Sociedad Española de Informática y Salud · Nº 108 · Diciembre 2014

I+S

INFORMATICA Y SALUD

ESPECIAL

"Hacia una guía efectiva para la contratación y financiación de proyectos TIC"

Recomendaciones de Buenas Prácticas para la Financiación de Proyectos TIC en Salud

Inforfarma 2014

IV Foro para la Gobernanza de las TIC

Avance Inforsalud 2015

Entidades Asociadas

SOCIEDAD ESPAÑOLA DE INFORMÁTICA DE LA SALUD

accenture
Alto rendimiento. Hecho realidad.

Ibermática
Tecnología y Conocimiento

BULL

INTERSYSTEMS

Bilbomática

KYOCERA
Document Solutions

ORION HEALTH

Carestream

connectis

SAVAC Consultores
MEDICAL APPLICATIONS SUPPORT

CSC

Tecnocom

T-Systems

ERESA
GRUPO MÉDICO

sistemas genómicos
servicios de análisis genético

VIDAL VADEMECUM
INTERNACIONAL
A VIDAL GROUP COMPANY

ESTEVE

SOCIEDAD ESPAÑOLA DE INFORMÁTICA DE LA SALUD

Director
Salvador Arribas

Comité editorial
Luciano Sáez
Marcial García Rojo
Julio Moreno
Emilio Aced

Consejo de Redacción
Rodrigo García Azurmendi
Miguel Chavarría
Fernando Bezares
José Quintela
Alberto Gómez Lafón
Jesús Galván
María Rovira
José Luis Monteagudo
Cristina Cuevas
Begoña Otalora
Fernando Escolar
Carlos García Codina
Vicente Hernandez
Carlos Hernández
Juan Fernando Muñoz
Juan Manuel de León
Carlos Parra
Antonio Poncel
Francisco Javier Francisco Verdú
Carlos Royo
José Lagarto
Isabel Aponte
Guillermo Vázquez
Javier Carnicero

Colaborador Técnico
Diego Sáez

Información, Publicidad, Suscripciones y DISTRIBUCIÓN:
CEFIC. C/ Enrique Larreta, 5 Bajo Izda
28036 Madrid
Tlfno: 913 889 478 • Fax: 913 889 479
e-mail: cefic@cefic.es

Producción Editorial:
Tel. 902 271 902 • 987 27 27 27
E-mail: mic@editorialmic.com
www.editorialmic.com
Editorial MIC

DL: M-12746-1992
ISSN: 1579-8070

Año 2014. Sumario nº 108

Editorial 5

ACTIVIDADES DE LA SEIS

- XXI Jornadas Nacionales de Informática Sanitaria en Andalucía 6
- Informe de Recomendaciones de Buenas Prácticas para la Contratación y Financiación de Proyectos TIC en Salud 24
- XI Congreso Nacional de Informática y Farmacia 30
- IV Foro para la Gobernanza de las TIC 38
- XVIII Congreso Nacional de Informática de la Salud 46
- 26th Medical Informatics Europe Conference 48

Agenda SEIS 2015 53

Foros

- Foro de Seguridad y Protección de Datos 54
- Foro de Interoperabilidad 57
- Foro de Telemedicina 58

Noticias por sectores

- Farmacia 60
- Medicina 62

Originales

- Análisis y evolución de aplicaciones móviles en el campo de la Salud 63

COLABORADORES TECNOLÓGICOS

AGFA HealthCare · CSC · Informática El Corte Inglés · InterSystems · EMC² · intel · gmv · T-Systems · Atos · SIEMENS · FUJITSU · Microsoft

Los artículos revisiones y cartas publicadas en I+S, representan la opinión de los autores y no reflejan la de la Sociedad Española de Informática de la Salud

Entidades Colaboradoras

ABELLO LINDE

AGENCIA CATALANA DE PROTECCIÓN DE DATOS

COLEGIO OFICIAL DE FARMACÉUTICOS DE CÁCERES

COLEGIO OFICIAL DE FARMACÉUTIOS DE BADAJOZ

COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

CONSEJO GENERAL DE COLEGIOS OFICIALES DE FARMACÉUTICOS

EMERGRAF, S.L. CREACIONES GRÁFICAS

EVERIS

HOSPITAL CLINIC. SISTEMAS DE INFORMACIÓN

IDCSALUD

MUTUA UNIVERSAL

MUTUAL CYCLOPS-CENTRE DOCUMENTACIÓ

OSAKIDETZA - SERVICIO VASCO DE SALUD

Innovación y Salud

Dedicamos tradicionalmente nuestro último número del año a comentar el resultado de las Jornadas Nacionales de Informática Sanitaria en Andalucía que con el título "Innovación y Salud" celebramos en junio.

Estas jornadas, desde su inicio en 1995, se han ganado, año a año, el titulo de "Innovación y Salud" que ya incorporamos en 2003, cuando la palabra "innovación" no estaba tan generalizada como ahora en su uso, aunque no en su realidad.

Se iniciaron con la denominación de Jornadas de Informática Hospitalaria de Andalucía, primero se amplió con: "y sistemas de información" lo que permitió ya tratar sobre sistemas de información de salud. Posteriormente se sustituyo por "Informática Sanitaria de Andalucía" como una denominación integradora y finalmente "Informática Sanitaria en Andalucía-Innovación y Salud".

Este tránsito de denominaciones es coincidente con los hilos conductores o lemas de cada una de las ediciones: "Compartiendo la información sanitaria" (1998); "Hacia la integración de sistemas y tecnologías orientadas al ciudadano" (1999); "El usuario, integrador de los sistemas de información sanitarios" (2000), "Historia de salud ¿digital?" (2001); "La continuidad asistencial digital y procesos" (2002); "La alternativa digital en los servicios de salud" (2003). Han sido temas que han logrado configurar estas jornadas como un auténtico reto de la innovación tecnológica y han conseguido obtener por si mismas un reconocido prestigio.

Estos cambios de denominación no representan solo un cambio sintáctico, sino que obedecen tanto a la voluntad de la SEIS, como al deseo del conjunto de agentes del sistema sanitario para que esta actividad, a la vez que permite ser de punto de encuentro de profesionales preocupados por la innovación del sector salud o dedicados a ella, se convirtiera en un foro de repercusión nacional e internacional, que analice las tendencias y hechos innovadores y que den cabida a los debates sobre el futuro y sobre cómo construirlo.

Se promueve la participación de todos aquellos que se encuentran en posiciones de mayor vanguardia e innovación en este terreno y, por lo tanto, están en condiciones de plantear nuevas preguntas y ofrecer respuestas a los problemas del sector.

Nos permite compartir los logros, inquietudes y tendencias en el terreno de la informática de la salud, para tratar de buscar nuevas y mejores respuestas a los planteamientos de salud de nuestra sociedad y del Sistema Sanitario.

La participación de directivos, gestores y técnicos, tanto del Sistema de Salud como del sector tecnológico, así como otros agentes del conocimiento, entre los que se encuentran los propios del ámbito universitario, hacen posible que se alcancen los objetivos planteados. Anualmente planteamos un tema, que obedece a dificultades o necesidades importantes, para aportar una visión colectiva que sea de utilidad para nuestras organizaciones.

En esta ocasión, presentamos el resultado de la XXI edición que con el lema "**hacia una guía efectiva para la contratación de proyectos TIC**" ha elaborado el "**Informe de recomendaciones de buenas prácticas para la contratación y financiación de proyectos TIC en salud**", realizado con la colaboración de más de 170 profesionales.

XXI Jornadas Nacionales de Informática Sanitaria en Andalucía

Hacia una guía efectiva para la contratación y financiación de proyectos TIC

INAUGURACIÓN



Bajo el lema '*Hacia una guía efectiva para la contratación y financiación de proyectos TIC*', durante el mes de junio, se celebraron en Málaga las XXI Jornadas Nacionales de Informática Sanitaria en Andalucía, con la colaboración de la Junta.

La inauguración estuvo a cargo de **Celia Gómez Esteban**, directora general de Profesionales del Servicio Andaluz de Salud, que dio la bienvenida a todos los asistentes y excusó a la consejera de Igualdad, Salud y Políticas Sociales que no pudo acudir a este acto.

Cedió la palabra a **Carlos Parra Calderón,** coordinador general de las jornadas. Agradeció a los colaboradores y patrocinadores la ayuda prestada, así como a todos los participantes.

A continuación, **Luciano Sáez Ayerra** dio la bienvenida a todos. Agradeció a la Junta de Andalucía su colaboración y a Celia Gómez su presencia. También, expresó su agradecimiento a Carlos Parra, a Gregorio Gómez y a todos los miembros del Comité Organizador y de Programa. Recordó los lemas utilizados en las jornadas anteriores y cómo todos ellos están aún de actualidad. Planteó que estas Jornadas se enmarcan en la misión estatutaria de la sociedad científica (promover la investigación, el desarrollo y la innovación…; implantación y buen uso de las TIC en el ámbito de la salud en beneficio de los ciudadanos…). Son puntos de encuentro de profesionales impulsores de la innovación, con diferentes perfiles de conocimientos y responsabilidad, tanto del sector sanitario como del sector tecnológico: autoridades, directivos, gestores, sanitarios, técnicos.

"Este es un foro –dijo– que analiza las tendencias y hechos innovadores y da cabida a los debates sobre el futuro y sobre los posibles caminos a recorrer para alcanzarlo. Por ello nuestra Sociedad impulsa su papel como jornadas de trabajo que analizan y proponen medidas para la innovación del sector salud".

Expuso Sáez que los servicios de salud tienen que ajustar los gastos en todos los capítulos del presupuesto, pero también necesitan adoptar medidas dirigidas a mejorar la eficiencia y esto sólo se puede conseguir mediante la innovación utilizando las tecnologías de la información y las comunicaciones. Hay pruebas claras de que proyectos realizados mediante las TIC han conseguido reducir

costes de una forma muy superior a la inversión realizada: "Según datos del INDICE SEIS 2013, que hemos presentado recientemente, el pasado año se redujo la inversión TIC en un 11,29% respecto al año 2012, una reducción porcentual muy superior a la que se produjo en el gasto sanitario: el 6,9%".
Consideró Sáez que "deben emprenderse acciones que con el objetivo de contribuir a su sostenibilidad, aprovechen todos los recursos disponibles para mejorar la inversión en TIC en el SNS y estas Jornadas suponen una buena ocasión para hacer recomendaciones al sector".
Finalizó felicitando al comité científico y organizador la labor realizada y confiando en que las Jornadas cumplan como siempre todas las expectativas.
Celia Gómez comentó que ahora más que nunca resulta imprescindible acelerar los cambios y ser más ambiciosos en la incorporación de las TIC como factor fundamental en los retos que se plantean.
El objetivo de las jornadas es identificar y consensuar unas prácticas en el proceso de contratación. Todo ello se vio con detalle en los talleres y se pudieron hacer comentarios sobre los temas a tratar.
"En el SAS tenemos experiencia en lo que llamamos diálogo competitivo y en el pago por uso".
Deseó Celia Gómez que las jornadas tengan el mismo éxito que en años anteriores y lamentó no poder permanecer durante la duración total de las mismas.
Declaró inauguradas las XXI Jornadas Nacionales de Informática Sanitaria en Andalucía.

JORNADA



Según palabras de **Carlos Parra**, de nuevo los proveedores de salud, las empresas y los profesionales del sector TIC en sanidad han intercambiado experiencias y puntos de vista, colaborando para encontrar la mejor forma de aplicar la normativa y de movilizar los recursos disponibles para acelerar de manera efectiva la provisión y la penetración de las TIC en el sistema sanitario.
"Es evidente la necesidad de facilitar el crecimiento del aprovechamiento de las TIC en el sector salud. Ahora más que nunca, resulta imprescindible acelerar la velocidad de los cambios y ser más ambiciosos en la incorporación de las TIC para la innovación asistencial, como factor fundamental ante los retos que se plantean en el escenario de cronicidad, crisis económica y personalización de los servicios", destacó Parra.

