecanismos automáticos de identificación y basada en estándares y en código abierto.

Actividades de e-salud aplicables

Telemonitorización

Ayuda a la dependencia

| |
|---|
| Financiación |
| El proyecto está financiado en un 35% por el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio dentro del programa AVANZA I+D 2008 |
| Socios/Participantes del proyecto |
| El proyecto está liderado por la empresa Servicios Informáticos y Comunicaciones (SICOM) y en él participan las siguientes organizaciones: <ul style="list-style-type: none"> • Entornos Innovadores • CBT • CARSA • AVANTALIA • Centro de Innovación y Tecnología de Almansa (AIDeca) • Hospital General de Almansa, Dpto. de Geriátría • ACE San Jorge |
| Presupuesto |
| El proyecto tiene un presupuesto de 260.00€ |
| Situación |
| A fecha de realización de este informe el proyecto está finalizado |

AMIT

Objetivos y descripción del proyecto

El proyecto AMIT pretende encontrar soluciones comerciales amparadas en el paradigma de la Inteligencia Ambiental, que ayuden a los individuos con dependencia en la realización de sus actividades cotidianas de forma autónoma

El proyecto desarrollara sus soluciones en todas los áreas y entornos en los que se desenvuelve la vida diaria de un usuario, por ejemplo el hogar, el transporte (tanto público como privado), el entretenimiento, la salud, el deporte, las relaciones con instituciones gubernamentales, el trabajo, la industria, etc.

La solución o soluciones que se deriven como productos del proyecto AMIT tendrán que venir caracterizadas por ser sensibles al contexto, personalizables, ubicuas y adaptables a los diferentes dispositivos de acceso. De esta forma la innovación del proyecto consistirá en que la propia tecnología se adapta a los usuarios y su contexto, actuando de forma autónoma, y facilitándoles la realización de sus actividades diarias, y la comunicación con otros usuarios y con su entorno, logrando incluso, anticiparse a sus posibles necesidades futuras.

En una primera fase, el proyecto se centra en analizar la viabilidad en el desarrollo de nuevos productos y servicios que proporcionen al usuario experiencias de valor añadido. En la segunda fase se generarán productos comerciales innovadores en los campos de control del hogar, salud y bienestar del consumidor y comunicación, así como nuevos componentes y estructuras para soluciones en el ambiente inteligente.

El proyecto, como todos los de Inteligencia Ambiental supone la integración de diferentes tecnologías en la vida diaria de las personas, y sobre todo, la transformación del modo de interacción de las personas entre ellas y con los objetos de su entorno. En este caso, se integran tres tecnologías claves: computación ubicua, comunicación ubicua e interfaces de usuario inteligentes.

Aspectos relevantes del proyecto

Las soluciones, cuya viabilidad es el objeto de este proyecto de investigación industrial, pretenden crear espacios donde los usuarios interaccionen de forma natural y sin esfuerzo con los diferentes sistemas presentes en su entorno. Además los procesos de interacción, para que el proyecto se convierta en innovación tecnológica, tendrán que estar basados en el lenguaje natural, permitiendo una interacción intuitiva, transparente y no intrusiva para el usuario.

Pero además, los métodos y herramientas que saldrán de las tareas realizadas podrán ser usados en una gran variedad de aplicaciones porque la idea global consiste en investigar sobre soluciones y aplicaciones que permitan integrar otros productos del mercado.

Actividades de e-salud aplicables

Teleasistencia

Telemonitorización

Ayuda a la dependencia

Financiación

El proyecto está financiado en un 60% por el Ministerio de Ciencia e Innovación, a través del Programa Torres Quevedo y por la ADE de la Junta de Castilla y León

Socios/Participantes del proyecto

El proyecto está liderado por TULECOM GROUP y en él participan las siguientes Universidades y Centros Tecnológicos:

- Universidad de Salamanca
- Universidad Autónoma de Madrid
- Universidad de Castilla - La Mancha

• CEDETEL:

Presupuesto

El proyecto tiene un presupuesto de 700.000€

Situación

A fecha de realización de este informe el proyecto está en curso

AMIVITAL



Objetivos y descripción del proyecto

El Proyecto AmiVital persigue desarrollar una nueva generación de tecnologías y herramientas TIC para el modelado, diseño, implementación y operación de dispositivos y sistemas de Inteligencia Ambiental (Ami) para la provisión de servicios y soportes personales de la vida independiente, el bienestar y la salud.

Se trata de construir un espacio tecnológico que facilite implementar el concepto Europeo de AAL (Ambient Assisted Living) con el desarrollo de aplicaciones y modelos de negocio dirigidas a cubrir necesidades sociales de primer orden, como son:

- Facilitar la vida independiente y la movilidad de las personas mayores, retrasar su declive y mejorar su bienestar en su propia casa o allí donde desarrolle su actividad social o de entretenimiento, aumentando su autonomía y auto-confianza.
- Monitorizar y controlar a personas con dolencias crónicas, personas que requieran cuidados a largo plazo, o personas frágiles para evitar, en lo posible, que puedan sufrir una crisis crítica o convertirse en dependientes de forma innecesaria o anticipadamente.
- Ayudar a las personas con discapacidad en su integración social y laboral.
- Proporcionar ayudas y servicios a grupos vulnerables (protección de la mujer, menores, etc.).
- Facilitar estilos de vida saludables y conductas proactivas de las personas en el curso de su vida, independientemente de la edad, como los relacionados con el cuidado físico y práctica del deporte.
- Dar servicios de soporte a familiares y cuidadores informales y a los profesionales involucrados en la provisión de los cuidados descritos anteriormente.

El objetivo del proyecto no es directamente construir aplicaciones finales para los grupos señalados anteriormente, sino crear una plataforma tecnológica y el desarrollo de sus componentes "estándar" de dispositivos, redes y software tales que permitan la creación sencilla de servicios adaptados a las diferentes necesidades de los escenarios de aplicación y modelos de negocio de los operadores de los servicios.

En este contexto, el proyecto aborda objetivos tecnológicos de I+D+i relevantes en las áreas avanzadas propias de Ami tales como redes de sensores inteligentes, sistemas de monitorización clínica, microsistemas, sistemas embebidos, redes inalámbricas, comunicaciones móviles, domótica avanzada, sistemas de localización, sistemas basados en contexto, pero también interfaces multimodales, cuestiones de accesibilidad universal y diseño para todos, fiabilidad, seguridad, integración de sistemas, e interoperabilidad, así como sistemas software complejos para soporte a la gestión de usuarios y servicios en red

Aspectos relevantes del proyecto

El proyecto AmiVital pretende desarrollar capacidades de I+D+i de alto nivel tecnológico, de forma que permita el desarrollo de un tejido industrial de aplicaciones sociales de la Inteligencia Ambiental (Ami) cubriendo las demandas emergentes de la sociedad, contribuyendo a objetivos económicos de promoción de la competitividad industrial y de creación de puestos de trabajo y de riqueza en general.

.Desde una perspectiva estratégica, AmiVital se plantea:

- Una investigación a largo plazo para innovación tecnológica de futuro para AAL
- Una investigación a corto plazo para desarrollar y demostrar soluciones "innovadoras" y anticipando soluciones de modelos de negocio, dirigidas a fomentar la incorporación de empresas (básicamente PY-MES) como desarrolladores de aplicaciones y usuarios que permitan incorporar conocimiento desde la

| |
|---|
| <p>demanda del mercado</p> <ul style="list-style-type: none"> • Un incremento del liderazgo en proyectos internacionales y en relación con las iniciativas de estandarización (AENOR, CEN, ISO, ITU). |
| <p>Actividades de e-salud aplicables</p> |
| <p>Teleasistencia</p> <p>Telemonitorización</p> <p>Ayuda a la dependencia</p> |
| <p>Financiación</p> |
| <p>El proyecto está financiado en un 49,2% por el Ministerio de Ciencia e Innovación (CDTI) en el marco del programa CENIT</p> |
| <p>Socios/Participantes del proyecto</p> |
| <p>El proyecto está liderado por SIEMENS pero en él participan las siguientes organizaciones::</p> <ul style="list-style-type: none"> • Telefonica I+D • Telvent • Ericsson • Airzone • Acerca • CPI • Eptron • Asociación ITACA • Clínica Puerta de Hierro • Instituto de Salud Carlos III • Fundación Rioja Salud • Fundación CARTIF • Universidad de Granada • Universidad de Málaga • Universidad Politécnica de Madrid • Universidad de Zaragoza |
| <p>Presupuesto</p> |
| <p>El proyecto tiene un presupuesto de 20.600.000€</p> |
| <p>Situación</p> |
| <p>A fecha de realización de este informe el proyecto está en curso</p> |
| <p>Información adicional</p> |
| <p>http://amivital.es</p> |

ATTENTIANET



Objetivos y descripción del proyecto

El proyecto Attentianet consiste en la creación de una solución tecnológica innovadora que permita alargar el período de independencia, en su entorno habitual, de las personas con movilidad reducida (gente mayor o con discapacidades) mediante el empleo de audioconferencias, móviles, videoconferencias, sistemas de localización de pacientes, etc.

Esta solución proporcionará los siguientes servicios:

- Localización y monitorización de presencia, mediante:
 - o Monitorización del estado del terminal móvil y fijo
 - o Definición de la zona habitual de acción del usuario y localización del mismo en el caso que salga de esta zona
- Ayuda en situaciones de emergencia, mediante:
 - o Llamadas de emergencia del usuario cuando se encuentra fuera de su zona habitual
 - o Sistema de localización del usuario en situaciones de emergencia
- Seguimiento del usuario por videoconferencia, mediante:
 - o Videoconferencia entre el usuario, los familiares y el centro de atención
 - o Gestión y distribución de las videoconferencias
 - o Sistema que garantice la privacidad de esta videoconferencia

Aspectos relevantes del proyecto

Este proyecto se enmarca en una de las áreas clave de investigación creadas por la UE como es la de Ambient Assisted Living (AAL) que persigue desarrollar sistemas y soluciones tecnológicas para dar asistencia y calidad de servicio a la gente mayor y personas con movilidad reducida.

El proyecto proporciona asistencia de audio y vídeo y servicios de e-inclusión basados en aplicaciones multimedia y móviles de banda ancha avanzada. Gracias a la convergencia fijo-móvil de redes, tecnologías y dispositivos, la solución de video asistencia avanzada proporciona a los usuarios cobertura en casa y en el exterior. En el domicilio mediante un equipo básico conectado vía ADSL al video centro de asistencia, los usuarios pueden consultar a su servicio de asistencia que también pueden comprobar visualmente su estado físico. En el exterior los usuarios son monitorizados a través de teléfonos móviles y aplicaciones basadas en servicios de localización. El centro de video asistencia puede contactar con los usuarios y ofrecerles asistencia inmediata en caso de necesidad. También se puede fijar un área de movimiento del usuario de forma que se emita una alarma al centro de video asistencia o a los familiares cuando el usuario sale de dicha área.

Este sistema facilita el contacto social de los pacientes con la sociedad, evitando su aislamiento y los efectos nocivos de la sensación de soledad del paciente. Aun así permiten que este sector esté en contacto con las nuevas tecnologías.

Actividades de e-salud aplicables

Ayuda a la dependencia

Financiación

El proyecto está financiado en un 50% por la UE a través del programa e-TEN Market Validation

Socios/Participantes del proyecto

El proyecto está liderado por Alcatel España y en él participan las siguientes organizaciones:

- I2CAT.
- Alcatel Bell N.V.
- Alcatel Bélgica
- SABIA Bioingeniería Aragonesa S.L.
- ANDROME N.V.
- CHC Consorci Hospitalari de Catalunya
- ONO
- ORANGE

Presupuesto

El proyecto tiene un presupuesto de 2.800.0000€

Situación

A fecha de realización de este informe el proyecto está finalizado

Información adicional

http://ec.europa.eu/information_society/activities/eten/cf/opdb/cf/project/index.cfm?mode=detail&project_ref=ETEN-517316

AUTOCODER

Objetivos y descripción del proyecto

El objetivo del proyecto es la codificación automática de registros clínicos mediante una herramienta SW que sea capaz de analizar los textos clínicos escritos en lenguaje natural y generar de forma automática o semiautomática los códigos que representan dichos textos, lo que se traducirá en una reducción significativa del tiempo de codificación de los registros médicos

Aspectos relevantes del proyecto

Con una interfaz web muy sencilla, la aplicación permite la integración y acceso a informes clínicos mediante XML o mediante la integración con las herramientas HIS o de gestión de pacientes. Además tiene capacidad para analizar e indexar informes clínicos escritos en lenguaje natural y permite la codificación automática usando CIE-9-MC, CIE-10,...

Actividades de e-salud aplicables

Gestión clínica

Financiación

El proyecto está financiado con un total de 88.000€ por el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio a través del programa AVANZA I+D 2007/8

Socios/Participantes del proyecto

El proyecto está liderado por la empresa Indizen Technologies

Presupuesto

No hay datos

Situación

A fecha de realización de este informe el proyecto está finalizado

AVERT-IT - Advanced Arterial Hypotension Adverse Event Prediction

Objetivos y descripción del proyecto

El proyecto AVERT-IT se centra en la creación de un nuevo mecanismo para su uso en unidades de cuidados intensivos que ofrece al personal sanitario la capacidad de predecir la probabilidad y las causas primarias de los efectos adversos de la hipotensión arterial. El proyecto prevé el desarrollo de un sistema de vigilancia y alerta dedicado a la predicción y la notificación al personal sanitario de las variaciones en la condición de los pacientes propensos a sufrir hipotensión arterial.

Los principales objetivos del proyecto son

- Comprender la relación entre múltiples parámetros del paciente y la hipotensión arterial (caída brusca de la presión arterial).
- Desarrollo de una aplicación software para predecir la aparición de la hipotensión arterial en base al reconocimiento de las asociaciones señaladas anteriormente.
- Validación de la solución mediante ensayos clínicos
- Definición de un modelo de explotación para la comercialización del producto software en los mercados internacionales

El objetivo científico principal del proyecto es determinar (a través del análisis empírico y técnicas de análisis de regresión lineal uni y multivariable) la asociación ponderada entre varios parámetros de los pacientes (extraídos de datos demográficos, periódicos y episódicos) y la hipotensión arterial.

La investigación principal se centrará en la combinación de los siguientes recursos:

- Datos históricos de atención sanitario de 22 unidades especializadas en daño cerebral de toda Europa
- Tecnologías Grid para el acceso seguro a los datos de las unidades especializadas y hospitales.
- Técnicas de análisis de datos sobre una red neuronal artificial.
- Especialistas en el tratamiento de daños cerebrales de 6 importantes hospitales de Suecia, Alemania, Italia, España, Lituania y Escocia
- La experiencia de la empresa C3 Amulet en dispositivos de supervisión, en el análisis de datos y presentación de informes, y en desarrollo software, distribución y soporte.

Aspectos relevantes del proyecto

- La predicción de los cambios perjudiciales para la salud del paciente son de vital importancia en todos los procesos de atención sanitaria.
- Prevenir la hipotensión y sus secuelas asociadas (como el shock) es muy relevante al ser una condición que se da comúnmente en los servicios de cuidados intensivos y de atención de alta dependencia.
- Reducir ciertos tratamientos actuales de emergencia de la hipotensión, como la administración de inotrópicos simpaticomiméticos como la dobutamina, que tiene riesgos asociados como la taquicardia (que a su vez tiene riesgo de infarto miocárdico) o vasoconstricción periférica (que a su vez puede dar lugar a una disminución de la función renal).
- Con la predicción de la hipotensión, permitiendo intervenciones precoces y menos agresivas, se mejorarán drásticamente la situación de los pacientes, lo que conlleva a su vez una reducción cuantificable de la duración de la estancia media de los pacientes en los centros sanitarios, y de los gastos asociados.

Actividades de e-salud aplicables

Ayuda al diagnóstico y tratamiento.

Telemonitorización

Financiación

El proyecto está financiado por la UE y forma parte del 7PM.

Socios/Participantes del proyecto

El proyecto está liderado por la empresa Pera Innovation Ltd, (Reino Unido), siendo también socios del proyecto las siguientes organizaciones:

- C3 Amulet Limited (Reino Unido)
- Uppsala Universitet (Suecia)
- Universitätsklinikum Heidelberg (Alemania)
- Azienda Ospedaliera San Gerardo Di Monza (Italia)
- Kauno Technologijos Universitetas (Lituania)
- The University Of Glasgow (Reino Unido)
- Greater Glasgow Health Board (Reino Unido)
- Hospital Universitari Vall d'Hebron (España)
- Philips Medizin Systeme Böblingen GmbH (Alemania)

Presupuesto

El proyecto tiene un presupuesto de 2,30 millones€, de los cuales están subvencionados 1,78 millones€

Situación

A fecha de realización de este informe el proyecto está en curso.

| BIOANIM3D |
|---|
| Objetivos y descripción del proyecto |
| <p>Este proyecto consiste en desarrollar una herramienta software para divulgación de contenidos relacionados con técnicas y métodos aplicados a cirugía. Dicha herramienta será capaz de gestionar contenido multimedia como imágenes, videos y audio, que el personal médico empleará como material de soporte durante sus exposiciones.</p> <p>Además del software de soporte, durante este proyecto se pretende generar contenido multimedia, principalmente en forma de animación 3D, donde se muestren de manera gráfica cada uno de los pasos necesarios en la aplicación de determinadas técnicas relacionadas con diferentes cirugías.</p> |
| Aspectos relevantes del proyecto |
| El proyecto supone el desarrollo de piezas y estructuras anatómica y morfológicamente precisas y con una visualización realista. |
| Actividades de e-salud aplicables |
| <p>Compartición del conocimiento</p> <p>Formación de profesionales</p> |
| Financiación |
| El proyecto está financiado al 100% por los propios fondos de VICOMTECH |
| Socios/Participantes del proyecto |
| El proyecto lo realiza en su totalidad el Centro Tecnológico de Interacción Visual y Comunicaciones, VICOMTECH |
| Presupuesto |
| El proyecto tiene un presupuesto de 144.400€ |
| Situación |
| A fecha de realización de este informe el proyecto está en curso |

BIOMICS

Objetivos y descripción del proyecto

El proyecto BIOMICS pretende emplear las nuevas tecnologías de la genómica, proteómica, metabolómica y bioinformática en la identificación de biomarcadores de enfermedades complejas para el posterior desarrollo de herramientas que permitan trasladar el concepto de medicina personalizada a la rutina clínica.

Para ello, se realizará el procesado de imágenes provenientes de electroforesis. El proyecto permitirá avanzar en la integración de datos necesarios para crear simulaciones de redes metabólicas que permitan guiar al investigador en el análisis de datos proteómicos y metabolómicos

Aspectos relevantes del proyecto

En este proyecto, mediante la aplicación de la tecnología de proteómica, se pretende identificar proteínas específicas que pudieran servir como dianas moleculares para mejorar el diagnóstico, el pronóstico y sobre todo personalizar el tratamiento terapéutico a aplicar en cada caso. Con estos marcadores se procederá al diseño, desarrollo y validación clínica de un kit que identifique y cuantifique estas proteínas en muestras de orina de pacientes.

Actividades de e-salud aplicables

Ayuda al diagnóstico y tratamiento

Financiación

El proyecto está financiado en un 40% por el Gobierno Vasco en el marco del programa ETORGAI.

Socios/Participantes del proyecto

El proyecto lo realiza en su totalidad el Centro Tecnológico de Interacción Visual y Comunicaciones, VICOMTECH

Presupuesto

El proyecto tiene un presupuesto de 11.000.000€

Situación

A fecha de realización de este informe el proyecto está en curso, estando prevista su finalización el 31/03/2010.

Información adicional

http://www.vicomtech.es/castellano/html/proyectos/index_proyecto139.html

CARDEA

Objetivos y descripción del proyecto

El proyecto consiste en la definición y desarrollo de una plataforma de servicios basada en estándares para el entorno hospitalario, que permita que terceras partes desplieguen servicios de forma estándar, segura y controlada sin tener que invertir en soluciones propietarias e integraciones costosas y que permita la integración de la nueva generación de servicios MM de una forma homogénea.

Aspectos relevantes del proyecto

El proyecto investiga en la integración de servicios basados en tecnologías RFID para el seguimiento de pacientes y medicamentos, combinada con la integración de servicios basados en sensores de otro tipo (humedad, temperatura). El proyecto investiga además en el empleo de SIP combinado con OSGI para servicios colaborativos entre los distintos actores del entorno hospitalario con acceso multidispositivo

Actividades de e-salud aplicables

Gestión administrativa hospitalaria

Telemonitorización

Financiación

El proyecto está financiado con una subvención de 186.000€ y un préstamo de 370.000€ por el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio a través del programa AVANZA I+D 2008

Socios/Participantes del proyecto

El proyecto está liderado por la empresa e-Practica (Grupo GESFOR) y en su realización colaboran las siguientes organizaciones:

- Laboratorios farmacéuticos Rovi
- Intermec Technologies
- Ariadna
- Fundación para la investigación biomédica del Hospital Gregorio Marañón
- UPM
- Universidad de Murcia

Presupuesto

Sin datos

Situación

A fecha de realización de este informe el proyecto está finalizado

CARDINEA

Objetivos y descripción del proyecto

Este proyecto, que constituye una continuación del proyecto CARDEA, tiene como objetivo el establecimiento de una red intrahospitalaria de sensores para determinar flujos de personas (pacientes, sanitarios, visitas) y cosas (medicamentos, camas, equipos médicos, ocupación de quirófanos y habitaciones,...).

Aspectos relevantes del proyecto

El proyecto busca hacer realidad la Internet de las Cosas en el entorno de servicios hospitalarios, creando servicios avanzados y descubriendo patrones de comportamiento en diferentes niveles. Para ello investigará en el conocimiento, gestión y coordinación de las diferentes cosas que se mueven en un hospital empleando tecnologías semántica, en los servicios necesarios para relacionar estas entidades con los procesos hospitalarios y los protocolos médicos.

Actividades de e-salud aplicables

Gestión administrativa hospitalaria

Financiación

El proyecto está financiado con 1.220.000€ por el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, a través del programa AVANZA I+D 2009

Socios/Participantes del proyecto

El proyecto está liderado por la empresa e-Práctica (Grupo GESFOR) y en su realización colaboran las siguientes organizaciones:

- Laboratorios Farmacéuticos Rovi
- Intermec Technologies
- Ariadna
- Hand Held Help
- UPM
- Universidad Murcia

Presupuesto

Sin datos

Situación

A fecha de realización de este informe el proyecto está en curso

CD-MEDICS - Coeliac Disease Management Monitoring and Diagnosis using Biosensors and an Integrated Chip System

Objetivos y descripción del proyecto

La enfermedad celíaca es una enfermedad autoinmune que afecta a 1 de cada 100 personas en Europa. Se caracteriza por una intolerancia al gluten existente en el trigo, el centeno y la cebada. Esto se manifiesta con síntomas variados, muchos de los cuales son muy debilitantes, lo que dificulta el diagnóstico. Algunas estimaciones muestran que puede ser necesario más de 10 años para realizar un diagnóstico. El único tratamiento es una dieta libre de gluten.

CD-MEDICS desarrollará un mecanismo de atención que permita probar tanto la predisposición genética a la enfermedad como los niveles de anticuerpos específicos, que luego pueden ser utilizados para la gestión de la enfermedad, supervisando los niveles de anticuerpos después de retirar el gluten de la dieta. Esto será realizado en atención primaria mediante un chip microfluídico desechable, a través de un instrumento de escritorio que analice una sola gota de sangre.

Se pretenden aplicar los avances de las bio-, micro- y nanotecnologías para crear una plataforma tecnológica inteligente, no invasiva, de bajo coste, para el diagnóstico de la enfermedad celíaca en los centros de atención primaria, capaz de realizar una detección genómica y proteómica simultánea, con la capacidad integrada de comunicación de los resultados mediante una interfaz directa con los sistemas de recopilación y gestión de datos de los centros médicos.

La plataforma tecnológica CD-MEDICS será inicialmente un sistema portátil de bajo coste para el diagnóstico y el seguimiento de la enfermedad celíaca, utilizable en diversas aplicaciones que contribuirá a la llegada de una medicina más individualizada donde el diagnóstico y el tratamiento vayan cogidos de la mano.

La combinación de análisis serológico y la modelización de los antígenos leucocitarios (HLA) humanos es una posible vía para la identificación definitiva de la enfermedad celíaca; un diagnóstico válido tanto para casos sintomáticos, como silentes o latentes y que intenta alcanzar un 100% de especificidad y sensibilidad.

El proyecto CD-MEDICS (Diagnóstico, Seguimiento y Manejo de la Enfermedad Celíaca utilizando Biosensores y Sistemas Integrados en un Chip) con ayuda de Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), está abordando este gran reto, involucrando diversas técnicas y disciplinas a través de expertos en biosensores, microfluídica, tecnologías de la información y explotación comercial de análisis basados en genética y anticuerpos. Además, se compartirán todas estas técnicas y disciplinas mediante una serie de cursos y seminarios dirigidos a investigadores y técnicos de toda Europa. Un aspecto clave del proyecto será conseguir también la implicación de los profesionales sanitarios con el potencial de las nuevas tecnologías. El sistema permitirá a los profesionales médicos investigar y hacer un seguimiento proactivo de la EC, y la tecnología desarrollada supondrá una mejora significativa teniendo en cuenta las necesidades de los pacientes celíacos, y un aprovechamiento del potencial de diferentes tecnologías para mejorar la asistencia sanitaria.

Aspectos relevantes del proyecto

El objetivo general del CD-Médics es el desarrollo de un dispositivo portátil para la detección de múltiples aspectos de la enfermedad celíaca. El dispositivo será construido alrededor de un laboratorio genérico "chip" que constituirá una plataforma capaz de detectar simultáneamente ácidos nucleicos (tipicamente HLA) así como marcadores moleculares de proteínas (anticuerpos). También proporcionará información sobre la predisposición genética, y un diagnóstico precoz de la enfermedad celíaca. Esta plataforma se desarrollará en un formato modular, que permitirá que cada módulo sea desarrollado y explotado de forma individual. Los módulos posteriormente se integrarán para conseguir la aplicación deseada.

Entre los objetivos específicos del proyecto se encuentran los siguientes:

- Mejorar la sensibilidad y la especificidad de los ensayos sobre autoanticuerpos, y de los protocolos para diagnóstico y tratamiento de la enfermedad celíaca.
- Biosensores nanoestructurados para permitir niveles de detección ultrasensibles.
- Micromódulos individuales para el tratamiento de muestras, mediciones, amplificación de ácidos nucleí-

| |
|---|
| <p>cos, y detección de autoanticuerpos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reducción de los costes de la prestación de asistencia sanitaria. • Plataforma tecnológica genérica que es transferible a una gran cantidad aplicaciones |
| Actividades de e-salud aplicables |
| Sistemas de diagnóstico y tratamiento |
| Financiación |
| El proyecto está financiado por la UE y forma parte del 7PM. |
| Socios/Participantes del proyecto |
| <p>El proyecto está liderado por la Universitat Rovira I Virgili siendo también socios del proyecto las siguientes organizaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Asociacion de Celiacos de Madrid (España) - Institut für Mikrotechnik Mainz (Alemania) - Microfluidic Chip Shop (Alemania) - University Newcastle upon Tyne (Reino Unido) - Intracom S.A. Telecom Solutions, Clemens GmbH (Alemania) - Microsystems-Microfluidics for Genetic Tests S.A. (Grecia) - Eurospital SPA (Italia) - King's College London (Reino Unido) - Inno-Train Diagnostik GmbH (Alemania) - TATAA Biocentre (Suecia) - MULTI-D Analysis (Suecia) - Finish Red Cross Blood Service (Finlandia) - Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo (Italia) - Maribor General Hospital (Eslovenia) - Valentia Technologies (Irlanda) - Association of European Coeliac Societies (Belgica) - Coeliac UK (Reino Unido) - iXscient Ltd (Reino Unido) |
| Presupuesto |
| El proyecto tiene un presupuesto de 12,80 millones€, de los cuales están subvencionados 9,5 millones€ |
| Situación |
| A fecha de realización de este informe el proyecto está en curso. |

CDTEAM - Consorcio para el Desarrollo de Tecnologías Avanzadas para la Medicina

Objetivos y descripción del proyecto

El consorcio CDTEAM (Consorcio para el Desarrollo de Tecnologías Avanzadas para la Medicina), formado por dieciséis empresas y otros tantos centros de investigación, enmarca uno de los dieciséis proyectos aprobados dentro de la primera convocatoria del Programa Cenit, inscrito en la iniciativa del Gobierno español Ingenio 2010.

El proyecto CDTEAM, coordinado por la empresa Suinsa Medical Systems S.A., tiene como objetivo último crear una plataforma multisectorial, compuesta de empresas y centros de investigación clínicos y tecnológicos, que dinamice la transferencia de resultados, de la investigación básica y aplicada a la industria, para favorecer una rápida explotación de los beneficios en el ámbito médico.

El Consorcio se articula en torno a dos grandes líneas de investigación estratégica, enfocadas a desarrollar nuevas tecnologías de imagen médica que permitan mejorar el diagnóstico, prevención y tratamiento de enfermedades oncológicas, cardiovasculares y neurodegenerativas.

CDTEAM trabaja para mejorar la conexión del sistema ciencia-industria en España y aumentar, a través de una cultura de colaboración investigación-empresa, la calidad científica e industrial de la investigación en tecnologías de imagen. El proyecto pretende coordinar la investigación con las necesidades y posibilidades reales de la industria nacional a través de dos vertientes:

- Sugiriendo la reorientación de dicha investigación hacia líneas con posible explotación comercial.
- Indicando a la industria la disponibilidad de resultados potencialmente explotables y sus correspondientes mercados.

Los avances científicos de CDTEAM estarán enfocados a iniciar la transferencia industrial de los resultados que se hallen más cerca de su madurez en los siguientes campos:

- Instrumentación para imagen molecular, incluyendo equipos tanto para uso experimental en centros de investigación o laboratorios farmacéuticos como para uso humano.
- Desarrollos biotecnológicos, con énfasis en la identificación de dianas moleculares (bien para crear sondas de imagen o dianas terapéuticas), el establecimiento de modelos animales de enfermedades (sobre todo transgénicos) y el desarrollo de moléculas utilizables como trazador para la realización de imagen molecular.
- Avances en imagenología computacional para ofrecer un diagnóstico que permita explotar la riqueza de información en la imagen médica moderna, tanto para brindar un diagnóstico más objetivo y cuantitativo como para permitir una planificación óptima para cada paciente.

Aspectos relevantes del proyecto

Los métodos y herramientas que se desarrollen en el proyecto permitirán avanzar en el campo de la investigación biomédica y cubrir los huecos existentes entre la ciencia básica, la bioingeniería y la investigación clínica. Los resultados científicos y tecnológicos del proyecto estarán orientados a ser un polo de atracción para:

- Empresas del ámbito de tecnología aplicada a la salud que manufacturan sistemas de adquisición de imágenes médicas. Estas compañías encontrarán en las herramientas desarrolladas por CDTEAM un modo de dotar de nuevas prestaciones sus sistemas de adquisición al incluir herramientas de cuantificación y predicción a partir de las imágenes generadas por sus equipos.
- Diseñadores y empresas que manufacturan dispositivos médicos implantables. Estas empresas se beneficiarán de la posibilidad de simular el funcionamiento de sus productos a fin de predecir los efectos y alteraciones fisiológicas resultantes o derivados de su utilización, un conocimiento que les permitirá optimizar el diseño o proporcionar instrucciones de uso, a la vez de impedir eventuales trastornos para el paciente.

