

MEMORIA 2004-2005





Mensaje	02
Acontecimientos Relevantes 2004-2005	04
Estrategia	08
Transferencia e Innovación	10
Investigación y Desarrollo	16
Recursos Humanos y Relación	30
Finanzas	34



Mensaje

2004 fue un año decisivo en la aún corta historia del Área de Tecnologías para la Salud y el Bienestar (TSB) del Instituto ITACA. En este año se pusieron en marcha varios proyectos de Investigación y Desarrollo, gestados a lo largo de 2003. En aquel momento, la apuesta fue arriesgada porque nos volcamos con un esfuerzo personal y colectivo muy importante, tanto de las personas que formamos TSB como por los recursos financieros propios invertidos, con el fin de lograr una presencia significativa en el 6º Programa Marco (PM) de la Unión Europea (UE). Los resultados obtenidos nos llenan de una contenida satisfacción y un crecido sentido de responsabilidad, ante el panorama abierto en este período 2004-2005.

En efecto, hemos puesto en marcha 4 grandes proyectos IP (Integrated Projects) dentro de los objetivos estratégicos “e-Health” (2), “e-Inclusion” y “Micro & Nano Systems”, un proyecto STREP (Specific Targeted Research Project) de menor tamaño y una SA (“Support Action”) en los cuales hemos asumido una posición de liderazgo desde la gestación de los mismos. El presupuesto conjunto de estos proyectos asciende a más de 70 Millones de Euros, siendo la aportación de la UE superior a 37 M€ y cifrándose el retorno promedio del TSB en el 8%, con una carga de trabajo de más de 69 personas/año. A finales de 2004, TSB era la tercera organización por volumen de trabajo contratado en la Unidad de e-Health de la Comisión Europea, tras las empresas Philips y Siemens, y junto con el grupo UPM-LST recibía más del 50% del retorno español dentro de esta unidad.

Si 2004 fue el año del lanzamiento y arranque, con una gran carga de gestión estratégica, el año 2005 ha sido el año de la consolidación en la investigación de base tecnológica. En este período hemos organizado nuestras propias unidades de competencia tecnológica en comunicaciones inalámbricas, sistemas de información y gestión del conocimiento. En el entorno de I+D nacional nos hemos volcado principalmente a colaborar con empresas en proyectos de desarrollo industrial dentro del programa PROFIT.

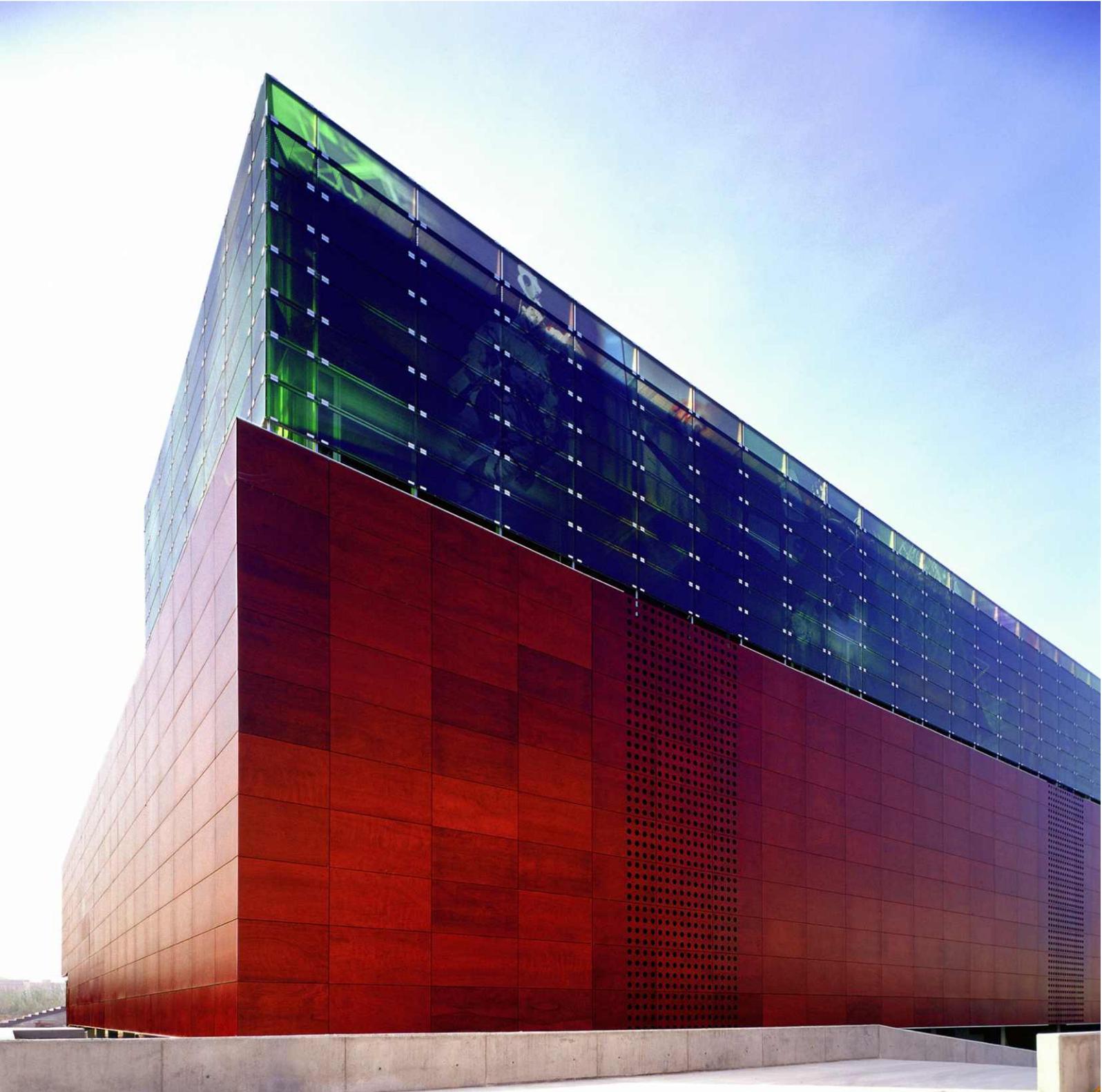
También en 2005, hemos desarrollado acciones de transferencia de forma sistemática, dando origen a acuerdos con empresas y con organismos públicos autonómicos, como la Fundación OVSI, la Consellería de Sanidad de la Comunidad Valenciana, la Sociedad para el Desarrollo de Cantabria (SODERCAN), y el Hospital Universitario La Fe. También hemos aumentado nuestras colaboraciones con Vodafone, Siemens, Telefónica Móviles y otras grandes empresas del sector.

Esperamos, porque así lo tenemos planeado, continuar en esta dirección en 2006, a la vez que volcaremos progresivamente un mayor peso de trabajo en nuevos proyectos de transferencia. Nuestra meta es que 2007 sea el año de la transferencia, con la consolidación de acuerdos estratégicos con grandes empresas y PYMES de los sectores de las telecomunicaciones, tecnologías sanitarias y servicios. Dentro de la agenda del TSB está también la creación de al menos una empresa spin-off, y por supuesto, del inicio de un nuevo ciclo de I+D+i con el lanzamiento del 7ºPM de la UE.

Finalmente, y no por ello menos importante, está nuestra organización interna. Nos hemos volcado desde 2003 en dotarnos de una estructura propia para la gestión de nuestro trabajo, de los recursos humanos, del conocimiento, y de las finanzas, que nos está permitiendo disponer de una organización estable desde la cual afrontar el presente y proyectar el futuro con razonables garantías de éxito.

Quiero aprovechar esta oportunidad para agradecer a todas las personas que forman el TSB y al Instituto ITACA el haber hecho posible estos logros.

Sergio Guillén



02

Mensaje

04

Acontecimientos
Relevantes 2004-2005

08

Estrategia

10

Transferencia e
Innovación

16

Investigación
y Desarrollo

Acontecimientos Relevantes



2004

Inicio del proyecto PIPS Enero

Comienzo del proyecto “Personalised Information Platform for Health and Life Services (PIPS)”. Proyecto Integrado del Programa IST del VI Programa Marco de la Comisión Europea.

Inicio del proyecto MY-HEART Enero

Comienzo del proyecto “Fighting cardio-vascular diseases by prevention and early diagnosis (MY HEART)”. Proyecto Integrado del Programa IST del VI Programa Marco de la Comisión Europea.

Inicio del proyecto SENSATION Enero

Comienzo del proyecto “Advanced Sensor Development for Attention, Stress, Vigilance & Sleep/Wakefulness Monitoring (SENSATION)”. Proyecto Integrado del Programa IST del VI Programa Marco de la Comisión Europea.

Jornadas Vodafone 2004. Madrid Abril

Participación en las Jornadas Vodafone-UPM 2004 “3G: La Era de la Inteligencia Ambiental”.

Med-e-Tel 2004”. Luxemburgo Abril

Participación en la “International Conference and Trade Event for eHealth, Telemedicine and Health ICT”.

Inicio del proyecto europeo CAREPATHS Junio

Comienzo del proyecto “An Intelligent Support Environment to Improve the Quality of Decision Processes in Health Communities (CAREPATHS)”. Proyecto STREP del Programa IST del VI Programa Marco de la Comisión Europea.

Asamblea General del TSB. Jornadas de Morella 2004 Junio

Los días 14 y 15 de junio los miembros del TSB se reunieron en la localidad de Morella (Castellón), donde se celebró la Asamblea General Anual.

MEDICON 2004. Ischia Agosto

Participación en el Congreso “Mediterranean Conference on Medical and Biological Engineering”.



CAMPUSALUD Septiembre

Firma de un convenio con la Fundación Telefónica para el desarrollo del portal de salud en Internet en el entorno CAMPUSRED.

Inicio del proyecto europeo ASK-IT Octubre

Comienzo del proyecto “Ambient Intelligence System of Agents for Knowledge-based and Integrated Services for Mobility Impaired users (ASK-IT)”. Proyecto Integrado del Programa IST del VI Programa Marco de la Comisión Europea.

1ª Jornada de Aplicaciones Móviles en el Sector Sanitario Noviembre

El Hospital NISA 9 d'Octubre acogió el día 30 de noviembre la primera Jornada sobre Aplicaciones Móviles en el Sector Sanitario organizada por el TSB con la colaboración de Telefónica Móviles.

CASEIB 2004 Noviembre

Participación en el XXII Congreso Anual de la Sociedad Española de Ingeniería Biomédica.