Para facilitar esta incorporación, los agentes que intervienen en el proceso de provisión necesitan desarrollar nuevos enfoques y nuevos métodos tanto para acelerar dichos procesos como para mejorar la eficacia de dicha provisión. Y todo ello en el marco normativo y financiero actual.
Entre los objetivos de este año está el identificar y consensuar un conjunto de recomendaciones de buena práctica, involucrando a todos los agentes que intervienen en el proceso de contratación TIC, en el contexto actual de limitaciones presupuestarias y de nuevas oportunidades financieras.
Así, se analizaron los temas de pago por uso, compra pública innovadora y diálogo competitivo.

Como introducción a los talleres, **Gregorio Gómez** Soriano presentó la metodología a emplear. Se ce-

lebraron tres talleres y el objetivo de cada uno de ellos es generar propuestas a partir de la discusión de un caso de éxito, correspondiente a una experiencia real. Cada caso fue presentado por profesionales que han participado de forma directa en algún aspecto de su desarrollo. Partiendo de esta base, se debatieron aspectos relacionados con:

- Circunstancias que aconsejen la elección de ese procedimiento de contratación o financiación y alternativas que se consideraran.
- En base a esta experiencia, características que deberían darse en un proyecto para que se considerase de elección dicho procedimiento. Aspectos favorecedores y obstaculizadores.
- Cómo se llevó a cabo el procedimiento: agentes involucrados, rol de cada uno de ellos, alianzas, aspectos normativos, etapas, principales hitos…
- Principales dificultades encontradas y cómo se superaron. Identificación de riesgos asociados al desarrollo de procesos de este tipo, cómo anticiparse y prevenirlos.
- Aspectos que deberían modificarse si se volviera a repetir la experiencia.
- Acciones que habría que poner en marcha para potenciar el uso de este procedimiento de contratación.

Los coordinadores de los talleres utilizaron la herramienta EDraw Mindmap para crear mapas conceptuales de las ideas generadas. Con ésta metodología se pretendió producir en cada taller un conjunto de recomendaciones relacionadas con las características que deberían darse en un proyecto para que se considerase la elección, la aplicación del procedimiento analizado en el mismo. En concreto, las recomendaciones se relacionaran con:

- Requisitos previos.
- Agentes involucrados y liderazgo.
- Aspectos procedimentales.
- Resultados.
- Riesgos.

SESIÓN FORMATIVA

Tras la inauguración y presentación de las XXI Jornadas Nacionales de Informática Sanitaria en Andalucía, tuvo lugar la sesión formativa titulada 'Aspectos básicos para la innovación en contratación administrativa', a cargo de **Beatriz Juliá Álvarez,** gerente del Foro Colaboración Público Privada TIC (CPP-TIC).

La primera parte de la sesión estuvo reservada a la presentación del Foro CPP-TIC, cuyo principal objetivo consiste en contribuir a recuperar la inversión de las administraciones públicas (AAPP) impulsando proyectos TIC bajo la modalidad de la CPP. Para ello destacó tres vías para lograrlo:



- Crear un espacio de participación y colaboración mutua entre las AAPP y las empresas líderes en el sector TIC.
- Crear modelos y documentos sobre estas nuevas fórmulas de contratación para: facilitar su adopción por parte de las AAPP, especialmente en proyectos de transformación y de compra pública innovadora y mantener la posición competitiva de las empresas permitiendo expandir sus modelos de negocio e incrementar la confianza de sus clientes.
- Difundir el conocimiento sobre cómo desarrollar contratos basados en CPP con el fin de eliminar las barreras existentes para su aplicación.

El segundo apartado de la presentación estuvo dedicado a la innovación y fórmulas de contratación en CPP. Dentro de la Compra Pública Innovadora, se destacaron tres vías:

- Compra pública pre-comercial (CPC): contratación de servicios de I+D en los que no se reservan los resultados para su uso en exclusiva, sino compartiendo el riesgo y los beneficios de esas soluciones innovadoras que no hay aún en el mercado con las empresas.
- Compra pública de tecnología innovadora (CPTi): compra de un producto o servicio que requiera el desarrollo en un plazo razonable de tecnología nueva o mejorada.

- Compras regulares: cuando en los procesos de adjudicación se priman las ofertas más innovadoras (precisa sensibilización de las administraciones compradoras, coordinación…)

Centrándose en la segunda vía, la CPTi está sujeta al texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público (TRLCSP). Algunas de las características de TRLCSP en los contratos de colaboración público-privada (CCPP) son:

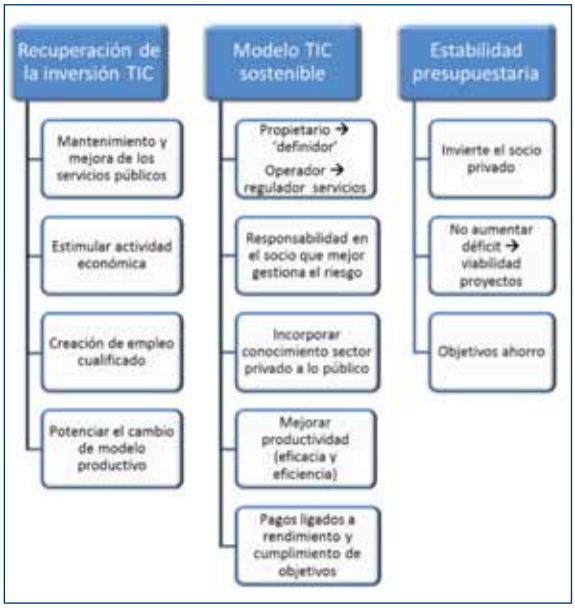
- Duración: hasta un máximo de 20 años, en función de la amortización de las inversiones o del modelo de financiación.
- Valor por dinero: los beneficios adicionales sobre otras formas de contratación, no necesariamente económicos.
- Reparto de riesgos: imputación de los riesgos derivados de la construcción y de los riesgos de disponibilidad o de demanda (afecta a la contabilización).
- Contraprestación económica: el principal pagador es la administración. Además está sujeto al cumplimiento, disponibilidad o demanda.
- Financiación: a cargo del socio privado.
- Gestión de la continuidad: sincronización con los contratos en vigor, transferencia y reversión de activos y del servicio.

Los CCPP son procesos por los cuales se encomienda una actuación global e integrada al sector privado, mediante un proceso competitivo formalizado en un contrato, manteniendo la administración la responsabilidad y el control sobre la prestación del servicio o actividad.

Los CCPP constan de cuatro fases, además de una fase de proceso inicial (F0). La primera fase de acciones preparatorias (F1) incluye la documentación de evaluación previa (criterios para seleccionar a las empresas que participarán en el diálogo) y el documento descriptivo de definición de las necesidades (versión inicial). A continuación, la fase de adjudicación (F2) incluye el anuncio de licitación, el inicio del diálogo, las rondas de diálogo sobre los aspectos (jurídicos, técnicos y económicos) que determine la administración, los pliegos y contratos, el cierre del diálogo, la aprobación del gasto, las ofertas y, por último, la adjudicación y formulación. Para finalizar, se encuentran las fases de ejecución (F3) y extinción (F4).

En la tercera parte de la sesión se presentaron las áreas donde aplicar los CCPP. El modelo actual de adquisición y gestión de las TICs no es viable por lo que se necesitan proyectos ambiciosos de transformación, caracterizados por el ajuste, racionalización, innovación, integración y optimización.

La figura muestra las características que aportan los CCPP.



Fuente: Foro CPP-TIC.

Para finalizar esta sección, se presentaron las principales barreras para la aplicabilidad de la CCPP a las soluciones TIC, según el informe de Foro CPP-TIC [1], destacando la poca experiencia en la aplicación de este tipo de contratos, la resistencia al cambio, la complejidad del modelo jurídico y contractual, la complejidad del inicio del contrato, la insuficiente claridad de los conceptos y la complejidad del modelo económico y de pagos.

Se presentaron las novedades en las nuevas directivas de contratación. Las claves de las nuevas directivas de contratación son:

- Mejora de la transparencia en la contratación, con particular interés en los procedimientos negociados.
- Los criterios de adjudicación de los contratos: promoción de los criterios de adjudicación distintos de lo económico, buscando una mayor calidad de los contratos públicos, criterios ambientales y del "ciclo de la vida".
- Reducir la carga burocrática, tanto para los empresarios, como para las AAPP.
- Potenciar la contratación electrónica, bajo la consideración de que los medios de información y comunicación electrónicos pueden simplificar la contratación pública.
- Acceso a las Pymes de los contratos públicos para favorecer la inserción en el mercado.
- Mayor flexibilidad en el uso de la negociación.

- Nuevo procedimiento 'Asociación para la innovación'.
- Colaboración entre poderes adjudicadores.
- Subcontratación, protección de los derechos del subcontratista y del cumplimiento de las obligaciones.
- La nueva regulación en cuanto a las modificaciones contractuales: de la actual limitación del 10% al nuevo límite del 50% europeo.
- Fomento de la CPP.
- Contratación en sectores especiales como agua, energía, los transportes y los servicios postales.

MESA REDONDA: NUEVAS OPORTUNIDADES DE FINANCIACIÓN



Moderó la mesa **Juan Fernando Muñoz Montalvo** e intervinieron como ponentes: **Francisco Javier García Vieira,** director de Servicios Públicos Digitales de Red.es, **Francisco Javier Ponce Martínez,** director económico financiero del Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial y **Nuria Díaz Sanz,** consejera técnico de la Subdirección General de Fomento de la Innovación Empresarial del Ministerio de Economía y Competitividad.

La primera en intervenir fue **Nuria Díaz** que utilizó organigramas donde se encuentra la subdirección a la que pertenece, para pasar después a definir la CPI como una política pública de apoyar la innovación privada mediante su encargo por un comprador público: comprar cosas que no existen; cambio de paradigma y revolución de la cultura administrativa. Desde una posición reactiva sería como decir, no me interesa lo que me proponen y desde una posición proactiva sería como decir no me vale lo que hay en el mercado y quiero que me fabriquen lo que realmente necesito.
Consideró Díaz tres finalidades. La primera, que es la más importante consiste en las mejoras en la prestación de servicios públicos. La segunda es el apalancamiento de fondos dirigidos a actividades de I+D+i empresarial. La tercera es el apoyo a la comercialización de la I+D+i empresarial. La inversión en I+D+i (pública y privada) es de 1,35% del PIB lo que supone 14.800 millones de euros.
Pasó después a hablar con detalle del marco normativo (Ley 30/2007 de Contratos en el sector público, 30 de octubre).
Los mecanismos de actuación, que se pueden poner en marcha para la CPI los resumió con la diapositiva de la página siguiente.
Posteriormente comentó la financiación de la CPI, distinguiendo la ayuda al comprador y la ayuda al vendedor. Describió el programa INNOCOMPRA.
Citó en su intervención casos de estudio como Caso Puerto del Estado, con la autoridad portuaria de Málaga, Casos Innovasaúde y Hospital 2050, con el Sergas y el Caso de la Universidad de Córdoba.
Como conclusiones dijo que la CPI, tanto bajo la forma CPTI como de CPP se perfila como un instrumento de política de innovación de primer orden. Que las CPI estimulan tanto la colaboración público privada como el fomento de innovación y las ganancias en eficiencia en los servicios públicos que de ella se deriven. Comencemos, dijo, por utilizar compras públicas regulares para ofertar innovación.

Francisco Javier Ponce Martínez comenzó citando el programa INNODEMANDA, mediante el cual el



CDTI financia a un suministrador la I+D que le requiera una licitación pública de tal forma que la pueda repercutir en su oferta y se pueda beneficiar el comprador público. Se lleva a cabo sincronizando los tiempos de evaluación CDTI con los de la licitación pública. Si todos los aspectos que hay que considerar son los correctos, se pasa entonces a continuar con los siguientes pasos a seguir:

- Firma del 'Protocolo de Adhesión' por el Órgano de Contratación.
- Anuncio de la licitación incluyendo posibilidad CDTI.
- Solicitud de propuestas de financiación a CDTI.
- Evaluación y resolución CDTI.
- Presentación de ofertas al órgano de contratación.
- Adjudicación.
- Firma de contratos (adjudicatario-licitante y de los proyectos aprobados en CDTI).

Al horizonte 2020 dedica unos comentarios muy interesantes pasando después a poner ejemplos PCP en FP7. En primer lugar citó el envejecimiento activo y saludable, como SILVER, la protección inteligente como SMARTFIRE, la asistencia sanitaria personalizada (DECIPHER), Telemedicina para pacientes en UVI, como Thalea, M-health para vacunación y enfermedades cardiacas (UNWIRED-HEALTH), asistencia sanitaria para trastorno bipolar y Redd de compradores públicos en e´salud (CSA) con INSPIRE.