Actividades de e-salud aplicables

Ayuda al diagnóstico y tratamiento

| |
|---|
| Financiación |
| El proyecto está financiado por el CDTI y forma parte del programa CENIT. |
| Socios/Participantes del proyecto |
| <p>El proyecto está liderado por la empresa SUINSA siendo también socios del proyecto las siguientes organizaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> - BioTools - Cibasa - Barnatron - CETIR Centro Médico - RGB-Medical Devices - General Electric - Philips Ibérica Sistemas Médicos - Silicon Graphics - Guidant - GridSystems - UDIAT Centre Diagnòstic - Neuroangiografía Terapeutica / Hospital General de Cataluña - Alma IT Systems - CETIR Sant Jordi - Centro Cardiovascular Sant Jordi - Hospital General Universitario Gregorio Marañón - Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas - Instituto Biomolecular y Celular del Cáncer de Salamanca - Universidad Politécnica Madrid - Universidad Complutense de Madrid - Universidad Politécnica Valencia - Universidad Nacional de Educación a Distancia - Instituto de Óptica (CSIC) - Universidad Carlos III - Institut d'Alta Tecnologia - IDIBAPS (Hospital Clínic) - Universitat Pompeu Fabra - Hospital Clínic de Barcelona, Centro de Diagnóstico por Imagen - Hospital Universitario Clínico San Carlos de Madrid - Hospital Clínic de Barcelona, Instituto del Torax - IDI Instituto de Diagnóstico por la Imagen. Hospital Josep Trueta, Servicio de Radiología. |
| Presupuesto |
| El proyecto tiene un presupuesto de 33,72 millones€, de los cuales están subvencionados 15,69 millones€ |
| Situación |
| A fecha de realización de este informe el proyecto está en curso. |

CHRONIOUS - An Open, Ubiquitous and Adaptive Chronic Disease Management Platform for COPD and Renal Insufficiency

Objetivos y descripción del proyecto

Las enfermedades crónicas son las principales causas de muerte y de discapacidad en la mayoría de las naciones industrializadas. Las enfermedades crónicas tienen también un profundo impacto en los costes de la sociedad, pudiendo la adopción de comportamientos saludables prevenir o controlar los efectos devastadores de estas enfermedades.

CHRONIOUS implementa una arquitectura de sistema para ofrecer un seguimiento continuo de enfermedades crónicas.

Los objetivos principales del proyecto son:

- Aumentar la calidad de vida y proporcionar servicios de salud eficientes a todos los ciudadanos de la UE, mediante una monitorización no invasiva.
- La investigación médica a través de la predicción avanzada de la enfermedad y de herramientas de diagnóstico y de explotación de los parámetros de seguimiento.
- El aumento de la prevención, el diagnóstico y pronóstico de las enfermedades, así como la intervención inmediata en situaciones de emergencia o situaciones críticas de tiempo.
- La reducción de las visitas de rutina para examinar a los pacientes.
- La mejora de la eficacia de los cuidados informales, sin aumento de la intrusión.
- La reducción de los costes de los cuidados informales, que son especialmente altos para las personas que sufren una enfermedad crónica
- Involucrar a los pacientes en la promoción de la salud y toma de decisiones
- Reducción del tiempo de intervención cuando se producen situaciones críticas en el tiempo
- Penetrar en los mercados vecinos y crear nuevas oportunidades de negocio.

Aspectos relevantes del proyecto

Los objetivos del proyecto se lograrán mediante el desarrollo de un sistema modular y flexible que integre el estado del arte en sensores y servicios de vanguardia a fin de cubrir tanto las necesidades de los pacientes y como de los profesionales de asistencia sanitaria.

Los datos serán recogidos usando de sensores de vigilancia, sobre todo portátiles, que realicen un control continuo de las constantes vitales, de los hábitos y planes dietéticos, del consumo de fármacos, parámetros ambientales, parámetros bioquímicos, así como la actividad y el contexto social.

Cada estado de salud anormal será observado y reportado por el sistema. En particular, el Sistema CHRONIOUS informará de desviaciones y de todas las condiciones diferentes a las esperadas. Por otro lado, se proporcionará, a los profesionales de la salud, herramientas de apoyo a la toma de decisiones y herramientas de análisis de datos.

Actividades de e-salud aplicables

Telemonitorización

Financiación

El proyecto está financiado por la UE y forma parte del 7PM.

Socios/Participantes del proyecto

El proyecto está liderado por TESAN S.p.A. (Italia), siendo también socios del proyecto las siguientes organizaciones:

- Azienda Ospedaliera, Careggi (Italia)

- Universitat de Barcelona (Espanya)
- Universitet Bremen (Alemania)
- Link Consulting, Tecnologias de Informação, S.A. (Portugal)
- SESA -commerce handelsgmbh (Austria)
- DAP NoesisBusiness Solutions Ltd (Chipre)
- UniscanInstruments Limited (Reino Unido)
- Fraunhofer Institute forIntegrated Circuits IIS (Alemania)
- CURE – Centerfor Usability Research & Engineering (Austria)
- Solianis Monitoring AG (Suiza)
- MICRODATAADVANCED TECHNOLOGY SA (Grecia)
- MIPConsortio per l'innovazione nella gestione delle imprese e della pubblica amministrazione (Italia)
- IXTENT s.r.o. (Republica Checa)
- FOUNDATION FORRESEARCH AND TECHNOLOGY – HELLAS (Grecia)
- PLANET S.A. (Grecia)
- XLAB RTD raziskave napodroju raunalništva, d.o.o. (Eslovenia)
- Pomurskitehnološki park, Podjetje za pospeševanjepodjetništva v Pomurju, d.o.o. (Eslovenia)
- CERETETH-BIOMED Institute of Biomedical Research and Technology (Grecia)

Presupuesto

El proyecto tiene un presupuesto de 10,4 millones€, de los cuales están subvencionados 7,2 millones€

Situaci3n

A fecha de realizaci3n de este informe el proyecto está en curso.

Colabor@

Objetivos y descripción del proyecto

El proyecto consiste en desarrollar una plataforma que permita a los profesionales compartir información sanitaria de interés tal como registros y pruebas diagnósticas electrónicas de los pacientes, datos de aplicaciones externas, notas, etc., de forma que se puedan celebrar reuniones on-line a distancia con diferentes propósitos.

Ello exige la utilización de vídeo de calidad, multiconferencia multiterminal de alta calidad, comunicaciones seguras, etc.

La plataforma utilizará Skype and Windows Live Messenger para asegurar su escalabilidad y su carácter multicliente y una interfaz abierta para su integración con aplicaciones especializadas (tele dermatología, tele oftalmología, etc.) y con aplicaciones internas de esanidad.

Colabor@ permite:

- La gestión de los perfiles de los usuarios
- Control y planificación de sesiones
- Control de presencia
- Videoconferencia 1-1
- Compartición de imágenes y vídeos, incluyendo imágenes médicas, en tiempo real
- Compartición de documentos, presentaciones y aplicaciones externas en tiempo real
- Mensajería instantánea, pizarra compartida, multichat
- Generación y envío de informes
- Actualización remota

El proyecto incluye la realización de experiencias piloto

Aspectos relevantes del proyecto

Colabor@ da respuesta a las necesidades de realización de sesiones clínicas, teleformación y telediagnosis de los profesionales médicos ofreciendo una solución más completa a las existentes en el mercado, especialmente por su facilidad de integración con otras aplicaciones mediante protocolo HL7 y su orientación sanitaria

Actividades de e-salud aplicables

Compartición del conocimiento

Formación de profesionales

Financiación

Sin datos

Socios/Participantes del proyecto

El proyecto está liderado por la empresa Telefónica I+D

Presupuesto

Sin datos

Situación

A la fecha de elaboración de este informe, el proyecto se encuentra en explotación

| <p align="center">COMOESTAS - Continuous Monitoring of Medication Overuse Headache in Europe and Latin America: development and standarisation of an alert and decision support system</p> |
|--|
| <p>Objetivos y descripción del proyecto</p> |
| <p>COMOESTAS pretende desarrollar un sistema de TIC innovador que permita a los pacientes con tratamiento por excesivo dolor de cabeza, situación muy común causante de discapacidad, recibir tratamiento continuo y personalizado. El sistema se basa en un mecanismo avanzado de alerta y de apoyo a la toma de decisiones, que realiza un seguimiento de los pacientes desde el diagnóstico, y apoya al médico en la gestión de la terapia y en el control de eventos relevantes que incidan en la seguridad del paciente.</p> <p>El dolor de cabeza producido por un uso excesivo de medicamentos es el resultado de hacerse crónicas determinadas formas primarias de los dolores de cabeza, como consecuencia del progresivo aumento en la ingesta de fármacos, siendo el tratamiento primeramente elegido para los pacientes hospitalizados la retirada de la medicación/es (desintoxicación). Aunque la mayoría de los pacientes mejoran como resultado de la desintoxicación, hasta el 45% de los pacientes sufren una recaída, volviendo al uso excesivo de fármacos. Diarios y calendarios (electrónicos o no) para el registro de los ataques de dolor de cabeza han sido utilizados en la práctica clínica para el tratamiento del dolor de cabeza.</p> <p>En la actualidad, sin embargo, no hay una herramienta informática validada científicamente que pueda manejar el tratamiento del paciente, desde la primera observación. La disponibilidad de esa herramienta da un enfoque innovador para el tratamiento de las citadas enfermedades.</p> <p>El objetivo general del proyecto COMOESTAS es mejorar e integrar la gestión de las enfermedades asociadas al dolor de cabeza producido por un uso excesivo de medicamentos mediante una innovadora herramienta electrónica que hace del paciente en sí mismo el aspecto clave en el proceso de tratamiento. El nuevo sistema se basa en un complejo sistema informático denominado registro electrónico interactivo del paciente y constituirá una solución todo en uno, que permita un seguimiento constante de la situación clínica del paciente por el médico, proporcionando un mecanismo de las alertas y avisos cuando se exceden determinados límites en parámetros seleccionados. El sistema también será diseñado con el fin de mejorar la comunicación paciente-médico.</p> |
| <p>Aspectos relevantes del proyecto</p> |
| <p>La vigilancia continúa por medio de la agenda electrónica y las visitas de seguimiento programadas permitirán y favorecerán una mejor interacción entre el paciente y el médico con el fin de mejorar la gestión de estos pacientes después de la retirada de la sobredosis de fármacos. Por otra parte, esto aumentará la seguridad de los pacientes mediante la optimización de las intervenciones médicas, evitando errores y reduciendo los efectos secundarios de los fármacos (tales como gastritis, hipertensión, etc.). Como consecuencia de ello, se verán reducidos los costes directos (consultas, hospitalizaciones, etc.) e indirectos (es decir, vinculados a la discapacidad y las complicaciones causadas por la enfermedad).</p> |
| <p>Actividades de e-salud aplicables</p> |
| <p>Ayuda al diagnóstico y tratamiento. Telemonitorización</p> |
| <p>Financiación</p> |
| <p>El proyecto está financiado por la UE y forma parte del 7PM.</p> |
| <p>Socios/Participantes del proyecto</p> |
| <p>El proyecto está liderado por la Fondazione Istituto Neurologico Casimiro Mondino (Italia) siendo también socios del proyecto las siguientes organizaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Consorzio di Bioingegneria e Informatica Medica (Italia) • Region Hovedstaden, Glostrup Amtssygehuset (Dinamarca) • Universitaetsklinikum Essen (Alemania) |

- Fundacion para la Lucha contra las Enfermedades Neurológicas de la Infancia(Argentina)
- Ministerio de la Salud de la Provincia de Buenos Aires (Argentina)
- Fundacion ISALUD (Argentina)
- Universidad Pontificia Catolica de Chile (Chile)
- Fundación de la Comunidad Valenciana para la Investigación Biomédica, la Docencia y la Cooperación Internacional y para el Desarrollo del Hospital Clínico Universitario De Valencia (España)
- CF consulting s.r.l. (Italia)

Presupuesto

El proyecto tiene un presupuesto de 2 millones€, de los cuales están subvencionados 1,6 millones€

Situación

A fecha de realización de este informe el proyecto está en curso.

| |
|--|
| Conexión on-line con registro central de asegurados |
| Objetivos y descripción del proyecto |
| El proyecto consiste en la creación de un módulo denominado GoWinRCA que permite gestionar el modelo de comunicaciones entre los sistemas de información de proveedores de servicios sanitarios del Server Catalá de Salud y la aplicación RCA (Registro Central de Asegurados) del CatSalut |
| Aspectos relevantes del proyecto |
| |
| Actividades de e-salud aplicables |
| Gestión administrativa hospitalaria |
| Financiación |
| El proyecto se realiza por encargo del Departamento de Salud de la Generalitat |
| Socios/Participantes del proyecto |
| • El proyecto es responsabilidad de Valen Computer |
| Presupuesto |
| Sin datos |
| Situación |
| A fecha de realización de este informe el proyecto está finalizado |

| CONFIDENCE - Ubiquitous care system to support independent living |
|--|
| Objetivos y descripción del proyecto |
| <p>El principal objetivo de este proyecto es el desarrollo y la integración de tecnologías innovadoras para la detección de eventos anormales (como caídas) o comportamientos inesperados que pueden estar relacionados con un problema de salud en los ancianos. Con el enfoque propuesto, las personas mayores ganarán confianza e independencia.</p> <p>CONFIDENCE desarrollará un sistema no intrusivo y confiable que mejorará la calidad de vida y seguridad de las personas mayores y, por tanto, prolongará su autonomía personal y su participación en la sociedad. Los beneficios del sistema no solo afectan a las personas de edad avanzada, sino también a sus familias y cuidadores, ya que la carga sobre ellos se reducirá sustancialmente. CONFIDENCE disminuirá la necesidad de acogida en centros de los ancianos y, por tanto, habrá un importante recorte en el gasto sanitario.</p> <p>El temor a las caídas disminuye la calidad de vida y aumenta la disminución de la capacidad para realizar las actividades diarias. Estos efectos se miden a través de la "Fall Efficacy Scale" (FES), que el proyecto se propone alcanzar en un valor superior a 50, lo que representa un nivel de confianza razonable en las actividades diarias.</p> <p>CONFIDENCE tendrá en cuenta tanto entornos exteriores como interiores. Los usuarios usarán unas pocas etiquetas, que determinarán su posición mediante tecnología radio, siendo las coordenadas de las etiquetas utilizadas para reconstruir la postura del usuario. Esta información, junto con algunos datos del medio ambiente, se analizarán para decidir si activar una alarma. El sistema será fácilmente configurable y de usar, y no limitará la vida diaria del usuario.</p> |
| Aspectos relevantes del proyecto |
| <p>El resultado de esta investigación multidisciplinar, en las actividades de la cual estará involucrado el usuario final (definición de especificaciones, seguimiento y análisis del proyecto), será un prototipo de trabajo. Durante todo el proyecto también se llevarán a cabo actividades de vigilancia psicológica, ética y jurídica</p> |
| Actividades de e-salud aplicables |
| Teleasistencia. |
| Financiación |
| El proyecto está financiado por la UE y forma parte del 7PM. |
| Socios/Participantes del proyecto |
| <p>El proyecto está liderado por el CENTRO ESTUDIOS E INVESTIGACIONES TECNICAS DE GUIPUZCOA, siendo también socios del proyecto las siguientes organizaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> - UMEA KOMMUN (Suecia) - COOPERATIVA SOCIALE COOSS MARCHE ONLUS SOCIETA COOPERATIVA PER AZIONI (Italia) - EDEVICE SA (Francia) - CUP 2000 SPA (Italia) - ZENON S.A. ROBOTICS AND INFORMATICS (Grecia) - IKERLAN S. COOP (España) - JYVAESKYLAEN YLIOPISTO (Finlandia) - JOZEF STEFAN INSTITUTE (Eslovenia) - FRAUNHOFER-GESELLSCHAFT ZUR FOERDERUNG DER ANGEWANDTEN FORSCHUNG E.V (Alemania) |
| Presupuesto |
| El proyecto tiene un presupuesto de 4,66 millones€, de los cuales están subvencionados 3,5 millones€ |
| Situación |
| A fecha de realización de este informe el proyecto está en curso. |

| CUIDA -TEL |
|--|
| Objetivos y descripción del proyecto |
| <p>CUIDA-TEL persigue el desarrollo de una Plataforma de Apoyo al Cuidador, sustentada sobre web 2.0 (Centro de Conexión de Recursos) cuyos objetivos generales son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Proporcionar apoyo y asistencia personalizada a los cuidadores de personas dependientes, facilitándoles el acceso desde el hogar a una plataforma que integra contenidos, recursos y servicios de calidad dirigidos tanto a profesionalizar su labor como a mejorar su calidad de vida. • Proporcionar una mejor asistencia a las personas dependientes, a través de la capacitación de sus cuidadores en conductas y habilidades que se ajusten a sus necesidades. • Impulsar la creación de una red social, promoviendo el empoderamiento e interacción de las organizaciones y personas vinculadas al fenómeno de la dependencia, posibilitándoles por un lado la aportación de información y puesta en valor de conocimientos y experiencias, y por tanto, el acceso a recursos validados y sistematizados de gran utilidad. <p>Para que la información contenida en el Centro de Conexión de Recursos llegue al máximo número de cuidadores posibles, se pretende que sea difundida, además, a través de una plataforma multicanal (TDT, Telefonía móvil, DVD,...)</p> |
| Aspectos relevantes del proyecto |
| <p>CUIDA-TEL es un proyecto claramente dirigido a mejorar la situación de enfermeras y cuidadores familiares en España, fomentando su colaboración e interacción, transfiriendo, ayudando a profesionalizar su labor y promoviendo la transferencia de información y conocimiento a las instituciones y particulares relacionados con este sector.</p> <p>Como resultado el proyecto persigue crear una Red de Apoyo al Cuidador que se generará a través de la Web 2.0 que permitirá que los usuarios participen activamente tanto con la aportación de contenidos como en su acceso y uso, pudiendo además interactuar con personas que se encuentren en su misma situación. Se aglutinará asimismo toda una red de expertos que proporcionarán apoyo y ayuda al cuidador</p> |
| Actividades de e-salud aplicables |
| Compartición del conocimiento. Formación de profesionales. Teleasistencia |
| Financiación |
| El proyecto se realiza con exclusivamente con los fondos de I2BC |
| Socios/Participantes del proyecto |
| <p>El proyecto es responsabilidad de I2BC, pero para su ejecución se cuenta con la colaboración de las siguientes organizaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grupo de cuidadoras de Málaga • Grupo de cuidadoras de Pizarra • Universidad de Málaga • Positiv • Perita Films |
| Presupuesto |
| Al realizarse con cargo a los fondos propios de I2BC, el proyecto no cuenta con un presupuesto fijo sino que se ajusta en función de las disponibilidades presupuestarias de cada año. De momento, se le han asignado 30.000€. |
| Situación |
| A fecha de realización de este informe el proyecto está en curso |

| DAPHNET - Dynamic Analysis of PHysiological NETworks |
|---|
| Objetivos y descripción del proyecto |
| El objetivo de este proyecto es estudiar la información subyacente en las interacciones a largo plazo entre las señales fisiológicas y el sistema, es decir, estudiar la red de señales fisiológicas. En paralelo, se propone desarrollar dispositivos miniaturizados de seguimiento ambulatorio para la recogida de datos fisiológicos a largo plazo, y que tengan implantados los algoritmos que se desarrollarán para lograr el reconocimiento on-line del contexto del usuario, Además se adaptará un sistema de monitorización portátil que permita el registro simultáneos de datos a largo plazo procedentes de múltiples sensores fisiológicos y su transmisión para análisis off-line. Todo ellos servirá para la predicción de estados adversos de salud. |
| Aspectos relevantes del proyecto |
| El proyecto supone la creación de la red fisiológica de nodos de señales médicas que permitan inferir patologías a partir de otras señales y su combinación a través de diferentes algoritmos. Además también habrá que generar una base de datos (accesible remotamente) y de herramientas de visualización para señales médicas y algoritmos a utilizar por la comunidad científica del propio proyecto. |
| Actividades de e-salud aplicables |
| <ul style="list-style-type: none"> • Ayuda al diagnóstico y al tratamiento • Telemonitorización |
| Financiación |
| El proyecto está financiado en un 50% por la UE a través del VI Programa Marco en la línea ICT |
| Socios/Participantes del proyecto |
| El proyecto está liderado por ATOS-ORIGIN, siendo el único partner español. El resto de miembros del consorcio son <ul style="list-style-type: none"> • Baro-X • ETHZ • JTLUG • BTL • Charité • ISI • TASMIC • BIU |
| Presupuesto |
| El proyecto tiene un presupuesto de 2.100.000€ |
| Situación |
| A fecha de realización de este informe el proyecto está finalizado |
| Información adicional |
| http://www.daphnet.eu/ |

| Data warehouse sanitario |
|--|
| Objetivos y descripción del proyecto |
| Este proyecto consiste en desarrollar una plataforma que permita obtener indicadores externos e internos para evaluar, gestionar y mejorar los procesos de enfermería hospitalaria . |
| Aspectos relevantes del proyecto |
| El proyecto aborda la aplicación de los conceptos de indicadores de control de gestión, habituales en las empresas, al ámbito hospitalario. Los indicadores definidos deberán mostrar equilibrio entre los de medición de resultados y los inductores que impulsan la actuación futura |
| Actividades de e-salud aplicables |
| Gestión administrativa hospitalaria |
| Financiación |
| El proyecto está financiado en un 30% por el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, en el marco del programa AVANZA I+D 2008/9I |
| Socios/Participantes del proyecto |
| El proyecto está liderado por la empresa OESIA, pero en él colaboran también las siguientes organizaciones: • TB Solutions |
| Presupuesto |
| El proyecto tiene un presupuesto de 0,58 m€ |
| Situación |
| A fecha de realización de este informe el proyecto está en curso |

DESICA - Definición de un Sistema Inteligente para la estimulación Cognoscitiva de enfermos de Alzheimer a través de la televisión digital terrestre

Objetivos y descripción del proyecto

El proyecto tiene como objetivo el desarrollo de un sistema de ayuda a los pacientes de Alzheimer basado en el uso de la tecnología TDT que permita el desarrollo de servicios innovadores en el área del tratamiento de dicha enfermedad.

Ello exige la identificación de contenidos multimedia, principalmente juegos, necesarios para el desarrollo de actividades de estimulación cognoscitiva a través de la televisión.

Con ello se busca que los pacientes y las personas de su alrededor (familiares y amigos) puedan llevar una vida normal ya que, mediante este sistema los enfermos de Alzheimer pueden realizar solos o con la supervisión de algún familiar los ejercicios. Además, este sistema registra los datos de las actividades y las respuestas del paciente para ofrecer la posibilidad de que un terapeuta analice los resultados y conozca así la evolución del enfermo.

Un sistema inteligente sería el encargado de proponer nuevas actividades, adecuadas al nivel de demencia del paciente para evitar frustraciones o depresiones, así como de recoger, gracias a la capacidad de comunicación bidireccional de la Televisión Digital Terrestre (TDT), los resultados de dichas actividades para evaluar la evolución del paciente.

El proyecto se centra inicialmente en realizar un estudio que recoja:

- Los requisitos de los diferentes usuarios del sistema (pacientes, familiares, cuidadores, etc.).
- Las especificaciones del sistema inteligente y el CBR necesarios para poder realizar el seguimiento de los pacientes y poder personalizar las actividades con el fin de maximizar su impacto.
- Las características técnicas y los dispositivos necesarios para poner en marcha la aplicación de estimulación cognoscitiva.
- Las especificaciones y la adecuación de los contenidos multimedia que se difundirán por la plataforma.

Para poder capturar todos estos requisitos y características, se desarrollará una pequeña prueba de concepto que simulará el sistema, permitiendo ver y evaluar su funcionalidad general, y que se implantará en las instalaciones del Centro de Referencia Estatal del Alzheimer de Salamanca, donde será testado y evaluado en condiciones reales por usuarios seleccionados del Centro.

Como valor añadido, hay que destacar que la herramienta a concebir será un sistema de ayuda a la toma de decisiones que hará uso de tecnologías Softcomputing y CBR. El softcomputing será usado para modelar el Factor Humano (Human Factors Engineering) de los pacientes, mientras que el CBR, en pocas palabras, es el proceso de resolución de nuevos problemas utilizando soluciones pasadas de problemas similares.

Aspectos relevantes del proyecto

'Desica' pretende crear un sistema inteligente que sea "adaptativo" a la respuesta del usuario, es decir, que las actividades que el enfermo de Alzheimer realice se ajusten a su nivel y al grado de su enfermedad

Se podría definir la plataforma como un sistema de "e-learning inverso" capaz de evaluar la regresión de los usuarios (en lugar de su progresión), adaptando y personalizando los contenidos en función del estado del paciente y su grado de demencia. De esta forma las actividades buscan el delicado equilibrio entre las que son demasiado fáciles (que pueden llevar a la pérdida de motivación) y las que son demasiado difíciles (que pueden provocar depresión o frustración en el paciente, ante su incapacidad para completar las actividades) adaptándose así, a las necesidades del usuario y aumentando su efectividad. Estas actividades retrasan la evolución de la enfermedad incrementando la calidad de vida de los pacientes, que pueden pasar más tiempo en casa y posponer su dependencia de familiares o cuidadores

El proyecto plantea una serie de retos tecnológicos como son:

- Desarrollo de nuevas interfaces basadas en una tecnología (DVB-T + MHP) bien conocida por los usuarios finales, la TV.

- Suministro de información on-line tanto al paciente como a su entorno y a sus cuidadores.
- Sistema adaptativo, compatible con múltiples plataformas y personalizado para cada paciente.
- Obtención de conocimiento derivado del sistema CBR.

Actividades de e-salud aplicables

Ayuda al diagnóstico y tratamiento

Financiación

El proyecto está financiado en un 85% por el IMSERSO

Socios/Participantes del proyecto

El proyecto está liderado por el Centro de Automatización Robótica y Tecnologías de la Información y la Fabricación (CARTIF), pero en él colaboran también las siguientes organizaciones:

- Fundación CTIC
- Innovaciones Sociosanitarias

Presupuesto

El proyecto tiene un presupuesto de 40.000€

Situación

A fecha de realización de este informe el proyecto está en curso

dLIFE

Objetivos y descripción del proyecto

El proyecto consiste en el desarrollo de una plataforma de informática biomédica para la toma de decisiones clínicas, dLife. Esta plataforma constituye una nueva generación de soluciones que den respuesta a la Medicina Basada en la Evidencia siendo un paso más hacia la auténtica medicina personalizada.

La herramienta, permitirá al médico conocer con un mayor nivel de certidumbre si un paciente, con sus características propias, va a responder o no a un tratamiento antes de iniciarlo, si sería beneficioso realizar un ajuste de su dosis, si va a recaer o incluso identificar nuevas relaciones entre los indicadores de dicha patología. Un posible objetivo de esta decisión sería mejorar un determinado fármaco y sus resultados.

Los beneficios de dLife son entre otros la mejora de la práctica clínica asistencial, la mejora de las expectativas del paciente, la optimización de costes sanitarios o la mejora de la investigación clínica y farmacéutica. dLife permite a los profesionales clínicos incrementar su precisión y la eficiencia de la prestación sanitaria en una media del 20%, incluso cuando la evidencia conocida es imprecisa.

Cualquier patología puede ser modelada por dLife, siendo especialmente aconsejable para aquellas que puedan producir efectos secundarios dolorosos y/o su tratamiento sea muy costoso.

Aspectos relevantes del proyecto

dLife un paradigma innovador que permite, rápidamente y sin necesidad de conocimientos matemáticos profundos, crear modelos matemáticos de patologías basados en las historias clínicas. Estos modelos ofrecen un nivel de precisión elevado, incluso cuando el número de pacientes es bajo y la información de cada paciente es incompleta, escenario habitual, por otra parte.

La plataforma dLife contiene en su interior un potente motor predictivo, basado en modelos gráficos probabilísticos MGPs, que incorpora los últimos avances tecnológicos en ingeniería de la decisión y de la computación. dLife permite modelizar cualquier enfermedad, encontrar relaciones causa efecto entre los indicadores médicos y determinar probabilísticamente qué opción/acción es la mejor para un determinado paciente. Así, dLife hace posible una precisa y rápida automatización del razonamiento.

dLife permite incorporar a su proceso de modelización el conocimiento de los especialistas médicos, basados en su propia experiencia, pasando ésta a ser modelizada de forma complementaria a lo que indican los datos procedentes de las historias clínicas.

Actividades de e-salud aplicables

Ayuda al diagnóstico y tratamiento

Financiación

El proyecto está financiado en un 65% por el CDTI

Socios/Participantes del proyecto

El proyecto esta liderado por al empresa Apara, y también colabora el Hospital Universitario de la Princesa, de Madrid:

Presupuesto

El proyecto tiene un presupuesto de 1.200. 000€

Situación

A fecha de realización de este informe el proyecto está finalizado

| |
|---|
| ELDERGAMES - Development of high therapeutic value IST-based games for monitoring and improving the quality of life of elderly people |
| Objetivos y descripción del proyecto |
| <p>La Sociedad de la Información, como paradigma para el futuro, es algo a lo que todos los sectores de la sociedad deben tener acceso y de la que todos ellos deberían beneficiarse. Las personas mayores plantean un desafío particular a la sociedad, por lo que a menudo son marginados de los avances tecnológicos y separados del potencial beneficio que las tecnologías de la sociedad de la información pueden tener en sus vidas. El proyecto ElderGames se basa en la importancia verificada del ocio para la calidad de vida de la tercera edad y en los resultados científicos que muestran cómo la actividad del juego no sólo contribuye a un enriquecimiento del tiempo de ocio, sino también que puede ser una potente herramienta a utilizar para la rehabilitación y la prevención de los efectos negativos de la pérdida de memoria relacionada con el envejecimiento, la degradación de la capacidad cognitiva, la separación de las redes sociales, etc.</p> <p>El consorcio ElderGames pretende la construcción de una red que relacione los intereses de los investigadores en geriatría y gerontología con proyectos comerciales, con la participación de académicos, de la industria, de expertos especializados en el cuidado de ancianos, y de usuarios finales. La complementariedad entre los socios del proyecto garantiza la combinación perfecta de la investigación científica con aplicaciones comerciales reales.</p> |
| Aspectos relevantes del proyecto |
| <p>El proyecto va a crear un juego interactivo (ElderGames) que será la primera oportunidad para explorar cómo los avances científicos que surgen en las TIC se pueden adaptar, aplicar y combinar con actividades de juego para obtener una nueva herramienta terapéutica preventiva que mejore las habilidades cognitivas y la calidad de la vida (afectiva, fisiológica y social) en la vejez. ElderGames también será la primera plataforma de juegos capaz de controlar la salud cognitiva y el bienestar, lo que permite una detección precoz de enfermedades cognitivas o malestar social, y la respuesta a ellos. La pizarra interactiva ElderGames también integrará un sistema de comunicación alternativa para superar las barreras lingüísticas que puedan existir entre los diferentes idiomas nativos, lo que permite jugar en línea entre usuarios de diferentes países europeos.</p> |
| Actividades de e-salud aplicables |
| Teleasistencia |
| Financiación |
| El proyecto está financiado por la UE y forma parte del 6PM. |
| Socios/Participantes del proyecto |
| <p>El proyecto está liderado por ASOCIACION DE INVESTIGACION DE LA INDUSTRIA DEL JUGUETE, CONEXAS Y AFINES (España), siendo también socios del proyecto las siguientes organizaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> - GENERALITAT VALENCIANA (España) - KENT COUNTY COUNCIL (Reino Unido) - TRONDHEIM KOMMUNE (Noruega) - BRAINSTORM MULTIMEDIA S.L. (España) - ASOCIACION DE INDUSTRIAS DE LAS TECNOLOGIAS ELECTRONICAS Y DE LA INFORMACION DEL PAIS VASCO (España) - INFOWERK SOFTWARE-ENTWICKLUNGS GMBH (Austria) - UNIVERSITA DEGLI STUDI DI PADOVA (Italia) - LAPPSET GROUP OY (Finlandia) - UNIVERSIDAD POLITECNICA DE VALENCIA (España) |
| Presupuesto |
| El proyecto tiene un presupuesto de 1,79 millones€, de los cuales están subvencionados 0,95 millones€ |
| Situación |
| A fecha de realización de este informe el proyecto está concluido. |

| ELISA - Entorno de Localización Inteligente para Servicios Asistidos |
|---|
| Objetivos y descripción del proyecto |
| El proyecto consiste en la definición, diseño, implementación y despliegue de nuevos servicios en el marco de dos ámbitos: localización y accesibilidad. Los servicios estarán basados en tecnologías móviles y de localización, tanto en entornos abiertos como cerrados y serán de gran valor diferencial para personas con discapacidad, pero también para cualquier usuario (personas mayores, usuarios normales en situaciones de ruido y mala iluminación o con dispositivos lentos o antiguos) |
| Aspectos relevantes del proyecto |
| |
| Actividades de e-salud aplicables |
| Ayuda a la dependencia |
| Financiación |
| El proyecto está financiado en por el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio a través del programa PROFIT 2007. |
| Socios/Participantes del proyecto |
| El proyecto está liderado por la empresa Ariadna Servicios Informáticos: |
| Presupuesto |
| Sin datos |
| Situación |

eROOM – La habitación del futuro

Objetivos y descripción del proyecto

El proyecto eRoom consiste en el desarrollo de un interfaz integrado, ergonómico y multidisciplinar para las habitaciones de los hospitales.