Convenio con la Fundación OVSI Noviembre

Firma del contrato entre la Oficina Valenciana para la Sociedad de la Información e ITACA para el desarrollo del proyecto “Estudio previo, desarrollo de aplicaciones, implementación de sistemas y experiencia piloto de telemedicina enmarcada en la oferta de servicios Alcoy Ciudad Digital”.

ISTEvent 2004. La Haya Noviembre

Participación en el Evento del Programa IST de la Comisión Europea, presentando el proyecto My Heart.

2005

I Congreso Internacional CampusRed Enero

Presentación del portal de salud CAMPUSALUD.COM realizado para la Fundación Telefónica.

Jornadas TIC en el Desarrollo del Sistema Nacional de Salud en la República Dominicana. Santo Domingo Febrero

Conferencia invitada en estas jornadas organizadas por Indotel y Funglode.

02

Mensaje

04

Acontecimientos
Relevantes 2004-2005

06

08

Estrategia

10

Transferencia e
Innovación

16

Investigación
y Desarrollo

Convenio con PHONEVISION WIMAX S.L. Marzo

Acuerdo para el desarrollo de un proyecto piloto basado en la tecnología WIMAX.

e-Mobility. Bruselas Abril

Participación en la reunión inaugural de la Plataforma Tecnológica Europea e-Mobility.

Med-e-Tel 2005. Luxemburgo Abril

Participación en la "International Conference and Trade Event for eHealth, Telemedicine and Health ICT".

Jornadas de Cooperación entre los Centros TSB y LST. Altea. Mayo

Miembros del TSB y del Life Supporting Technologies Group (LST) de la Universidad Politécnica de Madrid (UPM) se reunieron los días 4 y 5 de mayo en la localidad de Altea.

Jornadas Servicios Intensivos en Conocimiento Tecnológico. Gijón Mayo

Participación en estas jornadas a través de una conferencia invitada.

Inicio del proyecto europeo @HEALTH Mayo

Comienzo del proyecto "EU-LAM community to foster international cooperation on eHealth applications and Technologies (@HEALTH)". Es una iniciativa englobada en el Programa IST del VI Programa Marco de la Comisión Europea.

2ª Jornada de Aplicaciones Móviles en el Sector Sanitario Junio

El Hospital Universitario la Fe de Valencia acogió el día 28 de junio la segunda jornada sobre Aplicaciones móviles en el sector sanitario organizada por el TSB en colaboración con dicho hospital y Telefónica Móviles.

Workshop on the Use of Space Technology for Human Health for the benefit of the countries in Latin America Córdoba (Argentina) Septiembre

Participación en el Workshop organizado por Argentina/ESA/Naciones Unidas en beneficio de los países de América Latina. El objetivo primario fue promocionar la concienciación acerca del uso de la tecnología espacial aplicada a los cuidados sanitarios.

Intelligent Ambience and Well-Being. Tampere. Septiembre

Participación en la Conferencia Internacional "INTELLIGENT AMBIENCE AND WELL-BEING".



IEEE Engineering in Medicine and Biology Society Annual Conference. Shanghai. Septiembre

Participación en la Conferencia Internacional “The 27th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society”.

Jornadas Vodafone 2005. Madrid Octubre

Participación en las Jornadas Vodafone-UPM 2005 “M-Ciudad: el mundo del futuro”.

EMBEC'05. Praga Noviembre

Participación en el Congreso Internacional “The 3rd European Medical and Biological Engineering and IFMBE Conference”.

CASEIB 2005. Madrid Noviembre

Participación en el XXIII Congreso Anual de la Sociedad Española de Ingeniería Biomédica.

TeleMed and eHealth'05. de Londres Noviembre

Participación en el Congreso “TeleMed and eHealth'05” de “The Royal Society of Medicine” de Reino Unido.

DRT4ALL. Madrid Noviembre

Conferencia invitada en el Congreso Internacional sobre Domótica, Robótica y Teleasistencia.

SERPROMA 2005. Valencia Noviembre

Participación como expositores en la Feria Profesional de Servicios y Productos para Mayores.

E-Mobility. Bruselas Noviembre

Participación en la Asamblea General de la Plataforma Tecnológica Europea e-Mobility.

Convenio con la Fundación para la Investigación del Hospital la Fe Noviembre

Firma del convenio de cooperación conjunta entre ITACA y la Fundación del Hospital la Fe de Valencia en el área de los sistemas de información, para la mejora del cuidado de los pacientes en los campos de atención y monitorización domiciliaria.

e-MOV. Madrid. Diciembre

Asistencia a la Asamblea General de la Plataforma Tecnológica Española de Comunicaciones Inalámbricas.

Estrategia



La estrategia del TSB se define en tres líneas de acción convergentes para adaptarse constantemente a los cambios tecnológicos y a las demandas sociales de nuestro tiempo. Estas líneas son: la mejora continua de nuestras propias competencias tecnológicas, el aprendizaje y entendimiento de los problemas y desafíos a los que se enfrentan nuestros clientes, y el desarrollo de alianzas estratégicas que faciliten la transferencia al mercado.

Mejorar nuestras competencias tecnológicas es misión crítica. La formación de nuestros recursos humanos y el fortalecimiento de un núcleo de competencias interdisciplinar, estable y cohesionado que nos permita afrontar los desafíos actuales y futuros es la piedra angular de nuestra estrategia. Desde un principio, nuestra aproximación es pragmática dado que un porcentaje mayor del 70% de nuestros recursos en los proyectos de I+D se dedica a la creación de conocimiento en todas las áreas de nuestro interés. Integrados en un entorno rico en la creación de conocimiento técnico y científico como es la Universidad Politécnica de Valencia, tenemos acceso a una extraordinaria oferta formativa y a infraestructuras científicas, ofreciendo en contrapartida a estudiantes y jóvenes graduados excelentes oportunidades de desarrollo personal y profesional en el TSB.



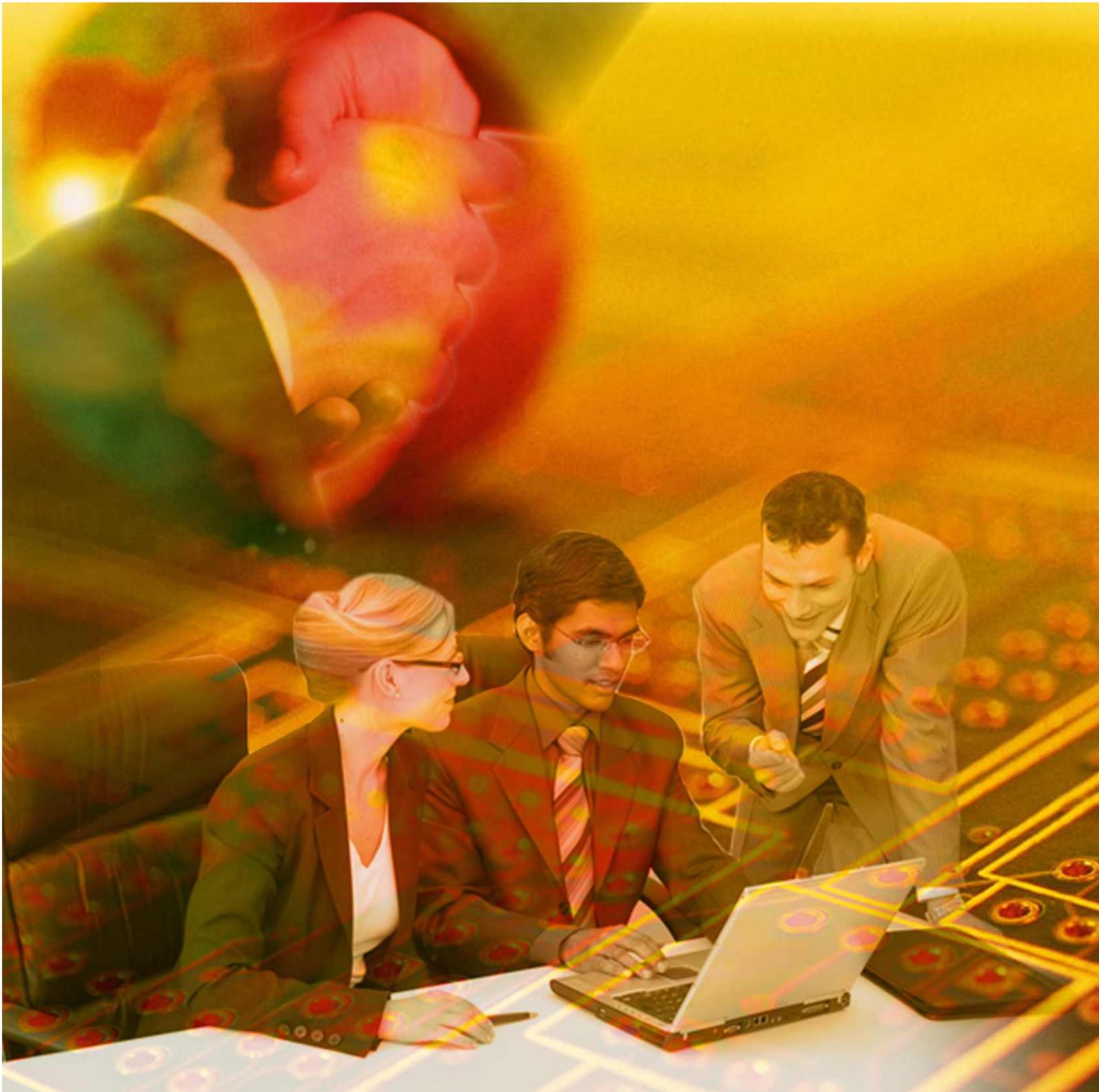
Conocer las necesidades de nuestros clientes es nuestra segunda prioridad estratégica. Inmersos en la Sociedad de la Información, se da un cambio de paradigma por el que cada vez más, los clientes buscan soluciones a problemas complejos antes que tecnologías y componentes. Para adaptarnos a este cambio, hemos reorganizado nuestra estructura interna en 2004. El núcleo de nuestras competencias, tal como se puede observar en la figura de la página opuesta, se centra en tres Programas Estratégicos de I+D+i y en cinco Áreas de Conocimiento Tecnológico.

Los Programas Estratégicos tienen la misión de aproximarse a clientes y usuarios para conocer y aprender la realidad del mercado y sus necesidades de innovación. Todos nuestros proyectos de I+D se enmarcan en alguno de estos programas, porque buscan soluciones tecnológicas innovadoras a problemas complejos. En este nivel se definen las necesidades tecnológicas que son aportadas desde las Áreas de Conocimiento.