Francisco Javier Vieira explicó, en primer lugar qué es Red.es y las líneas de trabajo: el desarrollo de los Servicios Públicos Digitales, el impulso de la economía digital, la gestión de las funciones encomendadas a Red.es (Dominios .es, Red Iris, ONTSI) y la colaboración con entidades participadas.

Respecto a la Agenda Digital para España habló de nueve planes específicos, entre los que se encuentra el Plan de Servicios Públicos Digitales, en el que se radican las medidas del Programa de Salud y Bienestar Social de la Agenda Digital para España.

Comentó Javier Vieira el patrimonio de Red.es que tiene sus orígenes en la Red Técnica Española de Televisión. Desde el año 2000 la red gestiona los fondos europeos que la AGE destina al desarrollo de la sociedad de la información como POSI (2000-2006), POEC (2007-2013) y POCI (2014-2020).

Los programas de la red se articulan mediante convenios con las administraciones. En ellos se establecen las obligaciones y las aportaciones de las partes. Las administraciones que suscriben los convenios, transfieren fondos a Red.es, que corre con la ejecución material.

Desde que Red.es se interesó por los programas sanitarios ha destinado más de 200 millones de €. Destacó Vieira los programas de Sanidad en Línea I (2006-2010), Sanidad en Línea II y el programa de Salud y Bienestar Social de la ADpE (2014-2016).

Anuncia que la nueva programación puede incluir novedades interesantes como: posibilidad de certificar gasto privado, adaptación a nuevos paradigmas, concentración temática TIC y refuerzo del principio de partenariado.

MESA DEBATE: HACIA UNA GUÍA EFECTIVA PARA LA CONTRATACIÓN Y FINANCIACIÓN DE PROYECTOS TIC



El moderador fue **Jesús Galván Romo**, viceconsejero de Castilla-La Mancha. Los ponentes: **Juan Lucas Retamar Gentil**, subdirector general de Tecnologías de la Información del Servicio Andaluz de Salud, **Jorge Prado Casal,** jefe de servicio de Soporte e Implantación. Subdirección general de Sistemas y Tecnologías de Información del SERGAS y **Jordi Gabaldá i Azofra,** coordinador TIC, departamento de Salud, Tecnologías de Información de Cataluña.

En su intervención inicial, **Jesús Galván Romo** explicó con detalle la mecánica de trabajo que se seguirán en los talleres.

A continuación, **Juan Lucas Retamar Gentil** (JLR), coordinador del taller 'Pago por uso', tomó la palabra para presentar a la audiencia los temas que se tratarán en su taller:
"Los elementos de los tres talleres no están en el mismo plano, y no son excluyentes. El objetivo de la jornada es que al final se elabore un documento en el cual se refleje la forma de abordar cada procedimiento en sus diferentes fases basado en un consenso administración pública-empresas", destacó Retamar Gentil. Añadió que "el pago por uso es un procedimiento que ya todos conocemos: pagar por un servicio en la medida de lo que uno lo consume, sirva como ejemplo los servicios de suministro de luz y abastecimiento de agua. Vamos a trabajar este tipo de servicios trasladando sus características al plano de las tecnologías de la información".
"El pago por uso nos da mucho juego. Parece cada vez más habitual que se proporcione un catálogo de servicios por parte de la administración, de una forma que se asemeja bastante al pago por uso. En el ámbito TIC, ésta estrategia nos permite implementar una serie de medidas de control, seguimiento y monitorización que difícilmente podrían obtenerse de otra forma", destacó.
"En el Servicio Andaluz de Salud hay actualmente más de 1.000 plataformas tecnológicas que van a emplear, llegada la hora, la fórmula del pago por uso de servicios", concretó Retamar Gentil. Consideró que "el pago por uso en un entorno no maduro, que no esté bien controlado, tiene un efecto pernicioso por el desconocimiento de las medidas de monitorización y control. Algunas experiencias han demostrado que en estos entornos es necesario llevar a cabo un proyecto de transición entre el modelo actual y el modelo basado en servicios."

El siguiente en tomar la palabra fue **Jorge Prado Casal,** coordinador del taller 'Compra Pública Innovadora'. Aseguró que: "la compra pública innovado-

ra pretende implantar una filosofía que va más allá de la compra tradicional. Actualmente ya se innova dentro de la administración. Esta innovación, o falta de ella, influye tanto a nivel de ahorro económico como a nivel de funcionamiento. Podemos utilizar la innovación como palanca de cambio sin dejar de lado la reflexión sobre la eficiencia. Esta nueva filosofía obliga a la administración a pasar desde un rol central a un rol colaborador".
Jorge Prado Casal aseguró que: "el sistema sanitario, en el futuro, estará integrado con otros sectores, y no hay que perder de vista la sostenibilidad. La sanidad es capaz de generar productos comercializables internacionalmente y generar inversiones y valor a las empresas tecnológicas". Así,
"la compra pública innovadora pretende alinear la compra tecnológica con la promoción de la I+D+i. Esta compra lleva asociada ciertos riesgos, por lo que debe reflejar el fomento de la innovación sanitaria. Hay que ser eficaz y eficiente".
"La Compra Pública Innovadora puede ser útil en una organización que tiene necesidades no cubiertas. La organización debe tener una mentalidad abierta". Argumentó Prado Casal. Consideró que "este modelo tiene un claro retorno a corto plazo: los profesionales más dinámicos dan la cara, y las empresas obtienen una tecnología innovadora". "En la compra pública innovadora el pago se hace por valor. Se permite limitar el pago en caso de fracaso y recibir retornos por valor. El riesgo es compartido con las empresas, igual que el éxito". "Es un cambio filosófico en el tipo de contratación para el que hay que asentar las bases con claridad", concluyó Prado Casal.

Por último, la ronda de presentaciones finalizó de la mano de **Jordi Gabaldá i Azofra** (JGA), coordinador del taller 'Diálogo competitivo'. Expuso Gabaldá i Azofra que: "por norma general, los tecnólogos no hacen un buen uso de las tecnologías. El diálogo competitivo no es ni filosofía ni estrategia, es práctica, táctica, es una forma de trabajar para poder conseguir los objetivos de innovar y compartir riesgos. En la Generalitat se han gestionado varios procesos de contratación a la vez siguiendo esta modalidad".
"La administración pública ha sido tradicionalmente una entidad que tiene un modelo legal para la contratación basado en un pliego en el que se presupone el conocimiento sobre el problema, las tecnologías y los desarrolladores. Todo eso es falso. La mayoría de las ocasiones ni siquiera está bien definido el problema. Este hecho, unido a la situación de crisis económica, nos lleva al diálogo competitivo", explicó Gabaldá i Azofra y añadió que: "el diálogo competitivo siempre ha existido, el taller nos va a ayudar a establecer las reglas para hacerlo bien. Cómo practicar el diálogo competitivo en entornos complicados y ver cuándo procede su aplicación y cuándo no. En el taller se tratará como referencia el proceso del diálogo competitivo catalán".
"El pago por uso va a ser clave en muchas de las soluciones, pero vamos a tener que construir modelos muchos más complejos (incluido el copago por uso)", concluyó Gabaldá i Azofra.

Tras esta ronda de presentaciones de los talleres, **Galván** realizó un resumen acerca del método de trabajo que se seguirá en todos ellos. El objetivo de este método es atraer el mejor talento a cada uno de los talleres. Mientras tanto, los coordinadores de los talleres van modificando la tabla de decisión con el objetivo de facilitar a los asistentes la decisión, más basada en la evidencia que en la confidencia, acerca de a qué taller deberían asistir.
Con objeto de proporcionar una perspectiva más amplia acerca de los diferentes procesos de contratación, Jesús Galván lanzó cinco preguntas a los coordinadores: ¿dónde está el dinero? Para que se produzca la adaptación a estos procesos de contratación, ¿cuál es la clave? Para elegir la alternativa viable, ¿cuál es la clave? ¿En qué ponemos el acento?, ¿en lo que tracciona o en el procedimiento? Resultados a corto y medio plazo.
Tras un pequeño debate, Jesús Galván abrió el turno de preguntas a la audiencia de la sala para que los asistentes platearan cuestiones a los coordinadores de los talleres. La primera pregunta la realiza **Marta Bonilla Grande,** responsable de proyectos TIC de eHealth del Servicio Andaluz de Salud, y va dirigida a los tres coordinadores:
Sobre los tres modelos, ¿para poder implementarlos requieren cambios culturales y organizativos?
Jordi Gabaldá contestó: "sin duda. Esto va a implicar un cambio de mentalidad en las administraciones públicas, así como el desarrollo de unas capacidades de negociación, gestión y venta que actualmente no se tienen. Hay que ser capaces de transmitir hacia dónde vamos".
Lucas Retamar argumentó que "unos retornos a corto plazo supone un efecto palanca de transformación que es importante, conllevando un modelo de relación diferente con los proveedores. Este hecho provoca una completa transformación en la organización interna".
Jorge Prado: "las unidades de tecnología no estaban guiando el retorno económico a las inversiones en tecnología. La administración debe tener un

papel de menos mandar y más colaborar. Debemos abrirnos a nuevas formas de financiación y no ceñirnos únicamente a los presupuestos existentes".
La segunda y última pregunta en esta mesa de debate la realiza **Juan Carlos Muria**, consultor especializado en el desarrollo de negocios asistenciales en Fujitsu, y va dirigida para JPC, coordinador del taller de 'Compra pública innovadora':
La CPI para la administración y para la empresa, ¿qué valor aporta que ambos innoven de la mano? **Jorge Prado**, de nuevo, dijo que "el valor es obvio, los productos del centro de investigación se llevan al mercado de forma más ágil y acertada. Se establece un marco para alinear los esfuerzos. Se pretende potenciar la 'i' de innovación".
Para cerrar esta mesa debate, **Galván** proporcionó una perspectiva global acerca de la realidad de la contratación de tecnologías por parte del sector público, finalizando su intervención haciendo hincapié sobre el hecho de que hay que tener presente todas las perspectivas diferentes para poder tener una visión global y tomar la decisión acertada.

TALLERES SECTORIALES



Francisco J. Núñez Benjumea

EL PAGO POR USO

David José Sánchez Pardo, unidad técnica I+D+i hospitales universitarios Virgen de la Macarena – Virgen del Rocío, **Juan Lucas Retamar,** subdirector general de Tecnologías de la Información, Servicio Andaluz de Salud, **Juan Carlos Muria,** consultor de Sanidad Fujitsu.

Este taller estuvo coordinado por **Juan Lucas Retamar** y **Juan Carlos** Muria **y** los dinamizadores fueron: **Francisco Carbonell Acera**, responsable de Sistemas e Infraestructuras Subdirección General de TI. Servicio Andaluz de Salud; **Inmaculada Castejón Zamudio,** coordinadora de Proyectos de Innovación. Servicio de Innovación e Igualdad. Consejería de Igualdad, Salud y Políticas Sociales de la Junta de Andalucía; **Marisa Correcher Palau,** directora de Sistemas de Gestión Sanitaria de la Conselleria de Sanidad. Generalitat Valenciana; **José Manuel Morales Pastora,** director técnico del Servicio de Salud de Castilla y León; **José Lorenzo Romero,** director general de TICs de la Consejería de Administración Pública y Hacienda de La Rioja; **Alejandro Lazcano Arranz,** director de la Unidad de Coordinación de Sistemas y Tecnologías de la Información. Instituto de Salud Carlos III; **Francisco Javier Francisco Verdú**, subdirección general de Tecnologías de la Información del Servicio Murciano de Salud; **María Fernández Rancaño**, directora de Programas de Red.es; **Julio Díaz Ojeda,** subdirector, responsable del equipo provincial de Málaga en Dirección TIC. Servicio Andaluz de Salud; **Ángel Luis García**, Fujitsu y **José Juan Moratilla Villaverde,** Business manager Syngo de Siemens.
El pago por uso es un modelo de contratación en el que el usuario paga únicamente por el consumo realizado de un determinado servicio, consi-

guiendo que muchos de los costes que hasta el momento eran fijos para el usuario se conviertan en variables.