Se pretende dar un acceso unificado, es decir, mediante un único dispositivo/interfaz táctil 'all-in-one' por cama, a los diferentes servicios de ocio para los pacientes y visitantes (TV, radio, teléfono, Internet, vídeo a la carta, etc.) así como a los servicios asistenciales necesarios para los médicos y enfermeras (interfonía, registro de constantes y cuidados, gestión de las dietas/menús, prescripción farmacológica, acceso a las aplicaciones hospitalarias).

El proyecto integrará las últimas tecnologías de identificación para facilitar y automatizar el acceso al terminal

Aspectos relevantes del proyecto

El proyecto aborda el desarrollo de un terminal avanzado y de servicios que se puedan implantar a corto plazo en cualquier centro sanitario, y que integre diferentes servicios de ocio así como de acceso a los servicios asistenciales necesarios para los médicos y enfermeras. Actividades de e-salud aplicables

Actividades de e-salud aplicables

Gestión administrativa hospitalaria

Financiación

El proyecto está financiado en un 35% por el Gobierno Vasco, en el marco del programa INTEK BERRI GAITEK 2008

Socios/Participantes del proyecto

El proyecto está liderado por el Centro Tecnológico de Interacción Visual y Comunicaciones (VICOM-TECH), y en él participan las siguientes organizaciones:

- Teccon
- Redytel
- Proner
- UPV – Dpto. Electrónica y Telecomunicaciones de la E.S.I Bilbao
- Hospital Cruces

Presupuesto

El proyecto tiene un presupuesto de 1.290.000€

Situación

A fecha de realización de este informe el proyecto está en curso

e-TIOBE – Sistema de e-terapia inteligente para el tratamiento de la obesidad

Objetivos y descripción del proyecto

El proyecto consiste en el desarrollo y uso de herramientas TIC innovadoras que conformen un sistema de terapia inteligente (e-TI) para el tratamiento de la obesidad, con especial atención a la población infantil. Es una solución informática que motiva al niño a llevar un tratamiento adecuado para atajar la obesidad mientras juega.

A través de la monitorización del paciente, la e-terapia inteligente permite conocer el consumo calórico del sujeto así como su nivel de actividad diaria.

ETIOBE se apoya en las siguientes tecnologías de última generación:

- Inteligencia ambiental: A través del desarrollo de tecnología de redes y sensores inteligentes se capta la información fisiológica, psicológica y contextual del paciente.
- Computación persuasiva: Utilización de los ordenadores para cambiar la actitud o el comportamiento de los pacientes.
- Computación ubicua: El niño puede acceder al sistema en cualquier lugar, a cualquier hora y bajo múltiples soportes TIC.
- Terapia virtual: Utiliza tecnología de realidad virtual, realidad aumentada, interfaces naturales y agentes virtuales

Aspectos relevantes del proyecto

La finalidad del programa es que los niños dejen de ser obesos, con lo que desaparecerán los problemas médicos asociados a la obesidad (hipertensión, diabetes, problemas ortopédicos, etcétera), así como promover un estilo de vida saludable y aumentar el bienestar psicológico y social del niño.

Para ello, el sistema consta de:

- Una aplicación de soporte clínico que permite que el terapeuta en su consulta diseñe el protocolo adecuado para cada paciente, así como que siga y controle sus efectos.
- Una aplicación de soporte doméstico, que permite presentar al paciente contenidos que le ayuden en el proceso del tratamiento, así como la posibilidad de obtener datos sobre el proceso.
- Una aplicación basada en dispositivos móviles, que permite la comunicación ubicua entre paciente y terapeuta en todo momento.

Sus aplicaciones se presentan a modo de juegos con los que el niño interactúa mediante interfaces gestuales o mascotas virtuales que dialogan con él, guiándolo de forma amigable por todas las fases del proceso. Para conseguir atajar la obesidad infantil, sobre este sistema intervienen todos los actores implicados en el proceso (médicos, psicólogos, padres y profesores), asegurándose así de que el niño cubra las pautas establecidas de la manera más natural posible, incentivándole y recompensándole en función de sus logros

Actividades de e-salud aplicables

Ayuda al diagnóstico y tratamiento

Financiación

El proyecto está financiado en un 43% por el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, a través del programa PROFIT

Socios/Participantes del proyecto

El proyecto está liderado por INDRA, pero en él colaboran también las siguientes organizaciones:

- Bien-E-Tec
- Universidad Politécnica de Valencia – Instituto LabHuman

• Universidad Jaime I de Castellón

Presupuesto

El proyecto tiene un presupuesto de 900.000€

Situación

A fecha de realización de este informe el proyecto está finalizado

EUHEART - Personalised & Integrated Cardiac Care: Patient-specific Cardiovascular Modelling and Simulation for In Silico Disease Understanding & Management and for Medical Device Evaluation & Optimization

Objetivos y descripción del proyecto

Las enfermedades cardiovasculares tienen una gran relevancia al contribuir de manera significativa a la pérdida de la calidad de vida en Europa con un impacto considerable en la economía europea. El proyecto euHeart pretende realizar modelos cardiovasculares adaptados a pacientes específicos como base para mejorar el diagnóstico, la planificación y el tratamiento de enfermedades cardiovasculares, reduciendo los costes sanitarios asociados.

EuHeart recogerá pruebas del beneficio clínico, y cuantificará el impacto potencial del modelado de diversas enfermedades cardiovasculares y terapias asociadas que sean significativas tanto en términos de gasto y como de la calidad de vida en Europa, a saber:

- insuficiencia cardíaca a través de resincronización cardíaca (terapia CRT)
- insuficiencia cardíaca a través de cirugía cardíaca congénita y dispositivos de asistencia ventricular izquierda
- trastornos del ritmo cardíaco a través de ablación por radiofrecuencia
- enfermedad de las arterias coronarias a través de la revascularización con “stents” coronarios
- diagnóstico y tratamiento con válvulas de enfermedades de la aorta.

Cada una de las aplicaciones clínicas seleccionadas proporciona un enfoque complementario para la integración de los modelos resultantes. La validación de los modelos se llevará a cabo en entornos clínico, además se realizará un piloto a pequeña escala, multicentro, incluyendo aproximadamente 120 pacientes.

El desarrollo de los prototipos clínicos requiere la integración de numerosas herramientas multidisciplinares que se obtendrán aprovechando la experiencia complementaria disponible en el consorcio euHeart. Más concretamente el proyecto se centrará en las siguientes actividades:

- Desarrollar, intercambiar e integrar múltiples modelos del corazón y aorta.
- Desarrollar y aplicar estrategias específicas y generales para personalización de los modelos, es decir, adaptar los parámetros del modelo para reflejar la condición de un paciente específico. Una eficaz personalización es algo crucial para permitir unos cuidados sanitarios también personalizados.
- Desarrollar y validar métodos automatizados para la interpretación de imágenes clínicas multimodales.
- Desarrollar herramientas para la integración y visualización de los datos clínicos y la información fisiológica en los mismos dominios espaciales y temporales.
- Desarrollo de entornos para optimización de las intervenciones quirúrgicas y el ajuste de los dispositivos para un mejor tratamiento y resultados clínicos.

Aspectos relevantes del proyecto

Se espera que euHeart tenga un impacto sustancial en los siguientes aspectos:

Para los pacientes y la sociedad:

- la mejora del tratamiento a través de la personalización de la atención.
- El aumento de la seguridad de la atención sanitaria mediante la incorporación de sistemas de intervención guiados por imágenes.
- reducción de los costes médicos y de la duración de los tratamientos sanitarios:
- mayor confianza en las decisiones mediante una mejor cuantificación de las enfermedades cardiovasculares.
- una mejor comprensión de las patologías subyacentes.

- disponer de una plataforma consistente para la integración de los datos fragmentados y heterogéneos obtenidos durante todo el ciclo de atención cardiaca.

Para la industria:

- mejorar el software de análisis, avanzando desde una interpretación de los datos puramente descriptiva hacia una cuantificación biofísica de la enfermedad y una predicción de su progresión.
- personalización de dispositivos implantables a través de simulaciones específicas del paciente, optimizando los resultados de los tratamientos.
- mejora de los dispositivos de intervención

Actividades de e-salud aplicables

Ayuda al diagnóstico y tratamiento

Financiación

El proyecto está financiado por la UE y forma parte del 7PM.

Socios/Participantes del proyecto

El proyecto está liderado por Philips Technologie GmbH (Alemania), siendo también socios del proyecto las siguientes organizaciones:

- The University of Oxford (Reino Unido)
- Universitat Pompeu Fabra (España)
- The University of Sheffield (Reino Unido)
- Institut National de Recherche en Informatique et Automatique, INRIA (Francia)
- King's College London (Reino Unido)
- Academisch Medisch Centrum bij de Universiteit van Amsterdam (Holanda)
- Universitaet Karlsruhe (Alemania)
- Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale, INSERM (Francia)
- Deutsches Krebsforschungszentrum Heidelberg (Alemania)
- Hospital Clínico San Carlos de Madrid (España)
- Philips Medical Systems Nederland BV (Holanda)
- Berlin Heart GmbH (Alemania)
- HemoLab BV (Holanda)
- Volcano Europe SA / NV (Belgica)
- PolyDimensions GmbH (Alemania)
- Philips Ibérica S.A. (España)

Presupuesto

El proyecto tiene un presupuesto de 19,05 millones€, de los cuales están subvencionados 13,5 millones€

Situación

A fecha de realización de este informe el proyecto está en curso.

| |
|--|
| Evl+D - Investigación en productos, servicios y sistemas para la prevención de enfermedades |
| Objetivos y descripción del proyecto |
| <p>El objetivo general del proyecto es el desarrollo de una plataforma de telemedicina para la prevención de enfermedades. Por tanto, esta plataforma estará dirigida personas aparentemente sanas que deseen que se les diagnostique de forma temprana cualquier enfermedad, y así iniciar un tratamiento precoz efectivo</p> <p>La solución debe:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realizar el cribado fuera de los centros sanitario, en lugares cercanos a los ciudadanos (accesible) y por parte de usuarios no asistenciales. • Utilizar tecnología innovadora (equipamiento electromédico de adquisición) y de TIC que permita capturar información del paciente (constantes vitales, imágenes, etc) • Permitir que la información sea estudiada y analizada por un médico, que pueda realizar un diagnóstico sin tener que estar físicamente con el paciente. <p>Con este planteamiento general, el proyecto se centra en identificar los requerimientos específicos de la tecnología necesaria para prestar el servicio (Dispositivos, SW, HW, Comunicaciones), dado que los disponibles actualmente en el mercado no se adecúan a los requerimientos de la plataforma. Conforme a estos requerimientos se diseñarán y desarrollarán los componentes tecnológicos necesarios para capturar la información necesaria para el cribado, archivarla, analizarla e interpretarla.</p> |
| Aspectos relevantes del proyecto |
| <p>El proyecto se centra en la prestación de servicios de cribado, dirigido a personas aparentemente sanas y que por el hecho de ser pacientes asintomáticos no acuden al médico, debido al tiempo y al esfuerzo de acudir al centro sanitario donde se le realizan las pruebas y el tiempo que debe esperar en consulta para ser atendido.</p> <p>A través del proyecto se identificarán nuevos dispositivos que deben presentar las siguientes características frente a los dispositivos asistenciales tradicionales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diseño adecuado para el uso por parte de personal no sanitario. Robustez frente a caídas, golpes, etc • Con salida digital que posibilite conexión a un PC • Sistemas abiertos que permitan la integración con sistemas de terceros • Menor coste que los actuales |
| Actividades de e-salud aplicables |
| <p>Telemonitorización</p> <p>Ayuda al diagnóstico y tratamiento</p> |
| Financiación |
| <p>El proyecto está financiado en un 33% por el Ministerio de Industria Turismo y Comercio, a través del programa AVANZA I+D 2008</p> |
| Socios/Participantes del proyecto |
| <p>El proyecto está liderado por Airzone S.L. y en él participan las siguientes organizaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ingenia S.L. • Universidad de Granada - Grupo de Ergonomía Cognitiva de la Facultad de Psicología • Universidad de Málaga - Departamento de Derecho Procesal de la Facultad de Derecho |
| Presupuesto |
| <p>El proyecto tiene un presupuesto de 2.920.000€</p> |
| Situación |
| <p>A fecha de realización de este informe el proyecto está en curso</p> |

| eVidaOnco |
|---|
| Objetivos y descripción del proyecto |
| <p>eVida Onco tiene como finalidad proporcionar una solución específica que ayude a los facultativos involucrados en el seguimiento de pacientes oncológicos, a través de herramientas de imagen radiológica.</p> <p>Con esta aplicación, se le proporcionan al profesional sanitario imágenes de diferentes estudios de seguimiento permitiendo su comparación y analizar así su evolución y la respuesta al tratamiento. Además permite la integración con la Historia Clínica Electrónica.</p> <p>Este módulo facilitar la emisión de un informe radiológico de seguimiento en forma de criterios objetivos de respuesta (RECIST), para pacientes oncológicos con tumores sólidos.</p> <p>EVida Onco</p> |
| Aspectos relevantes del proyecto |
| <p>eVidaOnco permite evaluar de forma objetiva la respuesta del paciente, con independencia de los profesionales concretos que realicen el seguimiento, permitiendo mejorar de esta forma la comunicación entre los facultativos involucrados en el proceso.</p> <p>Su importancia es mayor si se tiene en cuenta que Todavía no existe ninguna herramienta de generación semiautomática de informes de evolución oncológica, basados en la información recogida sobre la imagen y aplicando los criterios RECIST.</p> |
| Actividades de e-salud aplicables |
| Ayuda al diagnóstico y tratamiento |
| Financiación |
| El proyecto está subvencionado en un 75% por la Diputación de Guipúzcoa a través del programa – iGuipuzkoa |
| Socios/Participantes del proyecto |
| <p>El proyecto está liderado por la empresa eMédica y en él participan las siguientes organizaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Centro Tecnológico de Interacción Visual y Comunicaciones (VICOMTECH) • Hospital de Cruces |
| Presupuesto |
| El proyecto tiene un presupuesto de 100.000€ |
| Situación |
| A fecha de realización de este informe el proyecto está finalizado |

| EYE-HEALTH |
|---|
| Objetivos y descripción del proyecto |
| <p>Este proyecto aborda el desarrollo de un prototipo de sistema abierto y seguro para la aplicación de técnicas diagnósticas con teleoftalmología en un entorno rural, inicialmente para casos de retinopatía diabética.</p> <p>Con ello se persigue obtener un sistema de criba del fondo del ojo y diagnóstico teleoftalmológico, combinado con un proceso de e-learning mediante videoconferencia para médicos de familia.</p> <p>La solución técnica incorpora un sistema de seguimiento, control y gestión de los informes oftalmológicos, accesible por Internet, que permite asignar automáticamente los informes a los especialistas oftalmólogos para futuras visitas y estudios.</p> <p>El sistema debe ser capaz de establecer una comunicación bidireccional entre el médico de familia del Centro de Atención Primaria y el oftalmólogo especialista, con el fin de compartir y contrastar el diagnóstico.</p> <p>Los médicos no necesariamente especializados (por ejemplo, los médicos de familia) podrán almacenar y diagnosticar diferentes patologías oculares de sus pacientes y podrán adjuntar todos los datos necesarios al informe de visita del paciente, incluyendo fotografías de fondo de ojo.</p> <p>El proyecto incluye una aplicación piloto en pueblos aislados del Pirineo</p> |
| Aspectos relevantes del proyecto |
| <p>El éxito de la aplicación objeto del proyecto exige la existencia de un sistema abierto y seguro para la aplicación de técnicas diagnósticas con teleoftalmología en un entorno rural, para superar las dificultades técnicas que supone la implantación de esta técnica.</p> <p>Un reto importante del proyecto teniendo en cuenta las infraestructuras de las zonas rurales, es conseguir un compromiso tecnológico entre la optimización del ancho de banda de las comunicaciones y la calidad de las imágenes médicas del sistema.</p> |
| Actividades de e-salud aplicables |
| <ul style="list-style-type: none"> • Compartición del conocimiento • Formación de profesionales |
| Financiación |
| El proyecto está financiado en su totalidad por el CIDEM |
| Socios/Participantes del proyecto |
| El proyecto está liderado por la Fundación I2CAT, y cuenta con la colaboración del Institut Lleida d'Oftalmologia: |
| Presupuesto |
| El proyecto tiene un presupuesto de 270.000€ |
| Situación |
| A fecha de realización de este informe el proyecto está finalizado |
| Información adicional |
| http://www.eyehhealth.es/ |

| |
|---|
| FibroTC - Programa de evaluación y cuantificación de la fibrosis hepática mediante procesado de imágenes de tomografía computerizada |
| Objetivos y descripción del proyecto |
| Este proyecto se ha diseñado, desarrollado, puesta en funcionamiento y evaluación de un método de procesado de imágenes de tomografía computerizada (TC) aplicado a la evaluación no invasiva de la fibrosis hepática en pacientes con hepatitis C. Se implementa en forma de un programa de ordenador (FibroTC®) que permite calcular el volumen de tejido hepático con cada grado de fibrosis (en la escala F-Scheuer) y genera, por cada corte del estudio de tomografía, un mapa que permite visualizar en una escala de colores de fácil interpretación, la extensión y distribución de la fibrosis. Al ser no invasivo y evaluar el estado del hígado en su totalidad, no presenta los inconvenientes propios de la biopsia y ayuda al diagnóstico y evaluación de la respuesta a los tratamientos de los pacientes de hepatitis C. |
| Aspectos relevantes del proyecto |
| El proyecto supone aplicar una nueva metodología no invasiva de evaluación de la fibrosis hepática en pacientes con hepatitis C. Sus características principales son <ul style="list-style-type: none"> • No invasiva, ya que se procesa una imagen obtenida mediante una tomografía computerizada convencional, sin contraste • Permite una evaluación global del estado del hígado (sin el error de muestreo inherente a la biopsia y la inhomogeneidad del grado de daño difuso) • Cuantifica el volumen de parénquima hepático con cada grado de fibrosis y genera mapas del nivel de fibrosis de fácil visualización e interpretación • Funciona en un ordenador personal convencional • Puede procesar estudios de tomografía en formato digital (DICOM) o en placas radiográficas escaneadas, por lo que puede usarse en países en desarrollo o en zonas con equipamiento TC antiguo. |
| Actividades de e-salud aplicables |
| Ayuda al diagnóstico y tratamiento |
| Financiación |
| El proyecto está financiado en un 30% por el Ministerio de Sanidad, en el marco del programa FIS 2007/8 y por la Consejería de Salud de la Junta de Andalucía |
| Socios/Participantes del proyecto |
| El proyecto está liderado por AICIA-Universidad de Sevilla, y en él participan las siguientes organizaciones: <ul style="list-style-type: none"> • HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DE VALME DE SEVILLA (Servicio de Enfermedades Digestivas y CIBEREHD) • ISOTROL S.A. |
| Presupuesto |
| El proyecto tiene un presupuesto de 300.000€ |
| Situación |
| A fecha de realización de este informe el proyecto está finalizado y en explotación |

| Gacela Internacional |
|--|
| Objetivos y descripción del proyecto |
| <p>El proyecto consiste en el desarrollo de un sistema de información de cuidados, que personalice la atención del paciente y facilite la toma de decisiones, aportando potentes guías terapéuticas, desarrollando estándares de la práctica cuidadora, y organizando y simplificando el trabajo asistencial, que se adaptará a los requerimientos de la práctica profesional de cada grupo profesional y de cada usuario en particular</p> <p>El sistema permitirá la visualización y explotación de toda la información procesada en el mismo, evitando errores y repeticiones innecesarias y optimizando el tiempo de trabajo. Además ayudará a la gestión de cuidados desde una práctica clínica basada en la evidencia científica</p> |
| Aspectos relevantes del proyecto |
| <p>Uno de los aspectos más importantes del proyecto es que permitirá unificar prácticas asistenciales a nivel internacional, y conseguir estándares de calidad comparables entre distintos países.</p> <p>Por ello, servirá como instrumento pedagógico común a todos los centros de formación a nivel internacional, incorporando además la posibilidad de generar informes para los organismos internacionales (OMS)</p> |
| Actividades de e-salud aplicables |
| <p>Compartición del conocimiento</p> <p>Formación de profesionales</p> |
| Financiación |
| <p>El proyecto está financiado en un 75% por el CDTI, a través del programa de Ayudas a la Promoción Tecnológica (APT) .</p> |
| Socios/Participantes del proyecto |
| <p>El proyecto está realizado en su totalidad por OESIA Networks</p> |
| Presupuesto |
| <p>El proyecto tiene un presupuesto de 200.000€</p> |
| Situación |
| <p>A fecha de realización de este informe el proyecto está sin iniciar</p> |

| |
|---|
| GAP - A roadmap for ICT research in the area of detection and anticipation of possible large scale public health threatening events |
| Objetivos y descripción del proyecto |
| Los principales objetivos del proyecto GAP son evaluar la necesidad y los medios para disponer de una solución genérica predictiva para gestionar posibles amenazas para la salud pública susceptibles de producir alarmas a nivel nacional y de la UE, y elaborar un conjunto adecuado de medidas que constituyan la base de un protocolo común para la predicción de las amenazas a la salud en Europa. Esto incluirá un plan de trabajo para la Comisión Europea, como base para las investigaciones necesarias con el fin de lograr un enfoque integrado e interoperable paneuropeo para la predicción de riesgos en Europa, y una herramienta para gestión del sistema. El proyecto evaluará, en la medida de lo posible, las soluciones actuales, resultantes la investigación civil y militar, para la toma informatizada de decisiones y para la predicción y gestión de crisis y, más concretamente, de las crisis de salud. El objetivo es establecer vías para la vigilancia, alerta y respuesta tempranas a potenciales crisis de la salud a gran escala mediante una eficaz y automatizada predicción de riesgos, su evaluación y gestión. |
| Aspectos relevantes del proyecto |
| Como resultados del proyecto GAP se espera: <ul style="list-style-type: none"> • Elaborar un plan para disponer de una red TIC que mejore la predicción de riesgo. GAP establecerá criterios para diseñar, construir, poner en marcha y gestionar una red europea TIC a nivel local, regional, y / o europeo, con el fin de predecir, detectar y alertar a los organismos pertinentes acerca de las amenazas para la salud. • Apoyar el desarrollo de normas y de soluciones de interoperabilidad. GAP es una acción de apoyo y como tal tiene como objetivo abordar actividades de investigación y políticas de apoyo dirigidas a mejorar la cooperación en el desarrollo de normas, soluciones interoperables y planes de trabajo. • Mejorar el conocimiento de las amenazas. GAP contribuye al esfuerzo de la UE en la lucha existente a nivel mundial contra las amenazas para la salud y complementará los esfuerzos realizados en este ámbito por otros organismos europeos. |
| Actividades de e-salud aplicables |
| Gestión administrativa |
| Financiación |
| El proyecto está financiado por la UE y forma parte del 7PM. |
| Socios/Participantes del proyecto |
| El proyecto está liderado por el MINISTERIO DE SALUT (GENERALITAT DE CATALUNYA), siendo también socios del proyecto las siguientes organizaciones: <ul style="list-style-type: none"> - KADRIS CONSULTANTS SARL (Francia) - REGION SYDDANMARK (Dinamarca) - ISTITUTO SUPERIORE DI SANITA (Italia) - MACCABI HEALTHCARE SERVICES (Israel) - MINISTRY OF HEALTH (Israel) - MEDCOM (Israel) - ECOMIT CONSULTING S.L. (España) |
| Presupuesto |
| El proyecto tiene un presupuesto de 1,28 millones€, de los cuales están subvencionados 0,93 millones€ |
| Situación |
| A fecha de realización de este informe el proyecto está en curso. |

HCI4MED

Objetivos y descripción del proyecto

Este proyecto persigue dotar a los clínicos de nuevas herramientas de interacción persona-máquina más naturales e intuitivas. Para ello, se diseñarán y desarrollarán nuevas interfaces multimodales dentro del hospital para interactuar con instrumentos, datos clínicos, señales vitales, imágenes intraoperativas, vídeos etc..., y se explorarán nuevas técnicas de visualización en tres dimensiones que aporten información realista para la percepción de la profundidad.

El proyecto implica contrastar y validar la aplicabilidad de nuevos sistemas de visualización e interacción para la manipulación de datos biomédicos, estudiando diferentes alternativas, pero siempre desde un punto de vista práctico.

Aspectos relevantes del proyecto

La principal novedad de este proyecto es la exploración de la aplicación de tecnologías innovadoras de visualización avanzada y de interacción multimodal en el contexto sanitario, fundamentalmente centrado en la gestión y manipulación de imágenes médicas.

Actividades de e-salud aplicables

Ayuda al diagnóstico y tratamiento

Financiación

El proyecto está financiado por el Gobierno Vasco a través del programa Saiotek

Socios/Participantes del proyecto

El proyecto está liderado por EL Centro Tecnológico de Interacción Visual y Comunicaciones (VICOM-TECH)

Presupuesto

El proyecto tiene un presupuesto de 750.000€

Situación

A fecha de realización de este informe el proyecto está finalizado

HEARTCYCLE - Compliance and effectiveness in HF and CAD closed-loop management

Objetivos y descripción del proyecto

HeartCycle es un proyecto que pretende proporcionar una solución de gestión para pacientes con enfermedades cardíacas. El proyecto desarrolla tecnologías y servicios para controlar de forma remota a los pacientes en el hogar y motivarles a cumplir los tratamientos y a adoptar un estilo de vida beneficioso para ellos.

Las enfermedades cardiovasculares (ECV) acaban con la vida de alrededor de 1,9 millones de personas cada año en la UE, con unos gastos de salud asociados anuales estimado en 105 billones de euros. Alrededor de la mitad de estas muertes ocurren en personas que previamente han tenido un ataque al corazón y la mayoría desarrollan insuficiencia cardíaca antes de morir.

En este momento hay alrededor de 10 millones de pacientes con insuficiencia cardíaca en la UE y es una de las razones médicas más frecuentes de hospitalización en adultos. Encontrar mejores vías de gestionar y tratar la enfermedad de la arteria coronaria (CAD) y la insuficiencia cardíaca crónica (ICC) es por tanto una de las maneras más eficaces de reducir el coste humano y la carga financiera de estas condiciones debilitantes. Especialmente el incumplimiento de los tratamientos se ve como uno de los principales problemas.

El proyecto HeartCycle desarrollará un sistema de atención personalizada completa, integrando la atención en el hogar con la atención profesional en el hospital. Los principales objetivos del proyecto son:

- Mejorar la gestión de las enfermedades cardiovasculares.
- Mejorar el cumplimiento en el tratamiento de las enfermedades cardiovasculares.
- Desarrollar una evaluación del estado de salud de los pacientes en el hogar.
- Habilitar sensores inteligentes de constantes vitales.
- Medir la eficacia y de fármacos y estilos de vida.
- Cerrar el bucle: modelo de predicción cardíaca, efectividad de fármacos y estilo de vida.
- Diseño de un Sistema de Soporte a la toma de decisiones.
- Mejorar las técnicas de interacción con los pacientes.
- Desarrollar una plataforma de gestión de enfermedades cardiovasculares.

Aspectos relevantes del proyecto

HeartCycle proporcionará una solución de gestión en bucle cerrado a las enfermedades coronarias, pudiendo servir tanto a pacientes con insuficiencia cardíaca o con fallos cardiacos.

El sistema consta de dos bucles. Uno en el hogar (interior), donde el sistema interactúa con el paciente en su vida diaria, dando motivación y ayuda a la medida del paciente así como feedback de su comportamiento. Otro exterior que incluye a profesionales médicos y el mantenimiento de un plan de atención personalizado para el tratamiento óptimo. El análisis diario de la situación del paciente por medio de tecnologías de sensores portátiles no invasivos y de fácil manejo permitirá una mucho más frecuente adaptación de la terapia que en la medicina tradicional. Principalmente, el seguimiento y análisis multiparamétrico de las constantes vitales del cuerpo se utilizará para evaluar y realizar la monitorización del estado de salud del paciente y el impacto del tratamiento actual, mostrando al paciente la importancia de compatibilizar el tratamiento con una motivación que mejore la asunción del mismo y la predisposición tener un papel activo en su cuidado. En el caso de situaciones desfavorables, detección de tendencias adversas o de problemas de salud futuros, se activarán las alarmas de eventos adversos para solicitar una atención profesional inmediata, así como un sistema automatizado de apoyo a la toma de las decisiones que se deriven de las terapias y recomendaciones asociadas a la información adquirida.

HeartCycle llevará a cabo validaciones de la aplicación de las soluciones propuestas en hogares de pacientes reales. Todo ello con el objetivo de demostrar que la técnica de seguimiento y las soluciones

de interacción con el paciente pueden ser utilizadas por ellos mismos en sus hogares sin asistencia médica. Será de suma importancia para el proyecto HeartCycle ofrecer mediciones fiables en cuanto a los resultados de los tratamientos y las evaluaciones del estado de salud, en las que los profesionales de la medicina puedan basar sus decisiones. Esto es un requisito previo para permitir una asistencia sanitaria eficaz y rentabilizar la gestión de este tipo de enfermedades. Además, las estrategias para motivar a los pacientes se pondrán a prueba mediante grupos de control

Actividades de e-salud aplicables

Telemonitorización

Financiación

El proyecto está financiado por la UE y forma parte del 7PM.

Socios/Participantes del proyecto

El proyecto está liderado por Philips Technologie GmbH (Alemania) siendo también socios del proyecto las siguientes organizaciones:

- Philips Electronics Nederland B.V. (Holanda)
- T-Systems ITC Iberia SA (España)
- Fundación Vodafone España (España)
- Clothing Plus Oy (Finlandia)
- Empirica Gesellschaft für Kommunikations und Technologieforschung mbH (Alemania)
- Instituto de Aplicaciones de las Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones Avanzadas (España)
- CSEM Centre Suisse D'electronique Et De Microtechnique Sa - Recherche Et Developpement (Suiza)
- Valtion Teknillinen Tutkimuskeskus (Finlandia)
- Aristotle University of Thessaloniki (Grecia)
- Faculdade Ciencias e Tecnologia da Universidade de Coimbra (Portugal)
- Politecnico Di Milano - Dipartimento di Bioingegneria (Italia)
- Rheinisch Westfälische Technische Hochschule Aachen (Alemania)
- Universidad Politecnica de Madrid (España)
- Hospital Universitario Clinico San Carlos (España)
- University of Hull (Reino Unido)
- The Chinese University of Hong Kong (China)

Presupuesto

El proyecto tiene un presupuesto de 21,99 millones€, de los cuales están subvencionados 14,10 millones€

Situación

A fecha de realización de este informe el proyecto está en curso.