Todo este esfuerzo re-organizativo en el bienio pasado tiene justificación si nuestro objetivo final es la transferencia y la innovación. En consecuencia, también hemos adaptado nuestra estrategia de transferencia al cambio de paradigma, buscando, antes que relaciones cliente-proveedor, la de alianzas de larga duración con empresas, institutos de I+D y organizaciones en general que participan en el negocio global de la salud y el bienestar.

En este sentido nos sentimos ilusionados con el acuerdo estratégico con la Fundación Hospital La Fe para la investigación y desarrollo de sistemas de gestión integrada de procesos asistenciales, su re-ingeniería e implantación. Otros importantes acuerdos con empresas y organismos públicos se han comenzado a gestar en este período, y se plasmarán felizmente en acciones concretas en 2006 y 2007.

Estos tres hilos conductores de nuestra estrategia tienen obvias implicaciones en la cultura de TSB. El cambio no es sencillo y requiere tiempo. Para esto contamos con la implicación y el entusiasmo de todos los que formamos el Área y el apoyo de todos con quienes ya hemos establecido lazos de colaboración.



Transferencia e Innovación

Hospital Universitario La Fe

El inicio de las actividades de cooperación y transferencia con el Hospital Universitario la Fe se remontan al 2000 con diferentes unidades del Hospital aunque ha sido la Unidad de Hospitalización Domiciliaria la que, de una manera más intensa y fructífera, ha participado con el TSB en diferentes iniciativas de I+D, tanto nacionales (GIPA), europeas (Ideas in e-Health y CAREPATHS) como de transferencia tecnológica (sistemas de gestión integral distribuida de Unidades de Hospitalización Domiciliaria).

Estas actividades han sido la semilla para la firma de un Acuerdo Marco de Cooperación entre ITACA y la Fundación del Hospital la Fe en 2004, creando una alianza estratégica conjunta pararon los objetivos de:

- detectar y resolver mediante el uso de las TIC problemas sociosanitarios en el ámbito de la atención domiciliaria;
- impulsar la gestión integral e integradora de los procesos asistenciales para pacientes con condiciones crónicas, involucrando a personal médico de primaria, especializada y hospital;
- diseñar, definir e implantar las vías clínicas, facilitando el diseño, definición y ejecución de estos planes asistenciales, aplicados a enfermos con una determinada patología y que presentan un curso clínico predecible, practicando la Medicina Basada en la Evidencia siempre con una vocación clara de producto y servicio transferibles al mercado.

Vodafone Group R&D

A fines de 2003 se inició un largo período de colaboración con la unidad de investigación denominada Group R&D de la corporación VODAFONE. El centro de esta colaboración fue el diseño de una estrategia global de productos en m-Health (Salud Móvil). Los centros involucrados fueron las unidades R&D Group establecidos en Alemania, España, Holanda e Italia, la Fundación Vodafone de España, y el grupo Life Supporting Technologies (LST) de la UPM. Los trabajos realizados en 2004 dieron lugar a la creación del proyecto conjunto MANSANA (Managing health throughout your life), coordinado por Vodafone Alemania, con el objetivo de desarrollar una hoja de ruta tecnológica de aplicaciones, productos y servicios en el mercado de e-salud, con foco principal en servicios para profesionales, servicios para la prevención y servicios para apoyo a estilos de vida saludable.

El proyecto se propone analizar y detectar vías de actuación estratégica en toda la cadena de valor, desde soluciones end-to-end, hasta modelos de explotación válidos para Europa en cada uno de los ámbitos elegidos. Este proyecto está actualmente en marcha.



Telefónica Móviles

Dentro del grupo Telefónica ha sido Telefónica Móviles la compañía que más claramente ha apostado por la e-salud y desde un principio, ha estado impulsando actividades de transferencia conjuntamente con el TSB. Prueba de ello ha sido la organización conjunta por Telefónica Móviles e ITACA de las I y II Jornadas de Aplicaciones Móviles en el Sector Sanitario, que se celebraron en el Hospital NISA 9 d'Octubre y en el Hospital Universitario la Fe los años 2004 y 2005 respectivamente.

En Septiembre de 2005 se firmó un “Memorandum of Understanding” entre ITACA y la operadora Telefónica Móviles España S.A.U.(TME), con el objetivo de trabajar conjuntamente en una alianza tecnológica para crear, explotar e impulsar nuevos productos para el mercado de la telefonía móvil especialmente relacionado con el sector de la salud.

En concreto, la colaboración entre el TSB y el Departamento de Aplicaciones Verticales de TME, se centró en la búsqueda de nuevos servicios móviles y/o mejora de servicios existentes orientados tanto a pacientes como a profesionales en el ámbito de e-salud; principalmente en asistencia domiciliaria, recordatorios SMS (medicamentos, citas, etc.), campañas de promoción de la salud, seguimiento post-operatorio, monitorización remota, gestión de emergencias, localización y teleasistencia móvil.

En el marco de este acuerdo, se ha identificado como primer producto una aplicación desarrollada por el TSB para el seguimiento de pacientes de dermatología en sus hogares, mediante el envío de fotos y cuestionarios con un teléfono móvil. De este modo, se está trabajando en el refinamiento del producto y en el modelo de negocio para el lanzamiento del producto a finales de 2006.

Fundación Telefónica

Durante los años 2004 y 2005, el TSB ha continuado mejorando y manteniendo el Espacio de Contenidos Campusalud, disponible en <http://www.campusalud.com>, integrado en el marco del programa CAMPUSRED.NET de Fundación Telefónica y dirigido a la comunidad universitaria iberoamericana.

Su objetivo es informar, formar y entretener a través de contenidos de calidad y servicios interactivos, diseñados para orientar sobre hábitos saludables, prevención de las enfermedades más prevalentes, así como todos aquellos aspectos que desde la perspectiva de la salud puedan resultar de interés para este colectivo. Tanto el TSB como Fundación Telefónica están promocionando activamente este portal de contenidos y se está analizando la posibilidad de extender el portal en contenidos y destinatarios. Para dar una idea de su impacto, actualmente es uno de los 10 portales de salud de habla hispana más visitados.

Fundación OVSI

En el ámbito de la hospitalización a domicilio también se ha llevado a cabo una actividad de transferencia e innovación con la Fundación de la Oficina Valenciana para la Sociedad de la Información (OVSI).

Dentro del marco de Alcoy-Ciudad Digital, gestionado por la Fundación OVSI y financiado por el Ayuntamiento de Alcoy, la Generalitat Valenciana y el Ministerio de Fomento, se ha ganado un concurso para el diseño, desarrollo, instalación y evaluación de un sistema para la gestión integral de la Unidad de Hospitalización a Domicilio en el Hospital Virgen de los Lirios de Alcoy.

Este sistema denominado "LYRA" está basado en nuestra experiencia y desarrollos conjuntos con el Hospital Universitario La Fe. El proyecto de implantación ha contado desde el principio con el apoyo de la Conselleria de Sanidad de la Generalitat Valenciana, que se ha involucrado para garantizar la extensión de Lyra al resto de las Unidades de Hospitalización a Domicilio de los hospitales públicos de la Comunidad Autónoma.

Hospitales NISA

NISA es el grupo privado de hospitales más importante de la Comunidad Valenciana y el TSB colabora con él desde su creación en 1998.

En los últimos años, se han ofertado a través de Hospitales NISA dos servicios de teleasistencia desarrollados por el TSB.

El primero de ellos, ofrecido desde el Hospital NISA 9 de Octubre es un servicio de teleginecología para el control a mujeres embarazadas con posibilidad de aborto o riesgo de parto prematuro mediante un ecógrafo y un ordenador desde su hogar haciendo uso de redes de banda ancha.

El segundo, ofrecido desde el Hospital NISA Valencia al Mar, es un servicio de Teledermatología para el control y atención continuada de pacientes del Servicio de Dermatología, con patologías de media o larga duración, basada en el uso de teléfonos móviles que permite establecer una relación interactiva continua entre pacientes y médico a lo largo del proceso terapéutico.



ONO

Con el operador de cable ONO se han desarrollado actividades de transferencia e innovación sistemáticamente desde el año 2000, en el cual se trabajó conjuntamente en el desarrollo de aplicaciones de e-salud que presentaban necesidades de gran ancho de banda.

Durante los años 2004 y 2005, se ha trabajado conjuntamente con ONO en:

- mantener los servicios de teleginecología y teledermatología que se daban a través de los Hospitales NISA;
- analizar oportunidades de transferencia en el desarrollo de nuevos servicios relacionados con el evento de la America's Cup 2007;
- validar comercialmente servicios de telemedicina con sus empleados; y
- estudiar las posibilidades que nos ofrece la Televisión Digital Terrestre (TDT) para el desarrollo de un nuevo conjunto de servicios que mejoren la salud y el bienestar de los ciudadanos.

Hospital Universitario Dr. Peset

Con el Hospital Universitario Dr. Peset estamos cooperando desde 2002 en la aplicación de las TIC para la resolución de problemas en su entorno. El más claro ejemplo de transferencia tecnológica orientada a cubrir las necesidades del hospital es "Mobile CMA", una aplicación de m-salud que mejora el seguimiento postoperatorio de pacientes en Unidades de Cirugías sin Ingreso mediante el intercambio de información multimedia entre paciente y médico. Empleando las redes GPRS/UMTS y haciendo uso de las capacidades de los nuevos terminales móviles el servicio permite la continuidad de la atención entre hospital y domicilio sin pérdida de calidad y con una mejora del 30% en la eficacia, según lo demuestran los ensayos clínicos realizados.

El Hospital, Telefónica Móviles y TSB acordaron organizar las III Jornadas de Aplicaciones Móviles en el Sector Sanitario, que se celebrarán en este hospital en junio de 2006.



Centenary Group

En marzo de 2005 se firmó un acuerdo con Phonevision, empresa miembro de Centenary Group Inc., para la realización de una experiencia piloto en Valencia, y con el fin de validar las capacidades de la tecnología WiMax para soportar servicios de voz y datos inalámbricos en entornos metropolitanos y rurales. La tecnología WiMax permite conexiones inalámbricas de alta velocidad, cubriendo un radio de hasta 20 kilómetros, sin perder en ningún momento conectividad, con anchos de banda superiores a los 10 Mbps.

La prueba Piloto se puso en marcha en septiembre de este año, sobre una estación base instalada en la sede de ITACA en la UPV, y se llevó a cabo en un período de 8 meses siguiendo un protocolo establecido entre ambas partes. Simultáneamente se concretaron dos acuerdos, con el desafío alemán United Internet German Team de la America's Cup 2007 y con el Ayuntamiento de Sagunto para la extensión del piloto en el área de las regatas de esta competición y en un área urbana, respectivamente, que se desarrollarán en 2006 y 2007.