Cuando hablamos de pago por uso en el ámbito de las infraestructuras, habitualmente este tipo de costes suele conllevar un gasto mínimo o una tarifa base que garantiza el cobro por parte del suministrador del servicio de una cuantía mínima, en concepto de arrendamiento o amortización de los equipos, aunque el usuario no realice ningún consumo.

El uso de este modelo de contratación está muy presente en las empresas de base tecnológica, encontrándose numerosos ejemplos que responden a este tipo de modelo, como pueden ser el de la externalización de los servicios de impresión integral, que cobran en función del número de copias realizadas.

Aunque en otros sectores encontramos algunos ejemplos de pago por uso, no están tan extendidos como en el de las tecnologías de la información, aunque se cree que se implementará ante la importancia actual de no tener estructuras empresariales demasiado pesadas, externalizando y 'variabilizando' cuantos más gastos mejor.

En el desarrollo de este taller se utilizó la metodología de mapa mental consistente en la realización de un diagrama para la representación de palabras, ideas, tareas y dibujos u otros conceptos ligados y dispuestos radialmente alrededor de una palabra clave o de una idea central.

Los mapas mentales son un método muy eficaz para extraer y memorizar cualquier tipo de información. Se realizan de una forma lógica y creativa a través de la toma de notas y la expresión de ideas relacionadas con un tema en concreto. Se utilizan para la generación, visualización, estructura, y clasificación taxonómica de las ideas, y como ayuda interna para el estudio, planificación, organización, resolución de problemas, toma de decisiones y escritura.

Los mapas mentales se desarrollan alrededor de una palabra central o texto, para a partir de esta ir derivando ideas, palabras y conceptos mediante el uso de líneas que se trazan alrededor del título.

Con el fin de unificar la información recopilada, se propuso que el debate de los talleres girase en torno a un decálogo común basado en las siguientes características: requisitos previos, agentes involucrados, aspectos procedimentales, resultados y riesgos.

Para poder llevar a cabo la contratación a través de un modelo de pago por uso se deben tener en cuenta una serie de requisitos previos que serán claves para saber si estamos apostando por el modelo de contratación adecuado. Del mismo modo, es necesario tener en cuenta las condiciones políticas, administrativas, normativas, institucionales y financieras de nuestro entorno.

Para contratar un proyecto a través del modelo de pago por uso, el proyecto a realizar debe ser predecible, el entorno de referencia en el que vaya a desarrollarse debe ser un entorno maduro, la demanda del producto/servicio debe estar bien definida, el proyecto debe estar acotado, se deben poder medir los resultados esperados y se debe estar ante un servicio con un cierto nivel de industrialización. Además, hay que cerciorarse de que el proveedor del servicio es lo suficientemente solvente.

Por el contrario, si el nivel de incertidumbre de nuestro entorno es alto y/o los Acuerdos de Nivel de Servicio (SLAs) que se pretenden establecer son subjetivos o no son medibles, estamos ante características claras para no optar por este tipo de modelo.

No obstante, además de las características anteriores, hay que tener en cuenta las condiciones del entorno en las que se desarrollará el proyecto. Por ejemplo, si el proyecto se dirige a la administración pública, el poder definir de manera lo suficientemente concreta el catálogo de servicios en nuestra institución es un factor determinante desde el punto de vista normativo/institucional.

Desde el punto de vista de la administración, hay que tener en cuenta el papel que de la intervención y el grado de desarrollo de órganos internos de la institución, como puede ser el departamento de contabilidad. Siendo ambos factores los que pueden determinar el éxito o el fracaso del modelo de pago por uso.

Los resultados obtenidos por el modelo de contratación 'Pago por uso' deben ser medidos en diferentes momentos de tiempo.

A corto plazo, una de las principales ventajas de este tipo de contratación es sin duda el efecto palanca, como elemento transformador para introducir cambios sustanciales a corto plazo. Por supuesto el ahorro de costes es uno de los objetivos que también se persiguen con este modelo de contratación, pues al ajustarse mejor el pago a la demanda real, se eliminan costes no necesarios.

A medio plazo, y como consecuencia de los resultados a corto plazo, se debe obtener una mejora de la competitividad, una demanda más racionalizada y fruto de la experiencia de este tiempo transcurrido, la empresa contará con mayor información y con

información más cualificada sobre los resultados obtenidos.

A largo plazo, los beneficios obtenidos son variados, un ejemplo en el campo de las infraestructuras sería por ejemplo el no verse afectado por la obsolescencia, ya que el proveedor del servicio correrá a cargo de las actualizaciones tecnológicas necesarias para el buen funcionamiento del servicio contratado.

A lo largo del taller se llegó a las siguientes conclusiones:

Para el buen desarrollo de un modelo de contratación por 'Pago por uso' es necesario que el entorno donde se vaya a realizar el proyecto sea un entorno maduro y con poca o baja incertidumbre, estando el proyecto bien acotado y su demanda bien definida.

El papel de agentes internos/externos, como es el caso de la intervención o el propio departamento de contabilidad, cuando se trata de las AAPP, en el conocimiento que estos tengan sobre estos modelos serán un factor clave para el éxito o el fracaso de estos modelos de pago por uso.

Para que este modelo sea exitoso, hay que encontrar un escenario en el que ambos actores (proveedor y cliente) ganen en la medida en que el servicio se preste con mayor nivel de excelencia, de manera que el servicio que se presta (objeto del pago) se realice cada vez con mayor nivel de calidad.

Por último hay que tener en cuenta que los resultados esperados deben ser medibles y su medición debe realizarse a corto, a medio y a largo plazo, que los escenarios con cierto nivel de industrialización son entornos más propicios para este tipo de procedimiento de contratación (riesgos más controlados) y que hay que, probablemente, con más criticidad que en otros modelos de contratación, cerciorarse de la solvencia del proveedor del servicio.

LA COMPRA PÚBLICA INNOVADORA

Coordinaron **Germán Antonio Escobar Rodríguez**, del Grupo de Innovación Tecnológica del Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla; **Jorge Prado Casal,** jefe de Servicio de Soporte e Implantación de la Consellería de Sanidade de la Xunta de Galicia y **Enrique Palau Beato,** director de Estrategia y Porfolio en Salud de Atos Iberia.

Los dinamizadores fueron: **José María de la Higuera González,** asesor de Innovación Tecnológica en Salud de la Consejería de Igualdad, Salud y Políticas Sociales de la Junta de Andalucía; **Pedro Totoricaguena Arana,** jefe de servicio de Osakidetza; **Alberto Mateos Gala**, subdirector de Sistemas de Información del servicio extremeño de Salud; **Rafael Artalejo Gutiérrez,** director técnico de Tecnologías de la Información para la Salud del Servicio de Salud de Castilla-La Mancha; **Mar Martínez Sánchez,** gabinete técnico. Letrada jefa del Área de Informática Judicial del Consejo General del Poder Judicial; **José Miguel Guzmán de Damas,** gerente. Fundación para la Investigación Biomédica de Córdoba, Instituto Maimonides de Investigación Biomédica de Córdoba; **Clara Barreiro Cuiñas,** Account Manager. T-Systems; **Amador Ruíz Torrejón,** director médico. Gerencia de Atención Primaria de Mallorca. IBSALUT; **José Antonio Morales Moreno**, responsable de Área de Sistemas de Información del Servicio Extremeño de Salud; **Carmen González Alegre,** Área de Gestión de la Investigación, Fundación para la Investigación Biomédica de Córdoba; **Carlos Sisternas,** Federación Española de Empresas de Tecnología Sanitaria. FENIN.

La Compra Pública Innovadora (CPI) es una herramienta reciente, facilitada por la Ley de Contratos del Sector Público de 2007 y por la Ley de Economía Sostenible y la Ley de la Ciencia la Tecnología y la Innovación, ambas del 2011, de la que dispone la administración pública para contratar servicios o productos, impulsando la innovación y el desarrollo de los participantes a través de la contratación pública. En general se busca mejorar los servicios públicos incorporando bienes o servicios innovadores al mismo tiempo que se fomenta la innovación empresarial.

Existen dos tipos de CPI:

- Las compras comerciales, adquisiciones de bienes y servicios innovadores, que no existen en el mercado y que requiere un desarrollo tecnológico para poder cumplir los requisitos demandados por la administración. Se conoce como la Compra Pública de Tecnología Innovadora (CPTI).
- La compra precomercial (CPP) de servicios de I+D (investigación de soluciones a futuras demandas públicas) en los que se obtengan soluciones que mejoren los servicios o productos y donde los riesgos y los beneficios de los resultado de aplicar la I+D son compartidos obteniéndose un producto que supera lo que hay en el mercado.

La metodología usada en este taller fue la conocida como método del caso. Esta metodología supuso la revisión de casos de éxito correspondientes a experiencias reales debatiéndose distintos aspectos. Los casos reales fueron expuestos en el taller mediante una presentación llevada a cabo por Jorge

Prado Casal en la que trasladaba la experiencia en la CPI de la sanidad gallega. Durante el transcurso del taller también se mencionaron otras experiencias en CPI de los asistentes.

Como el objetivo que se planteó era obtener una guía resumen sobre el tema tratado que incluyera recomendaciones sobre buenas prácticas, durante el transcurso del taller se fue plasmando en un mapa conceptual las ideas que iban surgiendo, siendo este el resultado resumen del taller. Para ello, en este taller se utilizó una herramienta informática para diagramar este mapa conceptual conforme las ideas o conceptos que iban surgiendo.

Posteriormente, con el mapa conceptual construido y con las notas tomadas se realizó un documento que, unido al de los otros talleres sobre otras temáticas tratadas en estas jornadas de contratación, el 'Pago por uso' y el diálogo competitivo se obtuvo el documento guía sobre la contratación efectiva de proyectos TIC.

Los resultados fueron:

- Requisitos previos: los requisitos previos para llevar a cabo este tipo de contratación se pueden dividir en dos: por el lado de "la Industria" y por el lado de "la Administración".

  Por parte de los representantes de la industria se resaltó la necesidad de implicación de la administración y sugirieron un aumento de los recursos destinados a este tipo de proceso de contratación para conseguir una mayor implantación. También destacaron la importancia que para la industria tiene el respeto del concepto de producto y plantearon la separación de las actividades de I+D de aquellas que son directamente innovación, para facilitar la compartición de los riesgos en la CPI.

  Por último, presentaron como fundamental para la viabilidad del proceso el que los tiempos entre la definición y la contratación deben ser lo más cortos posible, manejándose como óptima una duración no superior a un año.

  Por otro lado los representantes de las distintas administraciones identificaron como imprescindible el apoyo decidido de todos los implicados dentro de la propia administración, especialmente en los ámbitos directivos, así como la inclusión en los planes estratégicos de las necesidades de innovación. También resaltaron la importancia de la formación e información y que se difundan éstas a todos los niveles para no malograr proyectos viables por dudas de los involucrados directa o indirectamente en la gestión de proyectos CPI.

  Resaltaron, también, la oportunidad de utilizar fondos e incentivos económicos que existen en el ámbito de la innovación, que deben ser gestionados de forma eficiente para garantizar su continuidad, por lo que los objetivos deben de estar claramente definidos por todas las partes implicadas.

  Por último, también se indicó como un elemento interesante del proceso de CPI la existencia de plataformas de innovación que puedan servir como apoyo a iniciativas que acaben beneficiándose de estas modalidades de compra.
- Agentes involucrados/liderazgo. Surge como el primero de los agentes identificados, y con un papel fundamental en la CPI las direcciones de las administraciones públicas, que deben ejercer un liderazgo claro en este ámbito. También se identifica dentro de las administraciones públicas, el papel esencial de los actores funcionales y los actores tecnológicos que tienen que estar implicados al máximo para asegurar la coherencia de los resultados.

  En las empresas, además de aquellos elementos tradicionalmente implicados en la licitación pública, debe involucrarse a los equipos de marketing, pues sin ellos disminuyen las posibilidades de éxito del producto o servicio y el fomento de la innovación, que es uno de los objetivos de la CPI, no llegaría a la empresa.
- Aspectos procedimentales. Dentro de este apartado se identifican en primer lugar dos aspectos muy relacionados entre sí como son la gestión de la propiedad industrial e intelectual de los resultados y del modelo de negocio. Estos dos aspectos también deberán coordinarse con el hecho de que los riesgos en esta modalidad de contratación deben ser compartidos por administraciones y empresas. La definición del modo en qué se abordarán estos tres elementos es el primer paso en cualquier proceso de CPI.