HiSEIA e HISEI - Historia de Salud Electrónica basada en estándares de Información clínica

Objetivos y descripción del proyecto

Con este conjunto de dos proyectos, uno continuación del otro, se pretende impulsar el desarrollo de una Historia de Salud Electrónica Única para cada paciente, que esté asociada a él mediante un registro digital que cumpla los estándares internacionales de información clínica de forma que se facilite la interoperabilidad con otros sistemas de información. En tanto que la Historia Clínica Electrónica (HCE) es un registro de los episodios de cuidados asistenciales que recibe una persona en un periodo de tiempo concreto, la Historia de Salud Electrónica (HSE) se centra en todos los acontecimientos relativos a la salud de una persona (incluyendo aquellos de carácter preventivo) en todos los niveles asistenciales y durante toda su vida

El primer proyecto, HiSEIA pretende cubrir las necesidades más patentadas en los desarrollos actuales de sistemas de información clínica, aunando en una única solución las siguientes características:

- Sistemas de información interoperables. Mediante la aplicación combinada de software libre y estándares de información clínica.
- Arquitectura de la información clínica. Definición del modelo conceptual de información basándose en estándares.
- Gestión de centros sanitarios. Incluyendo las citas y admisiones, gestión de camas, comunicación inter-profesionales, explotación estadística de los datos para evaluar la calidad asistencia percibida por el paciente, etc.

El segundo, HISEI, tiene como objetivo principal la implantación de una Historia de Salud Electrónica (HSE) cuya arquitectura esté basada en estándares de información clínica como el estándar europeo EN13606, que permitan recuperar y comunicar los datos clínicos sin que éstos pierdan su significado original.

De esta forma se pretende mejorar la calidad de los sistemas de salud, permitiendo disponer de la información clínica de los pacientes en cualquier punto de la red sanitaria dónde se preste la asistencia y facilitando la interoperabilidad con otros sistemas de información clínica.

Además se plantean objetivos adicionales:

- Definir un sistema de HSE que contemple los requerimientos de información clínica más relevantes. En la definición de esta solución se tendrá en cuenta que la estructura de la información y la terminología que se utilice permitan conservar el significado clínico de los datos.
- Diseñar un sistema de telemonitorización que incluya la utilización de dispositivos médicos, integrando la información recogida en su HSE. En este caso se contempla la utilización del estándar ISO/IEEE11073 para la interoperabilidad entre dispositivos médicos.

Aspectos relevantes del proyecto

Estos proyectos establecen una evolución de los sistemas tradicionales de Historia Clínica Electrónica a un Sistema de Salud Electrónica definiendo un registro longitudinal de todos los acontecimientos relativos a la salud de una persona, tanto de asistencia ante un problema médico como preventivos, durante toda su vida y en todos los niveles asistenciales. El concepto de HSE permite acercar y mejorar la asistencia sanitaria a los pacientes facilitando el acceso a la información de su historial clínico, proporcionando sistemas de seguimiento de las enfermedades que permitan el autocontrol y autoevaluación de las mismas, incluyendo programas preventivos y de cuidados en el hogar, sistemas de telemonitorización y servicios de telemedicina. Con todo esto, se consigue una mejora en la atención prestada al paciente y un uso más eficiente de los recursos sanitarios

La utilización de estándares de información clínica constituye un valor añadido, permitiendo la interoperabilidad con otros sistemas de información clínica y facilitando la comunicación con los dispositivos médicos. Además, al plantearse como una solución basada en software libre aporta una serie de ventajas frente a otras soluciones similares como pueden ser la adaptabilidad, escalabilidad,

seguridad, robustez, independencia de la tecnología, utilización de estándares e interoperabilidad.

En resumen, estos proyectos persiguen definir una capa común intermedia que permita la comunicación entre sistemas de información clínica, independientemente de la arquitectura y tecnología en la que estén implementados

Actividades de e-salud aplicables

Gestión clínica

Financiación

Ambos proyectos están financiados (subvención + préstamo) en porcentajes próximos al 100% por el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio a través del programa AVANZA I+D de 2008 y 2009

Socios/Participantes del proyecto

El proyecto está liderado por la empresa Técnicas Competitivas y en su realización colaboran las siguientes organizaciones:

- Universidad de Zaragoza
- Centro Médico Tinabana

Presupuesto

El proyecto en su totalidad, tiene un presupuesto de 1.190.000€, correspondiendo un 95% al segundo

Situación

A fecha de realización de este informe el proyecto está en curso (el primero está finalizado)

| Historia clínica compartida de Cataluña |
|---|
| Objetivos y descripción del proyecto |
| <p>La Historia Clínica Compartida es una iniciativa que tiene la finalidad de permitir el acceso de manera organizada a la información relevante y necesaria para prestar una atención sanitaria adecuada y de calidad sin impactar en los modelos de historia clínica de cada centro.</p> <p>El objetivo de este proyecto es enlazar un programa de gestión hospitalaria existente a la historia clínica compartida de Cataluña.</p> |
| Aspectos relevantes del proyecto |
| <p>El proyecto ha exigido una estandarización de sistemas para que todos los proveedores implicados en el mismo utilizaran la misma base estructurada de información, aunque procediera de diferentes sistemas de gestión con gestores de bases de datos también diferentes</p> |
| Actividades de e-salud aplicables |
| Gestión clínica |
| Financiación |
| El proyecto está financiado en por la Generalitat de Catalunya |
| Socios/Participantes del proyecto |
| <p>El proyecto está liderado por Valen y en él colaboran las siguientes organizaciones</p> <ul style="list-style-type: none"> • Thales • Deloitte • Everis • Dpto. de Salud de la Generalitat de Catalunya |
| Presupuesto |
| Sin datos |
| Situación |
| A fecha de realización de este informe el proyecto está finalizado |

Historia Clínica de Salud Mental

Objetivos y descripción del proyecto

El proyecto consiste en el diseño, desarrollo e implementación de una Historia Clínica de Salud Mental capaz de dar soporte a los asistenciales del sector del “Enfermo Frágil”, basada en estándares internacionales del sector y con las siguientes características:

- Integración de todo el proceso asistencial de un enfermo de salud mental en sus etapas de CSMIJ (Infantil y Juvenil), CSMA (Adultos)

- o Consultas

- o Hospitalización

- Automatización de procesos en función del diagnóstico

- Incorporación de herramientas de ayuda clínica: Definición de protocolos de actuación y asignación automática de programas en función de sus resultados

- Implementación de herramientas intuitivas y accesibles desde cualquier lugar, capaces de:

- o Dar apoyo a los procesos clínicos en entornos multidisciplinares

- o Protocolizar los procesos asistenciales, minimizando la posibilidad de errores

- o Colaborar en un cambio organizativo “Gestión asistencial” vs “fiscalización”

La HC “SM” queda integrada como única Historia global de Salud , que integra los diferentes ámbitos de actuación: HC general, HC enfermo Frágil, Salud Mental, Socio Sanitario.

La plataforma de integración es capaz de general HL7 y es una plataforma accesible desde cualquier punto, independiente del navegador

Aspectos relevantes del proyecto

Para la realización del proyecto ha habido que sintetizar la información disponible, unificar criterios y lenguajes, soportar programas de atención específica, acceder a fuentes de información externas y automatizar alarmas, recordatorios y los avisos y comunicación entre servicios y niveles asistenciales.

Además incorpora algunos elementos innovadores como son.

- Una plataforma de diagnósticos con traductor de CIE10 a CIE9 :A pesar de que los asistenciales de SM, consideran CIE10 como herramienta óptima para codificar diagnósticos, las organizaciones deben trasladar los mismos a las Administraciones en formato CIE9.

- Automatización de procesos y Alarmas: La solución mantiene unos flujos de trabajo, capaces de guiar al asistencial hacia la toma de decisiones, en función del diagnóstico principal.

- Protocolos: Se ofrecen al asistencial todos los protocolos definidos e integrados en la HC, que definirán el tipo de programa aplicable en función del Diagnóstico, edad del paciente,..., así como alarmas en los procesos de revisión de los mismos, facilitando y optimizando su labor, así como minimizando la posibilidad de errores.

- Definición de Indicadores navegables:Dada usuario puede definirse sus propios indicadores de gestión de una forma autónoma, utilizando los mismos como punto de acceso a la solución

- Integración con la HC3 (Historia Clínica Compartida de Catalunya)

Actividades de e-salud aplicables

Gestión clínica

Financiación

No hay datos

Socios/Participantes del proyecto

El proyecto está liderado por la compañía CCS Agreso y en su realización colaboran las siguientes orga-

nizaciones:

- Hospital Universitarios "Institut Pere Mata
- Fundación Orienta

Presupuesto

El proyecto tiene un presupuesto de 1.000.000€

Situación

A fecha de realización de este informe el proyecto está en explotación

I2HOME

Objetivos y descripción del proyecto

Este proyecto persigue desarrollar novedosos sistemas de interacción intuitiva de modo que las personas mayores y las personas con discapacidades puedan hacer uso de los mismos para realizar una vida independiente en su hogar por más tiempo. Para ello, se va a desarrollar una pasarela residencial (Universal Control Hub) basada en el estándar ISO-IEC 24752 Universal Remote Console Framework. a la que se conectarán todos los dispositivos del hogar. Del mismo modo el UCH permitirá interfaces de usuario Plug & Play, de modo que se pueden realizar interfaces adaptadas a las necesidades de cualquier colectivo de usuarios.

Además se van a realizar un conjunto de Extension Kits, que permiten la instalación rápida del sistema y la creación de interfaces de usuario adaptados para colectivos con diferentes necesidades

Aspectos relevantes del proyecto

En el proyectos se emplearán diversos estándares de reciente creación que permitirán que el sistema esté abierto y sea adaptable a las necesidades de cualquier colectivo de usuarios.

Las interfaces de usuario emplearán distintas tecnologías como:

- avatares conversacionales,
- sistemas de diálogo,
- interfaces en Flash, e
- interfaces en HTML que cumplen con las especificaciones WCAG 2.0.

A nivel de hardware, se utilizan la televisión, las PDAs, los teléfonos móviles y los PCs como elementos de acceso al sistema.

Actividades de e-salud aplicables

Teleasistencia

Telemonitorización

Financiación

El proyecto está financiado en un 50% por la UE a través del VI Programa Marco IST - eInclusion

Socios/Participantes del proyecto

El proyecto está liderado por la compañía alemana DFKI GmbH y en su realización colaboran las siguientes organizaciones:

- Siemens - Siemens AG & Co OHG C-LAB
- ZGDV - Zentrum für Graphische Datenverarbeitung
- ATG - Access Technologies Group
- VICOMTech - Visual Interaction and Communication Technologies Center
- INGEMA - Instituto Gerontológico Matía
- Hjälpmedelsinstitutet - Swedish Handicap Institute
- Meticube - Sistemas de Informação, Comunicação e Multimédia, LDA
- CTU - Czech Technical University
- Hand Help Health
- Universidad de Murcia
- Universidad Pública de Navarra

Presupuesto

El proyecto tiene un presupuesto de 5.000000€

Situación

A fecha de realización de este informe el proyecto está en curso

ID Telecarer

Objetivos y descripción del proyecto

El proyecto consiste en el desarrollo de una plataforma de teleasistencia con un equipo de consola en el hogar del usuario. La consola, con teclado de grandes dimensiones y pantalla táctil, adaptada para su uso por personas mayores, se conecta vía bluetooth a los sensores biomédicos. Las medidas se almacenan en la consola y se envían encriptadas a la central por comunicaciones TCP IP, ya sea por iniciativa del cuidador o del paciente.

El sistema cuenta con capacidades multimedia para permitir video y audioconferencia y facilitar la teleconsulta con el médico, cuidadores u otros familiares y enfermos. Permite también el tratamiento de tarjetas sanitarias y la impresión de informes para la teleprescripción de medicamentos o tablas de información, aplicaciones de telecompra, etc.

Las capacidades de comunicación y conexión permiten la implementación de un botón de pánico y la conexión a sensores domóticos

Aspectos relevantes del proyecto

Actividades de e-salud aplicables

Teleasistencia

Ayuda al tratamiento y al diagnóstico

Financiación

El proyecto está financiado por el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, a través del programa AVANZA I+D 2008, con una subvención de 95.000€, y por el IMSERSO.

Socios/Participantes del proyecto

El proyecto está liderado por la empresa Intelligent Data.

Presupuesto

Sin datos

Situación

A fecha de realización de este informe el proyecto está finalizado

INREDIS - Interfaces de RELación entre el entorno y las personas con discapacidad

Objetivos y descripción del proyecto

El proyecto persigue el desarrollo y aplicación de tecnologías de base que permitan crear canales de comunicación e interacción entre las personas con algún tipo de necesidad especial y su entorno. Ello supone la aplicación de la nueva generación de tecnologías y herramientas TICs que permitan la interoperabilidad de diferentes dispositivos de usuario existentes, con las ayudas técnicas que utilizan las personas con discapacidad, y con los dispositivos de señalización y control del entorno, con el fin de lograr una total integración de los usuarios con discapacidad funcional en la sociedad del conocimiento.

El proyecto abarca múltiples áreas como son la seguridad, los dispositivos, los posibles canales de interacción, los protocolos de comunicación e interoperabilidad de sistemas la domótica, la inmótica, la telefonía móvil, la movilidad urbana y local, la información sobre compras, la banca, la televisión digital y otras áreas de interés

El proyecto implica:

- Analizar las necesidades de los usuarios con diversidad funcional y su relación con la tecnología.
- Analizar el estado del arte de todas las tecnologías implicadas en el proyecto y vigilar las innovaciones a lo largo de su duración.
- Desarrollar una arquitectura de interoperabilidad universal que potencie la accesibilidad de las aplicaciones y productos tecnológicos.
- Investigar diferentes formas de interacción con los dispositivos del entorno, viabilidad de productos de apoyo y software ubicuo y el desarrollo de interfaces adaptativos.
- Desarrollar plataformas experimentales que prueben el salto tecnológico que supone el desarrollo de productos accesibles potenciados por la interoperabilidad tecnológica y la capacidad de interacción y adaptación.

El proceso de diseño de tecnología INREDIS se complementa con un proceso de validación tecnológico que incorpora a los usuarios como pilar fundamental en el logro de la innovación tecnológica.

Aspectos relevantes del proyecto

El Proyecto INREDIS supone un re-enfoque en la aplicación de la tecnología. Hasta el momento siempre se ha tendido a plasmar los avances tecnológicos en forma de "modificaciones de un producto" para que éste fuera utilizable por personas con diversidad funcional. INREDIS pretende dar un salto tecnológico basado en el desarrollo de un sistema capaz de interoperar con dispositivos existentes en el mercado y que se base en un protocolo de interoperabilidad universal, de forma que pueda adaptarse a nuevos estándares del mercado, manteniendo la compatibilidad con los sistemas anteriores y siendo de una facilidad extrema. En este sentido supone la integración de nuevas tecnologías basadas en la televisión, que permitan el acceso a la Sociedad de la Información mediante interfaces más accesibles e intuitivas. La compatibilidad de las infraestructuras existentes con los nuevos medios televisivos es uno de los puntos principales de este salto.

El proyecto INREDIS potencia combina diversas tecnologías innovadoras tratadas hasta la fecha de forma aislada:

- Arquitecturas de interoperabilidad técnica.
- Tecnologías de interacción multimodal.
- Tecnologías de modelado ontológico del dominio y adaptación automática de interfaces.

El proyecto ofrece una arquitectura de accesibilidad robusta, flexible y escalable, que puede ser desplegada fácilmente sobre diversos entornos de aplicación tecnológica con objeto de asegurar la accesibilidad de un conjunto muy heterogéneo de servicios y dispositivos objetivo.

Actividades de e-salud aplicables

Teleasistencia

Financiación

El proyecto está financiado en un 50% por el CDTI a través del programa CENIT

Socios/Participantes del proyecto

El proyecto está liderado por la empresa Tecnosite y en su realización colaboran las siguientes organizaciones:

- Fundosa Technosite, S.A
- Alma Technologies S.A.,
- e-La Caixa S.A.,
- Bioingeniería Aragonesa S.L.,
- Instalaciones Inabensa S.A.,
- Vodafone España S.A.,
- Tech Media Telecom Factory S.L.,
- Apif Moviquity S.A.,
- Ibermática S.A.,
- Fundosa Accesibilidad S.A.,
- Tunstall Ibérica, S.A
- Barclays Bank, S.A.,
- Iriscom S.L.,
- GeroCa Smart Business S.L.,
- Interfaces Hombre Máquina Avanzados S.L.L
- Universidad Complutense de Madrid
- Universidad Politécnica de Cataluña
- VICOMTech
- Fundación Vodafone España
- Universidad de Málaga – Grupo Diana
- Fundación Robotiker
- Barcelona Digital, Centro Tecnológico
- Universidad País Vasco
- Fundación CIM
- European Software Institut (ESI)
- Universidad de Valencia, Estudi General
- Universidad de Extremadura
- Universidad Ramón Llull - La Salle
- CSIC-IF
- Instituto Ibermática de Innovación (I3B)
- Centro Tecnológico Manresa
- Cetemmsa
- Instituto Biomecánica Valencia

Presupuesto

El proyecto tiene un presupuesto de 23.600.000€

Situación

A fecha de realización de este informe el proyecto está en curso

Información adicional

<http://www.inredis.es/>

InsightAtrthroVR

Objetivos y descripción del proyecto

Este proyecto consiste en el desarrollo de un simulador para el aprendizaje y perfeccionamiento de técnicas de cirugía artroscópica mínimamente invasiva. insightArthroVR permite simular con gran realismo todos los gestos y ergonomía de quirófano para distintas articulaciones: presenta en pantalla imágenes tridimensionales con visiones artroscópicas y panorámicas de modelos anatómicos tridimensionales de gran calidad y validados por expertos, incluye simulación de instrumental artroscópico coordinado en tiempo real con el manejo de réplicas físicas de tamaño natural, y proporciona sensaciones táctiles a través de interfaces robóticas (dispositivos hápticos) e incluye una completa biblioteca de casos clínicos.

insightArthroVR es una herramienta de apoyo a la enseñanza tanto de la orientación artroscópica como de la coordinación manual con el instrumental artroscópico, facilita la comprensión espacial de las anatomías y patologías frecuentes y permite acelerar la curva de aprendizaje mediante un sistema de aprendizaje planificado y sistemático estructurado en niveles crecientes de dificultad. También presta especial atención a aspectos de potenciación de la acción docente y auto-evaluación mediante un adecuado itinerario docente adaptable al perfil del cirujano en formación e indicadores de evaluación objetiva de destrezas y habilidades específicas. El médico que está practicando va avanzando por una serie de módulos, que van desde el uso del instrumental básico y el diagnóstico artroscópico hasta procedimientos quirúrgicos complejos.

Además, los simuladores también podrían servir para la planificación de operaciones, a partir de la reconstrucción de escenarios anatómicos a partir de datos reales de cada paciente (imagen de CT o resonancia magnética), que permitan simular la operación y optimizarla antes de realizar el procedimiento real.

Aspectos relevantes del proyecto

El proyecto se basa en los siguientes elementos:

- Elaboración de modelos físicos y anatómicos de alta definición de las articulaciones y otros órganos humanos con el objetivo de introducir los correspondientes modelos en una herramienta de simulación de alta fidelidad.
- Sistema de formación asistida por ordenador innovador flexible y muy fácil de usar para la práctica de la cirugía mínimamente invasiva. Esto supone la definición de un sistema configurable de diferentes niveles de capacitación en disciplinas relacionadas con el objeto del proyecto.
- Sistema de realidad virtual y visualización 3D que reproduce con gran fidelidad el entorno real de
- una operación de cirugía mínimamente invasiva (artroscopia), incluida la posibilidad de extender los módulos formativos de la herramienta.
- Integración de un complejo sistema software (incluyendo el núcleo de simulación, los motores de visualización 3D y de simulación física y de bases de datos) con sistemas hardware de gran precisión (comprendiendo elementos de mecánica, electrónica y robótica de retroalimentación de fuerzas) con el objetivo de lograr un grado de fidelidad muy alto en la simulación (realidad virtual) y en tiempo real.

Actividades de e-salud aplicables

Formación de profesionales

Compartición del conocimiento

Financiación

El proyecto está financiado en por el CDTI a través del programa de Investigación industrial concertada

Socios/Participantes del proyecto

El proyecto está liderado por la empresa GMV y en su realización colaboran las siguientes

organizaciones:

- Universidad Rey Juan Carlos
- Universidad Politécnica de Madrid

Presupuesto

Sin datos

Situación

A fecha de realización de este informe el proyecto está en explotación

Información adicional

<http://www.insightmist.com/>

| |
|--|
| ISOLPEM - Integración Social y Laboral de Personas con Enfermedad Mental |
| Objetivos y descripción del proyecto |
| <p>Este proyecto consiste en realizar un estudio y plantear soluciones de aplicación de las TIC para la mejora de las habilidades sociales y la capacidad de atención de las personas con enfermedad mental y su inserción social y laboral.</p> <p>Para ello se realizarán las siguientes actividades</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estudio de las posibilidades de mejorar estas capacidades • Definición de las necesidades y comportamientos de los usuarios • Búsqueda y adaptación de herramientas y contenidos existentes • Desarrollo de una librería de aplicaciones (a nivel técnico y psicopedagógico). • Evaluación de resultados y propuesta de mejoras <p>Desde el punto de vista tecnológico se aplicarán técnicas de e-learning, entornos virtuales y conceptos de softcomputing y metodologías, herramientas y plataformas estandarizadas y basadas en software libre (licencia GPL o similar)</p> <p>El proyecto incluye la valoración por los usuarios (pacientes, cuidadores, familiares) de las interfaces planteadas y de las posibilidades de uso del sistema para su inserción laboral</p> |
| Aspectos relevantes del proyecto |
| <p>El proyecto se centra en la aplicación de las TIC en el campo de de “las habilidades cognitivas y sociales” y con usuarios “personas con enfermedad mental”, variables no están siendo objeto de trabajo actualmente, al menos desde el enfoque que se la al proyecto que parte de la definición de necesidades desde los mismos usuarios.</p> |
| Actividades de e-salud aplicables |
| <p>Teleasistencia</p> <p>Ayuda a la dependencia</p> |
| Financiación |
| <p>El proyecto está financiado en un 90% por la Junta de Castilla y León, a través del programa de Proyectos de Investigación en atención sociosanitaria</p> |
| Socios/Participantes del proyecto |
| <p>El proyecto está liderado por la Fundación CARTIF y en su realización colaboran las siguientes organizaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Asociación FEAFES – El Puente – VALLADOLID • Universidad de Valladolid |
| Presupuesto |
| <p>El proyecto tiene un presupuesto de 9.000€</p> |
| Situación |
| <p>A fecha de realización de este informe el proyecto está en curso</p> |

K4CARE - Knowledge-based homecare eServices for an ageing Europe

Objetivos y descripción del proyecto

En el entorno de la e-Salud es cada vez más necesario el desarrollo de tele-aplicaciones informáticas para apoyar a las personas que participan en la prestación de la atención médica básica (médicos, enfermeras, pacientes, familiares y ciudadanos en general). El cuidado de los pacientes crónicos y discapacitados implica tratamientos de larga duración y la continua supervisión de expertos. Por otra parte, los trabajadores sanitarios y los pacientes aceptan que ser atendidos en los hospitales o centros residenciales puede ser innecesario e incluso contraproducente.

Desde una visión global, estos pacientes pueden saturar los servicios nacionales de salud e incrementar los gastos sanitarios. El debate sobre la crisis de los sistemas de financiación de los sistemas de salud está abierto y es una cuestión política básica para los países miembros de la UE, que podría obstaculizar la convergencia europea. Para abordar estos desafíos se pueden diferenciar dos niveles de asistencia médica, la asistencia en centros sanitarios y la asistencia omnipresente en un modelo basado en la asistencia en el hogar. Este último modelo, sin duda, puede beneficiarse de la introducción de las TIC.

Aspectos relevantes del proyecto

Este proyecto desarrollará una plataforma para gestionar la información necesaria que garantice un servicio de atención sanitaria en el hogar, con los siguientes objetivos:

- Integrar la información de diferentes tipos y de diferentes fuentes, en base a tecnologías TIC garantizando un acceso privado y personalizado a los datos.
- Uso ontológico para definir el perfil de las personas con acceso (por ejemplo, médicos, pacientes) y de los objetos (por ejemplo, enfermedades, casos de estudio).
- Disponer de un mecanismo para combinar y refinar las ontologías para personalizar el sistema, teniendo en cuenta la forma en que trabaja el médico y las características individuales del paciente.
- Incorporar "know-how" de las directrices clínicas geriátricas.
- Configurar una herramienta de apoyo basada en el conocimiento que puedan proporcionar los servicios electrónicos a todos los sujetos implicados en el modelo de atención domiciliaria.
- Realizar experiencias con pacientes reales.

Actividades de e-salud aplicables

Teleasistencia

Telemonitorización

Financiación

El proyecto está financiado por la UE y forma parte del 6PM.

Socios/Participantes del proyecto

El proyecto está liderado por la UNIVERSIDAD ROVIRA I VIRGILI (España), siendo también socios del proyecto las siguientes organizaciones:

- FONDAZIONE SANTA LUCIA (Italia)
- FOVAROSI ONKORMANYZAT SZENT JANOS KORHAZ ES RENDELOINTEZET (Hungria)
- VSEOBECNA FAKULTNI NEMOCNICE V PRAZE (República Checa)
- FUNDATIA ANA ASLAN INTERNATIONAL (Rumania)
- EUROPEAN RESEARCH AND PROJECT OFFICE GMBH (Alemania)
- COMUNE DI POLLENZA (Italia)

- AZIENDA UNITA SANITARIA LOCALE ROMA B (Italia)
- CESKE VYSOKE UCENI TECHNICKE V PRAZE (República Checa)
- THE RESEARCH INSTITUTE FOR THE CARE OF THE ELDERLY (Reino Unido)
- MAGYAR TUDOMANYOS AKADEMIA SZAMITASTECHNIKAI ES AUTOMATIZALASI KUTATO INTE-ZET (Italia)
- TELECOM ITALIA SPA (Italia)
- UNIVERSITA DEGLI STUDI DI PERUGIA (Italia)

Presupuesto

El proyecto tiene un presupuesto de 3,73 millones€, de los cuales están subvencionados 3,13 millones€

Situación

A fecha de realización de este informe el proyecto está concluido.

LOBIN - Localización y biomonitorización de pacientes a través de redes inalámbricas en entornos hospitalarios

Objetivos y descripción del proyecto

El proyecto LOBIN acomete el diseño de una plataforma hardware/software capaz de soportar aplicaciones electrónicas de localización y biomonitorización para su utilización en entornos sociosanitarios.

La estructura básica de localización y biomonitorización estará basada en el uso de camisetas 'inteligentes' (lavable, de varios usos) con sensores e-Textile integrados capaces de transmitir de forma inalámbrica un ECG, respiración, temperatura, posición relativa del usuario / paciente (en descanso, de pie), índice de actividad física y posición espacial. La comunicación se realizará a través de una red en malla inalámbrica que permita la asociación de dispositivos, sobre la base del estándar de comunicaciones inalámbricas de corto alcance, bajo consumo y bajo coste de potencia denominado Zigbee. Además, se diseñará y validará un Sistema Seguro de Información en Red que efectúe tanto un control de dichos pacientes como la representación visual de la ubicación en tiempo real de una forma gráfica, representados sobre un plano del propio centro. Así mismo, el Sistema de Información en red deberá contar con otras herramientas suplementarias, como por ejemplo, alarmas en caso de desplazamiento de un paciente fuera de los límites físicos del centro, registro continuo del ECG del paciente, detección en tiempo real de eventos ritmológicos (arritmias, bradicardias, taquicardias, fibrilación, etc.).

Aspectos relevantes del proyecto

El proyecto supone

- El desarrollo de tecnologías electrónicas de última generación que integren sensores electro-textiles para la captación de las señales vitales.
- El desarrollo de dispositivos inalámbricos basados en microtecnología que ocupen poco tamaño y sean sencillos de ensamblar dentro de las camisetas inteligente y el desarrollo de tecnologías inalámbricas para su comunicación.
- El desarrollo de algoritmos de localización mediante técnicas de medida de canal radio, así como la derivación de modelos de canal adecuados a la arquitectura propuesta.

Actividades de e-salud aplicables

Telemonitorización

Financiación

El proyecto está financiado en un 65% por el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio a través del programa AVANZA 2008

Socios/Participantes del proyecto

El proyecto está liderado por la empresa SIMAVE y en su realización colaboran las siguientes organizaciones:

- NLAZA Soluciones
- Smart Solutions Technologies
- Fundación Centro Tecnológico de Telecomunicación de Galicia
- Universidad Carlos III de Madrid

Presupuesto

El proyecto tiene un presupuesto de 1.350.000€

Situación

A fecha de realización de este informe el proyecto está en curso

LOCCANDIA - Lab –On-Chip based protein profiling for CANCER Diagnosis

Objetivos y descripción del proyecto

El objetivo de este proyecto es identificar nuevas técnicas para la detección temprana del cáncer de páncreas. Para ello se diseñará un lab on chip para el análisis y procesamiento de muestras de sangre de forma que se identifiquen marcadores característicos de las enfermedades pancreática. Este análisis se centrará en las proteínas del plasma, ya que la detección de desórdenes en el proteoma del plasma sanguíneo se ha mostrado muy útil en el estudio de enfermedades cancerosas. En el caso del cáncer de páncreas, esto supone una alternativa a la terapia actual consistente en la resección temprana de los tumores. Además, este tipo de cancer solo se puede detectar mediante métodos de imagen, de alto coste, y en una fase avanzada, con mala prognosis y alta tasa de mortalidad. El factor más importante para obtener buenos resultados es una detección temprana en una fase en la que la solución quirúrgica sea aplicable y ello exigiría que se pudiera realizar un screening rutinario y de bajo coste, antes de que aparezcan los síntomas clínicos.

La espectrofotometría de masas es muy atractiva para detectar paneles de proteínas e isoformas proteínicas, pero aunque ya hay herramientas disponibles, su aplicación al diagnóstico clínico está todavía en sus inicios. Por ello, se necesitan nuevos dispositivos, que sean sencillos y que permitan su aplicación de una forma rutinaria.

Para cumplir sus objetivos, el proyecto aborda las siguientes tareas:

- Obtención de una cadena de análisis que ofrezca resultados en menos tiempo (12 horas)
- Diseño y producción de un chip que permita el análisis de muestras de sangre de forma eficiente. Este chip será un electrospray cromatográfico optimizado dedicado a medir perfiles proteómicos para detección del cáncer
- Desarrollo de un SW específico que permita la clasificación final de pacientes como enfermos o no de cáncer de páncreas
- Realizar una prueba de concepto de esta tecnología lab-on-chip y de la cadena de análisis asociada, para la detección del cáncer de páncreas

Aspectos relevantes del proyecto

La generación de la cadena de análisis en menos tiempo y con el uso de nanotecnología como el lab-on-chip, permitirá, en el largo plazo desarrollar soluciones que apoyen a los médicos en el diagnóstico temprano y con dispositivos más sencillos que los actuales del cáncer de páncreas.