Investigación y Desarrollo

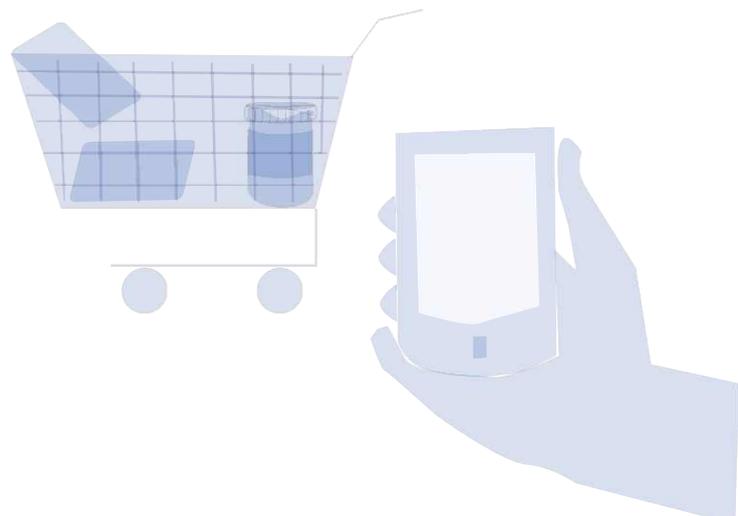
PIPS

"Personalized Information Platform for Life and Health Services (PIPS)" es un proyecto integrado del 6º Programa Marco de Investigación y Desarrollo de la Comisión Europea, en el área de Sociedad de la Información y Tecnologías para la Salud (e-Health), con una duración de 4 años desde el 1 de enero de 2004.

PIPS tiene como principal objetivo aprovechar las más avanzadas Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) para estimular que las elecciones personales en nuestra vida diaria, sean cada vez más saludables; poniendo a disposición del usuario la información precisa para mejorar su bienestar personal y su calidad de vida; prevenir y mantener bajo control las enfermedades y garantizar atención continuada en los tratamientos tanto después del alta hospitalaria como en pacientes con enfermedades crónicas.

El proyecto desarrolla un "asistente virtual" que, a través de cualquier dispositivo (PC, televisión, teléfono móvil, etc) que pueda conectarse a Internet, permite que las personas reciban el apoyo necesario para poner en práctica las recomendaciones y terapias para tener un estilo de vida saludable y mejorar el estado de salud de las personas enfermas en un entorno extrahospitalario. El sistema PIPS, mediante una plataforma tecnológica, proporciona una amplia gama de servicios innovadores teniendo en cuenta las necesidades y preferencias definidas en el perfil personal de cada individuo, de modo que proporcionan avisos y consejos sobre alimentación y consumo de medicamentos, permiten la monitorización de estados de salud, proporcionan acceso a información y servicios de salud específicos o incluso realizan compras. PIPS compara de forma precisa nuestra información personal con la información del mundo que nos rodea, ayudándonos, de este modo, a resolver diferentes situaciones de nuestra vida diaria con la máxima seguridad.

El proyecto tiene un consorcio formado por 16 socios internacionales entre los que cabe destacar el Hospital San Raffaele de Milan, el Joint Research Centre de la Comisión Europea, las empresas Atos Origin, Astra Zeneca, GlaxoSmithKline y MARSH, universidades Politécnica de Madrid, Politécnica de Gdnask (Polonia) y de Liverpool (Reino Unido). El TSB participa fundamentalmente en la definición del proyecto, sus pilotos y su estrategia de negocio, coordina el desarrollo de servicios sobre plataforma móvil y las actividades del grupo de expertos consultores externos y colabora en el desarrollo de diferentes servicios software y de gestión del conocimiento.



MY HEART

“Fighting Cardiovascular Diseases by Preventive Lifestyle and Early Diagnosis (MY HEART)” es un proyecto integrado del 6º Programa Marco de Investigación y Desarrollo de la Comisión Europea, en el área de Sociedad de la Información y Tecnologías para la Salud (e-Health), tiene 45 meses de duración y comenzó el 1 de enero de 2004.

El principal objetivo del proyecto es capacitar al ciudadano a tomar un mayor control de su estado de salud que le permita combatir las enfermedades cardiovasculares (ECV) por medio de la prevención y el diagnóstico precoz mediante servicios que combinan la tecnología más avanzada en campos como el de los textiles inteligentes, sistemas electrónicos para el procesado de señales integrados en la ropa, dispositivos avanzados de interacción con el usuario y el profesional y sistemas de comunicación.

Se han establecido 5 áreas de trabajo que corresponden a cada uno de los principales factores de riesgo asociados a las enfermedades cardiovasculares: CardioActive, para combatir el sedentarismo, CardioSleep, para mejorar la calidad del sueño, CardioRelax, para combatir el estrés, CardioBalance, para combatir la obesidad y CardioSafe, para combatir la morbilidad mediante el diagnóstico precoz. Dentro de estas áreas se han diseñado, desarrollado y evaluado 16 conceptos diferentes en la primera fase del proyecto, de los cuales se han seleccionado 4 de ellos para su desarrollo como producto en las siguientes fases.

El TSB participa en el desarrollo del producto “Activity Coach” dentro del área CardioActive, que consiste en un servicio de 'entrenamiento personal' dirigido a animar y potenciar el que gente de todas las edades realice actividad física y ejercicio en cualquier momento y lugar de su conveniencia, a través de programas de entrenamiento personalizados y guiado dinámico basados en la monitorización inteligente de señales biomédicas y en la retroalimentación en tiempo real durante el ejercicio, todo ello en un entorno inmersivo con alta motivación y rico en experiencias reconfortantes.

Dentro del área CardioSafe el TSB está participando de igual forma en el desarrollo del producto “Heart Failure Management”. Este sistema está dirigido a mejorar las tasas de mortalidad y morbilidad de pacientes con insuficiencia cardíaca permitiéndoles una recuperación en su domicilio de forma independiente pero controlada tras un evento cardíaco, evitando posibles rehospitalizaciones y manteniendo una alta calidad de vida. Se basa en proporcionar apoyo y asistencia durante la recuperación a largo plazo, ayudando a los pacientes a llevar a cabo cierta actividad física en forma de paseos periódicos con monitorización del riesgo y ayuda profesional así como en proporcionar las herramientas para monitorizar el corazón de forma continua una vez el paciente ha abandonado el hospital, evaluando su capacidad funcional durante los paseos y valorando el posible riesgo de sufrir algún evento cardíaco como arritmias o infarto.

El concepto permitirá al profesional médico realizar el seguimiento del estado del paciente y al paciente le proporcionará la información necesaria para mantener la sensación de apoyo y seguridad durante su recuperación y posteriormente durante el normal desarrollo de su vida. El proyecto, liderado por Philips Research Laboratories de Aachen (Alemania), tiene un consorcio formado por 33 partners entre los que destacan entidades como Medtronic, el Centre Suisse d'Electronique et de Microtechnique, la Universidad de Pisa, la Universidad Politécnica de Madrid, el Hospital Clínico San Carlos de Madrid, el Hospital Universitario de Coimbra, y Fundación Vodafone de España.

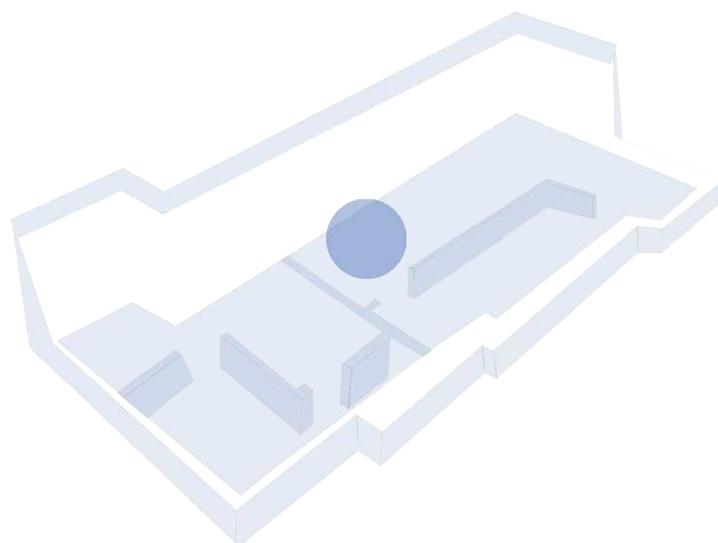


OPTIMA

“Optimización de Tiempos en el Área Quirúrgica y de Uso de Equipamiento de un Hospital mediante un Sistema de Localización en Tiempo Real (OPTIMA)” es un proyecto de I+D cofinanciado por el Ministerio Ciencia y Tecnología que se llevó a cabo entre noviembre de 2002 y octubre de 2005. Se basaba en el desarrollo de una plataforma de localización e intercambio de información basada en la tecnología inalámbrica de bajo gasto de potencia Bluetooth.

La plataforma es modular y abierta, lo que permite el desarrollo de diferentes aplicaciones que requieran el uso de las herramientas de localización e intercambio de información. Uno de los campos de aplicación, y en el que se centró el proyecto OPTIMA, es la gestión de centros sanitarios. Para ello, también se desarrolló una aplicación para el registro de tiempos que los pacientes permanecen en las distintas salas del área quirúrgica de un hospital que permite medir la eficiencia de funcionamiento de dicha área. La definición y la validación de esta aplicación fueron realizadas en colaboración con el Hospital de La Ribera (Alzira-Valencia).

Otras aplicaciones del sistema son la localización de material portable como sillas de ruedas, dispositivos de monitorización portátiles, etc., así como la alarma contra robos de dicho material, o la localización en tiempo real de personal sanitario y pacientes.



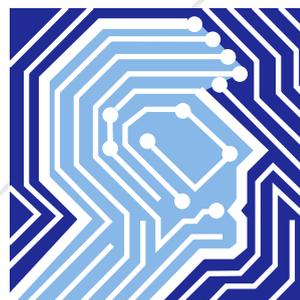
SENSATION

“Advanced Sensor Development for Attention, Stress, Vigilance & Sleep/Wakefulness Monitoring (SENSATION)” es un proyecto integrado del 6º Programa Marco de Investigación y Desarrollo de la Comisión Europea, en el área de Micro y Nano sensores de la prioridad de las Tecnologías para Sociedad de la Información. La duración del proyecto es de 4 años comenzado el 1 de Enero de 2004.