  Otro aspecto esencial de procedimiento es el hecho de que el contratante debe definir las necesidades, y no los productos que quiere. Una aproximación coherente consistirá en la recopilación de necesidades, que deben ser priorizadas para que las administraciones que recurran a la CPI tengan claro los principales objetivos a cubrir. Estas necesidades y objetivos deberán exponerse y ser tratadas en profundidad en el diálogo técnico donde las empresas deben aportar soluciones a las necesidades expuestas.

  La existencia de nuevos modelos de pliegos adaptados a la CPI es fundamental y es de esperar que a medida que existan más experiencias estos modelos se vayan perfeccionando. También debe seguirse con especial interés el modo en que los

retornos económicos previstos en varias de las licitaciones actuales se hacen realidad y el modo en que las administraciones los reciben.

Desde el lado de las empresas proveedoras, destacaron también, que el proceso de elaboración de oferta en esta modalidad puede ser sustancialmente diferente, siendo necesario avanzar conjuntamente con las administraciones para tomar mayor experiencia.

Desde el inicio del proceso de CPI es necesario que los flujos de trabajo sean adecuados a los agentes involucrados y a unos objetivos que deben estar claramente definidos, pero no debe perderse de vista que la I+D+i tiene detrás un componente de incertidumbre del resultado, por lo que la CPI debe diseñarse con el suficiente grado de flexibilidad para poder ajustarse a los resultados que durante el desarrollo del proyecto se vaya viendo que es factible obtener.

En la CPI, las empresas son las que llevan al mercado los resultados de las innovaciones producidas, que son cedidos por las administraciones públicas. El método de las regalías hacia la administración se propone como una solución a la hora de compartir los beneficios tal y como se hace con la asunción de riesgos.

Para poder llevar a cabo este intercambio es clave la existencia de unos objetivos claramente definidos, vinculados a unas métricas transparentes. Es importante definir todo tipo de resultados y que estén vinculados tanto con los objetivos fijados como con la necesidad previamente identificada.

Una de las claves de la obtención de resultados es la existencia de una buena información sobre el mercado y sus posibilidades de negocio, para lo que resulta clave la labor de los equipos de marketing de las empresas.

Para evitar la repetición de proyectos (y por tanto la multiplicación de riesgos), es necesario que todas las administraciones públicas que están relacionadas con la CPI trabajen de una manera coordinada y se involucren de manera conjunta. Y para que el resto de sectores públicos y privados puedan beneficiarse también de los resultados, es esencial dar la máxima difusión a los resultados obtenidos.

- Riesgos: como se comentó anteriormente en este tipo de contratación los participantes tienen que asumir los riesgos de una manera distinta y compartirlos más que en otras modalidades de contratación pública, por lo que se abre un nuevo escenario de gestión de dichos riesgos. Es por ello que a la hora de abordar la gestión del riesgo es necesario hacerlo en paralelo con una gestión del cambio y, en especial, con una nueva sensibilidad para la asunción del fracaso, para lo que resulta clave tener claramente identificadas las amenazas y riesgos en los que se incurre. En todo este proceso resulta clave compartir toda la información disponible y gestionar las comunicaciones y expectativas correctamente.

Las conclusiones del taller fueron:

La CPI es un procedimiento puesto recientemente a disposición de la administración, que abre nuevas vías para la contratación y financiación de proyectos TIC de una forma efectiva que busca además fomentar la innovación en el tejido empresarial.

En este nuevo marco se pretende que las administraciones públicas busquen soluciones a sus necesidades, trabajando conjuntamente con sus proveedores en la obtención de soluciones innovadoras que posteriormente podrán incluso ser explotadas por los adjudicatarios y reportar beneficios a la administración promotora. Debido a la propia naturaleza de la actividad innovadora, existe una componente de incertidumbre sobre el resultado final que obliga a asumir riesgos compartidos que debemos aprender a gestionar.

En el taller realizado se ha podido obtener a través de la participación de personas con experiencia y distintos puntos de vista sobre la CPI y con la utilización de la metodología usada aspectos fundamentales a tener en cuenta a la hora de realizar este procedimiento de contratación.

CONTRATACIÓN EFECTIVA A TRAVÉS DEL DIÁLOGO COMPETITIVO

Alicia Martínez García, grupo de Innovación Tecnológica del Hospital Tecnológico Virgen del Rocío, **Jordi Gabaldá i Azofra,** del Centro de Telecomunicaciones y Tecnologías de la Información, de la Generalidad Catalana y **Ana Moraga Ferreira,** Informática El Corte Inglés.

La coordinación fue dirigida por **Jordi Gabaldá i Azofra,** coordinador TIC, Departament de Salut Centre de Telecomunicacions i Tecnologies de la Informació Generalitat de Catalunya y **Miguel Ángel Montero,** director de Sanidad y Servicios Sociales. Informática El Corte Inglés.

Los dinamizadores fueron **José Miguel Puig Saques,** subdirector general de Sistemas de Infor-



mación para la Salud de la Conselleria de Sanidad de la Generalitat Valenciana; **Xavier Oliva Suárez,** subdirector, Oficina de Tecnología de la Información y las Comunicaciones del Servicio de Salud de las Islas Baleares; **Dolores Sepúlveda Ibáñez**, jefe de Área de Adquisiciones de Bienes y Servicios Informáticos de la Dirección General de Modernización Administrativa, Procedimientos e Impulsos de la Administración Electrónica del Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas; **Virgilio Yagüe Galaup**, jefe de Área de Desarrollo de la Unidad de Coordinación de Sistemas y Tecnologías de la Información. Instituto de Salud Carlos III; **Carlos Royo Sánchez,** director de Desarrollo de Negocio. GMV; **Beatriz Juliá Álvarez**, directora general. Foro CPPTIC; **Óscar Sanz Martín,** director de Desarrollo de Negocio de Sanidad. Microsoft; **José Ramón Chicote Leblic,** gerente en Sanidad. INDRA; **Luis Miguel Baena**, principal solution architect. Fujitsu; y **Aritza Iratzagorria Garay,** jefe de servicio del Área de Explotación y Sistemas de Osakidetza.

El Diálogo Competitivo (DC) es una modalidad de contratación de proyectos TIC. En este tipo de procedimiento el adjudicador mantiene un diálogo con todos los candidatos con el fin de desarrollar una solución que cubra las necesidades de un problema concreto. En base a dicha solución, los candidatos presentan sus ofertas, y el adjudicador decide cual será el candidato seleccionado. El DC se suele utilizar en un ámbito de aplicación donde se identifica un articulamiento complejo o una imposibilidad objetiva técnica y/o legal, normalmente en una situación en la cual se conoce lo que se necesita pero se desconoce cómo resolver la necesidad.

Para realizar un Diálogo Competitivo se deben abordar 3 fases:

- Pre-diálogo. En primer lugar la administración debe realizar un análisis interno analizando las motivaciones que hacen necesaria la contratación. Se realiza una publicación a la cual se podrán presentar candidaturas. Una vez calificadas y valoradas las candidaturas, la administración determina los candidatos que finalmente participarán en el diálogo.
- Diálogo. En primer lugar se realiza una reunión de kickoff en la cual se hace una entrega de documentación y se presenta el proceso. En este momento se realizan sucesivas rondas donde se organizan equipos de diálogo, se realizan sesiones, se elabora la solución documentada y se concluye con una mesa de finalización de ronda.
- Post-diálogo. En primer lugar la administración realiza una invitación formal a los candidatos para que presenten sus ofertas. Se recepcionan y evalúan las ofertas, y finalmente se realiza la adjudicación de la contratación y se formaliza esta.

Terminada la celebración del taller podemos concluir con los siguientes resultados:

Requisitos previos:

A continuación se muestran los requisitos previos que deben presentarse para poder abordar la contratación a través de un procedimiento de Diálogo Competitivo, desde el punto de vista de elegibilidad, rechazabilidad y contexto.

Para que un proyecto sea abordado vía Diálogo Competitivo, debe cumplir algunas de las siguientes características: presentar dificultades (técnicas,

jurídicas o financieras) o presentar una dificultad para establecer el plazo del proyecto.
Desde el punto de vista de contexto, se debe contar con apoyo político, administrativo y normativo/institucional para poder abordar un DC. Gracias al apoyo político conseguimos impulso, alineamiento estratégico y gobernanza. Se debe cubrir un apoyo administrativo maduro, incorporando desde el principio órganos de control. Para cubrir el apoyo normativo/institucional, se recomienda divulgar la normativa existente sobre DC.
Por último, remarcar que este tipo de contratación permite nuevas fórmulas de financiación, pero no se recomienda utilizarlo como argumento para ahorrar dinero.

Agentes involucrados:
Administración interesado en el proyecto, y empresas interesadas.

Aspectos procedimentales:
Para gestionar adecuadamente el proceso de contratación de un proyecto a través de DC, es relevante llevar a cabo una comunicación efectiva entre los agentes involucrados y una definición rigurosa del proyecto, incluyendo los objetivos y el calendario previsto. Es importante establecer las reglas del diálogo con transparencia, especialmente la estructura de las rondas que se producirán durante las rondas.
Para promover un diálogo efectivo, es relevante elegir correctamente el número de participantes, garantizar la confidencialidad y ofrecer un margen tangible para diferenciar las soluciones.
Cuando finaliza el DC, se ha formalizado la contratación con la empresa candidata seleccionada, y se lleva a cabo el proyecto mediante la solución desarrollada. Es necesario realizar una evaluación del proceso llevado a cabo, para aprender tanto de las buenas prácticas como de los errores identificados.
Riesgos:
A la hora de realizar una contratación a través de un DC, se identifican varios riesgos que los agentes involucrados deben valorar al inicio del proceso.

- Competencia inefectiva. Uno de los riesgos que encontramos en el DC es que no se consiga una competencia de candidatos efectiva.
- Expectativas iniciales frustradas. En un DC es posible que las expectativas iniciales se vean frustradas porque los candidatos presenten una introspección previa a la hora de actuar en el proceso.
- Procedimiento seleccionado inadecuadamente. Otro de los riesgos identificado en un proceso de DC es que en el transcurso del DC se identifique una inadecuación en la elección del procedimiento, y se manifieste que se debería abordar la contratación a través de otro tipo de procedimiento.

Conclusiones:
El DC permite a la administración realizar contratación y financiación de proyectos TIC de una forma efectiva. Para que el proceso se pueda abordar convenientemente, es importante que todos los agentes involucrados tengan claras las expectativas desde el inicio del proceso, incluyendo los requisitos previos y los riesgos que conlleva este tipo de contratación.
Se han presentado las características principales que deben tenerse en cuenta de cara a abordar un DC, analizadas en las XXI Jornadas Nacionales de Informática Sanitaria en Andalucía, los días 11, 12 y 13 de junio de 2014, con el lema 'Hacia una guía efectiva para la contratación y financiación de proyectos TIC'.

SESIÓN PLENARIA DE DEBATE

Zaida Sampedro Préstamo, directora general de Sistemas de Información Sanitaria del Servicio Madrileño de Salud. **Germán Antonio Escobar Rodríguez,** grupo de Innovación Tecnológica del Hospital Universitario Virgen del Rocío.

Bajo la moderación de **Zaida Sampedro** intervinieron en el debate los coordinadores de los tres talleres, ya mencionados.

El primero en intervenir, **Juan Lucas Retamar,** presentó las conclusiones del taller 'Pago por Uso'. Para realizar las conclusiones se utilizó una presentación en la que se desarrollaban los siguientes puntos tratados comunes en todos los talleres que correspondían a los requisitos previos, los agentes involucrados/liderazgo, aspectos procedimentales, resultados y riesgos.
En los requisitos previos se identificaron las características de los proyectos para ser elegidos y rechazados, así como las condiciones de contexto. En los agentes involucrados se identificaron estos y quien debía de mantener el liderazgo. En los aspectos procedimentales uno de los puntos más importan-



tes es la necesidad de ser medibles en el tiempo y la búsqueda de escenarios win-win. En cuanto a los resultados, estos fueron tratados desde los diferentes puntos de vista temporal (corto, medio y largo plazo). Y por último se identificaron los factores de riesgos.