El proyecto supone la aplicación combinada de biotecnología, nanotecnología y tecnologías de la información y comunicaciones.

Actividades de e-salud aplicables

Ayuda al diagnóstico y tratamiento

Financiación

El proyecto está financiado en un 50% por la Unión Europea, en el marco del VI Programa Marco ICT

Socios/Participantes del proyecto

El proyecto está liderado por la empresa ATOS, siendo el único participante español. Los restantes miembros del consorcio son:

- CEA/LETI
- Hospital Universitario de Münster
- FORTH
- Digilab Biovison
- Genebio

• SIV

Presupuesto

El proyecto tiene un presupuesto de 4.200.000€

Situación

A fecha de realización de este informe el proyecto está en curso

Información adicional

<http://www.loccandia.eu>

| MEDFIT |
|--|
| Objetivos y descripción del proyecto |
| <p>El proyecto consiste en el desarrollo de una plataforma, común para todo el IB-Salut, que ayude a mejorar la calidad de vida de las personas con algún tipo de discapacidad mediante el uso de las nuevas tecnologías y, concretamente, de los videojuegos. El sistema tiene una arquitectura modular y escalable, que permite la extensión de la plataforma en varios ejes, con el objetivo de poder trabajar con diversas patologías e ir incorporando nuevas tecnologías que aparezcan en el futuro. Las tecnologías de interacción representan la principal área de investigación en este proyecto.</p> <p>Se pretende que la plataforma proporcione los recursos y servicios necesarios para el desarrollo de videojuegos específicos para cada patología. En el proyecto se desarrolla la infraestructura de base que posteriormente se va a utilizar en los videojuegos. De esta forma, el desarrollador de los videojuegos no debe preocuparse de la tecnología, sino que se puede centrar por completo en los objetivos terapéuticos del videojuego.</p> |
| Aspectos relevantes del proyecto |
| <p>El sistema es independiente de la patología, lo que permite su evolución, incluye métodos de interacción hombre maquina no intrusivos y aplica nuevas técnicas de interacción aplicadas a la rehabilitación. (Mesas táctiles, acelerómetros, giroscopios, marcadores de color o infrarrojos, detectores de flujo, entorno y extremidades...)</p> <p>Además hace énfasis en la motivación del Paciente (“Serious Gaming”)</p> |
| Actividades de e-salud aplicables |
| Teleasistencia |
| Financiación |
| El proyecto está financiado en su totalidad por el Gobierno Balear y el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, a través del programa AVANZA CIUDADANIA DIGITAL 2008 |
| Socios/Participantes del proyecto |
| <p>El proyecto está liderado por la Fundación IBIT y en su realización colaboran las siguientes organizaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Telefonica I+D • Servei de Salut de les Illes Balears (ib-salut) • Servicio de rehabilitación de la Fundació Hospital Son Llatzer • Hospital San Juan de Dios • Universidad de las Islas Baleares(UIB) |
| Presupuesto |
| El proyecto tiene un presupuesto de 240.000€ |
| Situación |
| A fecha de realización de este informe el proyecto está en curso |

MEDNET

Objetivos y descripción del proyecto

MEDNET tiene como objetivo desarrollar y desplegar una red de telemedicina en áreas de difícil acceso en regiones de la cuenca Amazónica. Una red de comunicaciones a través de enlaces satelitales permitirá a los centros sanitarios situados en lugares remotos establecer teleconsultas con los hospitales situados en centros urbanos. Éstos últimos, al contar con más medios, podrán contribuir a que la poblaciones aisladas reciban una mejor atención sanitaria.

Para llevar a cabo el proyecto, se desarrollará un software que permita la gestión de la información sanitaria de los pacientes, contando con módulos de visualización de imágenes DICOM y de captura de la señal electrocardiográfica, además de incorporar servicios de videoconferencia. Así, el software ofrecerá al personal médico la posibilidad de llevar a cabo teleconsultas, incluyendo la posibilidad de estudiar en tiempo real casos clínicos elegidos.

Las aplicaciones médicas serán variadas, desde ginecología o cardiología pediátrica a las típicas enfermedades infecciosas de la región, como la malaria y la tuberculosis. Las pruebas incluirán exámenes por ultrasonido, análisis de sangre y otras de apoyo al diagnóstico médico. Toda la información del paciente extraída de las pruebas, junto con su historial, se almacenará en una base de datos de atención sanitaria junto con información demográfica y la prescripción de medicamentos.

El proyecto MEDNET hará uso del sistema de comunicación por satélite europeo AmerHis basado en DVB-RCS, y hará uso de normas europeas para la comunicación, el almacenamiento y la presentación de datos médicos.

El área de cobertura del proyecto se extiende a lo largo de diversas regiones de Brasil y Perú, donde se instalarán varios pilotos

Aspectos relevantes del proyecto

El proyecto dotará a los médicos de un seguimiento continuo y remoto de sus pacientes con el mínimo esfuerzo, asistido por una infraestructura automatizada inteligente. Por otra parte, los médicos serán capaces de compartir y pedir ayuda a distancia a médicos expertos situados en ciudades urbanas.

Un sofisticado modelo de colaboración gestionará el servicio conjunto, posibilitando un expediente médico para cada paciente y proporcionando un canal de información entre el personal médico, los pacientes y sus cuidadores.

El proyecto promocionará los estándares sanitarios europeos para el almacenamiento, intercambio y presentación de la información. Se desarrollará un repositorio central para almacenamiento de la información demográfica de los pacientes, prescripciones, exámenes hematológicos y de imagen por ultrasonidos (ecografía).

MEDNET permitirá al personal de atención sanitaria el acceso a la información y a programas de educación profesional continuados. Esto combatirá directamente la sensación de aislamiento profesional, mejorando los niveles de satisfacción personal y profesional. También facilitará la transferencia de conocimientos a través de la conexión con expertos de las grandes ciudades.

Actividades de e-salud aplicables

Telemonitorización

Gestión clínica

Financiación

El proyecto está financiado en un 50 % por la UE a través del programa VII Programa Marco, área ICT.

Socios/Participantes del proyecto

El proyecto está liderado por el Fraunhofer Institute for Computer Graphics (Alemania), siendo también socios del proyecto las siguientes organizaciones:

- Thales Alenia Space (España)

- Hispasat S.A (España)
- VICOMTech (España)
- MedCom GmbH (Alemania)
- National Technical University of Athens (Grecia)
- DIRESA Junin (Perú)
- Geopac (Perú)
- Gobierno Regional de Junin (Perú)
- Servico Nacional de Aprendizagem Industrial (Brasil)
- Irmandade Da Santa casa de Misericordia de Porto Alegre (Brasil)

Presupuesto

El proyecto tiene un presupuesto de 2.170.000€

Situación

A fecha de realización de este informe el proyecto está en curso

Información adicional

<http://www.e-mednet.com/>

MESEAS

Objetivos y descripción del proyecto

El proyecto consiste en el desarrollo de la infraestructura tecnológica necesaria para realizar la monitorización remota de pacientes crónicos mediante terminales telefónicos. Esta infraestructura se compone de aplicaciones interactivas en movilidad que están en contacto permanente con los dispositivos biomédicos que realizarán las mediciones de los parámetros de salud necesarios, así como la integración en el backoffice del sistema hospitalario donde se almacenará la información del paciente.

Aspectos relevantes del proyecto

Actividades de e-salud aplicables

Telemonitorización

Financiación

El proyecto está financiado por el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio a través del programa PROFIT 2007

Socios/Participantes del proyecto

El proyecto está liderado por la empresa Andago Ingeniería y en su realización colaboran las siguientes organizaciones:

- FUNDESALUD
- Abertis Telecom
- Biomedical Technologies
- Deimos Space
- DNX Group
- Hospital Don Benito - Villanueva de la Serena
- Hospital Virgen del Puerto de Plasencia
- UPM
- Universidad de Extremadura (GUTACA)

Presupuesto

Sin datos

Situación

A fecha de realización de este informe el proyecto está finalizado

METABO - Controlling Chronic Diseases related to Metabolic Disorders

Objetivos y descripción del proyecto

El objetivo del proyecto METABO es contribuir a la mejora de la gestión de la diabetes, proporcionando a pacientes y médicos una plataforma tecnológica que les ayude a compartir y reunir información que permita aumentar la autogestión de los pacientes, y mejorar los diagnósticos y terapias medicas.

La diabetes melitus es una alteración metabólica crónica que se caracteriza por el aumento de la concentración de la glucosa en la sangre y la disminución de la secreción y / o acción de la insulina. Hoy en día la diabetes no tiene cura, sin embargo, el control a largo plazo los niveles de la glucosa en la sangre y de otros parámetros metabólicos se ha demostrado que reduce significativamente el riesgo del desarrollo de complicaciones crónicas como las enfermedades macrovasculares (infarto de miocardio, enfermedades de las arterias periféricas, etc), la insuficiencia renal, retinopatía, neuropatía y la ulceración de las extremidades inferiores. Aunque el riesgo de desarrollar varias de estas complicaciones puede reducirse considerablemente mediante la restauración total, o cercana, de los niveles normales de glucosa en la sangre, el uso intensivo de medicamentos para bajar la glucosa (especialmente la insulina) lleva a un aumento significativo de los episodios de hipoglucemia.

METABO aborda diferentes aspectos dirigidos a la mejora de la atención de la salud de estos enfermos:

- Desarrollar y aplicar seguimientos más eficaces y adaptados, y una modelización del proceso metabólico de la enfermedad para fines de investigación clínica, así como para la mejora de la prestación de la atención sanitaria.
- Diseñar, desarrollar, implementar y validar un sistema integrado y una plataforma con tecnología interoperable para el control eficaz de los parámetros asociados al metabolismo de los pacientes diabéticos.
- La generación de modelos personalizados de predicción, y su aplicación a los procesos de atención de la diabetes.

El objetivo de METABO es la creación de una plataforma de amplio espectro, aplicable tanto en entornos clínicos y como en los ambientes de la vida cotidiana, para vigilancia continua y multiparamétrica del estado metabólico de los pacientes con diabetes y otros trastornos metabólicos asociados

Los parámetros que serán objeto de seguimiento, además de los tradicionales clínicos y biomédicos, incluirán la concentración de glucosa subcutánea, los hábitos dietéticos, actividad física y gasto de energía, efectos de los tratamientos en curso y la reacciones autonómas.

Los datos producidos por METABO se integrarán con los datos clínicos y el historial del paciente y serán utilizados principalmente en dos contextos de atención relacionados entre sí:

1. En la creación de un modelo dinámico del comportamiento metabólico de la persona para predecir la influencia y el impacto relativo de los tratamientos específicos y de los parámetros individuales en el nivel de glucosa.
2. En el diseño de planes de atención personalizada, involucrando a los diferentes actores de atención primaria y secundaria en los procesos clínicos en curso que vinculan, y mejorando el papel activo del paciente.

El uso combinado de herramientas para la modelización predictiva y la personalización del proceso individual de atención debe cerrar el círculo entre los pacientes, los profesionales implicados y el sistema de salud. Los datos obtenidos por METABO permitirán la identificación de patrones y de tendencias para la puesta a punto del modelo y una adaptación rápida del proceso de atención.

Aspectos relevantes del proyecto

Se exponen a continuación los principales resultados esperados de METABO.

1. Desde un punto de vista clínico y científico, METABO contribuye a aumentar la comprensión de las relaciones causa-efecto entre los parámetros clínicos, los hábitos de vida y los tratamientos farmacológicos en el control metabólico de la enfermedad.

2. Desde un punto de vista social, METABO pretende aplicar el paradigma de la atención integrada centrada en el paciente, facultando a los pacientes para su propia atención directa y para el controlar y gestión de su enfermedad.

3. Desde una perspectiva empresarial:

- La solución de middleware METABO es una expectativa de producto interesante para los fabricantes de dispositivos y sensores aplicables en medicina, que podrían ofrecer prestaciones nuevas a los clientes.
- La plataforma METABO integra modelos y nuevas las vías de atención para los hospitales y redes de salud
- La arquitectura modular de la plataforma METABO permite una fácil y económica adaptación a otros dominios médicos, por lo que ofrece una oportunidad de mercado para los proveedores de TI en el sector sanitario.

4. El proyecto aborda las siguientes cuestiones técnicas:

- El uso y la integración de los sensores y dispositivos médicos disponibles.
- El diseño, evaluación y aplicación práctica al proceso de atención individual de modelos individuales de respuesta metabólica.
- El diseño y aplicación de una técnica de interoperabilidad entre la plataforma y los datos transferidos desde y entre dispositivos de control diferentes.

Actividades de e-salud aplicables

Telemonitorización

Financiación

El proyecto está financiado por la UE y forma parte del 7PM.

Socios/Participantes del proyecto

El proyecto está liderado por Medtronic Iberica SA (España), siendo también socios del proyecto las siguientes organizaciones:

- IDS Scheer (República Checa)
- University of KUOPIO (Finlandia)
- Mega Electronics Ltd (Finlandia)
- Microdata Advanced Technology SA (Grecia)
- University of Patras (Grecia)
- FERRARI INNOVATION (Italia)
- University of Augsburg (Alemania)
- Synergy Hellas S.A. (Grecia)
- ORT FRANCE
- Charles University (Republica Checa)
- University of Parma (Italia)
- Clinic Hospital Biomedical Research Foundation Hospital Clínico San Carlos (España)
- SWORD Technologies S.A. (Luxemburgo)
- R&S INFO (Italia)
- WORLD MATCH (Malta)

- Universidad Politecnica de Madrid (España)
- AUSL of Modena (Italy)
- Universidad Politecnica de Valencia (España)
- National Technical University of Athens (Image, Video and Multimedia Systems Lab ICCS/NTUA (Grecia))
- S.A.T.E. Systems and Advanced Technologies Engineering S.r.l. (Italia)

Presupuesto

El proyecto tiene un presupuesto de 11,42 millones€, de los cuales están subvencionados 8,1 millones€

Situación

A fecha de realización de este informe el proyecto está en curso.

MI HL7 - Motor de Interoperabilidad Health Level 7

Objetivos y descripción del proyecto

El proyecto consiste en el desarrollo de un Sistema Nervioso Digital (SND) basado en el estándar Health Level 7. Un SND es capaz de aportar un flujo de información bien integrado al lugar adecuado de la organización en el momento oportuno. Está constituido por los procesos digitales mediante los cuales la compañía capta lo que hay en el entorno y reacciona en consecuencia.

El motor de interoperabilidad, objeto del proyecto, tiene como misión crear un sistema centralizado de homogeneización de la interconexión que, además, sirva para controlar los flujos de información que se trasladan de un sistema a otro. Su desarrollo está basado en estándares tecnológicos abiertos (HL7), cuenta con un motor de transformación y mapeo de mensajes que los traduce al lenguaje común, incorpora la lógica del flujo de información, de forma que se posibilita que la información fluya de un sistema a otro y cuenta con un sistema de monitorización para la supervisión de los servicios y de las condiciones en que operan, detectando incidencias y generando alarmas

Aspectos relevantes del proyecto

Actividades de e-salud aplicables

Gestión administrativa hospitalaria

Financiación

El proyecto está financiado con una subvención de 2.400.000€ y un préstamo de 680.000€ por el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, a través del programa AVANZA I+D 2008/9

Socios/Participantes del proyecto

El proyecto está liderado por la empresa Kynetia Networks

Presupuesto

Sin datos

Situación

A fecha de realización de este informe el proyecto está en curso

| MiFamilia |
|--|
| Objetivos y descripción del proyecto |
| <p>El proyecto consiste en el desarrollo de un servicio de teleAsistencia enfocado a la familia, configurado como un portal para los miembros de la familia, donde se puede compartir información y configurar los terminales móviles.</p> <p>El servicio cuenta con las siguientes funcionalidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Emergencia. • Contactos. • Recordatorios. • Localización. El usuario por el mero hecho de llevar consigo el móvil podrá ser localizado a través del portal Mi Familia, siempre y cuando él haya autorizado éste servicio • Álbum de fotos <p>Mi Familia tiene dos componentes principales: un móvil fácil de usar y un portal web que permite configurar el terminal de forma remota.</p> <p>El móvil supone un salto cualitativo frente al resto de móviles de teleasistencia del mercado en la medida en que reúne las siguientes características</p> <ul style="list-style-type: none"> • Facilidad de uso gracias a su interfaz táctil. • Funcionalidades de emergencia. • Diseño minimalista (portal y móvil). • Configuración remota desde un portal por parte de familiares <p>A su vez, el portal permite configurar todos los servicios del móvil (contacto de emergencia, contactos, avisos y citas, álbum de fotos) de forma transparente al teleasistido.</p> |
| Aspectos relevantes del proyecto |
| <p>Diseño centrado en el usuario: han sido identificados los aspectos básicos que mejoran la experiencia del usuario. Para identificar los requisitos, se ha utilizado la experiencia adquirida en experiencias pilotos de teleasistencia con usuarios reales</p> |
| Actividades de e-salud aplicables |
| Teleasistencia |
| Financiación |
| Sin datos |
| Socios/Participantes del proyecto |
| El proyecto está liderado por la Telefónica I+D |
| Presupuesto |
| Sin datos |
| Situación |
| A la fecha de elaboración de este informe, el proyecto se encuentra en fase piloto |

| MIND – Abordaje multidisciplinarity de la enfermedad de Alzheimer |
|---|
| Objetivos y descripción del proyecto |
| <p>MIND es un proyecto pensado para ayudar a personalizar el tratamiento integral de la enfermedad de Alzheimer.</p> <p>Para ello, el proyecto propone una herramienta que clasifique eficientemente las fases y fisiopatología de la enfermedad de Alzheimer, y otras demencias relacionadas, identificando marcadores, de forma que facilite su detección precoz, proporcione un diagnóstico correlacionado con su estadio patológico, y defina variables que determinen la agresividad en su evolución, establezcan un pronóstico y monitoricen la respuesta al tratamiento.</p> <p>MIND persigue gestionar estos conocimientos multidisciplinarios mediante herramientas que ayuden a la observación y utilización integrada de todos los datos generados en las diferentes disciplinas, promoviendo, para ello, herramientas eficientes de Gestión y Publicación del Conocimiento integrado, plenamente accesibles para los colectivos que asisten estas patologías, sea cual sea su ubicación.</p> <p>MIND permitirá avanzar en la generación de diversos Protocolos de Asistencia integral, tanto pronóstica como diagnóstica o tratamientos, cuyo contenido podrá guiar a los profesionales que practican la asistencia, mediante pautas– vías clínicas– trayectorias– protocolos - ..., que personalicen sus procesos asistenciales.</p> |
| Aspectos relevantes del proyecto |
| <p>El proyecto supone un enfoque multidisciplinar sobre el tratamiento de la enfermedad, modelizando ese conocimiento multidisciplinar, aplicando herramientas para gestionarlo y personalizando finalmente los procesos asistenciales.</p> <p>Para ello integra tecnologías muy diversas como son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Biomarcadores de pronóstico, diagnóstico y seguimiento de procesos neurodegenerativos • Imagen médica con metodologías de segmentación, análisis evolutivo, etc. • Tratamiento farmacológico y de teleasistencia |
| Actividades de e-salud aplicables |
| <p>Compartición del conocimiento</p> <p>Formación de profesionales</p> |
| Financiación |
| <p>El proyecto está financiado en un 45% por el CDTI a través del programa CENIT</p> |
| Socios/Participantes del proyecto |
| <p>El proyecto está liderado por la empresa ERESA y en su realización colaboran las siguientes organizaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bilbomática, S.A. • eMedica, S.L. • General Equipment for Medical Imaging, S.A. • Gerozerlan, S.L. • Instituto Tecnológico PET, S.A. • Neuron Biopharma, S.A. • Neuropharma, S.A. • Noray Bioinformatics, S.A. • Oryzon Genomics, S.A. |

- Sistemas Genómicas, S.L.
- Telvent Interactiva, S.A.
- Valentia Biopharma, S.L.

Presupuesto

El proyecto tiene un presupuesto de 27.000.000€

Situación

A fecha de realización de este informe el proyecto está en curso

| |
|---|
| MIURAS-2 - Motor de Integración Universal para Aplicaciones Sanitarias |
| Objetivos y descripción del proyecto |
| El proyecto consiste en el diseño de un componente SW con arquitectura J2EE, genérica y escalable que ofrece una API sencilla mediante la cual la aplicación usuaria se integra con otros sistemas de gestión. Se apoya en el estándar HL7 para el intercambio de información clínica entre los sistemas autónomos. |
| Aspectos relevantes del proyecto |
| |
| Actividades de e-salud aplicables |
| Gestión clínica |
| Financiación |
| El proyecto está financiado con una subvención de 92.000€ por el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, a través del programa AVANZA I+D 2008. |
| Socios/Participantes del proyecto |
| El proyecto está liderado por la empresa Intelligent Methodologies y en su realización colaboran las siguientes organizaciones: <ul style="list-style-type: none"> • Universidad de Murcia • ITACA –UPV |
| Presupuesto |
| Sin datos |
| Situación |
| A fecha de realización de este informe el proyecto está finalizado |

| |
|---|
| MPower - Middleware platform for eMPOWERing cognitive disabled and elderly people |
| Objetivos y descripción del proyecto |
| <p>El proyecto mPoer tiene como objetivo la definición e implementación de una plataforma abierta que simplifique y acelere el desarrollo y despliegue de servicios destinados a personas mayores o con discapacidades cognitivas..</p> <p>La plataforma soporta</p> <ul style="list-style-type: none"> • La integración de una casa inteligente y tecnologías de sensores • Interoperabilidad entre profesionales y sistemas de información hospitalarios • Gestión segura de la información, tanto social como médica • Usuarios móviles con cambio frecuente de contexto y herramientas. <p>El proyecto incluye la demostración de la viabilidad de la plataforma mediante el despliegue de dos aplicaciones de usuario final:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Compartición dinámica de planes e información • Interconectividad e integración de hogar inteligente y tecnologías de sensores |
| Aspectos relevantes del proyecto |
| La plataforma se desarrolla con un concepto de referencia para la implementación de aplicaciones socio-sanitarias, ofreciendo servicios configurables y personalizables, definidos por un grupo de usuarios. |
| Actividades de e-salud aplicables |
| <p>Teleasistencia</p> <p>Telemonitorización</p> |
| Financiación |
| El proyecto está financiado en un 60% por la UE a través del VI PM |
| Socios/Participantes del proyecto |
| <p>El consorcio está liderado por la empresa noruega SINTEF, y en él colaboran las siguientes organizaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Indra Sistemas • TBsolutions • Demens • Ericsson Croacia • Universidad de Chipre • Universidad Jagiellonian de Cracovia |
| Presupuesto |
| El proyecto tiene un presupuesto de 3.900.000€ |
| Situación |
| A fecha de realización de este informe el proyecto está finalizado |

NEMESIS

Objetivos y descripción del proyecto

El proyecto consiste en el desarrollo de un equipo orientado a prestar teleasistencia en escenarios de emergencia. Está especialmente dirigido a colectivos como enfermos de Alzheimer, invidentes, discapacitados así como personas con dolencias cardiacas o personal amenazado que pueden emplearlo como sistema discreto, integrado y fácil de usar para transmitir su localización a través de su teléfono móvil a una central de alarmas, en situaciones de emergencia o riesgo en las que el tiempo de respuesta y atención es una variable crítica.

NEMESIS® está formado por un pequeño terminal de localización disponible en diferentes configuraciones. Ante una alarma, el usuario pulsa el botón de emergencia para enviar su posición hasta el centro de control.

Así mismo, el sistema de información geográfica permite localizar la posición del usuario sobre el plano de la ciudad o en un mapa. El sistema puede hacer uso del modem GSM/GPRS incorporado en el equipo o hacer uso del teléfono móvil del usuario en las comunicaciones con el centro de control, lo que permite aumentar la autonomía del sistema y reducir el tamaño del equipo. Desde el centro de control puede solicitarse la posición del usuario lo que permite su ubicación sobre el plano o mapa.

El equipo dispone de opciones de pre-configuración de llamadas de voz en caso de emergencia o apertura automática del canal de voz.

Para el sector de la teleasistencia dispone de entradas y salidas preparadas para la conexión a sensores externos como pulsómetros o sensores respiratorios que habilitan una tele-monitorización localizada.

Aspectos relevantes del proyecto

NEMESIS® hace uso de las más avanzadas técnicas de localización por satélite (GPS) y de los estándares de comunicación inalámbricos bluetooth y GSM/GPRS. Gracias a la integración de un chipset GPS de última generación y alta sensibilidad permite la localización del usuario incluso en las situaciones en que se dispone de baja señal.

Además tiene la posibilidad de que el usuario puede de conectarse vía bluetooth a un teléfono móvil convencional para el envío de alarmas o monitorización con el consecuente ahorro de batería para el dispositivo, incluye conectividad a sensores externos y permite el almacenamiento de datos (posición y sensores) en el dispositivo para su posterior descarga

Actividades de e-salud aplicables

Teleasistencia

Financiación

El proyecto está financiado en un 10 % por la ADE de la Junta de Castilla y León.

Socios/Participantes del proyecto

El proyecto ha sido realizado por la empresa GMV

Presupuesto

El proyecto tiene un presupuesto de 400.000€

Situación

A fecha de realización de este informe el proyecto está en explotación

NEOMARK - ICT Enabled Prediction of Cancer Reoccurrence

Objetivos y descripción del proyecto

La mejora continua en los protocolos de tratamiento de las enfermedades neoplásicas ha aumentado sustancialmente el número de pacientes que logran una completa desaparición de la enfermedad después del tratamiento. En la actualidad no se dispone de evidencias clínicas, de laboratorio o imágenes de la masa neoplásica, pudiendo existir residuos invisibles de la enfermedad que evolucionen hacia una metástasis. Normalmente se realizan seguimientos estrictos y tratamientos adyuvantes para reducir el riesgo de recurrencia de la enfermedad, sin embargo tienen importantes efectos secundarios que pueden también tener impacto dañino en pacientes que ya están completamente recuperados. Conocer de antemano que pacientes que tienen el mayor riesgo de recurrencia de la enfermedad, es importante para concentrar los recursos y poner en marcha tratamientos de ayuda sólo en un número limitado, subgrupo de pacientes de alto riesgo, permitiendo iniciar un tratamiento adecuado a tiempo.

El proyecto NeoMark llevará a cabo la identificación de marcadores de la imagen genómica / proteómica, destinados a elaborar modelos sobre la recurrencia de la enfermedad neoplásica con dos importantes fines científicos y clínicos:

1. identificar a los sujetos con mayor riesgo de recurrencia después de alcanzar la remisión.
2. diagnosticar de forma temprana la presencia de una recurrencia.

El objetivo técnico de NeoMark será el desarrollo de dos entornos funcionales: uno para la definición de los perfiles de biomarcadores y otro para el seguimiento de la evolución de la enfermedad.

El proyecto NeoMark registrará y combinará datos heterogéneos, de laboratorio, clínicos, moleculares y de imágenes para facilitar el desarrollo de modelos multiescala y multinivel destinados a avanzar en la predicción de la recurrencia neoplásica, y aplicarla al estudio del cáncer oral.

El proyecto NeoMark parte de la necesidad, de los investigadores y personal sanitario en el campo de la oncología, de mejorar la representación de los procesos biológicos relacionados con la aparición, el crecimiento y la difusión del cáncer humano. El enfoque elegido por NeoMark es hacer frente a esta necesidad a través de la representación, la modelización y predicción de los fenómenos biológicos de forma vinculada con la evolución de la enfermedad (aproximación fisiológica virtual).

El enfoque científico de NeoMark prevé la integración de datos clínicos, de laboratorio, moleculares y de imagen heterogéneos, - cada uno con un nivel de complejidad biológica distinta, y que por lo tanto requiere un nivel diferente de representación de la enfermedad - para producir un efecto sinérgico sobre la representación de la biología del tumor. El objetivo es proporcionar a los investigadores y a los médicos información sobre la enfermedad, con un mayor nivel de complejidad, para su aplicación a la atención sanitaria oncológica, especialmente en el complejo campo de la identificación precoz de la recurrencia de la enfermedad después de su completa remisión. Esto incluye la "individualización de la enfermedad", lo que significa la identificación de conjuntos de marcadores que son específicos de la enfermedad en un paciente determinado (huellas digitales de la enfermedad de un paciente concreto). Por lo tanto NeoMark abordará el desafío de identificar el perfil de una "enfermedad específica" en un "paciente-específico" con cáncer oral.

Los resultados del proyecto se validarán en dos centros clínicos de atención primaria, en España y en Italia. La explotación temprana de NeoMark también se evaluará mediante el uso de un nuevo dispositivo que realizará eficaces diagnósticos individuales tanto en el momento del primer diagnóstico, como en la identificación de la recurrencia.

Aspectos relevantes del proyecto

Desde el punto de vista de la incidencia mundial del cáncer, el oral está clasificado en el octavo lugar, representando el carcinoma de células escamosas el 5% de todos los cánceres en los hombres y el 2% para las mujeres (OMS). Los pacientes con cáncer oral tienen que lidiar con el impacto de la enfermedad, y de su tratamiento, en la apariencia física y en la capacidad para comer y hablar, con una importante disminución de la calidad de vida. A pesar de los avances en el tratamiento de pacientes con

cáncer recurrente, los resultados de un nuevo tratamiento son generalmente pobres. De ahí la importancia de la identificación de determinados "marcadores" para el cáncer oral, cuya aparición durante su seguimiento permitirá intervenciones tempranas más ligeras y disminuir los riesgos de muerte.

El proyecto NeoMark espera desarrollar un sistema capaz de detectar de forma temprana "marcadores" específicos para el cáncer oral, de manera que sea posible:

- Un diagnóstico precoz y más específico del cáncer recurrente.
- Las intervenciones más específicas y eficaces basadas en el perfil específico del paciente.
- Evitar los tratamientos innecesarios para los pacientes con muy bajo riesgo de reincidencia.
- Optimizar la labor de los médicos y el uso de los recursos.
- Mejorar los conocimientos científicos y médicos en los procesos de cáncer oral.
- Mejorar la calidad de vida del paciente.
- Aumentar la vida de los pacientes con cáncer recurrente.

Actividades de e-salud aplicables

Ayuda al diagnóstico y tratamiento

Financiación

El proyecto está financiado por la UE y forma parte del 7PM.

Socios/Participantes del proyecto

El proyecto está liderado por Azienda Ospedaliero-Universitaria di Parma (Italia), siendo también socios del proyecto las siguientes organizaciones:

- Fraunhofer Gesellschaft Zur Foerderung der Angewandten Forschung E.V. (Alemania)
- STMicroelectronics S.R.L. (Italia)
- Fundacion MD Anderson International España (España)
- Link Consulting – Tecnologias de Informaçao S.A. (Portugal)
- Universidad Politécnica de Madrid (España)
- MultiMed S.R.L. (Italia)
- Panepistimio Ioanninon (Grecia)
- PLANET AE (Grecia)

Presupuesto

El proyecto tiene un presupuesto de 4,21 millones€, de los cuales están subvencionados 2,90 millones€

Situación

A fecha de realización de este informe el proyecto está en curso.

Nuevas tecnologías en el hogar para personas con dependencia y sus cuidadores. Generación de criterios de diseño

Objetivos y descripción del proyecto

El objetivo principal del proyecto es identificar criterios que permitan mejorar la calidad de vida y la independencia de las personas mayores dependientes y de sus cuidadores en el entorno del hogar, mediante la adaptación de sistemas domóticos.

Para ello, el proyecto aborda las siguientes actividades:

- Caracterización de las capacidades físicas, cognitivas y sensoriales del grupo de personas mayores con dependencia, como grupo de población con importantes limitaciones funcionales en la interacción con el entorno del hogar.
- Caracterización de las capacidades físicas, cognitivas, sensoriales y sociales del cuidador tipo de personas con alta dependencia.
- Desarrollo de una metodología para la generación de criterios de diseño ergonómico, accesible y usable en las nuevas tecnologías para la automatización del hogar.
- Definición de criterios de diseño basados en la aplicación de dicha metodología.