El objetivo del proyecto es la investigación sobre el estado del sueño y sus conexiones con el estado consciente, así como con el estrés y otras emociones, para desarrollar tecnologías para la seguridad, la salud y el confort. Así pues, SENSATION quiere promocionar la salud, seguridad y calidad de vida de la gente así como la protección del entorno reduciendo los accidentes relacionados con el sueño y la fatiga. El núcleo del proyecto consiste en la investigación sobre tecnologías de micro y nano sensores con objeto de monitorizar, detectar y predecir el estado fisiológico humano en relación con el estado de vigilia, de fatiga y de estrés, en todo momento, en todo lugar y para todos. Así, se definirán los diferentes estados del cerebro humano, a monitorizar con el desarrollo de 17 microsensores y 2 nanosensores (sensores de monitorización del cerebro, brazaletes, de seguimiento del movimiento de las pupilas, de motilidad...), todos ellos integrados en redes BAN, LAN y WAN sin hilos.

El proyecto tiene un consorcio formado por más de 40 socios internacionales entre los que cabe destacar el Instituto de Transporte Heleno, Fraunhofer y VTT, las empresas Siemens VDO Automotive, DaimlerChrysler AG y Atmel, y las universidades Politécnica de Madrid, de Barcelona y de Surrey.

El TSB participa fundamentalmente en el desarrollo de una plataforma de comunicaciones para conectar los sensores desarrollados con las aplicaciones que hagan uso de ellos. Esta plataforma de comunicaciones está dividida en tres niveles: Body Area Network (BAN) que permite la recepción de todos los datos adquiridos por los sensores de forma inalámbrica, así como su transmisión también sin la utilización de cables a los otros dos niveles de la plataforma de comunicaciones, Local Area Network (LAN) y Wide Area Network (WAN).



CAREPATHS

“An intelligent support environment to improve the quality of decision processes in health communities(CAREPATHS)” es un proyecto STREP del 6º Programa Marco de Investigación y Desarrollo de la Comisión Europea, en el área de Sociedad de la Información y Tecnologías para la Salud (e-Health).

La duración del proyecto es de 30 meses, habiendo comenzado en octubre de 2004. Su objetivo es la creación de un entorno operacional que permita la efectiva toma de decisiones en procesos sanitarios. Para poder realizar este proceso, el proyecto implementa el concepto de vías clínicas. Las vías clínicas son planes asistenciales que se aplican a enfermos con una determinada patología y que presentan un curso clínico predecible definiendo cuándo, cómo y en qué secuencia el cuidado o la atención asistencial debe ser aplicado y por quién, definiendo además objetivos para cada fase.

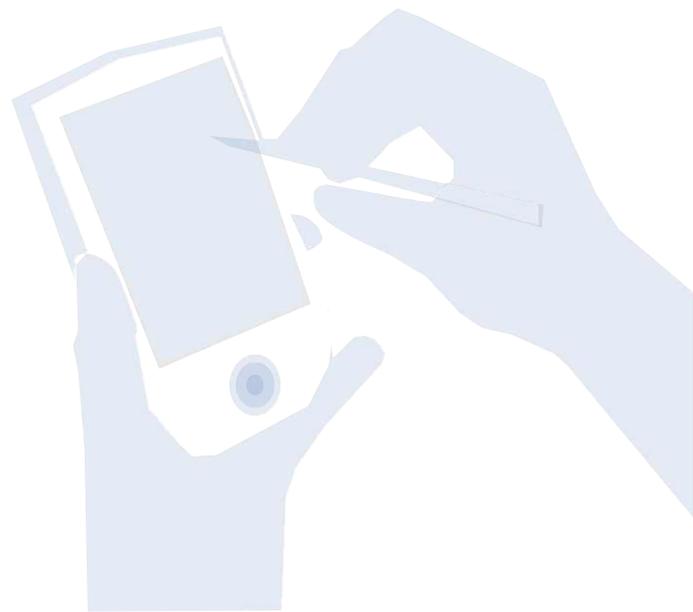
En el proyecto participan 10 empresas e instituciones de 5 países diferentes: Francia, Grecia, Italia, Gran Bretaña y España. El proyecto será validado por dos importantes hospitales: La Azienda Ospedaliera de Parma y el Hospital Universitario La Fe de Valencia. Las vías clínicas son un concepto relativamente nuevo en el mundo de la medicina y es precisamente por ello que no existen herramientas informáticas que permitan su correcta aplicación.

Mediante el uso de sistemas de información adecuados es posible diseñar, implantar y evaluar las vías clínicas mejorando de esta forma la calidad asistencial, la coordinación y cooperación entre profesionales, la eficiencia y, por tanto, consiguiendo una mejora en la satisfacción de los pacientes. Todo bajo una premisa de reducción en la variabilidad en la práctica clínica al alcanzar cierta estandarización de los procesos asistenciales.

El sistema resultante está dividido en varios módulos funcionales: El módulo de gestión de la ejecución de las vías clínicas, el módulo de conexión con los sistemas hospitalarios, el módulo de gestión de la variación, el módulo de búsqueda automática de documentación, el diseñador de vías clínicas, el módulo de análisis de coste y reporte avanzado y el módulo de gestión de usuarios.

El TSB participa en el proyecto aportando su conocimiento en la implantación de procesos asistenciales y sistemas de apoyo a la decisión. En concreto, está a cargo del desarrollo del módulo de análisis de coste y del análisis de la variación. Para ello utiliza técnicas basadas en inteligencia artificial y reconocimiento de patrones para desarrollar algoritmos que permitan evaluar y comparar la ejecución de las distintas vías sobre los pacientes.

El proyecto finalizará en el último trimestre de 2006 con dos fases de pilotaje y validación en los hospitales y una duración de 5 meses.



GIPA

“GIPA (Gestión Integral de los Procesos Asistenciales para las Condiciones Crónicas)” es un proyecto PROFIT cofinanciado por el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio. El principal objetivo de este proyecto es el diseño, desarrollo y evaluación de un sistema que, haciendo uso de las TIC, permita una gestión integral e integradora de los servicios asistenciales relacionados con la atención domiciliaria, en el marco del sistema sanitario español involucrando a personal médico de primaria, especializada y hospital. Con ello, se pretende:

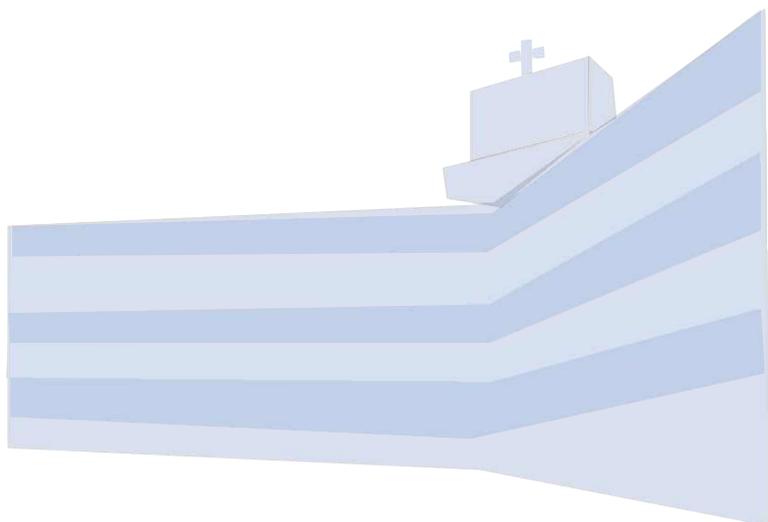
- apoyar y facilitar la adopción de un nuevo modelo de atención y cuidado de las condiciones crónicas, reforzando el rol de la atención primaria e incluyendo al paciente y su entorno como actores activos; y
- cuantificar esa esperada mejora de los procesos asistenciales mediante el desarrollo de un prototipo precomercial y su pilotaje en un entorno real controlado.

El proyecto se lleva a cabo por ITACA y el Departamento 7 de la Consellería de Sanitat de la Comunidad Valenciana, involucrando a la Unidad de Hospitalización a Domicilio del Hospital Universitario la Fe de Valencia y centros de especialidades y primaria dependientes de dicho Hospital.

El Departamento 7 será el responsable de la evaluación mientras que el TSB es el responsable del desarrollo del sistema, que será compatible e integrable con los sistemas de información ya existentes. Este sistema estará formado por PC, Tablet PC, PDA y equipos de telemonitorización para su uso por personal médico en entornos hospitalarios y extrahospitalarios así como por pacientes en su hogar.

GIPA facilita la solución al problema de las condiciones crónicas centrándonos en el paciente y la integración de toda la cadena de servicios sanitarios con el apoyo de las TIC, cambiando procesos sanitarios funcionales pero siempre siguiendo las directrices del personal médico. Los elementos principales que componen el sistema GIPA son el módulo de desarrollo de vías clínicas y planes de cuidados, el módulo de gestión de actividades y recursos, el módulo de apoyo al usuario, y un Centro Médico de Respuesta IP, es decir un call centre que de manera automática y asíncrona recoge las monitorizaciones de todos los pacientes y que es atendido por personal del hospital.

De esta manera, al recibir todos los datos en un único punto, las actuaciones son mucho más fáciles y eficientes de gestionar, especialmente a la hora de tratar cualquier alarma derivada de una monitorización con valores obtenidos fuera del rango previamente establecido.



ASK-IT

“Ambient Intelligence System of Agents for Knowledge-based and Integrated Services for Mobility Impaired users (ASK-IT)” es un proyecto integrado del 6º Programa Marco de Investigación y Desarrollo de la Comisión Europea, en el área de e-Inclusión del programa de las Tecnologías para Sociedad de la Información. La duración del proyecto es de 4 años, habiendo comenzado en verano de 2004.