El siguiente turno corrió a cargo de **Jorge Prado** coordinador del taller de 'Compra Pública Innovadora'. En el mapa mental (Figura 1) se resumen los puntos tratados en el taller. El fomento de la innovación y la necesidad de introducir nuevos modelos de contratación de productos y servicios innovadores que hacen necesario este modelo de contratación que por otro lado necesita establecer una definición clara de las necesidades y requisitos de los productos a desarrollar y definir entre otras cosas los modelos de protección de los resultados en la compra pública innovadora.

Por último **Jordi Gabaldá,** coordinador del taller de 'Diálogo Competitivo' presentó los resultados del taller apoyándose también en el siguiente mapa mental (Figura 2). Además de los puntos tratados en todos los talleres se abordaron otras cuestiones como aspectos generales donde se analizaron el ámbito de aplicación, la normativa, el modelo de gobernanza y el momento aplicación de este modelo de contratación. Se identificaron aspectos de dónde aplicar el diálogo competitivo. Por último, también se identificaron otros aspectos sobre el cómo llevar a cabo este modelo de contratación como, por ejemplo, el diálogo y las actividades necesarias a realizar antes y después de este y como desplegar y evaluar.

Tras la última presentación del taller y un pequeño debate se cerró esta sesión. Como conclusión final de estos talleres se destacó la idea que predominó sobre la percepción de que los modelos de contratación que se están aplicando pueden ser una palanca que permita cambiar y mejorar la forma de hacer las cosas en las organizaciones.



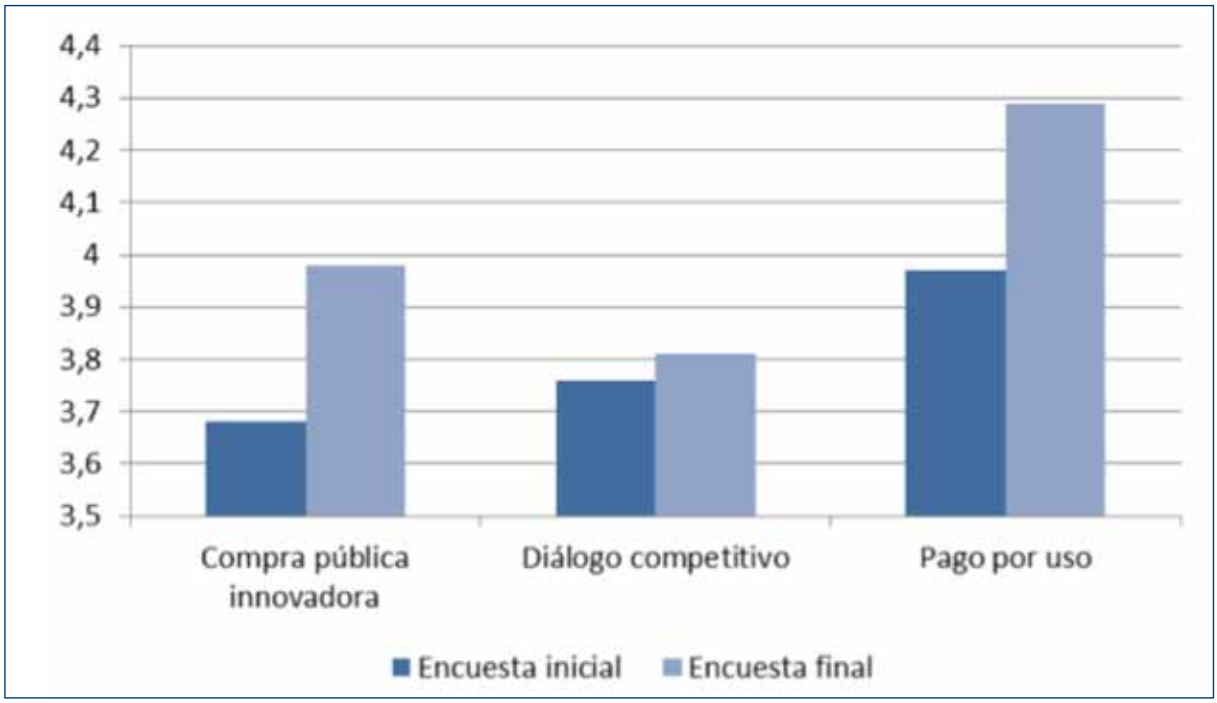
Figura 1

ENCUESTA

Estuvo a cargo de **Gregorio Gómez Soriano, Carlos Luis Parra Calderón** y **Francisco Jódar Sánchez**, del grupo de Innovación Tecnológica, hospitales universitarios Virgen de la Macarena y Virgen del Rocío. Al principio y al final de las Jornadas se administró una encuesta para analizar el impacto de las sesiones y talleres en la opinión de los asistentes. Se preguntó a los encuestados que valorasen de 1 a 5 la aplicabilidad de los modelos de contratación en proyectos TIC, donde 1 se correspondía con 'No creo que sea aplicable' y 5 con 'Debería aplicarse a la mayoría de los proyectos TIC'. En la encuesta inicial se obtuvo una puntuación media de 3,68 ± 0,84 para la compra pública innovadora, 3,76 ± 0,74 para

Figura 2





el diálogo competitivo y 3,97 ± 0,90 para el pago por uso, mientras que en la encuesta final se obtuvieron las siguientes puntuaciones medias: 3,98 ± 0,87 para la compra pública innovadora, 3,81 ± 0,83 para el diálogo competitivo y 4,29 ± 0,77 para el pago por uso.

La valoración de la aplicabilidad de los métodos de contratación, se expresan en el gráfico superior.

CLAUSURA



En la mesa de clausura estuvieron **Juan José Bandera** y **Luciano Sáez.** El objetivo de la SEIS con estas jornadas, dijo Luciano Sáez es poner este escenario que permita a los asistentes sacar conclusiones que aporten valor al sistema de salud. Anunció que el Foro de Telemedicina, así como la III Reunión de la Plataforma Tecnológica para la Innovación en Salud, se van a celebrar en noviembre en Valladolid.

Juan José Bandera, en primer lugar disculpó al gerente del Servicio Andaluz de Salud que, por motivos de agenda no pudo estar presente. Agradeció la invitación a la SEIS. Este foro que ya está consolidado es de una tremenda utilidad para todos: empresas, profesionales del sector y para la administración y supone un esfuerzo intenso y voluntarista para todos los que hacen posible esta reunión en una ciudad tan maravillosa como es Torremolinos. Además, a todos nos interesó muchísimo los tres ámbitos tratados ya que estamos inmersos en un cambio cultural del modelo tradicional que llega en un momento muy importante. El mensaje que habría que transmitir es que esos modelos son tan seguros como los modelos tradicionales por lo que tenemos que eliminar las incertidumbres que tenemos en muchas ocasiones. Esperó que el foro hubiese tenido éxito y clausurando el acto se despidió hasta el año que viene.

Informe de Recomendaciones de Buenas Prácticas para la Contratación y Financiación de Proyectos TIC en Salud



1. OBJETO Y ALCANCE DEL DOCUMENTO

Una vez celebradas las XXI Jornadas Nacionales de Informática Sanitaria en Andalucía, los días 11, 12 y 13 de junio de 2014, con el lema "Hacia una guía efectiva para la contratación y financiación de proyectos TIC", se presenta a continuación el informe de recomendaciones de buenas prácticas resultado del trabajo desarrollado en dichas jornadas, abordando la aproximación a la contratación efectiva desde las 3 perspectivas analizadas en los talleres de las jornadas: Pago por Uso, Compra Pública Innovadora y Diálogo Competitivo.

Los talleres estaban compuestos por profesionales del mundo de la administración pública y de la empresa privada, generalmente con experiencia e intereses en el tema que trataban. Todos los talleres estuvieron moderados por dos personas, de altos niveles de responsabilidad de cada ámbito, y participados por dinamizadores del taller, lo que hacía que existiera una dinámica fluida y creativa de trabajo, surgiendo aspectos muy interesantes de cada tema.

Para recopilar la información en cada taller de forma unificada, se propuso una metodología basándose en un esquema común que abarca las siguientes características: requisitos previos, agentes involucrados, aspectos procedimentales, resultados y riesgos.

El presente documento desarrolla el decálogo de cada perspectiva de contratación planteada, destacando las recomendaciones identificadas.

2. PAGO POR USO

El pago por uso es una modalidad de retribución de un contrato en el que el usuario paga únicamente por el consumo realizado de un determinado servicio. Consiguiendo que muchos de los costes que hasta el momento eran fijos para el usuario se conviertan en variables.

Habitualmente este tipo de costes suele conllevar un gasto mínimo o una tarifa base que garantiza el cobro por parte del suministrador del servicio de una cuantía mínima, en concepto de arrenda-

mientos o amortización de los equipos, aunque el usuario no realice ningún consumo.
El uso de este modelo de contratación está muy presente en las empresas de base tecnológica, encontrándose números ejemplos que responden a este tipo de modelo, como pueden ser el de las empresas de venta de máquinas fotocopiadoras que cobran en función del número de copias realizadas.
Aunque en otros sectores encontramos algunos ejemplos de pago por uso, como son las commodity, no están tan extendidos como en el de las Tecnologías de la información, aunque se cree que se implementará ante la importancia actual de no tener estructuras empresariales demasiado pesadas, externalizando y "variabilizando" cuantos más gastos mejor.

2.1. Requisitos previos

Para poder llevar a cabo la contratación a través de un modelo de pago por uso se deben tener en cuenta una serie de requisitos previos que serán claves para saber si estamos apostando por el modelo de contratación adecuado. Así como, tener en cuenta las condiciones políticas, administrativas, normativas, institucionales y financieras de nuestro entorno.

Para contratar un proyecto a través del modelo de pago por uso, el proyecto a realizar debe ser predecible, el entorno de referencia en el que se vaya a desarrollar debe ser un entorno maduro, la demanda del producto/servicio debe estar bien definida, el proyecto debe estar acotado y bien definido, se deben poder medir los resultados esperados y se debe estar ante un servicio con un cierto nivel de industrialización y además, hay que cerciorarse de que el proveedor del servicio es solvente.

RECOMENDACIÓN 2.1. Para contratar un proyecto a través del modelo de pago por uso, el proyecto a realizar debe ser predecible, el entorno de referencia en el que se vaya a desarrollar debe ser un entorno maduro, la demanda del producto/servicio debe estar bien definida, el proyecto debe estar acotado y bien definido, se deben poder medir los resultados esperados y se debe estar ante un servicio con un cierto nivel de industrialización y además, hay que cerciorarse de que el proveedor del servicio es solvente.
Por el contrario, si el nivel de incertidumbre de nuestro entorno es alto y/o el Acuerdo de nivel de servicio (SLAs) implica indicadores subjetivos o no son medibles, estamos ante características claras para no optar por este tipo de modelo.

RECOMENDACIÓN 2.2. si el nivel de incertidumbre de nuestro entorno es alto y/o los indicadores del Acuerdo de nivel de servicio (SLAs) son subjetivos o no son medibles, estamos ante características claras para no optar por este tipo de modelo.
No obstante, además de las características anteriores, hay que tener en cuenta las condiciones del entorno en las que se desarrollará el proyecto. El poder elegir o no el catálogo de servicios en nuestra institución es un factor determinante desde el punto de vista normativo/institucional.
Desde el punto de vista de la administración, hay que tener en cuenta el papel que de la intervención y el grado de desarrollo de órganos internos de la institución como puede ser el del departamento de contabilidad. Siendo ambos dos factores que pueden determinar el éxito o el fracaso del modelo de pago por uso.

RECOMENDACIÓN 2.3. Son fundamentales el papel de la intervención y el grado de conocimiento y madurez de órganos internos, como puede ser el del departamento de contabilidad. Son dos factores que pueden determinar el éxito o el fracaso del modelo de pago por uso.

2.2. Agentes involucrados/liderazgo

Los agentes involucrados en un contrato de pago por uso son los órganos de contratación, el departamento de Asesoría Jurídica, la intervención, el licitante o el departamento TIC que quiere contratar el servicio y los clientes finales a los que va dirigido el servicio, en el caso de las instituciones sanitarias principalmente los jefes de unidades asistenciales.