Aspectos relevantes del proyecto

La metodología general del proyecto se basa en una aproximación en tres pasos. Primero se pretende definir las necesidades de los usuarios (personas dependientes y/o sus cuidadores) para pasar a continuación a identificar qué problemas de uso existen con las nuevas tecnologías y poder definir, finalmente, criterios de diseño orientados al usuario.

Para conseguir estos criterios se trabajará sobre conceptos y parámetros no tenidos en cuenta hasta ahora, salvo de forma muy minoritaria, relacionados con la accesibilidad integral, la ergonomía y la usabilidad en los sistemas domóticos y la inteligencia ambiental para cubrir las necesidades de las personas mayores dependientes y/o sus cuidadores. Todo esto para aportar una solución eficaz, segura y de calidad, que suponga una garantía para la promoción de la vida independiente en el entorno domiciliario

Actividades de e-salud aplicables

Teleasistencia

Financiación

El proyecto está financiado en un 54% por el Ministerio de Industria e Innovación a través del Programa Nacional de Investigación Aplicada. Subprograma Centros Tecnológicos

Socios/Participantes del proyecto

El proyecto lo realiza el Instituto Biomecánico de Valencia

Presupuesto

El proyecto tiene un presupuesto de 79.000€

Situación

A fecha de realización de este informe el proyecto está en curso

Nuevos servicios de telemedicina en el área de atención primaria de los servicios de salud

Objetivos y descripción del proyecto

En este proyecto, se plantea el diseño, desarrollo y evaluación de diferentes servicios de telemedicina que faciliten el acceso de los pacientes a los servicios de salud, optimizando el uso de los recursos disponible y mejorando su eficiencia. Además, toda la información tratada se integrará en el historial clínico del paciente, de forma que esté disponible para todos los profesionales de la salud implicados e incluso para el propio paciente.

El proyecto se divide en tres líneas de trabajo cuyas tareas asociadas se describen a continuación:

- Línea A. Diseño, desarrollo y evaluación de un sistema de Telecardiología.
- Línea B. Diseño, desarrollo y evaluación de un sistema de Teledermatología.
- Línea C. Diseño, desarrollo y evaluación de un sistema de Teleasistencia domiciliaria.

Con todo ello, se persigue:

- Mejorar la accesibilidad de los pacientes a los servicios de atención especializada (cardiología y dermatología) desde el ámbito de atención primaria.
- Posibilitar la prestación de atención sanitaria a pacientes crónicos o de edad avanzada en su propio domicilio mediante la monitorización de parámetros biomédicos que permitan realizar un seguimiento de la enfermedad, optimizando el uso de los recursos del sistema sanitario y mejorando la calidad de vida del paciente.
- Integrar servicios de telemedicina en la Historia Clínica Electrónica del paciente para proporcionar diagnósticos a distancia y permitir el seguimiento y atención longitudinal en el tiempo por los distintos niveles asistenciales
- Integrar servicios de telemedicina en los sistemas de información del servicio de salud permitiendo su escalabilidad, disponibilidad e integración en todos los niveles asistenciales
- Vincular al usuario de forma única e inequívoca, los registros obtenidos (ECG, imágenes digitales, parámetros biomédicos, etc.) y sus correspondientes informes de valoración realizados desde cualquier nivel asistencial, permitiendo la continuidad de cuidados, mejorando la accesibilidad y la calidad en la prestación de los servicios sanitarios.

Aspectos relevantes del proyecto

Una de las aportaciones de este proyecto es la integración de toda la información relativa al paciente en una historia clínica unificada que permita el acceso a estos datos desde todos los niveles asistenciales, facilitando el seguimiento de los pacientes y mejorando la accesibilidad y la calidad en la prestación de los servicios sanitarios

Además se investigará, dentro de los posibles escenarios de aplicación de los servicios de telemedicina, las necesidades reales de sus usuarios: pacientes, médicos y demás profesionales de la salud relacionados. De esta forma, el estudio de los requisitos tecnológicos, la exploración de los contextos asistenciales y el análisis de los requisitos de usuario se traducirán en sistemas que integrarán todos estos aspectos, y que serán posteriormente evaluados tanto desde el punto de vista económico como desde la perspectiva de usabilidad y aceptabilidad por parte de pacientes y profesionales de la salud que los asisten. En este sentido el proyecto incluye también:

- Evaluación de los sistemas de adquisición y transmisión de los datos (ECG, imágenes digitales, parámetros biomédicos, etc.).
- Evaluación de los servicios desarrollados atendiendo a aspectos económicos, de efectividad y de mejora en la calidad de los servicios asistenciales
- Valoración del grado de satisfacción de los usuarios atendidos mediante esta modalidad de asistencia

Actividades de e-salud aplicables

| |
|--|
| Gestión administrativa hospitalaria |
| Gestión clínica |
| Telemonitorización |
| Financiación |
| El proyecto está financiado en un 60% por el Ministerio de Ciencia e Innovación, en el marco del programa Torres Quevedo |
| Socios/Participantes del proyecto |
| El proyecto es responsabilidad de la empresa Técnicas Competitivas |
| Presupuesto |
| El proyecto tiene un presupuesto de 80.6000€ |
| Situación |
| A fecha de realización de este informe el proyecto está en curso |

ONCNOSIS

Objetivos y descripción del proyecto

El proyecto ONCNOSIS es una iniciativa de la agrupación de empresas españolas ONCNOSIS Pharma A.I.E., enfocada al diagnóstico y pronóstico molecular y al tratamiento del cáncer; conjuntamente con Siemens medical, empresa de ingeniería enfocada al diagnóstico por imagen y telemedicina a nivel mundial.

ONCNOSIS tiene como meta desarrollar nuevos y mejores ensayos para la detección del desarrollo temprano de la enfermedad oncológica, incrementando así la probabilidad de curación. Asimismo se pretende desarrollar estrategias para el tratamiento de la enfermedad basadas en el conocimiento de los cambios que caracterizan las células cancerosas.

Los diferentes tipos de cáncer investigados en ONCNOSIS son la melanoma (cáncer de las células pigmentadas de la piel), cáncer de ovario, cáncer colorrectal y cáncer de pulmón. Cada uno de estos tipos de cáncer se ha seleccionado por tener una aparición relativamente alta en la población, o por ser enfermedades con una gran mortalidad. Cada uno de los tipos de cáncer estudiados requiere una aproximación propia para su detección y tratamiento.

Los científicos de ONCNOSIS emplearán tecnologías avanzadas de genómica, proteómica, bioinformática y nanotecnología para desarrollar nuevas herramientas de diagnóstico y terapia.

El proyecto ONCNOSIS está coordinado por ORYZON genomics y el GRUPO FERRER INTERNACIONAL, ambos socios de ONCNOSIS Pharma.

ONCNOSIS cuenta también con la colaboración de 20 grupos académicos españoles reconocidos a nivel internacional provenientes de 6 hospitales, 6 universidades y 8 centros independientes de investigación.

Aspectos relevantes del proyecto

La colaboración de compañías farmacéuticas, empresas de electrónica y comunicaciones, hospitales, universidades y otros centros científicos persiguen cuatro objetivos principales en el proyecto ONCNOSIS:

- Identificar biomarcadores para un diagnóstico precoz del cáncer.
- Identificación de valores que puedan ayudar a hacer predicciones.
- Validar nuevas dianas terapéuticas
- Crear nuevas herramientas de detección y terapia de una de las
- enfermedades más extendidas en nuestros días.

Actividades de e-salud aplicables

Ayuda al diagnóstico y tratamiento

Financiación

El proyecto está financiado por CDTI y forma parte del Programa CENIT.

Socios/Participantes del proyecto

El proyecto está liderado por ONCNOSIS Pharma A.I.E., siendo también socios del proyecto las siguientes organizaciones:

- Siemens medical
- Hospitales
- Hospital 12 de Octubre de Madrid
- Hospital Duran i Reynals de Barcelona
- Hospital Universitario de Navarra
- Hospital Valle de Hebrón de Barcelona

- Hospital Valdecilla de Santander
- IDIBELL-Hospital de Bellvitge de Barcelona
- Universidades
- Universidad de Barcelona
- Universidad Autónoma de Barcelona
- Universidad Politécnica de Barcelona
- Universidad de Navarra
- Universidad de Oviedo
- Universidad de Zaragoza
- Centros de Investigación
- Centro Nacional de Biotecnología (CNB-CSIC)
- Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas CNIO
- Centro Nacional de Proteómica-Fundación Genoma
- Grup de Recerca de Nanobioenginyeria GREBEC
- Institut Català d'Oncologia (ICO)
- Instituto de Ciencia de Materiales de Aragón ICMA-CSIC
- Instituto de Investigaciones Biomédicas "Alberto Sols" CSIC/UAM (IIB)
- Instituto de Investigación en Inteligencia Artificial (IIIA-CSIC)
- Instituto de Aplicaciones de las Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones Avanzadas (ITACA)
- Fundación Rioja Salud

Presupuesto

El proyecto tiene un presupuesto de 27 millones€.

Situación

A fecha de realización de este informe el proyecto está en curso.

OPEN HEALTH ASSISTANT

Objetivos y descripción del proyecto

El proyecto consiste en el desarrollo de un conjunto de soluciones de atención sociosanitaria remota y personalizada para personas mayores o dependientes, facilitando servicios asistenciales en movilidad

Aspectos relevantes del proyecto

Actividades de e-salud aplicables

Teleasistencia

Financiación

El proyecto está financiado con una subvención de 230.000€ y un préstamo de 420.000€ por el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio a través del programa AVANZA I+D 2008/9

Socios/Participantes del proyecto

El proyecto está liderado por la empresa Andago Ingeniería.

Presupuesto

Sin datos

Situación

A fecha de realización de este informe el proyecto está en curso

| |
|---|
| Osi+ - Dispositivos, servicios y aplicaciones para el hospital inteligente y extendido |
| Objetivos y descripción del proyecto |
| <p>El objetivo del proyecto es el desarrollo de una plataforma digital única que integre y dé soporte a algunos de los procesos del sistema sanitario orientados al diagnóstico, tratamiento y seguimiento eficaces de los pacientes en un contexto de hospital extendido. Además de ello se van a desarrollar nuevos mecanismos basados en tecnologías biomédicas orientadas a la reducir los tiempos del proceso de análisis y al seguimiento de los enfermos, permitiendo la personalización del tratamiento propuesto.</p> <p>Los dispositivos, servicios y aplicaciones integrados en la plataforma darán soporte a las principales tendencias y retos de futuro de la esanidad.</p> <p>En concreto se pretende</p> <ul style="list-style-type: none"> • Introducir mejoras significativas en la fase de diagnóstico y tratamiento de la enfermedad, reduciendo la variabilidad de la práctica clínica. • Introducir herramientas para personalizar el tratamiento (hacia medicina centrada en el paciente). • Incrementar la seguridad del paciente dentro de los circuitos sanitarios (reducción de los efectos adversos). • Realizar el seguimiento cercano de los pacientes aunque físicamente no estén próximos. • Proporcionar a los profesionales sanitarios un acceso ubicuo y sencillo a la información requerida en el momento preciso. • Facilitar la colaboración entre facultativos en las fases de diagnóstico y seguimiento de los pacientes. |
| Aspectos relevantes del proyecto |
| <p>El hecho de que se trate de una plataforma única le va a proporcionar a OSI+ una visión holística de la que han adolecido muchos de los proyectos acometidos en el ámbito sanitario.</p> <p>El proyecto utilizará</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sistemas asistidos por imágenes inteligentes para el soporte de los diagnósticos y tratamientos. • Interfaces persona-dispositivo avanzados para un acceso multimodal a la información mediante el uso de voz y la mirada |
| Actividades de e-salud aplicables |
| <p>Ayuda al diagnóstico y tratamiento</p> <p>Telemonitorización</p> |
| Financiación |
| <p>El proyecto está financiado en un 40% por el Gobierno Vasco a través del programa ETORGAI</p> |
| Socios/Participantes del proyecto |
| <p>El proyecto está liderado por la empresa Ibermática y en su realización colaboran las siguientes organizaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Centro Tecnológico de Interacción Visual y Comunicaciones (VICOMTECH) • TEKNIKER |
| Presupuesto |
| <p>El proyecto tiene un presupuesto de 5.000.000€</p> |
| Situación |
| <p>A fecha de realización de este informe el proyecto está en curso</p> |

PERFORM - A sophisticated multi-parametric system FOR the continuous effective assessment and Monitoring of motor status in Parkinson's disease and other neurodegenerative diseases progression and optimizing patients' quality of life

Objetivos y descripción del proyecto

Las enfermedades neurodegenerativas se caracterizan por la progresiva pérdida de neuronas en el sistema nervioso central. Sus efectos afectan a la memoria y producen demencia (la enfermedad de Alzheimer es el caso característico) o pueden causar trastornos del movimiento, como la enfermedad de Parkinson. El riesgo de desarrollar estas devastadoras enfermedades aumenta considerablemente con la edad: la enfermedad de Parkinson afecta a 1% de la población mayor de 65 años de edad, elevándose a 2% para los más de 80 años. Con una población que envejece las enfermedades neurodegenerativas cobrarán mayor importancia, esperándose que el número de casos de la enfermedad de Parkinson se duplique en todo el mundo en el año 2020. La atención médica adecuada de estos pacientes es cada vez cada vez más compleja y costosa. Largas estancias en el hospital para el seguimiento y ajuste del tratamiento de los pacientes y los problemas relacionados con ello, contribuyen de forma decisiva al aumento de los gastos y la morbilidad.

EL proyecto PERFORM pretende desarrollar una herramienta innovadora y fiable capaz, de forma remota e inalámbrica, de supervisar, evaluar y modelar el estado motor de los pacientes con enfermedades neurodegenerativas y llevar un seguimiento de su calendario de medicación para brindar asistencia médica y asesoramiento dirigidos a frenar la enfermedad.

El proyecto debe investigar y desarrollar un sistema capaz de reconocer, controlar y evaluar objetivamente el estado del sistema motor del paciente, siendo capaz de recoger, procesar y monitorizar los datos asociados a los síntomas y transmitirlos de forma inalámbrica a un sitio centralizado donde serán aplicadas técnicas de tratamiento inteligente de datos, almacenados y preparados para su presentación a los profesionales de la medicina.

El sistema, por lo tanto, indicará los problemas del sistema motor y permitirá al personal cuidador del paciente hacer evaluaciones objetivas de su estado. En conclusión, se pretende automatizar tanto como sea posible la evaluación del paciente y las tareas de gestión.

Los objetivos detallados de PERFORM son:

- El diseño de un sistema de vigilancia multiparamétrico portable que permita reconocer el estado de salud, y detectar patrones asociados a los síntomas de los trastornos del sistema motor en pacientes con la enfermedad de Parkinson y Esclerosis Lateral Amiotrófica (ELA).
- Diseñar un mecanismo inteligente en bucle cerrado que permita informar al paciente sobre las acciones a realizar para reducir los síntomas y la progresión de la enfermedad.
- La implementación de un sistema de monitorización remota y de ayuda al cuidado de la salud con herramientas inteligentes para la toma de decisiones que ayuden a los médicos de cabecera y especializados a identificar los mejores tratamientos adaptados a cada paciente cuando y donde los necesite.
- Evaluar la aplicabilidad de PERFORM como una herramienta de evaluación de tratamientos clínicos.

Aspectos relevantes del proyecto

El proyecto implementará un sistema multisensorial y portátil que permitirá un seguimiento permanente del estado del sistema motor de los pacientes y de otras señales fisiológicas relevantes, específicas para cada paciente. Estos sensores pueden controlar señales del sueño, la saturación de oxígeno, la presión arterial, los patrones de la marcha, los patrones de movimiento por la noche, los movimientos del cuerpo, las caídas y su inestabilidad.

El sistema también mantiene un registro de los tiempos y dosis de los fármacos, junto con los tiempos y las composiciones de las comidas.

Los datos se procesan e integran para obtener una evaluación cuantitativa de la situación del paciente. Los síntomas, las medicinas y la ingesta de comida se correlacionan y evalúan y son accesibles por el

neurólogo para la toma de decisiones, tratando de maximizar la calidad de vida de los pacientes y de retrasar la progresión de su enfermedad. La integración y el procesamiento de todas o algunas de estas señales están basados en la gestión inteligente de sensores y en técnicas de fusión de datos.

Se espera que el proyecto PERFORM aumente los conocimientos médicos sobre la respuesta de cada paciente a los hábitos de estilo de vida y los medicamentos, demostrando que las técnicas de vigilancia médica realmente mejoran la calidad de vida del paciente. Los resultados del sistema pueden convertirse en un "estándar de oro" para la evaluación y motorización de las enfermedades de Parkinson y ELA.

Más específicamente los resultados del proyecto incluyen:

- Un sistema para el seguimiento individualizado del sistema motor y del estado de comportamiento de los pacientes que sufren de enfermedades neurodegenerativas como el Parkinson y ELA.
- La detección precoz de las terapias frecuentes relacionadas con complicaciones y el seguimiento de la eficacia de las medidas adoptadas para su gestión.
- Aumentar la eficacia del tratamiento de los neurólogos, ofreciéndoles un conjunto de datos objetivos de los pacientes, y una adecuada combinación y correlación de los mismos.
- Avanzar en la investigación médica a través de la provisión de herramientas innovadoras de apoyo a la toma de decisiones y a la explotación de un vasto conjunto de parámetros de seguimiento y de datos estadísticos generados por la generación de nuevos modelos y protocolos de diagnóstico.
- Reducir el gasto y mejorar la calidad de vida de los pacientes y sus familias, a través de reducción del número de visitas al hospital, y de una mejora respecto a la estrategia de su tratamiento.
- Reforzar los puntos fuertes europeos en comunicaciones móviles e inalámbricas y en sistemas integrados para la salud, en los que Europa dispone de una industria y una tecnología líder.

Actividades de e-salud aplicables

Telemonitorización

Financiación

El proyecto está financiado por la UE y forma parte del 7PM.

Socios/Participantes del proyecto

El proyecto está liderado por Siemens S.A. (España), siendo también socios del proyecto las siguientes organizaciones:

- Medtronic Iberica, S.A. (España)
- Anko Anonymos Etaireia Antiprosopeion Emporiou Kai Viomkichanias (Grecia)
- Politechnika Gdanska (Polonia)
- Logicom (Chipre)
- The University of Westminster (Reino Unido)
- Michalis Papasavas A.E. (Grecia)
- Panepistimio Ioanninon (Grecia)
- Patmos S.R.L. (Italia)
- Boehringer Ingelheim Italia - S.P.A. (Italia)
- Universidad de Navarra (España)
- Talanton S.A. Business Consulting and Marketing Services (Grecia)
- Oxygen Solutions, S.R.O. (Republica Checa)
- Universidad Politecnica de Madrid (España)
- Oxford Computer Consultants Ltd. (Reino Unido)

- Centro de Investigaciones Tecnicas de Guipuzcoa (España)

- Kingston Computer Consultancy Limited (Reino Unido)

Presupuesto

El proyecto tiene un presupuesto de 9,90 millones€, de los cuales están subvencionados 7 millones€

Situación

A fecha de realización de este informe el proyecto está en curso.

PIRAMIDE



Objetivos y descripción del proyecto

El objetivo general del proyecto PIRAMIDE es analizar, definir, implementar y explotar las capacidades de los dispositivos móviles como herramientas para la sensorización y captura de información y servicios asociados a los objetos con los que interaccionamos a diario.

El proyecto PIRAMIDE proveerá una plataforma móvil de interacción con el entorno que permita al usuario acceder a servicios en diferentes escenarios: hogar, trabajo u ocio.

Un dominio de aplicación de gran interés en el proyecto es el centrado en eHealth. A través del terminal móvil, el usuario podrá acceder a un catálogo de servicios sanitarios, lo que proporcionará una mejor atención al cliente, una mayor eficacia en la información recibida por este, mejorando además la inmediatez en la provisión de información y el acceso a la misma en tiempo real, al ser el dispositivo móvil el medio de acceso a dichos servicios.

Así el usuario podría, por ejemplo, gestionar sus citas, gestionar recordatorios o avisos, detectar una farmacia cercana, o ser guiado en el hospital hasta la consulta a la que debe acudir.

Además, la incorporación de la localización del paciente dentro del hospital y su posterior análisis permitirá una mejora del proceso de atención; la planificación de las pruebas, la información en tiempo real al paciente sobre el número de pruebas que le restan por realizar junto con una estimación del tiempo de espera, reducirán, las situaciones de ansiedad que se producen ante el desconocimiento del estado de la espera. En este aspecto, la creación de quioscos virtuales de atención al paciente que proporcionen información de cómo se van a realizar las pruebas, donde y cuando ayudarán a reducir la situación de desamparo que percibe el paciente en su estancia en el hospital.

Aspectos relevantes del proyecto

Este proyecto pretende cambiar la forma en que actualmente nos relacionamos con el entorno, y aspira a convertir a los dispositivos móviles en una especie de sexto sentido de las personas con algún tipo de discapacidad. Un ejemplo de aplicación práctica es lograr que las personas con deficiencia visual puedan conocer a través del móvil la composición de una prenda o los precios que marcan las estanterías del supermercado.

El proyecto se realiza sobre una base tecnológica avanzada basada en tres pilares fundamentales:

- Sensorización móvil: capacidad del terminal móvil de usuario de sensorizar su entorno y adaptarse a él y al estado del usuario.
- Modelado de información: Utilización de tecnologías semánticas y de razonamiento que permitan interpretar la información captada, inferir conocimiento y anticiparse a acciones del usuario.
- Interfaces multimodales: información y servicios accesibles de manera universal para todo tipo de usuarios a través de interfaces novedosas: interfaz por voz, gestual, captura de imagen o provisión automática de servicios

Actividades de e-salud aplicables

Gestión administrativa hospitalaria

Telemonitorización

Teleasistencia

Financiación

El proyecto está financiado por el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio a través del programa

| |
|---|
| AVANZA I+D. Proyectos singulares |
| Socios/Participantes del proyecto |
| <p>El proyecto está liderado por la empresa Treelogic y en su realización colaboran las siguientes organizaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ABAMA • AECOC • AGOTEK • AIICPA • ATOS ORIGIN • INIXA • TELEFÓNICA I+D • NOMASYSTEMS • ONCE-CIDAT • SERVIFORM • SIEMENS • UNIVERSIDAD DE DEUSTO • UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE CARTAGENA • UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID • UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS • UNIVERSIDADE DA CORUÑA |
| Presupuesto |
| El proyecto tiene un presupuesto de 9.000.000€ |
| Situación |
| A fecha de realización de este informe el proyecto está en curso |

PISA - Plataforma de Integración Sanitaria

Objetivos y descripción del proyecto

El proyecto consiste en el desarrollo de una plataforma tecnológica que gestione la relación con el paciente utilizando componentes flexibles y procesos a medida que cubran una amplia gama de patologías. Las herramientas a desarrollar permitirán que los pacientes con enfermedades crónicas graves puedan monitorizarse en el domicilio utilizando dispositivos biomédicos y enviar dichos datos mediante tecnologías móviles. Además la plataforma incluirá funcionalidades de agenda de la vía diaria, gestión de eventos y gestión de la información.

Aspectos relevantes del proyecto

Actividades de e-salud aplicables

Telemonitorización

Financiación

El proyecto está financiado con una subvención de 685.000€ y un préstamo de 150.000€ por el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio a través del programa AVANZA I+D 2008/9

Socios/Participantes del proyecto

El proyecto está liderado por la empresa Andago Ingeniería y en su realización colaboran las siguientes organizaciones:

- Junta de Extremadura
- Artica Telemedicina
- Biomedical Technologies
- UPM
- URJC

Presupuesto

Sin datos

Situación

A fecha de realización de este informe el proyecto está en curso

| Plataforma Multimedia de Salud en Red |
|--|
| Objetivos y descripción del proyecto |
| <p>El proyecto consiste en el desarrollo de una plataforma unificada e integradora de servicios teleasistenciales para toda la cadena de valor: pacientes, compañías aseguradoras y médicos, usando las nuevas redes 3G y tarjetas inteligentes. El paciente sólo necesitará una tarjeta inteligente donde estarán las claves y expedientes criptografiados sobre un microchip insertado en el plástico para acceder a repositorios compartidos y a muy bajo coste.</p> <p>El sistema permitirá el acceso a bajo coste (Internet) a un sistema remoto (con posible explotación mancomunada vía ASP), adecuado para cubrir las necesidades de pequeñas aseguradoras y cooperativas médicas.</p> <p>Se permitirá la identificación segura del paciente y el acceso a los datos más sensibles de su salud sobre la propia tarjeta, lo que posibilitará, por ejemplo, el acceso desde una ambulancia a su expediente crítico vital y su transmisión vía 3G al hospital. También se podrá incluir en la tarjeta información sobre exclusiones médicas del asegurado, últimas prestaciones recibidas, etc.</p> <p>La posibilidad de almacenamiento monedero de la tarjeta permitirá la recarga de los talones médicos y su descuento a las redes de pago internacionales (VISA, Master Card)</p> |
| Aspectos relevantes del proyecto |
| <p>El sistema cuenta con los siguientes aspectos novedosos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Plataforma distribuida integradora e interoperable con múltiples y novedosos servicios e interfaces a dispositivos móviles de comunicación de última generación (Smartphone, PDA/XDA, Tablet PC, TPVs, etc.). • Utilización del estándar chip EMV utilizado por las entidades financieras de todo el mundo • Acceso a las aplicaciones según privilegios (criptogramas de alta encriptación) • Información de claves en SIM autoborrables si son abiertos • Compatibilidad con firma digital |
| Actividades de e-salud aplicables |
| Gestión administrativa hospitalaria |
| Financiación |
| El proyecto está financiado en un 20% por el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio a través del programa AVANZA I+D 2008/9 e IBEROEKA |
| Socios/Participantes del proyecto |
| <p>El proyecto está liderado por la empresa Necomplus y en su realización colaboran las siguientes organizaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Universidad F. Vitoria • Verifone (México) |
| Presupuesto |
| El proyecto tiene un presupuesto de 1.250.000€ |
| Situación |
| A fecha de realización de este informe el proyecto está en curso |

PREDICT - Computational Prediction of Drug Cardiac Toxicity. Predicting Drug Interactions

Objetivos y descripción del proyecto

El proyecto pretende ser capaz de desarrollar indicadores más precisos para detectar la cardiotoxicidad potencial de los medicamentos, así como lograr una mejor comprensión de los mecanismos subyacentes, que puedan conducir al perfeccionamiento del proceso de desarrollo de los fármacos para evitar estos efectos secundarios. Las mejores prácticas actuales del desarrollo farmacéutico para detectar efectos secundarios potencialmente peligrosos se basan en el intervalo QT, el espacio entre dos puntos en un electrocardiograma. Sin embargo, es conocido que algunos medicamentos que no superan esta prueba no producen arritmia. Por otro lado, un número importante y creciente de potenciales fármacos no llegan a los mercados debido a los efectos adversos sobre el ritmo cardíaco que sólo aparecen durante los ensayos clínicos.

En el marco del proyecto PreDICT se crearán modelos y, en última instancia, se preverá el impacto de los compuestos farmacéuticos en el ritmo cardíaco, utilizando la simulación por ordenador. A partir de esta información, el proyecto aspira a identificar nuevos biomarcadores, que proporcionen una indicación más fiable de los efectos secundarios nocivos de los fármacos. Esto requerirá avances más allá del actual estado del arte en:

- Los modelos matemáticos para los canales de iones individuales, que controlan la activación eléctrica de cada célula del corazón.
- Los modelos de tejidos, que encapsulan los procesos químicos y las relaciones físicas entre millones de células musculares individuales en el corazón.
- El software que debe calcular estas relaciones como una serie de ecuaciones complejas, para permitir una más rápida simulación de un corazón que late en tiempo real.

El proyecto tiene por objeto desarrollar un avanzado entorno TIC para investigar la eficacia y la seguridad de fármacos específicos, utilizando modelos computacionales para simular las interacciones de los medicamentos en tiempo real. Para ello, los actuales modelos matemáticos de las células cardíacas deben ser revisados, refinados y ampliados para incluir las interacciones de los medicamentos. Los modelos tendrán en cuenta las mutaciones genéticas conocidas de los canales de iones importantes, para permitir evaluar del riesgo de una población determinada o de pacientes específicos determinados fármacos. Estos modelos se construirán a partir de datos experimentales extraídos de publicaciones científicas y de los proporcionados por los socios industriales del sector farmacéutico integrantes del consorcio del proyecto.

El proyecto investigará nuevos algoritmos para la comparación de datos de las especies animales y humanas a nivel de las células, que es la mayor fuente de datos experimentales, siendo estos resultados incorporados a los modelos de los tejidos, para incluir los efectos de la interacción entre las células.

Con el fin de calcular los efectos de los fármacos en los ventrículos humanos en tiempo real, el proyecto tendrá que investigar y desarrollar nuevos algoritmos de alta eficiencia numérica y su implementación en forma masiva a través de diversos ordenadores trabajando en paralelo, para lo que el consorcio hará uso de las amplias instalaciones de computación de alto rendimiento existentes en el Reino Unido, Italia y Japón.

Una mejor comprensión de los factores determinantes de las interacciones con los fármacos según las especies, combinada con el análisis de las señales de los electrocardiogramas y la evaluación de los factores generadores de arritmia, permitirá la investigación de nuevos y mejores biomarcadores para complementar las actuales medidas sobre la seguridad de los medicamentos.