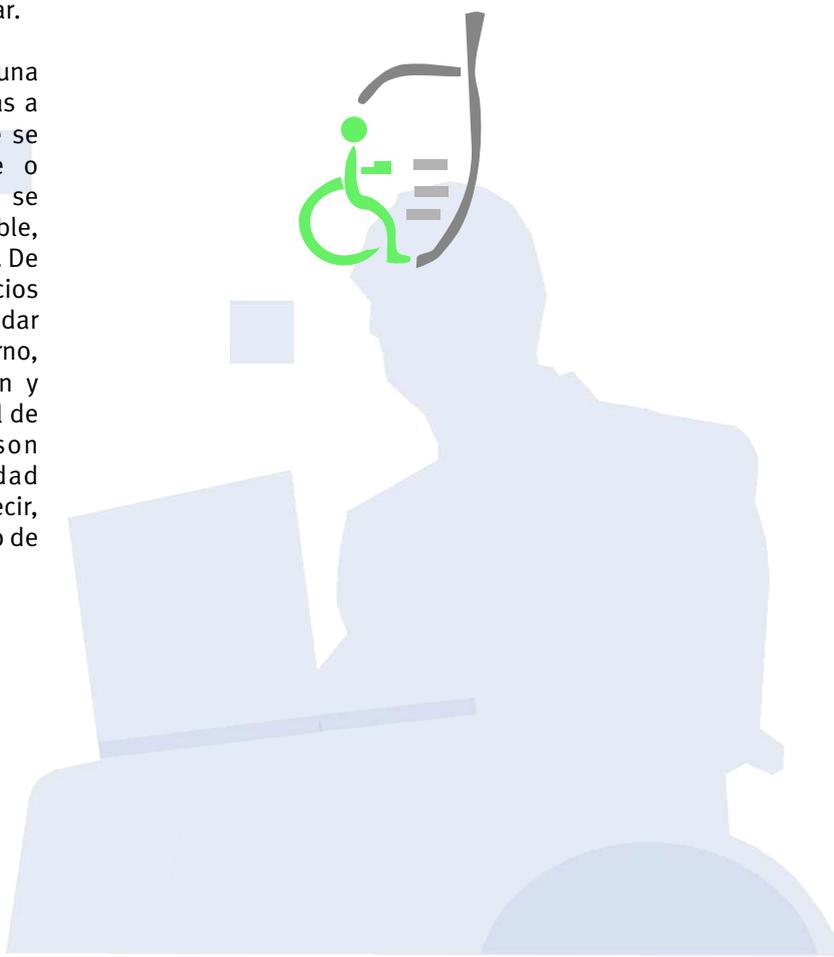
El título completo describe el objetivo principal del proyecto: crear una plataforma basada en Inteligencia Ambiental que proporcione de manera integrada servicios para las personas con algún impedimento respecto a su movilidad.

Según estudios recientes, de los 344 Millones de población europea, se estima que cerca de 80 millones de ciudadanos europeos tienen algún problema relacionado con la movilidad y que cerca de 50 millones tienen alguna limitación respecto a las actividades que puede desarrollar.

En este contexto, el proyecto ASK-IT está desarrollando una plataforma de servicios para esta categoría de personas a través de varios entornos, principalmente cuando este se encuentre fuera de su casa, durante un viaje o desplazándose al centro de trabajo. Estos servicios se proporcionan de manera personalizada, auto configurable, intuitiva y relacionada con el contexto de uso y situación. De esta forma ASK-IT se centra principalmente en servicios personalizados de transporte y turismo pero sin olvidar aspectos relacionados con el control domótico del entorno, servicios automático de pago y comercio, navegación y localización, salud y gestión de emergencias y el control de tecnologías asistivas. Todos estos servicios son proporcionados bajo el concepto de conectividad continuada (seamless connectivity en Inglés), es decir, independientes del medio, localización del usuario y tipo de usuario.

Para construir esta plataforma el consorcio ha elegido las tecnologías más avanzadas en los contextos correspondientes. De esta forma la personalización de servicios se consigue mediante la utilización de agentes inteligentes, ontologías, comunicaciones avanzadas y desarrollos específicos para cada área o servicio.

El TSB participa en el proyecto como proveedor de tecnología para el servicio de salud en movimiento, poniendo a disposición del consorcio su experiencia en dispositivos de monitorización y soluciones de e-salud y telemedicina. Asimismo también participa en el desarrollo de la plataforma de Inteligencia Ambiental con su experiencia en agentes inteligentes, gestión del conocimiento y redes de área corporal y personal (Body Area Network y Personal Area Network).



AID-VIDA

El proyecto “**Sistema Avanzado de Asistencia Integral Para la Vida Independiente (AID-VIDA)**”, tiene como objetivo la creación de una nueva generación de sistemas de teleasistencia.

Los servicios de teleasistencia son utilizados por personas mayores o dependientes que viven solas en sus domicilios o pasan una gran parte del día sin compañía. Están basados en un emisor de alarmas que las transmite a una base receptora que posteriormente retransmite por teléfono a un centro de emergencias. Para que el sistema funcione, el usuario debe pulsar el emisor, normalmente un colgante o reloj, siendo este el mayor problema ya que, en caso de caída o desvanecimiento, la persona puede ser incapaz de realizar dicha pulsación. El proyecto pretende subsanar esta deficiencia diseñando un dispositivo que sea capaz de monitorizar de manera no intrusiva la actividad del usuario y de esta forma emitir emergencias ante posibles situaciones de riesgo.

El dispositivo está dotado de algoritmos inteligentes de monitorización de la actividad, que registran los principales hábitos de las personas y realizan un perfil que permite contrastar si la actividad de la persona está dentro de los parámetros normales o si, por el contrario, algo anómalo está sucediendo, por ejemplo una caída en el baño, un periodo excesivo de descanso en la habitación o salón de la casa, etc.

El sistema está diseñado para ser compatible con los sistemas actuales y está compuesto por una pasarela residencial conectada a la televisión. Esta conexión permite además la realización de videoconferencias con el centro de emergencias o con sus familiares más directos.

El proyecto está financiado parcialmente por el Ministerio de Industria dentro del Programa de Fomento a la Investigación Técnica (PROFIT) y consta con un presupuesto de 1.200.000€ aproximadamente repartido entre las cuatro entidades que participan en él: CEPRES Asistencia Sanitaria, TELEHEALTH, UPM-LST y el instituto ITACA.

El TSB aporta al proyecto su conocimiento en algoritmos inteligentes de modelado del comportamiento y su experiencia en el desarrollo de soluciones de comunicaciones inalámbricas.



GTS

El Proyecto nacional **GTS** forma parte del Programa de Fomento a la Investigación Técnica (PROFIT) dentro del área temática de las Tecnologías de la Sociedad de la Información en su convocatoria 2005 de la Secretaría de Estado de Telecomunicaciones y para la Sociedad de la Información del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo. La duración prevista del proyecto es de 2 años a comenzar desde enero de 2005.

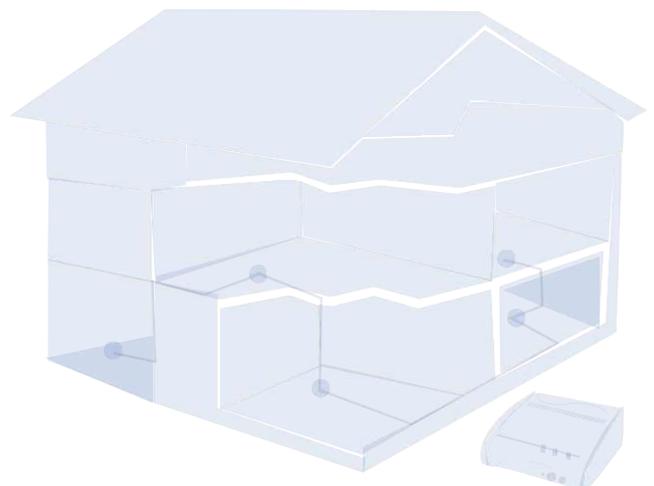
El proyecto tiene como principal objetivo científico-tecnológico el diseño y desarrollo de una plataforma tecnológica de prestación de servicios avanzados de teleasistencia y servicios de hospitalización a domicilio.

La plataforma tecnológica comprende el desarrollo de un dispositivo específico denominado pasarela doméstica de teleasistencia que se encarga de gestionar los servicios en el hogar, el desarrollo de un módulo de videoconferencia fácil de usar por cualquier persona, el desarrollo de las redes de comunicaciones dentro del hogar, la integración de tecnología domótica del hogar con la pasarela integradora de los servicios y el diseño y desarrollo de los mecanismos de interacción accesibles entre el usuario y la plataforma.

Por otro lado, está contemplado el desarrollo del sistema de gestión para un operador de servicios que albergue el Centro de Coordinación. El proyecto tiene prevista en el último año una etapa de pilotaje de 5 meses con usuarios finales.

El proyecto tiene un consorcio formado por 7 socios: SIEMENS España, IS2, Universidad Politécnica de Madrid, Universidad Pública de Navarra, Fundación Rioja Salud, Servicio Riojano de Salud e ITACA.

El TSB participa fundamentalmente en la definición del modelo de usuarios y servicios, en el desarrollo de las redes de comunicaciones del hogar basadas en protocolos estándar, en la integración entre la pasarela y los dispositivos de monitorización de señales vitales seleccionados y en el desarrollo de un módulo basado en tecnología web para el control desde el centro de coordinación de servicios de la adquisición de las señales vitales del paciente.



@HEALTH

“EU-LAM community to foster international cooperation on eHealth applications and Technologies (@HEALTH)” es un proyecto cofinanciado por el área de Sociedad de la Información y Tecnologías para la Salud (e-Health) del VI Programa Marco de Investigación y Desarrollo de la Comisión Europea que tiene como objetivo la creación de una comunidad europea y latinoamericana de investigadores, industrias, asociaciones de medicina y otros actores relevantes que trabajen en el campo de la e-salud, para promover la cooperación, la transferencia de tecnologías y la realización en conjunto de proyectos de investigación y desarrollo a través de programas e instrumentos específicos de financiación. Comenzó en mayo de 2005, con una duración de 2 años.