2.3. Aspectos procedimentales

La estrategia de negociación debe realizarse desde el punto de vista "win-win" con el fin de que sea lo más efectiva posible ante las realidades a las que se enfrenta el proyecto.

RECOMENDACIÓN 2.4. La estrategia de negociación debe realizarse desde el punto de vista "win-win" con el fin de que sea lo más efectiva posible ante las realidades a las que se enfrenta el proyecto. Esta estrategia trata de redefinir el problema o conflicto considerando a todas las partes afectadas y sus intereses para establecer opciones que beneficien a todas.

2.4. Resultados

Los resultados obtenidos por el modelo de contratación "Pago por Uso" deben ser medidos en corto, a medio y a largo plazo.

RECOMENDACIÓN 2.5. Los resultados obtenidos por el modelo de contratación "Pago por Uso" deben ser medidos a corto, a medio y a largo plazo.
A corto plazo, tenemos que tener en cuenta el efecto palanca, que debe producir un gran cambio a corto plazo debido al hecho de emprender las acciones apropiadas, consiguiendo obtener el máximo resultado con el menor esfuerzo posible. El producto contratado debe adaptarse a la demanda del servicio de salud y debe ser un elemento transformador de la misma. Además debe producir un ahorro en los costes del servicio de salud.
A medio plazo, y como consecuencia de los resultados a corto plazo, se debe obtener una mejora de la competitividad, una demanda más racionalizada y fruto de la experiencia de este tiempo transcurrido, el servicio de salud contará con mayor información y con información más cualificada sobre los resultados obtenidos.
A largo plazo, como consecuencia de este tipo de contrato el servicio de salud no se verá afectado por la obsolescencia de sus equipos, ya que el proveedor del servicio correrá a cargo de las actualizaciones tecnologías necesarias para el buen funcionamiento del servicio contratado. Los resultados obtenidos son sin duda un motor de innovación para la empresa, la cual verá como al optar por este tipo de modelos de contratación le puede beneficiar a la hora de una posible salida del mercado al reducir las barreras de salida.

2.5. Riesgos

Los riesgos a los que los licitantes de este tipo de modelo de pago por uso se pueden enfrentar son principalmente la carencia de control sobre el producto/servicio contratado, el no gestionar su propia demanda y la mala definición de los umbrales máximo y mínimo del producto/servicio a contratar.

RECOMENDACIÓN 2.6. Los principales riesgos a controlar son la carencia de control sobre el producto/servicio contratado, el no gestionar su propia demanda y la mala definición de los umbrales del producto/servicio a contratar.

3. COMPRA PÚBLICA INNOVADORA

La Compra Pública Innovadora (CPI) es una herramienta de financiación reciente, facilitada por la Ley de Contratos del Sector Público de 2007 y por la Ley de Economía Sostenible y la Ley de la Ciencia la Tecnología y la Innovación ambas del 2011, que dispone la administración pública para contratar servicios o productos, impulsando la innovación y el desarrollo de los participantes a través de la contratación pública. En general se busca mejorar los servicios públicos incorporando bienes o servicios innovadores al mismo tiempo que se fomenta la innovación empresarial.

Existen dos tipos de CPI:

- Las compras comerciales, adquisiciones de bienes y servicios innovadores, que no existen en el mercado y que requiere un desarrollo tecnológico para poder cumplir los requisitos demandados la administrador. Se conoce como la Compra Pública de Tecnología Innovadora (CPTI).

- La compra precomercial (CPP) de servicios de I+D (investigación de soluciones a futuras demandas públicas) en los que se obtengan soluciones que mejoren los servicios o productos y donde los riesgos y los beneficios de los resultado de aplicar la I+D son compartidos obteniéndose un producto que supera lo que hay en el mercado.

En el taller de la SEIS sobre Compra Pública Innovadora los asistentes abarcan distintos roles e intereses en el proceso sobre CPI, entre ellos personas con experiencia y sin ella, pertenecientes a la administración y a la empresa privada, expusieron su punto de vista y su experiencia para recopilar las siguientes recomendaciones sobre buenas prácticas que a continuación se exponen:

3.1. Requisitos previos

Los requisitos previos para llevar a cabo este tipo de contratación se pueden dividir en dos por un lado la Industria y por otro la Administración. Por parte de la industria se reclama una mayor implicación de la administración y los recursos que esta destina al proceso. También se identifica como importante para la industria el respeto del concepto de producto e incluso la separación de la I+D de la innovación compartiendo los riesgos en la CPI. Como recomendación fundamental se identifi-

ca que los tiempos se acorten lo más posible, se aconseja que los tiempo no superen el año.
RECOMENDACIÓN 3.1. La contratación por CPI debe realizarse en el más corto tiempo posible intentando no prolongar el proceso de más un año.

Por otro lado la Administración identifica como importante la implicación política de la propia administración incluso la inclusión en los planes estratégicos las necesidades de innovación. Es importante la formación e información y que se difundan esta a todos los niveles. Los fondos y los incentivos económicos hay que gestionarlos correctamente. Los objetivos deben de estar claramente definidos por todas las partes. Una recomendación en estos procesos es la existencia de plataformas de innovación que puedan dar soporte en todo el proceso.

RECOMENDACIÓN 3.2. Es importante que el proceso de CPI esté apoyado por las plataformas de innovación.

3.2. Agentes involucrados/liderazgo

Los agentes identificadores que deben tener un papel fundamental en la CPI son las Direcciones que deben ejercer un liderazgo claro. También deben aparecer los actores funcionales y los actores tecnológicos que tienen que estar implicados al máximo. En la empresa debe estar implicado el equipo de Marketing, pues sin este disminuyen las posibilidades de éxito del producto o servicio y el fomento de la innovación, que es uno de los objetivos de la CPI, no llegaría a la empresa.

RECOMENDACIÓN 3.3. El equipo de Marketing de la empresa candidata debe estar implicado en la CPI.

3.3. Aspectos procedimentales

Dentro de este apartado se identifica como muy importante las definiciones de dos aspectos muy relacionados la propiedad industrial e intelectual de los resultados y el modelo de negocio. Como se ha comentado anteriormente se deben compartir los riesgos.
El contratante tiene que definir las necesidades no los productos que quiere. Estas deben ser priorizadas para que el servicio de salud que acuda a la CPI tengan claro los objetivos del contratante. Esto deberá ser tratado en profundidad en el diálogo técnico con las empresas donde las empresas deben aportar soluciones a las necesidades expuestas. La existencia de nuevos modelos de pliegos adaptados a la CPI es fundamental y a medida que existan más experiencias aparecerán más modelos de pliegos estos deben encajar en la contabilidad presupuestaria de la administración.

RECOMENDACIÓN 3.4. El contratante debe exponer sus necesidades, no su visión sobre un producto, y la empresa debe aportar soluciones.
Desde el inicio de la CPI es obligatorio que los flujos de trabajo sean adecuados a los agentes involucrados y a los objetivos. Para ello es imprescindible que sean definidos los hitos y objetivos. La CPI no debe ser rígida sino más bien flexible ya que hay que tener en cuenta que la propia I+D+i tiene detrás un componente de incertidumbre del resultado, y habrá que ajustarse a los resultados que se puedan obtener.

3.4. Resultados

En la CPI las empresas son las que llevan al mercado los resultados de las innovaciones producidas utilizando y el método de las regalías hacia la administración se propone como una solución a la hora de compartir los beneficios. Para poder llevar esto a cabo además de existir unos objetivos claramente definidos deben de existir también unas métricas. Es importante definir todo tipo de resultados por finalidad y vincular por necesidad. Para obtener buenos resultados es necesario que exista información sobre el mercado y sus posibilidades de negocio. Todas las administraciones públicas que están relacionadas con la CPI deben de estar involucradas y coordinadas. Y por último. Hay que realizar difusión de los resultados

RECOMENDACIÓN 3.5. Se recomienda obtener información sobre el mercado y las posibilidades de negocio para obtener buenos resultados en la CPI.

3.5. Riesgos

Como se comentó anteriormente en este tipo de contratación los participantes tienen que asumir riesgos, que tendrán que ser gestionados correctamente. La gestión del riesgo conlleva una posible gestión del cambio y una asunción del fracaso, para minimizar esto se definirá lo antes posible los ries-

gos que puedan existir. Para ello habrá que compartir toda la información disponible y gestionar la comunicación correctamente.

RECOMENDACIÓN 3.6. Es fundamental una gestión efectiva del riesgo para lo cual se recomienda partir de una definición de los riesgos que puedan existir.

4. DIÁLOGO COMPETITIVO

El Diálogo Competitivo (DC) es una modalidad de contratación de proyectos TIC. En este tipo de procedimiento el adjudicador mantiene un diálogo con todos los candidatos con el fin de desarrollar una solución que cubra las necesidades de un problema concreto. En base a dicha solución, los candidatos presentan sus ofertas, y el adjudicador decide cual será el candidato seleccionado.

El DC se suele utilizar en un ámbito de aplicación donde se identifica un articulamiento complejo o una imposibilidad objetiva técnica y/o legal, normalmente en una situación en la cual se conoce lo que se necesita pero se desconoce cómo resolver la necesidad.

Para realizar un procedimiento de este tipo se deben abordar 3 fases:

- **Pre-diálogo.** En primer lugar la administración debe realizar un análisis interno analizando las motivaciones que hacen necesaria la contratación. Se realiza una publicación a la cual se podrán presentar candidaturas. Una vez calificadas y valoradas las candidaturas, la administración determina los candidatos que finalmente participarán en el diálogo.
- **Diálogo**. En primer lugar se realiza una reunión de kickoff en la cual se hace una entrega de documentación y se presenta el proceso. En este momento se realizan sucesivas rondas donde se organizan equipos de diálogo, se realizan sesiones, se elabora la solución documentada y se concluye con una mesa de finalización de ronda.
- **Post-diálogo**. En primer lugar la administración realiza una invitación formal a los candidatos para que presenten sus ofertas. Se recepcionan y evalúan las ofertas, y finalmente se realiza la adjudicación de la contratación y se formaliza esta.

4.1. Requisitos previos

A continuación se muestran los requisitos previos que deben presentarse para poder abordar la contratación a través de un procedimiento de Diálogo Competitivo, desde el punto de vista de elegibilidad, rechazabilidad y contexto.

Para que un proyecto sea abordado vía Diálogo Competitivo, debe cumplir algunas de las siguientes características: presentar dificultades (técnicas, jurídicas o financieras) o presentar una dificultad para establecer el plazo del proyectos.

RECOMENDACIÓN 4.1. El Diálogo Competitivo se debe utilizar cuando se identifiquen proyectos con dificultades técnicas y/o jurídicas y/o financieras, así como cuándo se identifiquen dificultades para establecer el plazo del proyecto.

Cuando se analiza el problema, es posible que se deba rechazar la posibilidad de abordarlo a través de un Diálogo Competitivo, especialmente en las siguientes situaciones:

- Si se manifiesta escasa disponibilidad de empresas en el mercado interesadas en el proyecto, ya que un DC no tiene sentido si no participan varias empresas (no hay un patrón generalista, depende del caso concreto, pero se recomiendan no menos de 3 empresas y no más de 7 empresas).
- Si se identifica que el proyecto se puede realizar de forma convencional por disponibilidad en el mercado.

RECOMENDACIÓN 4.2. El Diálogo Competitivo se debe descartar cuándo se identifica escasa disponibilidad de empresas en el mercado interesadas en el proyecto, o cuando se identifica la posibilidad de abordar el proyecto de forma convencional por disponibilidad en el mercado.

Desde el punto de vista de contexto, se debe contar con apoyo político, administrativo y normativo/institucional para poder abordar un DC. Gracias al apoyo político conseguimos impulso, alineamiento estratégico y gobernanza. Se debe cubrir un apoyo administrativo maduro, incorporando desde el principio órganos de control. Para cubrir el apoyo normativo/institucional, se recomienda divulgar la normativa existente sobre DC.

RECOMENDACIÓN 4.3. Para abordar un proyecto a través de un Diálogo Competitivo se debe contar con apoyo político, administrativo (incorporando órganos de control) y normativo/institucional (divulgando la normativa).

Por último, remarcar que este tipo de contratación permite nuevas fórmulas de financiación, pero no se recomienda utilizarlo como argumento para ahorrar dinero.