Todas las herramientas se integrarán en un entorno virtual de investigación: un portal de integración para el complejo conjunto de herramientas e información necesarios para llevar a cabo las experimentaciones. Este entorno será diseñado para el uso diario de los investigadores académicos y de los científicos del sector farmacéutico, facilitando el uso de nuevos métodos en el proceso de descubrimiento y desarrollo de fármacos.

| |
|--|
| <p>Aspectos relevantes del proyecto</p> <p>El resultado fundamental del proyecto PreDICT es mejorar la comprensión de los mecanismos que generan los impactos negativos de los fármacos sobre el corazón, lo que posibilitará:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mejorar las pruebas de seguridad de nuevos medicamentos. • Ayudar a acelerar y simplificar el proceso de descubrimiento de nuevos medicamentos mediante la identificación de probables perfiles de «buenos» y «arriesgados» componentes (la industria farmacéutica gasta actualmente casi 3 mil millones de € por cada nuevo medicamento aprobado). • Ayudar a preparar el camino para la atención específica del paciente, mediante herramientas de simulación. • Avanzar en los límites de la simulación y prestaciones actuales de la informática permitiendo el progreso de la investigación científica en muchas áreas. <p>Además, mediante la ampliación de las fronteras de la experimentación basada en TIC, el proyecto permitirá a los futuros investigadores refinar, reemplazar y en última instancia, reducir el uso de animales en la investigación de productos farmacéuticos.</p> |
| <p>Actividades de e-salud aplicables</p> <p>Ayuda al diagnóstico y tratamiento</p> |
| <p>Financiación</p> <p>El proyecto está financiado por la UE y forma parte del 7PM.</p> |
| <p>Socios/Participantes del proyecto</p> <p>El proyecto está liderado por University of Oxford (Reino Unido), siendo también socios del proyecto las siguientes organizaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aureus Pharma Ltd (Francia) - Centro di Ricerca, Sviluppo e Studi Superiori in Sardegna (Italia) - Fujitsu Laboratories of Europe (Reino Unido) - GlaxoSmithKline Research and Development (Reino Unido) - Novartis Pharma (Suiza) - F Hoffmann-LaRoche (Suiza) - Szegedi Tudományegyetem.University of Szeged (Hungria) - Universidad Politécnica de Valencia (España) - University of Oxford (Reino Unido) |
| <p>Presupuesto</p> <p>El proyecto tiene un presupuesto de 5,50 millones€, de los cuales están subvencionados 4.50 millones€</p> |
| <p>Situación</p> <p>A fecha de realización de este informe el proyecto está en curso.</p> |

| |
|--|
| PREVITA - Desarrollo de productos, servicios y sistemas para la prevención de enfermedades |
| Objetivos y descripción del proyecto |
| <p>Este proyecto es un desarrollo tecnológico de continuidad del proyecto de investigación EvI+D cuyo objetivo es adquirir el conocimiento para desarrollar, fabricar y comercializar nuevos productos sanitarios para la prevención de enfermedades por un lado. De acuerdo con ello, el objetivo de Previta, es el desarrollo de los productos y servicios a partir de los contenidos adquiridos en el proyecto EvI+D.</p> <p>Para ello, en este proyecto se:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analizará el comportamiento de las personas ante los servicios médicos de prevención de enfermedades, y se explorarán nuevos canales de prestación de estos servicios. • Desarrollarán, y prototiparán nuevos productos sanitarios (sensores y dispositivos de electromedicina) y de Tecnologías de Información y Comunicación (TIC)) que sirvan para la prevención de enfermedades. • Desarrollará y realizará una experiencia piloto de un nuevo e innovador servicio de prevención de enfermedades a distancia, a través de la utilización de las TIC, en canales donde las personas tienen tiempo y oportunidad. |
| Aspectos relevantes del proyecto |
| <p>Previta consiste en el desarrollo de un sistema que sea adecuado para prestar un servicio de prevención a distancia. Para ello aborda el desarrollo de una serie de dispositivos que se caracterizarán por:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tener un diseño adecuado para su uso por parte de personal no sanitario. (robustez frente a caídas, golpes, etc.) • Contar con salida digital que posibilite conexión a un PC • Estar basado en sistemas abiertos que permitan la integración con sistemas de terceros |
| Actividades de e-salud aplicables |
| <p>Telemonitorización Ayuda al diagnóstico y tratamiento</p> |
| Financiación |
| <p>El proyecto está financiado en un 75% por el CDTI</p> |
| Socios/Participantes del proyecto |
| <p>El proyecto está liderado por las empresas AIRZONE/EVITA y en su realización colaboran las siguientes organizaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • CORPORACION EMPRESARIAL ALTRA S.L. • Ingenia S.L. • El Cuartel • Mind Capital Consulting S.L. • E.T.S. de Ingeniería Informática de la Universidad de Málaga. Dpto. de Electrónica de la • Facultad de Psicología de la Universidad de Granada. Grupo de Ergonomía Cognitiva • Facultad de Derecho de la Universidad de Málaga. Departamento de Derecho Procesal de la • Fundación Imabis |
| Presupuesto |
| <p>El proyecto tiene un presupuesto de 5.900.000€</p> |
| Situación |
| <p>A fecha de realización de este informe el proyecto está en curso</p> |

Radiance

Objetivos y descripción del proyecto

El proyecto consiste en el desarrollo de un planificador quirúrgico que permita estudiar, optimizar y reproducir el tratamiento de radioterapia intraoperatoria para un paciente dado facilitando la toma de decisiones consensuada entre todo el equipo clínico y de modo previo a la cirugía. Esto requiere la visualización de la imagen médica junto con la modelización tridimensional de la localización y extensión del lecho tumoral y de los órganos críticos a preservar para cada paciente para comprender mejor su situación y definir los parámetros óptimos de tratamiento minimizando la toxicidad del mismo

Para ello se desarrolla un simulador de realidad virtual en 3D que proporcione una estimación de la distribución de dosis (curvas de isodosis) en los distintos órganos y simule el proceso de manipulación del haz de electrones de la radiación y su interacción con las estructuras anatómicas del sujeto.

El sistema permite el análisis de distintos escenarios quirúrgicos y la evaluación en tiempo real de la estimación de dosis recibida en cada región anatómica de acuerdo a los parámetros fundamentales del tratamiento (energía, tamaño y posicionamiento del aplicador, etc). Dicho análisis permite al equipo clínico tomar la mejor decisión para cada paciente, optimizando su exposición a la terapia.

El planificador quirúrgico podrá ser utilizado en las tres fases del proceso:

- Fase pre-operatoria: En esta fase se pueden simular las condiciones de la cirugía, planificar la posición del aplicador y calcular la intensidad y áreas de aplicación de la dosis de radiación sobre el paciente.
- Fase intra-operatoria: se podrán ajustar en la sala de operaciones los parámetros del tratamiento planificados en la fase previa.
- Fase post-operatoria: permitirá documentar el tratamiento real aplicado al paciente en un informe, facilitando al especialista el integrar toda la información de tratamientos previos.

Aspectos relevantes del proyecto

Este sistema es el único producto en el mundo diseñado para planificar la radioterapia intraoperatoria y facilitar que el proceso sea repetible, cubriendo todas las fases de su protocolo.

Se trata de un sistema interactivo en tiempo real de simulación para el apoyo al protocolo de radioterapia intraoperatoria que mejora su fiabilidad, documentando las decisiones del tratamiento con datos objetivos y repetibles.

Permite la planificación de tratamientos basado en sistemas avanzados de adquisición y registro de imágenes, modelos de simulación y herramientas de medición y cuantificación aplicadas sobre imágenes médicas 3D de cada paciente y considerando la información de su historia clínica.

Actividades de e-salud aplicables

Ayuda al tratamiento y al diagnóstico

Financiación

El proyecto está financiado en por el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio y por el IMADE a través de los programas PROFIT y PIE respectivamente

Socios/Participantes del proyecto

El proyecto está liderado por la empresa GNV y en su realización colaboran las siguientes organizaciones:

- Técnicas Radiofísicas
- Fundación para la Investigación Biomédica del Hospital General Universitario "Gregorio Marañón"
- Fundación de la Comunidad Valenciana Hospital Provincial de Castellón
- Universidad Complutense de Madrid

- Universidad de Granada
- Universidad de Valencia
- Universidad Politécnica de Madrid

Presupuesto

No hay datos

Situación

A fecha de realización de este informe el proyecto está en curso

REALTH - Gestión local y remota de recursos y servicios sanitarios y teleasistencia



Objetivos y descripción del proyecto

El objetivo principal del proyecto REALTH es la mejora de los servicios sanitarios, atendiendo tanto a la seguridad del paciente como a la optimización de la gestión de los recursos sanitarios, abarcando los siguientes entornos:

- Interno, dentro del hospital o centro sanitario
- Externo, desde el hospital o centro sanitario a la residencia u hogar del paciente
- Exteno, desde el hospital o centro sanitario a la sociedad

Esto implica no sólo optimizar la gestión de recursos y servicios dentro de un hospital sino también en la mejora de estos servicios en las residencias de ancianos o discapacitados, hogares adaptados para pacientes, etc., pero también perseguir la adecuación de los servicios sanitarios a la Sociedad y a los grupos que la configuran.

REALTH tiene un triple alcance

- La gestión interna de recursos y servicios sanitarios dentro del centro sanitario: Para ello se desarrollará una plataforma prototipo para la monitorización, localización e identificación y gestión integral de pacientes y activos dentro del recinto hospitalario, utilizando tecnología RFID. El sistema estará principalmente orientado a la gestión de información de posicionamiento, tanto en tiempo real como off-line, siendo la transmisión de información preferentemente a través de conexiones inalámbricas

El sistema permitirá:

- o Localizar elementos valiosos: (ECG móvil, bombas de infusión, instrumentación, camillas, sillas de ruedas, etc.)
- o Buscar activos por cercanía
- o Realizar inventarios de activos por áreas
- o Controlar accesos y movimientos

- La teleasistencia, que abarca tanto el centro sanitario como el hogar o residencia del paciente. Para ello, se desarrollará una plataforma abierta constituida por un sistema Base de Información para el equipo sanitario y tres módulos (aplicación PDA, portal web y asistencia sanitaria via TDT) integrados, interoperables entre sí, que permitirán mejorar el trabajo de los profesionales sanitarios y la atención al paciente.

El sistema permitirá:

- o Monitorizar y controlar parámetros que se enviarán al centro sanitario para que el personal médico conozca la evolución del paciente
- o Dotar al paciente de un sistema de comunicación directa con el personal sanitario para realizar consultas
- o Comunicar al personal sanitario con el paciente cuando se detecten mediciones anómalas

o Crear una agenda para que los pacientes recuerden sus tareas diarias: toma de medicamentos, citas

médicas, etc.

- La adecuación de los servicios aportados por el centro a las necesidades de la Sociedad y sus grupos particulares

Aspectos relevantes del proyecto

El proyecto REALTH tiene un carácter multiplataforma que posee REALTH, debido a que nace de la Plataforma Tecnológica INES, en concreto de su grupo e-Inclusión, convirtiéndose para INES en proyecto estratégico. Por otro lado, REALTH ha logrado también el sello de eSEC, Plataforma Española de Seguridad y Confianza, y la admisión del Comité Gestor de Prometeo (Plataforma de Sistemas con Inteligencia Integrada) debido a que sus líneas convergen con las de la Agenda Estratégica de Investigación.

Por otro lado, REALTH posee un carácter multidisciplinar debido a que abarca varias disciplinas, no sólo desde plataformas diferentes sino incluso desde enfoques diferentes: usuarios, integradores, validadores, investigadores y desarrolladores, etc.

Este carácter multidisciplinar le permite considerar aspectos de:

- Seguridad del paciente: Se consigue con la mejora inherente del proceso organizativo (tanto en el hospital como de forma remota-en casa o residencia-), optimizando la gestión de los recursos y servicios sanitarios y aportando mecanismos de seguridad y confianza: garantizar la confidencialidad, la integridad y la disponibilidad de los datos.
- Bienestar social. No sólo del paciente, sino también del ciudadano, acercando los sistemas y servicios sanitarios al ciudadano de a pie, adecuándolos a personas con cierta discapacidad u otras problemáticas, integrando la provisión de servicios, mejorando la calidad de vida de los usuarios, etc
- Mejora de las tecnologías en el sector sanitario a través del desarrollo e integración de nuevas tecnologías

Actividades de e-salud aplicables

Teleasistencia

Telemonitorización

Gestión administrativa hospitalaria

Financiación

El proyecto está financiado en un 75% por el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio a través de la convocatoria de proyectos singulares del programa AVANZA I+D

Socios/Participantes del proyecto

El proyecto está liderado por el Hospital de Fuenlabrada, y en el participan las siguientes organizaciones:

- European Software Institute
- Ariadna
- Cedetel
- CTIC
- Comunica Mediatrader
- Hospital de Barbastro
- Inforpyme
- Indra
- Inizias

- Itaca
- Oesía
- Pro Maiorem
- Robotiker
- Stacks
- TBSolutions
- U. Politécnica de Madrid
- U. Politécnica de Valencia
- U. de Valladolid
- Fundación Empr. – U. Zaragoza
- TBSolutions Advanced Techs SL
- Yatpinde Tatso Brahmande, S.L
- Serv. Sociales San Ignacio, S.A

Presupuesto

El proyecto tiene un presupuesto de 6.500.000€

Situación

A fecha de realización de este informe el proyecto está en curso

| Receta electrónica |
|--|
| Objetivos y descripción del proyecto |
| <p>Este proyecto persigue establecer un sistema electrónico integrado de los procesos de prescripción y dispensación, basados principalmente en la tecnología de servicios web, que permite disponer de la información en tiempo real de la prestación farmacéutica.</p> <p>El sistema incorpora además acciones genéricas de gestión de datos, accediendo al portal de aplicaciones del Servicio Catalán de Salud, así como procesos batch, cuyo objetivo es la explotación de datos registrados en la Eeceta Electrónica</p> |
| Aspectos relevantes del proyecto |
| <p>Para la realización del proyecto se ha buscado una estandarización de sistemas para que todos los proveedores involucrados en el mismo utilicen la misma base estructurada de información, de forma que aunque los datos procedan de distintos programas de gestión y gestores de bases de datos diferentes, el resultado final sea el mismo.</p> |
| Actividades de e-salud aplicables |
| Gestión clínica |
| Financiación |
| El proyecto está financiado en por la Generalitat de Catalunya |
| Socios/Participantes del proyecto |
| <p>El proyecto está liderado por Valen Computer en su realización colaboran las siguientes organizaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Athos Origin • Dpto. de Salud de la Generalitat de Catalunya |
| Presupuesto |
| No hay datos |
| Situación |
| A fecha de realización de este informe el proyecto está finalizado |

Red Tele-Ictus

Objetivos y descripción del proyecto

El objetivo del proyecto es el desarrollo de un sistema de telemedicina que proporcione atención neurológica permanente en toda la red de hospitales de Cataluña, a los pacientes que padezcan un ataque agudo de Ictus.

Los especialistas de los hospitales de referencia darán asistencia médica remota mediante este sistema a los formas, proporcionándoles, de esta forma, las terapias adecuadas en las primeras horas de la fase aguda de la enfermedad.

La solución técnica está diseñada y adaptada a los requerimientos y necesidades de los neurólogos y especialistas en el tratamiento de la enfermedad. Esta basada en un sistema de videoconferencia de alta calidad instalado en un box de urgencias del hospital comarcal y un sistema de gestión y consulta a distancia de imágenes médicas basadas en PACS DICOM para visualizar en el hospital de referencia el TAC del paciente realizado en el hospital comarcal.

Se prevé la implantación del sistema en 13 hospitales de Cataluña. 4 hospitales de referencia darán servicio remoto a 9 hospitales comarcales.

Aspectos relevantes del proyecto

Como aspectos más relevantes del sistema se puede citar:

- La interconexión digital de los hospitales de referencia y secundarios
- La compartición de recursos para optimizar su utilización
- La utilización de la tecnología DICOM de imágenes médicas

Actividades de e-salud aplicables

Ayuda al diagnóstico y tratamiento

Financiación

El proyecto está financiado en su totalidad por el Departamento de Salud de la Generalitat de Cataluña.

Socios/Participantes del proyecto

El proyecto está liderado por I2CAT y en su realización colaboran las siguientes organizaciones:

- Departament de Salut de la Generalitat de Catalunya
- TICSalut
- Plan Director de la Enfermedad Vasculat Cerebral

Presupuesto

El proyecto tiene un presupuesto de 200.000€

Situación

A fecha de realización de este informe el proyecto está en curso

| RehabiTIC |
|---|
| Objetivos y descripción del proyecto |
| <p>El proyecto consiste en el desarrollo de una plataforma innovadora para la rehabilitación de enfermos.</p> <p>La plataforma permite que el médico pueda:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Monitorizar, gestionar y adaptar las terapias de rehabilitación a los pacientes • Crear nuevos programas de rehabilitación • Definir nuevos ejercicios, pruebas y consejos para los pacientes • Gestionar alarmas y eventos relacionados con el estado del paciente <p>A través de un netbook con pantalla táctil, el paciente puede ver los ejercicios que tiene que hacer ordenados secuencialmente desde el hospital así como los consejos del médico. Los ejercicios se visualizan mediante un avatar tridimensional sincronizado con la entrada de los sensores.</p> <p>El proyecto incluye la realización de pilotos con pacientes reales con artroplastia total de la rodilla</p> |
| Aspectos relevantes del proyecto |
| <p>El proyecto persigue el desarrollo de una plataforma de rehabilitación, multipatológica, basada en los siguientes elementos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Detectores inalámbricos de movimiento • Aplicación multimedia interactiva para los pacientes • Portal web para los médicos |
| Actividades de e-salud aplicables |
| <p>Telemonitorización</p> <p>Ayuda al tratamiento y al diagnóstico</p> |
| Financiación |
| Sin datos |
| Socios/Participantes del proyecto |
| El proyecto está liderado por la empresa Telefónica I+D |
| Presupuesto |
| Sin datos |
| Situación |
| A la fecha de elaboración de este informe, el proyecto se encuentra en fase piloto |

SADPLUS

Objetivos y descripción del proyecto

El proyecto consiste en el desarrollo de una plataforma multicanal (TDT, 3G, ADSL) que permite coordinar toda la cadena de valor de un sistema de atención a domicilio, desde el propio asistido, pasando por los auxiliares de ayuda a domicilio, enfermeros, trabajadores sociales, administrativos, etc.

La plataforma ofrece servicios a los que se puede acceder por diferentes canales de comunicación:

- Acceso Internet mediante navegadores web
- Telefonía móvil GPRS: acceso mediante conexiones GPRS
- Acceso mediante TDT: el sistema ofrece una serie de servicios mediante TDT con canal de retorno.

SADPLUS cubre las necesidades de los siguientes roles de la cadena de valor de un servicio de atención a domicilio:

- Asistido: puede acceder a los ejercicios de estimulación cognitiva, a las agendas o los diferentes recordatorios (incluidos los recordatorios de medicación) directamente en la TDT.
- Administrativos: los administrativos del servicio pueden realizar las tareas de administración de la plataforma, integrando con el resto de sistemas backoffices de la organización.
- Auxiliares de ayuda a domicilio: pueden consultar sus agendas de trabajo sin tener que desplazarse a las oficinas del centro de atención a domicilio.
- Enfermeros y trabajadores sociales: pueden gestionar las ayudas técnicas disponibles sin necesidad de emplear un backoffice independiente del servicio de atención a domicilio (SAD)
- Psicólogos: pueden diseñar ejercicio de estimulación cognitiva, que los asistidos ejecuten y recoger los resultados de los ejercicios de forma personalizada, sin tener usar papel, sino directamente sobre un televisor TDT.
- Jefe de servicio: el jefe de servicio puede consultar los diferentes cuadros de mando y estadísticas de la plataforma. Igualmente puede realizar la elaboración de una memoria anual de forma automática tomando directamente los datos del sistema SADPLUS.

Aspectos relevantes del proyecto

SADPLUS configura un modelo de residencia asistida en el propio domicilio, integrando diferentes tecnologías.

Los dependientes podrán relacionarse con su Ayuntamiento vía Internet-ADSL y utilizar la TDT como entrenamiento cognitivo y los auxiliares de ayuda domiciliaria accederán a sus agendas de trabajo vía teléfono móvil.

Además se centraliza la gestión de todo el servicio

Actividades de e-salud aplicables

Teleasistencia

Financiación

El proyecto está financiado en un 30 % por el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio a través del programa AVANZA I+D 2008

Socios/Participantes del proyecto

El proyecto está liderado por la empresa AMBISER INNOVACIONES y en su realización colaboran las siguientes organizaciones:

- Universidad Politécnica de Madrid - GBT

Presupuesto

El proyecto tiene un presupuesto de 300.000€

Situación

A fecha de realización de este informe el proyecto está en curso

SAGIQ - Sistema de Análisis y Gestión de Imágenes Quirúrgicas

Objetivos y descripción del proyecto

Este proyecto consiste en el diseño, desarrollo y puesta en funcionamiento del un Sistema de Análisis y Gestión de Imágenes Quirúrgicas (SAGIQ®), que está formado por un conjunto de dispositivos, ensamblados e integrados en una unidad portátil, fácilmente transportable, al que se conectan los diversos dispositivos generadores de imagen y señales de video instalados en un quirófano.

El sistema permite a los usuarios:

- Tener disponibles en el quirófano, de forma ordenada, todas las imágenes relativas a la intervención que está realizándose, incluyendo señales “ópticas” (imágenes del microscopio quirúrgico, endoscopio, cámaras de campo quirúrgico, microcámaras, etc.), señales de dispositivos de diagnóstico (ecógrafo, monitores de anestesia, respirador, etc.) y las imágenes radiológicas (TC, RMN, PET, ...) disponibles en los servidores del Servicio de Radiología.
- Poder visualizar en varias pantallas todas las imágenes anteriores, tanto de manera secuencial como combinadas en grupos de varias imágenes, para facilitar su observación sin tener que alternar entre dispositivos.
- Tener conectada una Unidad Exterior (receptora) situada fuera del área quirúrgica (en un aula, sala de reuniones...) y decidir qué imágenes (o combinación de ellas) se emiten a la misma así como decidir si se establece una conexión de voz, registro de las imágenes o retransmisión de las señales.

Todo el sistema se controla mediante un mando a distancia que puede estar (en una funda estéril) en el entorno del campo quirúrgico.

Aspectos relevantes del proyecto

El proyecto persigue el diseño y desarrollo de un nuevo dispositivo de ayuda a la cirugía que se caracteriza por ser:

- Transportable y de fácil montaje. No precisa instalación permanente en quirófano (a diferencia de los equipos para “quirófanos inteligentes” convencionales)
- De fácil uso y control. No tiene que estar ubicado en el interior del quirófano, sino en sus inmediaciones.
- Modular y escalable. Sirve desde intervenciones de baja complejidad hasta máxima complejidad
- De coste reducido

Actividades de e-salud aplicables

Ayuda al diagnóstico y tratamiento

Financiación

El proyecto está financiado en un 56 % por la Consejería de Salud de la Junta de Andalucía.

Socios/Participantes del proyecto

El proyecto está liderado por la Asociación para la Investigación y Cooperación Industrial Andaluza (AICIA) y en su realización colaboran las siguientes organizaciones:

- Universidad de Sevilla. Grupo de Investigación “Física Interdisciplinar. Fundamentos y Aplicaciones” de la E.S.Ingenieros.
- Hospital Universitario Virgen del Rocío de Sevilla

Presupuesto

El proyecto tiene un presupuesto de 250.000€

Situación

A fecha de realización de este informe el proyecto está en explotación

| SARA - Telemonitorización avanzada de pacientes crónicos |
|---|
| Objetivos y descripción del proyecto |
| <p>El proyecto consiste en el desarrollo de un servicio de telemonitorización que permita:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El seguimiento remoto de pacientes mediante la monitorización de constantes vitales: Peso, presión sanguínea, ritmo cardíaco • La detección temprana de la descompensación del paciente, mediante un sistema de alarma • El contacto entre pacientes y personal sanitario a través de videollamadas. • La implementación de guías clínicas como soporte al personal de enfermería para el seguimiento de pacientes <p>Si se desea, se puede integrar el sistema en el Sistema de Información del hospital mediante mensajería HL7</p> |
| Aspectos relevantes del proyecto |
| <p>El proyecto crea nuevos canales de comunicación entre cuidadores y pacientes, mejorando su calidad de vida y permite ajustar remotamente los tratamientos y las prescripciones.</p> <p>El sistema es muy sencillo gracias a la inclusión de un gateway en el hogar con una pantalla táctil, que facilita su uso por los ancianos.</p> <p>Además es fácilmente extensible a cualquier patología crónica a través del diseño de la Guía Clínica asociada.</p> |
| Actividades de e-salud aplicables |
| Telemonitorización |
| Financiación |
| Sin datos |
| Socios/Participantes del proyecto |
| <p>El proyecto está liderado por la Telefónica I+D y en él colaboran las siguientes organizaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hospital de Barcelona • IMAS |
| Presupuesto |
| Sin datos |
| Situación |
| A la fecha de elaboración de este informe, el proyecto se encuentra en fase piloto |

Seguimiento de pacientes crónicos vía TDT

Objetivos y descripción del proyecto

El proyecto consiste en realizar un demostrador tecnológico de la infraestructura necesaria para la atención a pacientes crónicos mediante TDT. Esta infraestructura se compone principalmente de aplicaciones interactivas que se deben emitir mediante TDT y la integración con el backoffice del Hospital. La aplicación permitirá realizar el control de citas de pacientes crónicos, controlar y recordar la medicación a tomar y realizar el seguimiento de los pacientes crónicos

Aspectos relevantes del proyecto

Actividades de e-salud aplicables

Ayuda al diagnóstico y tratamiento

Financiación

El proyecto está financiado con una subvención de 125.000€ por el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio a través del programa AVANZA I+D 2008

Socios/Participantes del proyecto

El proyecto está liderado por la empresa Andago Ingeniería y en su realización colaboran las siguientes organizaciones:

- Hospital de Fuenlabrada
- Universidad de Vigo
- Teledifusión Madrid

Presupuesto

Sin datos

Situación

A fecha de realización de este informe el proyecto está finalizado

SELENE

Objetivos y descripción del proyecto

Esta actividad consiste en la creación de un centro biotecnológico de conocimiento, desarrollado entre la fundación privada Hospital de la Santa Creu i Santa Pau y la fundación i2CAT. Con este centro se intentará disponer de una plataforma de pruebas utilizando protocolos Living labs, a la vez que investigar en tecnologías de telecomunicación aplicadas a la biotecnología, la dependencia y la salud.

Aspectos relevantes del proyecto

La actividad se plantea con el reto de conseguir un centro de referencia en investigación que concentre el conocimiento biotecnológico a nivel local, nacional e internacional y que además cumpla una función social en lo que se refiere a fomentar la inversión empresarial, evitar la fuga de talento y fomentar el empleo

Actividades de e-salud aplicables

Plataforma de conocimiento

Financiación

El proyecto está financiado totalmente por el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, a través del programa AVANZA

Socios/Participantes del proyecto

El proyecto lo abordan la fundación privada Hospital de la Santa Creu i Santa Pau y la fundación i2CAT.

Presupuesto

El proyecto tiene un presupuesto de 1.200.000€

Situación

A fecha de realización de este informe el proyecto está sin iniciar

SELENE

Objetivos y descripción del proyecto

Este proyecto consiste en el desarrollo de una aplicación de Historia Clínica Electrónica para hospitales y su implantación en el sistema hospitalario de la Comunidad Autónoma de Murcia.

SELENE es una solución clínica integral que gestiona el proceso asistencial completo en el que se refleja cada una de las relaciones del paciente con el sistema sanitario.

SELENE permite las siguientes funciones:

- Gestión de la información: La construcción de la Historia Clínica del paciente se basa en la introducción de información que puede realizarse por tres vías básicas:

- o Notas de progreso: Objetos de información en varios tipos categorizadas en tipos definidos por los usuarios. Por ejemplo, observaciones de enfermería, evolución del paciente, etc.

- o Hojas de evolución: Formularios de captura de datos estructurados que alimentan los indicadores clínicos. Por ejemplo, registros de constantes vitales, medidas antropométricas, etc.

- o Informes: Documentos construidos a partir de plantillas definidas y que se pueden generar automáticamente a partir de formularios o datos de los pacientes.

- Gestión de peticiones: Es posible la realización de peticiones a departamentos diagnósticos internos o externos (laboratorios, anatomía patológica,...), tratamientos (medicación a través de prescripción electrónica, etc.), solicitudes a otros usuarios del sistema como interconsultas, inclusión en listas de espera, etc. Y además es posible visualizar el estado de la petición.

Aspectos relevantes del proyecto

SELENE almacena la información generada en forma de objetos clínicos, independientemente de dónde o quién la haya generado. Esto supone un cambio conceptual de "orientación a proceso" que permite la definición de un producto único, integrando funcionalidad clínica y administrativa para completar los diferentes flujos de trabajo de la organización.

Además cuenta con un interfaz y flujo de trabajo configurable, partiendo de un estándar de parametrización en implantación. SELENE combina tres herramientas:

- Herramienta asistencial, empleada por el personal sanitario que participa en la atención al paciente. Incluye todas las posibilidades de almacenamiento y acceso a la información del paciente y resuelve todos los circuitos internos del centro sanitario

- Herramienta de gestión clínica: Permite la gestión de los recursos de los centros sanitarios: inclusión en listas de espera, citaciones, programaciones quirúrgicas, ingresos, etc. Además posibilita la gestión compartida de recursos entre centros con independencia de la herramienta de gestión de cada uno de ellos.

- Herramienta de gestión sanitaria: Permite la extracción de información para la obtención de indicadores como ocupación global, eficiencia, complejidad, etc.

Actividades de e-salud aplicables

Gestión clínica

Gestión administrativa hospitalaria

Financiación

El proyecto no cuenta con financiación pública

Socios/Participantes del proyecto

El proyecto ha sido realizado por SIEMENS

Presupuesto

No hay información de presupuesto

Situación

A fecha de realización de este informe el proyecto está en explotación

| SENSACTION-AAL - SENSing and ACTION to support mobility in Ambient Assisted Living |
|---|
| Objetivos y descripción del proyecto |
| <p>El proyecto consiste en el desarrollo de un sistema de monitorización y actuación mediante sensores para supervisar el estado de salud de ancianos, y mejorar sus capacidades cognitivas y motoras (mejorar la movilidad y reducir el riesgo de caídas).</p> <p>El sistema monitoriza el estado de salud y movimientos de los ancianos, enviando los datos relevantes a los médicos y personal autorizado.</p> <p>Las capacidades cognitivas y motoras de los ancianos se pueden mejorar mediante técnicas de aumento sensorial (visual, auditivo, táctil) y biofeedback. El sistema puede usarse también para realizar y monitorizar ejercicios de rehabilitación</p> <p>Para ello se diseñarán, probarán y lanzará una nueva generación de sistemas corporales sin hilos e inteligentes, que permitirán</p> <ul style="list-style-type: none"> • Monitorizar todas las actividades diarias • Controlar en tiempo real su comportamiento físico mediante principios de incremento sensorial y biofeedback. <p>El proyecto incluye las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mejora de sensores para la detección de caídas de personas mayores y enfermos crónicos de diversa naturaleza. • Creación de dispositivos para la monitorización de los usuarios finales definidos • Creación de sistemas de biofeedback para los usuarios finales. • Generación de software para la gestión de alarmas y el tratamiento de información en tiempo real • Generación de software para la visualización de señales médicas <p>La solución deberá tener una alta usabilidad para poder ser utilizada por personas ancianas en su entorno preferido.</p> |
| Aspectos relevantes del proyecto |
| <p>SENSACTION-AAL supone un avance significativo en el estado del arte de los dispositivos de asistencia ambulatoria para mejorar la seguridad y el equilibrio de movimiento de personas ancianas y discapacitadas.</p> <p>El reto es desarrollar un sistema integrado que combine los diferentes componentes implicados (redes celulares, protocolos de comunicación, algoritmos de tiempo real embebidos para control de los actuadores, algoritmos de tratamiento de señal, almacenamiento de datos, acceso web a los datos, etc.).</p> <p>El proyecto, supone el desarrollo de sistemas de biofeedback (sonido, vibración, etc.) y de nuevos dispositivos de monitorización de los pacientes para la detección de caídas</p> |
| Actividades de e-salud aplicables |
| <p>Telemonitorización</p> <p>Teleasistencia</p> |
| Financiación |
| <p>El proyecto está financiado en un 50 % por la UE a través del VI Programa Marco en el área ICT</p> |
| Socios/Participantes del proyecto |
| <ul style="list-style-type: none"> • El proyecto está liderado por la Universidad de Boloniay en su realización colaboran las siguientes or- |

ganizaciones:

- ATOS ORIGIN
- Mc Roberts
- Robert Bosch Gesellschaft fuer medizinische Forschung
- Univerisdad de Groningen
- STMicroelectronics
- Slovak Academy of Science
- Tel-Aviv Sourasky Medical Center

Presupuesto

El presupuesto del proyecto es de 3.000.000€

Situación

A fecha de realización de este informe el proyecto está finalizado

Información adicional

<http://www.sensation-aal.eu/>

SERENA

Objetivos y descripción del proyecto

SERENA pretende poner a disposición de los médicos una herramienta para la predicción de ruptura de los Aneurismas de Aorta Abdominales (AAA). El AAA consiste en una deformación de la pared aórtica que implica el debilitamiento de la misma. La ausencia de tratamiento puede provocar la ruptura de la aorta, lo que en la mayoría de los casos conduce a la muerte. Para prevenir esta situación, los AAA se pueden tratar de forma no invasiva mediante la técnica de Reparación Endovascular de Aneurisma (EVAR). El control de la evolución del paciente tras la intervención es fundamental para evitar el riesgo de ruptura del aneurisma. El control del paciente se suele realizar mediante la adquisición de CTs a intervalos regulares.