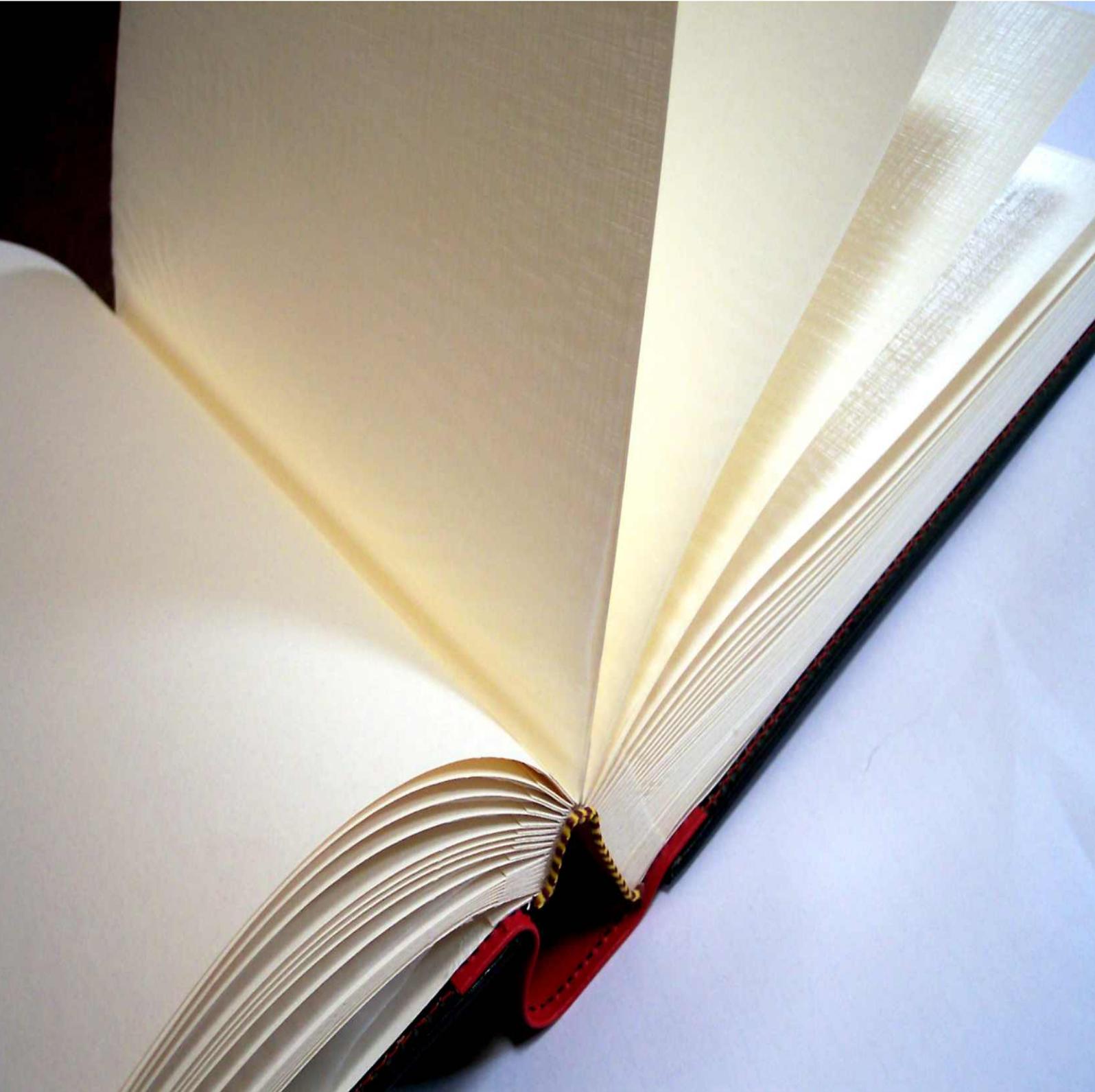
El trabajo se está desarrollando por un consorcio formado por 8 organizaciones europeas y latinoamericanas: CIAOTECH (coordinador del proyecto), ITACA, Danish Center for Health Telematics, AIRIAL, Universidad Politécnica de Madrid, Centro de Telemedicina de Colombia, Centro Nacional de Tecnologías de la Información de Venezuela y Federación Panamericana de Asociaciones de Facultades y Escuelas de Medicina.

El TSB participa fundamentalmente en el diseño, desarrollo y mantenimiento de la plataforma telemática de la Comunidad Virtual, disponible en <http://www.ithealth.org>, habiendo liderado el proceso de identificación tanto de organizaciones europeas y latinoamericanas como de proyectos y buenas prácticas en el sector de la e-salud. Actualmente, son más de 1700 las organizaciones identificadas, y se han registrado más de 400 proyectos de e-salud.

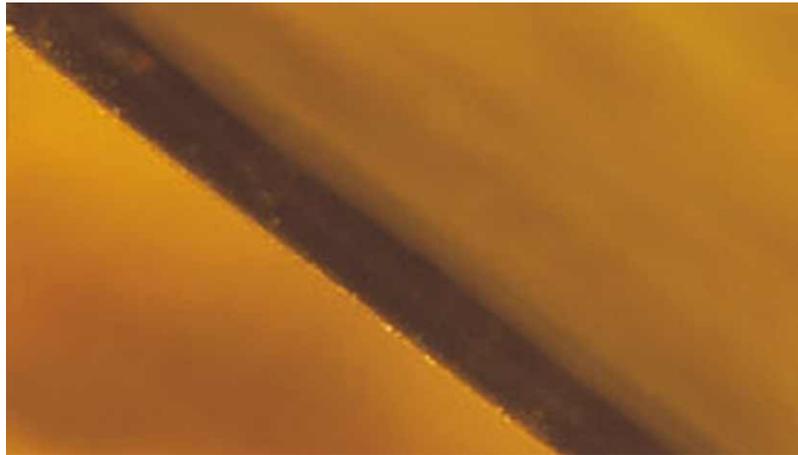


HEALTH





Publicaciones



Traver V., Fernández C., Naranjo J. C., Montón E., Guillén S., Valdivieso B. Sistemas m-Health: La Solución para las Necesidades de una Unidad de Hospitalización a Domicilio. Revista Informática y Salud No.44 2004

Traver V. et al. ITU Standarization Activities in Telemedicine. Making Better Access to Healthcare Services. ISBN 4-87739-120-7

Traver V. et al. Current Situation in e-Health Standarization. Making Better Access to Healthcare Services. ISBN 4-87739-120-7

Pérez F., Montón E., Nodal M.J., Viñoles J., Guillén S., Traver V. Mejora de la Calidad Asistencial en Postoperatorios en Cirugía Mayor Ambulatoria mediante un Sistema Basado en Telefonía Móvil. RevistaeSalud.com, Vol. 1, No. 4 2005

Guillén S., Arredondo M. T., Traver V., Sala P., Romagnoli M., Traver M., Arduini A. Interactive Information Environment for the Controlled Practice of Physical Training to Improve Cardiovascular Fitness. IEEE Engineering in Medicine and Biology 27th Annual Conference, Shanghai, China, 2005

Montón E., Coronado E., Traver V., Fernández C., Viñoles J. m-Health Application for Supporting to Post-Operational Control of Ambulatory Major Surgery Patients. Proceedings MED-E-TEL 2004. Luxemburgo, Luxemburgo, 2004

Lázaro J.P., Montón E., Traver V., Bayo J.L., Montón S. "ARGO": Multipurpose and Global Telecare Platform. MEDICON 2004 Proceedings - Mediterranean Conference On Medical And Biological Engineering Ischia, Italia, 2004

Pérez F., Traver V., Montón E. Functional Implementation of Compressed ecg Transmission over Mobile Environments MEDICON 2004 Proceedings - Mediterranean Conference On Medical And Biological Engineer Ischia, Italia, 2004

Gallego N., Hernández J.F, Traver V., Montón E., Guillén S. Telemonitoring Mobile System for Chronic and Post-Surgery Patients. MEDICON 2004 Proceedings - Mediterranean Conference On Medical And Biological Engineering Ischia, Italia, 2004

Coronado E., Montón E., Traver V., Fernández C., Viñoles J., Soliveres J., Barberá M. m-Health System for the Support of the Post-Operational Control of Patients in Ambulatory Surgery. MEDICON 2004 Proceedings - Mediterranean Conference On Medical And Biological Engineering. Ischia, Italia, 2004

Fuster S., Hernandez J.F., Plaza J.L., Monton E., Traver V. Sistema de Localización e Intercambio de Información sobre Tecnología Bluetooth. Proceedings Ursi 2004 - Union De Radio Symposium Internacional Barcelona, 2004

Pérez F., Montón E., Nodal M.J., Viñoles J., Guillén S. & Traver V. Evaluation of m-Health System for Supporting Post-Operational Patient Control in Ambulatory Surgery. Meeting Healthcare Challenges Telemed & eHealth , Londres, Reino Unido, 2005

Blasco J. M., Montón E., Romero S., Micallef J., Grech I., Gatt E., Herve T. Sensation Body Area Network: Sensor Network for the Wireless Monitoring of Patients. XIX Eurosensors, Barcelona, 2005

Blasco J. M., Montón E., Arredondo M. T. et al. Sensation Project Communication Platform: A Common Architecture for the Connection of Sensors with Applications. XIX Eurosensors, Barcelona, 2005

Hernández J. F., Montón E., Aparisi D., Plaza J. L., Traver V., Guillén S. Location and Exchange Information Platform for the Development of Management Applications in Health Centres. 3rd European Medical & Biological Engineering Conference EMBEC 2005, Praga, Rep. Checa, 2005

Basagoiti I. Experiencias del Grupo de Expertos NTS en Ciencias de la Salud. I Congreso Internacional Campused. Docencia e Investigación en la Red, Bilbao, 2005

Mocholí J. B., Carrión C., Domínguez D., Ibáñez G., Meneu T., Guillén S. PIPS: Plataforma de Servicios para Facilitar la Adherencia al Tratamiento. CASEIB 2005, XXIII Congreso Anual de la Sociedad Española de Ingeniería Biomédica. Madrid ISBN: 84-7402-325-4. 2005

Ibáñez G., Carrión C., Roldán E., Pérez F., Montón E., Traver V. Eyra: Sistema de m-Salud para el Seguimiento de Pacientes de Dermatología. CASEIB 2005, XXIII Congreso Anual de la Sociedad Española de Ingeniería Biomédica. Madrid ISBN: 84-7402-325-4. 2005

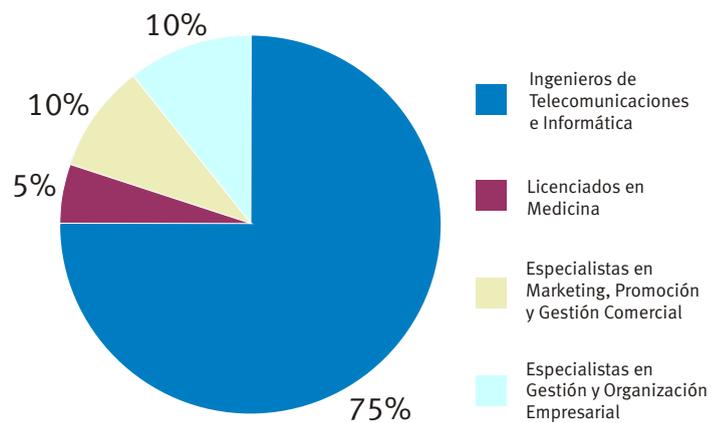
Pomés S., Usero A., Sanjuán L., Fernández C., Valdivieso B., Albella B., Pérez M., Traver V., Guillén S. Integración en el Hospital de un Sistema Distribuido de Gestión de Hospitalización a Domicilio. CASEIB 2005, XXIII Congreso Anual de la Sociedad Española de Ingeniería Biomédica. Madrid ISBN: 84-7402-325-4. 2005

Traver V. Gestión Integral de los Procesos Asistenciales para las Condiciones Crónicas. III Jornada Nuevos Retos en Tecnologías de la Salud CRIB, Valencia 2005

Tomás A., Miralles FV, Bayo J. L, Carratala A., Traver V., Bolufer P. Mejora de la Comunicación en el Proceso de Control de Calidad de los Análisis Clínicos. XXIV Congreso Sociedad Española Bioquímica Clínica y Patología Molecular, Valladolid, 2005

Recursos Humanos y Relación

Al finalizar 2005, 42 personas trabajaban con dedicación completa en el TSB. De éstos 9 eran mujeres y 33 hombres. Esta proporción, es ligeramente superior que la de graduadas en las carreras de Ingeniería de Telecomunicaciones o Informática en la Universidad Politécnica de Valencia en años anteriores. El equipo humano es multidisciplinar, tal como puede observarse en la figura.