En el proyecto SERENA se pretende, además de automatizar el análisis de la zona vascular afectada, poder llegar a predecir la evolución del aneurisma del paciente en base a criterios estadísticos y de otro tipo.

El proyecto desarrollará modelos que se integrarán en un sistema para el almacenamiento, gestión, integración y análisis de datos clínicos e imágenes médicas para su empleo en el seguimiento de pacientes tratados mediante reparación endovascular (EVAR). El sistema proporcionará al equipo médico una herramienta de apoyo, que permitirá evaluar el riesgo individual de exclusión de la endoprótesis de un paciente y tomar la mejor decisión terapéutica en cada caso.

Aspectos relevantes del proyecto

La predicción del riesgo de ruptura sólo ha sido abordada a través del análisis de ruptura y ha sido orientada hacia análisis de mecánica de fluidos sobre series de MRI. Así, la visión de SERENA por su parte supone la identificación y aplicación de nuevas técnicas de segmentación de aneurisma no basadas en modelos deformables y de técnicas de clasificación de aneurismas sin contar con información de mecánica de fluidos.

Actividades de e-salud aplicables

Ayuda al diagnóstico/tratamiento

Financiación

El proyecto está financiado en un 35 % por el Gobierno Vasco a través del programa INTEK

Socios/Participantes del proyecto

El proyecto está liderado por la empresa eMedica y en su realización colaboran las siguientes organizaciones:

- Bilbomatica, S.A.
- Universidad del País Vasco- Grupo de Controladores Industriales
- Vicomtech

Presupuesto

El presupuesto del proyecto es de 850.000€

Situación

A fecha de realización de este informe el proyecto está en curso

| |
|--|
| Sistema de ayuda al análisis integral de pacientes en unidades de cuidados intensivos |
| Objetivos y descripción del proyecto |
| <p>El proyecto consiste en el desarrollo e instalación de un sistema de ayuda al análisis integral de pacientes en unidades de cuidados intensivos (UCI) en el Hospital Clínico Universitario de Valladolid. Para ello se colocarán ordenadores que estén interconectados con los equipos de monitorización del paciente.</p> <p>El sistema permitirá tener toda la información centralizada (datos del paciente, información de los tratamientos, mediciones hechas directamente por los equipos, etc...) y así poder ayudar al personal sanitario en la toma de decisiones.</p> <p>Además, permitirá centralizar y controlar la prescripción de medicinas a los pacientes de cuidados críticos, además de llevar un control estricto sobre las acciones que ha realizado cada uno de los miembros del personal médico, lo que permite hacer un buen seguimiento del tratamiento o evitar duplicidad del mismo.</p> <p>El desarrollo del sistema incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Un subsistema de adquisición de parámetros vitales totalmente operativo. • Un subsistema de análisis integral del paciente totalmente operativo. • Un subsistema de gestión y supervisión interconectado con todos los ordenadores y equipos de la UCI. |
| Aspectos relevantes del proyecto |
| <p>El sistema desarrollado permite prescindir de todo el papel y las gráficas que se generan durante el diagnóstico y seguimiento de los pacientes, centralizando todo en una sola pantalla para la comodidad del personal médico.</p> <p>Con este sistema se tiene todo centralizado y al alcance de todo el personal que pueda necesitarlo, sustituyendo la situación actual en la que para obtener la información relevante a un instrumento de medición, se debía acudir a dicho instrumento.</p> <p>El sistema es compatible con el protocolo HL7</p> |
| Actividades de e-salud aplicables |
| Telemonitorización |
| Financiación |
| El proyecto está financiado en su totalidad por la Consejería de Salud de la Junta de Castilla y León. |
| Socios/Participantes del proyecto |
| <p>El proyecto está liderado por la Fundación CARTIF y en su realización colaboran las siguientes organizaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hospital clínico universitario de Valladolid • Universidad de Valladolid |
| Presupuesto |
| El presupuesto del proyecto es de 190.000€ |
| Situación |
| A fecha de realización de este informe el proyecto está finalizado |

STAVISIO - Servicio de Teleasistencia Avanzado para personas dependientes (STAVISIO)

Objetivos y descripción del proyecto

El proyecto consiste en desarrollar y fabricar un sistema integral que facilite a las personas mayores y/o dependientes y a sus cuidadores hacer frente a sus necesidades sociales de una forma más efectiva (por ejemplo actuando frente a caídas, estimulaciones audiovisuales, actividades físicas o de relajación, control domótico de puertas, fugas de gas, humo, etc.). También se podrá utilizar el receptor de televisión como interfaz de comunicación con el usuario para realizar juegos o actividades de rehabilitación

A su vez, el proyecto supone desarrollar, implantar y explotar un nuevo e innovador servicio de asistencia social en domicilio del mayor y/o dependiente, a través del uso de nuevos dispositivos electromédicos y de la domótica.

Para ello se estudiarán los sistemas de información de los prestadores públicos y privados, que sirven en la actualidad para gestionar los servicios y se analizarán los requerimientos de integración del nuevo sistema a diseñar en este proyecto con los sistemas de información citados.

También se estudiarán las infraestructuras existentes de comunicación, que puedan poner en común a los prestadores sociales con el hogar, y la adecuación del sistema resultante a las mismas.

El proyecto incluye la realización de una experiencia piloto del servicio en escenarios que simulen situaciones reales.

Aspectos relevantes del proyecto

El proyecto supone la incorporación de tecnología de visión artificial y redes neuronales, dispositivos electromédicos tales como sensores y domótica y electromedicina, pero con los siguientes planteamientos:

- Se minimizará el uso de sensores y, por otra parte, se buscará la evolución de los sensores mecánicos actuales hacia sensores inteligentes basados en visión artificial, pasando de sensores monoparamétricos a sensores multiparamétricos.

- Se aplicará neurocomputación al entorno doméstico, para la detección y determinación de anomalías.

- Se desarrollarán sistemas inteligentes, basados en matrices de decisión, que permitan predecir los patrones de comportamiento humano, considerando factores ambientales y personales, tales como:

- o Franjas horarias

- o Zonas geográficas

- o Niveles de dependencia

- Se establecerá un control autónomo y automático de los elementos electrotécnicos o domóticos de la vivienda, basados en patrones de comportamiento y detección de anomalías

El resultado será un sistema sencillo, amigable para los dependientes y enfermos, así como para las personas que les cuidan, de mantenimiento y explotación económicas y fácil de ampliar en el futuro, al no requerir la instalación de nuevas tecnologías en el domicilio, sino sólo una actualización del sistema central.

Actividades de e-salud aplicables

Teleasistencia

Telemonitorización

Financiación

El proyecto está financiado en un 38 % por la Corporación Tecnológica Andaluza.

Socios/Participantes del proyecto

El proyecto está liderado por la empresa CORPORACION EMPRESARIAL ALTRA S.L y en su realiza-

ción colaboran las siguientes organizaciones:

- EVITA
- ACERCA
- FASS
- AT HOME

Presupuesto

El presupuesto del proyecto es de 870.000€

Situación

A fecha de realización de este informe el proyecto está en curso

STEPS - Centro de teleinterpretación para personas sordas en Andalucía

Objetivos y descripción del proyecto

El proyecto persigue facilitar la intercomunicación personal a distancia entre personas sordas, y de éstas con la Administración pública andaluza, a través de un servicio de comunicaciones públicas de nueva generación.

El sistema permitirá la comunicación en LSE entre personas sordas mediante el uso de videotelefonía sobre redes de nueva generación, la comunicación entre personas sordas y oyentes a través de un centro de teleinterpretación accesible desde cualquier lugar y el acceso de las personas sordas a los servicios ofrecidos por la Administración utilizando el LSE.

El Centro de atención de llamadas está descentralizado: Los interpretes pueden prestar sus servicios desde cualquier lugar (su domicilio o una oficina distinta), con solo registrarse en la NGN..

Aspectos relevantes del proyecto

La arquitectura del Centro de Teleinterpretación, sustentada en la red NGN de Telefónica, permite acceder a él desde una gran variedad de terminales, tanto fijos como móviles e Internet.

El sistema se basa en un videosoftware optimizado para su uso en la red NGN de Telefónica que cumple el estándar SIP y que permite establecer una llamada de video y otra de audio de forma simultánea sin necesidad de HW multiconferencia, y que permite realizar y recibir llamadas a/desde móviles 3G.

El terminal incluye ajuste automático de parámetros de calidad (bitrate, frames per second, tamaño de imagen) en función de las características del terminal de origen o destino de la llamada

Actividades de e-salud aplicables

Ayuda a la dependencia

Financiación

Sin datos

Socios/Participantes del proyecto

El proyecto está liderado por la empresa Telefónica I+D

Presupuesto

Sin datos

Situación

A la fecha de elaboración de este informe, el proyecto se encuentra en explotación

Tecnohospital

Objetivos y descripción del proyecto

El proyecto consiste en el desarrollo e integración de un conjunto de aplicaciones informáticas, amplias y extensas, que permiten dar una solución de gestión empresarial para cualquier grupo hospitalario que funcione como empresa global. Tecnohospital se centra en la gestión de recursos humanos y en la atención a pacientes.

Tecnohospital aporta funcionalidades de movilidad, seguridad informática en servicios de atención al paciente o atención al ciudadano.

Aspectos relevantes del proyecto

La aplicación es 100% Internet, sin incluir plug-ins, activeX, run-time clientes, servidor Java cliente, etc. No es necesarios descargar ningún módulo ni manipular la seguridad de los equipos cliente.

Actividades de e-salud aplicables

Gestión administrativa hospitalaria

Financiación

El proyecto está financiado en un 75% por el CDTI

Socios/Participantes del proyecto

El proyecto está realizado por la empresa COPRAVA

Presupuesto

El presupuesto del proyecto es de 650.000€

Situación

A fecha de realización de este informe el proyecto está en explotación

Información adicional

<http://www.tecnohospital.es>

TeleRHB - Telerehabilitación en personas mayores

Objetivos y descripción del proyecto

El proyecto consiste en el desarrollo de una Plataforma Virtual de Rehabilitación que permite el seguimiento y apoyo de fisioterapia de forma remota para el colectivo de personas mayores y discapacitados, facilitando el contacto entre los mismos y el personal asistencial a través de las TIC.

La plataforma está compuesta por un Portal Web de Contenidos con información multimedia de utilidad para las personas mayores y sus cuidadores y una Herramienta de Telerehabilitación.

La Herramienta de Telerehabilitación permite, por una parte, que los pacientes realicen sus ejercicios de rehabilitación de forma remota y autoasistida. Por otra parte, el personal rehabilitador puede programar terapias personalizadas de ejercicios de rehabilitación física y supervisar a distancia y de forma centralizada la evolución de un paciente.

La Herramienta de Telerehabilitación dispone de un sistema central, a través del cual, el equipo rehabilitador realiza todas sus funciones, y de un kit de rehabilitación remota para cada paciente. Los pacientes se llevan a casa el kit que se encarga de recuperar, a través de Internet, la terapia asignada al paciente, guiarlo en la realización de los ejercicios y enviar los resultados al sistema central para su posterior revisión.

Para validar la eficacia de esta herramienta y su protocolo se ha implantado un piloto sobre el que se está llevando a cabo un estudio clínico con pacientes con prótesis total de rodilla.

La herramienta se ha desarrollado teniendo en cuenta su escalabilidad y facilidad de adaptación a diferentes tipos de patologías, tanto físicas como cognitivas.

Aspectos relevantes del proyecto

El proyecto forma parte de una plataforma modular más ambiciosa para la rehabilitación de diferentes tipos de patologías y consiste el primer proyecto de éstas características en las Illes Balears.

En la herramienta desarrollada se ha primado el funcionamiento autónomo y guiado del kit del paciente atendiendo a las características especiales del colectivo al que va dirigido.

Actividades de e-salud aplicables

Telemonitorización

Teleasistencia

Financiación

El proyecto está financiado en su totalidad por el Gobierno Balear y por el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, a través del programa AVANZA CIUDADANIA 2007

Socios/Participantes del proyecto

El proyecto está liderado por la Fundación IBIT y en su realización colaboran las siguientes organizaciones:

- Telefónica I+D
- Servicio de rehabilitación de la Fundació Hospital Son Llatzer
- Servei de Salut de les Illes Balears (ib-salut)

Presupuesto

El presupuesto del proyecto es de 225.000€

Situación

A fecha de realización de este informe el proyecto está en curso

Información adicional

<http://www.ibit.org/home/proyectos/proyecto.php?idioma=es&id=1972>

| ThERAEDGE - An integrated platform enabling Theranostic applications at the Point of Primary Care (Pushing Point of Care Theranostics to the EDGE) |
|---|
| Objetivos y descripción del proyecto |
| <p>El proyecto TheraEDGE podría revolucionar en la próxima década el punto de diagnóstico molecular en las pruebas de atención clínica, proporcionando a los médicos información crucial para posibilitar un tratamiento con antibióticos dirigido. Las tecnologías que se desarrollan tienen un impacto directo en las siguientes áreas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • TheraEDGE permitirá realizar ensayos multiplexados en reacciones simples en menos de 30 minutos compitiendo directamente con los sistemas actuales. • TheraEDGE será una plataforma multianálisis para llevar a cabo tanto pruebas de ADN como de ARN, siendo también capaz de soportar plataformas de inmunoensayo. • TheraEDGE será una verdadera plataforma de diagnósticos cuantitativos, permitiendo distinguir entre la colonización y las infecciones. • El hecho de que TheraEDGE no se base en técnicas de amplificación reduce considerablemente los riesgos ligados a la contaminación de otros métodos de detección del ADN genómico. • TheraEDGE se desarrollará para lograr disponer de una radical usabilidad que lo habilite para ser utilizado en los centros de atención primaria. <p>Además, TheraEDGE contribuirá al liderazgo europeo en diagnóstico molecular para el sector europeo de diagnóstico in vitro, al contemplar aspectos claves de esta tecnología.</p> |
| Actividades de e-salud aplicables |
| Ayuda al diagnóstico y tratamiento |
| Financiación |
| El proyecto está financiado por la UE y forma parte del 7PM. |
| Socios/Participantes del proyecto |
| <p>El proyecto está liderado por NTE (España), siendo también socios del proyecto las siguientes organizaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> - University of Antwerp (Bélgica) - Biokit (España) - University of Bielefeld (Alemania) - IMM Mainz (Alemania) - University of Twente (Holanda) - University of Cambridge (Reino Unido) - Universidad of Barcelona (España) - Technical University of Dresden (Alemania) - Medical Device Consultancy (Reino Unido) - Tekever (Portugal) - Ridgeback (Italia) - Clinic Hospital of Barcelona (España) - University of Linköping (Suecia) - Clinical Research Associates & Consultants (Eslovaquia) |
| Presupuesto |
| El proyecto tiene un presupuesto de 10,90 millones€, de los cuales están subvencionados 8 millones€ |
| Situación |
| A fecha de realización de este informe el proyecto está en curso. |

TIMIN - Tratamiento Integral Mínimamente Invasivo

Objetivos y descripción del proyecto

Entre las afecciones crónicas más extendidas y limitantes de la movilidad y la calidad de vida está la osteoartritis o artrosis, que es una enfermedad crónica del cartílago y el hueso de las articulaciones. La artrosis puede afectar a cualquier articulación del cuerpo, pero la artrosis de rodilla es una de las más limitantes debido a que afecta a la movilidad de la persona, causa dolor intenso, rigidez e incapacidad. Actualmente, más de 20.000 pacientes son intervenidos quirúrgicamente en España al año para colocarles una artroplastia de rodilla.

TIMIN pretende desarrollar un sistema revolucionario de tratamiento orientado a la regeneración del cartílago o detección de la degradación del mismo. Se trata de una técnica de regeneración ósea y tisular para el tratamiento de enfermedades articulares degenerativas, mediante cirugía mínimamente invasiva.

Como parte del proyecto, se debe desarrollar un sistema asistido por ordenador que permita la detección y tratamiento de la enfermedad a partir de imágenes de resonancia magnética. El sistema permitirá el diagnóstico y planificación pre-operatoria, así como el seguimiento post-operatorio. Para ello, se usarán técnicas de procesamiento de imágenes de resonancia magnética y de escáner, de cuantificación de masa cartilaginosa y de reconstrucción tridimensional.

Aspectos relevantes del proyecto

El proyecto permitirá ofrecer soluciones terapéuticas novedosas utilizando los recursos biológicos del propio paciente, desarrollando prótesis mínimamente invasivas, en colaboración con el uso del PRFG (Plasma Rico en Factores de Crecimiento). Conocimiento y avances científicos para el diseño y optimización de nuevos tratamientos.

Además el software de diagnóstico, que será uno de los resultados del proyecto, permitirá valorar la enfermedad, usando nuevas herramientas para el cartograma.

Actividades de e-salud aplicables

Ayuda al diagnóstico y tratamiento

Financiación

El proyecto está financiado en un 37% por el programa ETORGAI del Gobierno Vasco

Socios/Participantes del proyecto

El proyecto está liderado por Biotechnology Institute S.L. y cuenta con la participación de las siguientes organizaciones

- Vicomtech
- Resonancia Gastéis
- Unidad de Cirugía Artroscópica S.L.
- Universidad de Mondragón
- CIC Biogune
- CIC Biomagune

Presupuesto

El proyecto tiene un presupuesto de 4.300.000€

Situación

A fecha de realización de este informe el proyecto está en curso, estando prevista su finalización en Marzo de 2011

TOYRA – Terapia Ocupacional y Realidad Aumentada

Objetivos y descripción del proyecto

El proyecto TOYRA define e implementa una plataforma que aplica las tecnologías de captación de movimiento y realidad virtual a la terapia ocupacional y a la rehabilitación del discapacitado de miembros superiores, con los siguientes objetivos principales:

- objetivar el tratamiento del paciente.
- aumentar la motivación del paciente hacia su propia terapia.
- facilitar el trabajo del profesional.

Consta de dos subsistemas principales: subsistema de gestión de terapia ocupacional, que centraliza y recoge la información generada en torno al paciente y el subsistema de terapia interactiva que integra al paciente en un entorno virtual que facilita el desarrollo de su terapia.

Aspectos relevantes del proyecto

Aplica tecnologías de captación de movimiento, realidad virtual y comunicaciones allí donde antes se trabajaba de forma no informatizada.

Además abre las puertas a la deslocalización del tratamiento del paciente y prepara el campo para el desarrollo de la telerehabilitación en este ámbito.

Actividades de e-salud aplicables

Ayuda al diagnóstico y tratamiento

Teleasistencia

Financiación

El proyecto está financiado en un 18% por el IMADE a través del programa PIE 2008

Socios/Participantes del proyecto

El proyecto está liderado por la empresa INDRA. y cuenta con la participación de las siguientes organizaciones

- Hospital Nacional de Parapléjicos de Toledo

Presupuesto

El proyecto tiene un presupuesto de 800.000€

Situación

A fecha de realización de este informe el proyecto está en curso.

Tratamiento 2.0



Objetivos y descripción del proyecto

El proyecto tiene como objetivo crear una plataforma middleware genérica como base para el desarrollo de aplicaciones destinadas a la gestión y aplicación de Tratamientos Inteligentes para pacientes crónicos, con diversidad funcional y de avanzada edad.

Además se profundizará en el estudio de las tecnologías que apoyen el desarrollo de la metodología sugerida por la Medicina Basada en la Evidencia (MBE), que ofrece al profesional sanitario ayuda para diagnosticar al paciente, así como servicios para la configuración del tratamiento.

Para ello el proyecto aborda:

- Nuevos desarrollos de interfaces naturales hombre-máquina y sistemas interactivos 3D en línea.
- Nuevos avances para el conocimiento del estado del paciente, monitorización personal incluyendo sensorización de su comportamiento, contexto y emociones.
- Nuevos enfoques en el suministro de información on-line, en particular educación interactiva, sistemas adaptativos y adaptables y plataformas móviles.
- Nuevas herramientas de diseño de terapias inteligentes para múltiples enfermedades y personalizadas a cada paciente.
- El proyecto incluye el diseño de un prototipo dirigido a pacientes con diabetes, para el que se han desarrollado algunas aplicaciones, aunque sus resultados serán extrapolables a otras dolencias como hipertensión arterial o enfermedades pulmonares obstructivas

Aspectos relevantes del proyecto

El proyecto plantea una serie de líneas de trabajo innovadoras:

- Que el profesional sanitario sea asistido por Sistemas Expertos de MBE, con filtrado de diagnóstico y ayuda en la elección de tratamiento.
- Tener un control continuo sobre la evolución del tratamiento aplicado al paciente basándose en Gestión Contextual, Monitorización del paciente y su entorno, Control de la rehabilitación motora y de la adherencia al tratamiento.
- Existencia de Agentes Inteligentes que puedan velar por la correcta aplicación considerando Variables de entorno y Evolución estado de salud.

Además hay que resaltar que el desarrollo del proyecto sea dirigido por el usuario (el número "2.0" implica en este caso una participación activa del Ciudadano/Paciente, en línea con los nuevos servicios y tecnologías web 2.0 que conectan personas).

Actividades de e-salud aplicables

Ayuda al diagnóstico y tratamiento

Telemonitorización

Financiación

El proyecto está financiado en un 75% por el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio a través de la convocatoria de proyectos singulares del programa AVANZA I+D

Socios/Participantes del proyecto

El proyecto está liderado por Indra, y en él participan las siguientes organizaciones:

- Dimensión Informática S.L.U
- Altra
- Airzone
- Applus
- Evita
- Fundación Cartif
- Fundación Tekniker
- Hospital General Universitario de Valencia
- SANDETEL
- I2BC
- Isotrol
- Techideas
- Universidad Politécnica de Madrid- CTB
- AICIA- GTE- Universidad de Sevilla
- Universidad de Zaragoza
- Labhuman- UPV

Presupuesto

El proyecto tiene un presupuesto de 8.700.000€

Situación

A fecha de realización de este informe el proyecto está en curso

Información adicional

<http://www.tratamiento20.com/>

ULTRARED

Objetivos y descripción del proyecto

El proyecto persigue el desarrollo de un red inalámbrica personal basada en tecnología de banda ultra ancha, como parte de un proyecto coordinado, ULTRA MED, cuyo objetivo principal es el desarrollo de un red de área personal de baja velocidad LR-WPAN basado en tecnología de banda ultra ancha y su aplicación para la monitorización y seguimiento de pacientes hospitalizados en el domicilio.

Aspectos relevantes del proyecto

El proyecto implica el estudio de las técnicas de comunicación inalámbrica incluyendo la sincronización, el diseño de la arquitectura del transceptor, así como los mecanismos de control de acceso al medio.

También se analiza en profundidad la organización de WPAN, lo que hace necesario la definición de un método de control de acceso al medio robusto, auto configurable, que minimiza el consumo de potencia y permite la coexistencia de varias redes que comparten las mismas características:

Actividades de e-salud aplicables

Telemonitorización

Financiación

El proyecto está financiado en su totalidad por el Ministerio de Ciencia e Innovación, a través del programa CICYT

Socios/Participantes del proyecto

El proyecto está liderado por el Centro Tecnológico de Telecomunicaciones de Cataluña (CTTC) y se realiza con colaboración con la Universidad Politécnica de Cataluña.

Presupuesto

El presupuesto del proyecto es de 39.000€

Situación

A fecha de realización de este informe el proyecto está finalizado

Información adicional

<http://www.cttc.es/en/projectState/du/project/ULTRARED.jsp>

VISGEN

Objetivos y descripción del proyecto

El objetivo del proyecto es diseñar y desarrollar un módulo de visualización avanzada para integrar y relacionar las rutas metabólicas conocidas en el hígado humano asociadas a enfermedades concretas, con datos genómicos, proteómicos, metabolómicos y de factores de transcripción asociados a las mismas

Aspectos relevantes del proyecto

El proyecto implica el desarrollo de un modelo que integra y relaciona ciertas rutas metabólicas conocidas asociadas a ciertas enfermedades del hígado, Alzheimer..., con genes, proteínas y metabólicos asociados a las mismas. El modelo se está empleando asimismo como aplicación de predicción de posiciones de factores de transcripción para genes relevantes en las enfermedades manejadas

Actividades de e-salud aplicables

Ayuda al diagnóstico y al tratamiento

Financiación

El proyecto está financiado en un 35% por el Gobierno Vasco a través del programa INTEK.

Socios/Participantes del proyecto

El proyecto está liderado por el Centro Tecnológico de Interacción Visual y Comunicaciones (VICOM-TECH) y en su realización colaboran las siguientes organizaciones:

- KB Data Mining
- Noray Bioinformática S.L.

Presupuesto

El presupuesto del proyecto es de 365.000€

Situación

A fecha de realización de este informe el proyecto está en curso

VPH NoE - Virtual Physiological Human Network of Excellence

Objetivos y descripción del proyecto

La Red de Excelencia de Fisiología Humana Virtual (VPH) ha sido diseñada con un objetivo de servicio a la comunidad investigadora como su principal propósito. Se pretende disponer de una red en sentido amplio, contemplando el desarrollo de un conjunto de herramientas e infraestructura asociada, y la integración de modelos y datos a diferentes niveles fisiológicos.

Uno de los retos clave en el desarrollo de los modelos cuantitativos, integrados y de predicción que describen la fisiología humana es la disponibilidad de la infraestructura de investigación necesaria. Esto incluye metodologías, bases de datos y herramientas computacionales, que permitan a los científicos que trabajan en diferentes campos (a diferentes niveles fisiológicos y escalas) comunicarse, intercambiar datos y tecnologías de una manera estandarizada. La magnitud de los datos que se generan, procesan, e intercambian requieren de herramientas software y grandes volúmenes de almacenamiento y que actualmente no están generalmente disponibles.

La difusión es otro desafío clave para la red VPH que es por definición multidisciplinar, interviniendo científicos capaces de tratar temas multidisciplinarios.

El grupo de universidades, institutos y organizaciones líderes, que conforma la Red, tiene como objetivo promover la creación de un entorno virtual que apoye y fomente activamente la investigación interdisciplinar, la educación, la formación y el desarrollo estratégico. De acuerdo con el espíritu general de las redes de excelencia, se desarrollarán proyectos ejemplares en pro de la integración entre investigadores, a fin de abordar los problemas específicos y los desafíos de las investigaciones. El objetivo es proporcionar ejemplos sólidos de integración horizontal y vertical de modelos y /o datos, que sólo pueden lograrse a través de la integración de conocimientos dispares e infraestructuras de investigación.

El kit de herramientas de la red VPH tiene como objetivo proporcionar los medios técnicos y un marco metodológico para apoyar y permitir la investigación virtual sobre la fisiología humana. Este conjunto de herramientas será compartido y accesible por los equipos de investigación, de gestión y por las infraestructuras de investigación, las instalaciones y servicios.

Entre los objetivos del proyecto se encuentran los siguientes:

- Promover proyectos de investigación interdisciplinarios entre diferentes instituciones.
- Desarrollar un kit de herramientas sobre fisiología humana virtual que permita compartir datos y recursos.
- Facilitar el desarrollo de la integración horizontal y vertical de modelo y datos.
- Desarrollar actividades de formación interdisciplinaria.
- Establecer de un conjunto básico actividades de difusión e interrelación en el campo de la fisiología humana.
- Promover un grupo líder de trabajo integrando la investigación mundial sobre la fisiología humana virtual.
- Crear Consejos Asesores industriales, sanitarios y científicos para consulta y asesoría.

Con la participación de los socios del sector sanitario e industrial, la Red de Excelencia objeto del proyecto también tiene previsto crear una fundación fiable para el apoyo sostenible, la interacción y la colaboración de comunidades científicas y sanitarias.

Aspectos relevantes del proyecto

La Red de Excelencia objeto del proyecto será la iniciativa más amplia de Fisiología Humana Virtual, siendo responsable de:

- Fortalecer el papel de liderazgo y aumentar la interdisciplinariedad de la investigación biomédica europea, mediante el fomento de la cooperación entre disciplinas e instituciones.

| |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Crear una comunidad investigadora más cohesionada tanto dentro como fuera de la UE. • Mejorar la interoperabilidad semántica de la información biomédica y contribuirá disponer en la UE de una infraestructura de información común sobre la salud. • Crear nuevos entornos para la predicción individualizada de la asistencia sanitaria, mejorando su eficacia y seguridad. • Acelerar el desarrollo de dispositivos y fármacos mediante la elaboración de modelos predictivos. • Mejorar el reconocimiento a nivel nacional de la importancia de la modelización y simulación en la biomedicina. • Aumentar el énfasis en la formación interdisciplinaria de los planes de estudio en aspectos biológicos, físicos y de ingeniería biomédica. |
| Actividades de e-salud aplicables |
| Plataforma del conocimiento |
| Financiación |
| El proyecto está financiado por la UE y forma parte del 7PM. |
| Socios/Participantes del proyecto |
| <p>El proyecto está liderado por University College London (Reino Unido), siendo también socios del proyecto las siguientes organizaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> - The Chancellor, Masters and Scholars of the University of Oxford (Reino Unido) - Centre National de la Recherche Scientifique (Francia) - Universite Libre de Bruxelles (Belgica) - Institut National de Recherche en Informatique eten Automatique (Francia) - The University of Nottingham (Reino Unido) - Universidad Pompeu Fabra (España) - University of Auckland (Nueva Zelanda) - European Molecular Biology Laboratory (Alemania) - The University of Sheffield (Reino Unido) - Karolinska Institutet (Suecia) - Institut Municipal d'Assistencia Sanitaria (España) - EIE ERCIM (Francia) |
| Presupuesto |
| El proyecto tiene un presupuesto de 9,65 millones€, de los cuales están subvencionados 8 millones€ |
| Situación |
| A fecha de realización de este informe el proyecto está en curso. |

ZIG-VIC

Objetivos y descripción del proyecto

El proyecto consiste en desarrollar un sistema innovador de gestión de recursos y procesos asistenciales para centros hospitalarios basado en tecnologías de identificación y localización de recursos en tiempo real.

Para ellos se integrarán en la misma plataforma diferentes entornos de red para poder llevar a cabo todas las funcionalidades previstas. Se instalará una red de nodos que generará las rutas automáticas mediante un protocolo de nueva definición adecuado a las necesidades del proyecto.

Además, mediante un intercambio de mensajes determinado y la ponderación de potencias recibidas por dispositivos RFID se podrá triangular y determinar la posición dentro del recinto

El resultado de este proyecto será la obtención de un prototipo que será evaluado en el hospital General de Vic, con el cual se valorará la tecnología RFID activa, dentro de un entorno hospitalario.

El sistema permite la identificación precisa y segura de elementos equipados con dispositivos RFID activos (pacientes, personal sanitario y recursos) y trazar los itinerarios recorridos.

También establece un sistema de comunicación bidireccional entre personas basado en alarmas y mensajes integrados en el mismo sistema de localización y un sistema de alerta inteligente para el personal.

Aspectos relevantes del proyecto

El proyecto incorpora una serie de elementos novedosos para la gestión hospitalaria como son:

- Tecnología RFID activa para la gestión segura de los historiales y medicamentos, así como de todo el personal del hospital.
- Terminales táctiles de gestión en cada habitación.

Actividades de e-salud aplicables

Gestión administrativa hospitalaria

Financiación

El proyecto está financiado en su totalidad por el CIDEM.

Socios/Participantes del proyecto

El proyecto está liderado por I2CAT y en su realización colaboran las siguientes organizaciones:

- Hospital General de Vic

Presupuesto

El presupuesto del proyecto es de 80.000€

Situación

A fecha de realización de este informe el proyecto está en curso