La mayoría de los recursos humanos dedicados a las tareas de I+D+I son Ingenieros de Telecomunicaciones o Informática, aunque el centro dispone también de personal especializado en gestión y marketing.





El TSB compagina en su plantilla a profesionales consolidados en el ámbito de la investigación e innovación tecnológica con ingenieros recién titulados que se incorporan al mercado laboral. La gestión de recursos humanos del centro se basa en la formación continua del personal, la asunción progresiva de responsabilidades técnicas y organizativas, así como en la flexibilidad en las condiciones laborales como apoyo a la conciliación de la vida familiar, todo ello acompañado del compromiso compartido en el proyecto común de que TSB sea un agente principal de transferencia tecnológica en el ámbito de la salud y el bienestar de las personas.

Todos nuestros miembros tienen la posibilidad de desarrollar su carrera profesional en TSB y ello queda definido en el Manual de Calidad, documento en el que se definen los distintos puestos según sus atribuciones, competencias y responsabilidades, así como los pasos a nivel de formación y experiencia profesional necesarios para que un determinado miembro pueda optar a cubrirlos.



Formación

Dada la finalidad innovadora del TSB, éste mantiene una continua necesidad de actualización en cuanto a los conocimientos y las tecnologías relacionadas con sus líneas de investigación. Por ello, se fomenta la formación continua de personal reconociendo que éste, como repositorio de conocimiento y experiencia, supone el principal activo del mismo.

En diciembre de 2005, 12 miembros del TSB desarrollaban estudios predoctorales, ligados a las actividades investigadoras del centro. Durante el periodo 2004-2005 se defendió una Tesis Doctoral y se presentaron con éxito 9 Proyectos Finales de Carrera desarrollados por personal del TSB. Cabe destacar que de éstos, uno fue galardonado con el Premio al Mejor Proyecto Fin de Carrera de las Telecomunicaciones Valencianas de 2005 y otro con el Premio Banca al Mejor Proyecto Fin de Carrera de 2004.

Siguiendo la línea de apoyo a la formación de sus recursos humanos, el TSB financia a sus miembros la realización de cursos especializados en temas de interés para su actividad profesional, así como pone a su disposición cursos de lengua inglesa, que son impartidos en nuestras instalaciones por profesores nativos. Durante el periodo 2004-2005 se realizaron 2 estancias en el extranjero, de una duración de entre 3 y 5 meses, como intercambio de conocimientos con otras entidades de I+D.

Con el objetivo de compartir conocimiento desde una perspectiva interna, cada semana uno de los miembros del TSB realiza un seminario para sus compañeros sobre un tema del que es experto.

Asamblea Anual

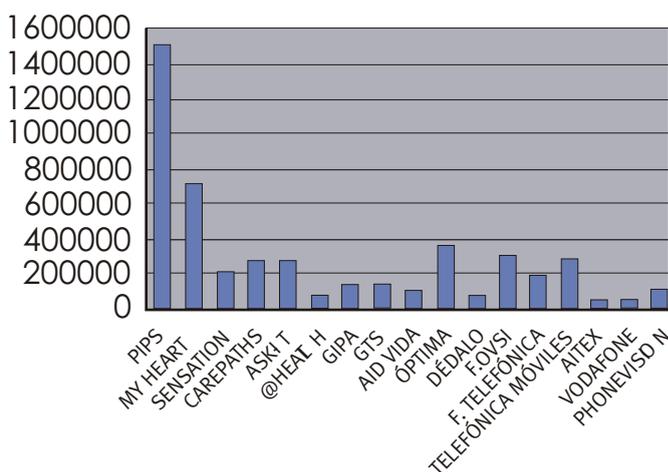
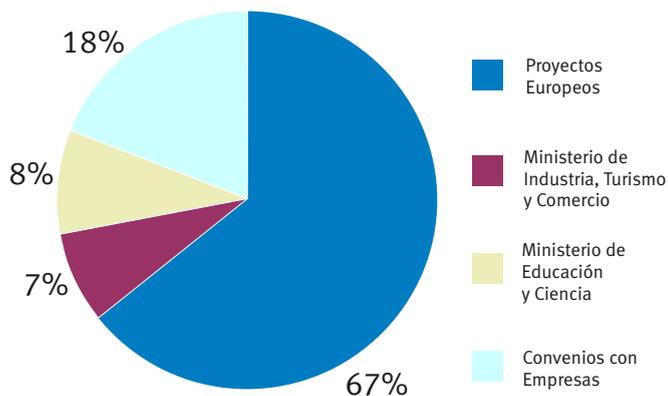
Anualmente, todos los miembros del TSB se reúnen durante varios días fuera del entorno habitual de trabajo, para analizar la situación general del centro tanto a nivel laboral como de posicionamiento estratégico en la sociedad. Estas jornadas se realizan a su vez con el objetivo de favorecer las relaciones de los miembros y distintos equipos de trabajo en un entorno rural y fuera de las instalaciones de ITACA.

Finanzas

El periodo 2004-2005 ha supuesto una etapa de consolidación del TSB como un proyecto viable desde el punto de vista estratégico y financiero, capaz de afrontar retos y proyectos cada vez de mayor envergadura, que conllevan la necesidad de un crecimiento en número de miembros e inversión constantes.

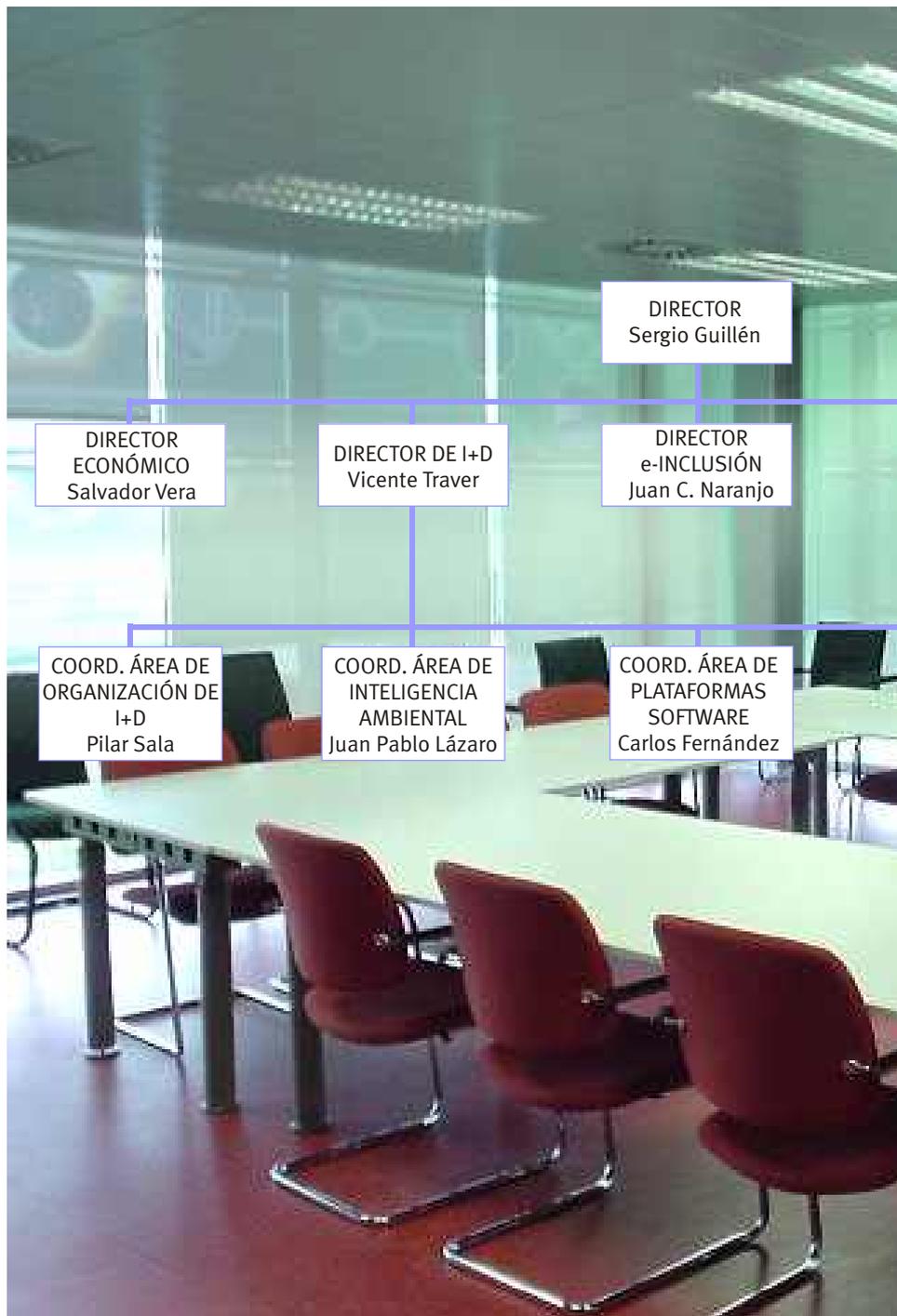
El presupuesto de los proyectos en vigencia durante este periodo supera los 4,5 millones de euros de los cuales un 67% procede de financiación europea y cerca del 20% de convenios con empresas, mientras el resto de los ingresos se deben a la concesión de subvenciones de las administraciones nacionales para iniciativas de I+D.

TIPO DE PROYECTO	€
PROYECTOS EUROPEOS	2.975.740,00 €
MINISTERIO DE INDUSTRIA, TURISMO Y COMERCIO	335.930,00 €
MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CIENCIA	368.300,00 €
CONVENIOS CON EMPRESAS	822.589,00 €
	4.502.559,00 €





Organigrama







INSTITUTO DE APLICACIONES DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA
INFORMACIÓN Y DE LAS COMUNICACIONES AVANZADAS



UNIVERSIDAD
POLITECNICA
DE VALENCIA