RECOMENDACIÓN 4.4. No se recomienda utilizar el Diálogo Competitivo como argumento para ahorrar dinero.

4.2. Agentes involucrados

Los agentes involucrados en un DC son, por una parte el personal de la administración interesado en el proyecto, y por otra parte el personal de las empresas interesadas en participar como candidatos para buscar una solución al problema. Es importante que se manifieste competencia, cualificación y dimensionamiento por ambas partes.

RECOMENDACIÓN 4.5. En un Diálogo Competitivo debe presentarse competencia, cualificación y dimensionamiento tanto por parte de la administración como por parte de las empresas candidatas.

4.3. Aspectos procedimentales

Para gestionar adecuadamente el proceso de contratación de un proyecto a través de DC, es relevante llevar a cabo una comunicación efectiva entre los agentes involucrados y una definición rigurosa del proyecto, incluyendo los objetivos y el calendario previsto. Es importante establecer las reglas del diálogo con transparencia, especialmente la estructura de las rondas que se producirán durante las rondas.

RECOMENDACIÓN 4.6. En un Diálogo Competitivo debe llevarse a cabo una comunicación efectiva y una definición rigurosa del proyecto.

RECOMENDACIÓN 4.7. En un Diálogo Competitivo se deben establecer las reglas del diálogo con transparencia.

Para promover un diálogo efectivo, es relevante elegir correctamente el número de participantes, garantizar la confidencialidad y ofrecer un margen tangible para diferenciar las soluciones.

RECOMENDACIÓN 4.8. En un Diálogo Competitivo se debe elegir correctamente el número de participantes, garantizar la confidencialidad y ofrecer un margen tangible para diferenciar las soluciones.

4.4. Resultados

Cuando finaliza el DC, se ha formalizado la contratación con la empresa candidata seleccionada, y se lleva a cabo el proyecto mediante la solución desarrollada. Es necesario realizar una evaluación del proceso llevado a cabo, para aprender tanto de las buenas prácticas como de los errores identificados.

RECOMENDACIÓN 4.9. Una vez finalizado un Diálogo Competitivo se debe evaluar el proceso, para aprender de los aciertos y errores de cara a los futuros procesos a realizar.

4.5. Riesgos

A la hora de realizar una contratación a través de un DC, se identifican varios riesgos que los agentes involucrados deben valorar al inicio del proceso.

RECOMENDACIÓN 4.10. Los agentes involucrados deben valorar los riesgos al inicio del proceso de Diálogo Competitivo y no durante o al finalizar el proceso, para evitar falsas expectativas.

- Competencia inefectiva. Uno de los riesgos que encontramos en el DC es que no se consiga una competencia de candidatos efectiva.
- Expectativas iniciales frustradas. En un DC es posible que las expectativas iniciales se vean frustradas porque los candidatos presenten una introspección previa a la hora de actuar en el proceso.
- Procedimiento seleccionado inadecuadamente. Otro de los riesgos identificado en un proceso de DC es que en el transcurso del DC se identifique una inadecuación en la elección del procedimiento, y se manifieste que se debería abordar la contratación a través de otro tipo de procedimiento.

Para evitar todos estos riesgos se debe conocer a priori el proceso de DC, es recomendable realizar un aprendizaje en profundidad. También hay que prestar especial atención en definir al detalle y de forma transparente tanto el proyecto como el proceso que se va a llevar a cabo, así como realizar unas estimaciones iniciales correctas.

RECOMENDACIÓN 4.11. Para evitar riesgos en un DC, es importante adquirir a priori suficiente conocimiento y aprendizaje del tipo de procedimiento, así como definir proyecto y proceso de forma detallada y transparente.

En un DC, es muy importante que los candidatos sean conscientes de los riesgos que conlleva la participación en este tipo de procedimiento. Los candidatos que no son seleccionados deben ser conscientes de los costes asociados a la participación en el proceso. El candidato seleccionado debe ser consciente de los riesgos y costes que conlleva la consecuencia del proyecto.

RECOMENDACIÓN 4.12. Los candidatos que participen en el DC deben ser conscientes de los riesgos que conlleva la participación en este tipo de procedimiento.

INFORFARMA 2014

Cáceres acogió los pasados 17 y 18 de septiembre el XI Congreso Nacional de Informática y Farmacia

Con el lema 'La Farmacia ante la Agenda Digital para España', los pasados 17 y 18 de septiembre, se celebró en Cáceres el XI Congreso que, como en ocasiones anteriores, tuvo lugar en el magnífico Centro de Cirugía de Mínima Invasión Jesús Usón.

ACTO INAUGURAL



El coordinador general fue **Vicente Hernández Vázquez,** el comité local estuvo coordinado por **Pedro Antonio Claros Vicario** y el comité científico, por **Cecilio Venegas Fito**. Asistieron 160 personas y 25 moderadores y ponentes. Además hay que mencionar a **Juan Emilio Iranzo Martín** que pronunció una magnífica conferencia sobre 'Perspectivas de la farmacia ante la Agenda Digital para España'.

La mesa inaugural estuvo compuesta por **Luis Alfonso Hernández Carrón**, consejero de Salud y Política Sociosanitaria del Gobierno de Extremadura, **Luciano Sáez**, presidente de la Sociedad Española de Informática de la Salud, **Cecilio Venegas,** coordinador del comité científico de Inforfarma 2014, **Pedro Antonio Claros,** coordinador del comité local y **Juan Emilio Iranzo,** catedrático de Economía Aplicada de la UNED.

Pedro Antonio Claros comentó cuál iba a ser el desarrollo de Inforfarma 2014. Cecilio Venegas agradeció a la SEIS el hecho de haber elegido la ciudad de Cáceres para celebrar este congreso. Entre otras cuestiones comentó que ni en Francia ni en Inglaterra disponen de receta electrónica.

Luciano Sáez agradeció al centro las facilidades que dieron para la celebración de Inforfarma 2014 y al consejero haber aceptado presidir el acto, así como el buen trabajo realizado por Cecilio Venegas para el desarrollo del congreso. No se olvidó del trabajo de Pedro Antonio Claros y Juan Emilio Iranzo, por su conferencia inaugural.
Luciano Sáez, además, presentó la Sociedad Española de Informática de la Salud y la misión de este congreso: "Nuestra sociedad agrupa a los profesionales con interés en la aplicación de la informática en el entorno sanitario, con la misión de promover la investigación, el desarrollo, la implantación, la innovación y utilización de las tecnologías de la información y comunicación en el ámbito de la salud y en beneficio de las personas y de la sociedad en general para conseguir una sociedad más saludable a través de una mejor utilización de las TIC", dijo.

Continuó aseverando que "ponemos en marcha distintas iniciativas para favorecer el intercambio de información, promover el debate y difundir opinión sobre los avances que se producen o deben producirse, siempre hemos manifestado que los sistemas de información farmacéuticos fueron y van a seguir siendo, pioneros y modelo a seguir en la implantación de las tecnologías de la información y las comunicaciones en el sistema sanitario".

Para Sáez, a esta situación se ha llegado "gracias al esfuerzo de todas las administraciones públicas sanitarias, de los profesionales, de los agentes institucionales, de las empresas tecnológicas, las compañías farmacéuticas y permítanme con alguna pequeña pero importante aportación, de nuestra sociedad".

Resaltó también la importancia del sector farmacéutico en el sistema de salud y su vinculación con los sistemas de información sanitarios: "debemos recordar que allá por los 70, lo primero que hizo este sector fue normalizar su información, sus sistemas de codificación y de denominación de medicamentos. de ahí se pasó a la informatización de las recetas de la SS y la creación de bancos de datos de medicamentos… Hoy la farmacia está en la Agenda Digital para España aprobada por el Gobierno y su objetivo es que en este año la receta electrónica esté implantada en la totalidad de los centros de salud y de las farmacias de España y para ello dota un presupuesto de 26 millones de euros; pero además, en 2015, la receta electrónica deberá ser interoperable entre los sistemas de todas las CC AA, de forma que el ciudadano pueda acudir a cualquier oficina de farmacia española para que le dispensen su medicación".

Además comentó que con la innovación mediante la TIC se evitan consultas médicas, se mejora la utilización de recursos y se facilita un uso más adecuado de los medicamentos, todo ello en beneficio de los pacientes y de la eficiencia del sistema sanitario español.

Seguidamente tomó la palabra el consejero **Luis Alfonso Hernández Carrón** que saludó a todos los componentes de la mesa y disculpó al presidente Monago porque por motivos de agenda no pudo estar presente. Agradeció al presidente de la SEIS, haber elegido Extremadura para la celebración del congreso y además agradeció el Premio SEIS que recibió Extremadura por el trabajo realizado en las TIC durante el pasado año.

Destacó el consejero, el esfuerzo realizado por Pedro y Cecilio que han estado siempre al pie del cañón para que Extremadura albergara este Congreso. "El debate sobre la idoneidad de introducir las TIC en nuestro sistema sanitario está completamente superado y nadie cuestiona ya que la informática juega un papel fundamental en sanidad en general y en la farmacia en particular. Extremadura será a primeros de año la primera comunidad que tendrá conectados todos sus hospitales por una red de fibra óptica lo que nos permitirá, entre otras cosas, de disponer de redes wifi en todos los hospitales", reflexionó el consejero y citó la receta electrónica desarrollada, casi al 100% en Extremadura.

"Este amplio desarrollo de la receta electrónica sumado al buen clima de entendimiento y colaboración de los colegios de Farmacia de Extremadura nos permitió poner en marcha el pasado año un sistema de regulación de topes automáticos al copago farmacéutico. Ello nos ha impulsado a que en estos momentos, junto con Canarias, estemos ya pilotando el proyecto de interoperabilidad de la receta electrónica. Hemos firmado convenios con dos importantes mutualidades, para integrar a los titulares y a los beneficiarios de estas entidades en los sistemas de información de la receta electrónica de los servicios extremeños de salud", añadió el consejero.

Otra de las iniciativas de las que Extremadura ha dado un nuevo paso es el proyecto nominado 'Objetivo Papel 0', que incluye, según denominó el presidente Monago, la e-biografía sanitaria.

Animó el consejero a profundiza en la búsqueda permanente de nuevas fórmulas que mejoren la asistencia a los pacientes.

Tras la inauguración del congreso, el profesor Juan **Emilio Iranzo Martín**, que tiene un extenso currículum, pronunció la conferencia 'Perspectivas de la farmacia ante la Agenda Digital para España'. Comenzó apuntando la dificultad que tiene el hombre para predecir. Como ejemplo, mencionó las palabras del presidente de la Academia de Ciencias del Reino Unido, quien en el siglo XIX dijo que en el siguiente siglo XX ya no habría avances tecnológicos porque todo lo que necesitaba el hombre ya se había conseguido. "Pero todos nosotros intentamos adelantarnos al futuro para tomar decisiones. Los economistas para hacer predicciones utilizamos lo que se llama teoría de los ciclos, que vienen a decir que con cierta regularidad el pasado se repite".

Aseguró Iranzo Martín que utilizando la idea del ciclo corto "sí podemos afirmar que España salió de la crisis el pasado 30 de junio". Comentó detalles para poder comprobar la entrada y la salida de la crisis económica llegando a la conclusión, ya mencionada y es que en nuestro país se salió de la crisis el pasado 30 de junio. En primer lugar el PIB,

durante el primer trimestre, fue creciendo de forma sostenida y acelerada y sin duda "llegaremos a un crecimiento del 1,5%". Destacó el profesor que "creo que a lo largo del primer semestre del presente año en España se han dado las condiciones que permiten certificar el final de la crisis". En segundo lugar "tenemos el crecimiento que posibilita crear empleo". "Muy pronto –añadió Iranzo Martín- habrá que hablar del ciclo largo que se produce cada 70 o 100 años y que para algunos es consecuencia de algún cambio ecológico que provoca un cambio microeconómico, otro cambio macroeconómico y otro cambio social".
Habló de un cambio muy importante como es el tecnológico y comparó el coste de la "información" en el momento actual con el coste de hace años viendo como el precio ha decrecido de forma "increíble".
Comentó Iranzo Martín algunas características de la situación actual asegurando que un salto cualitativo importante será el uso de las TIC en el interior del cuerpo humano ya que hasta ahora sólo los marcapasos se han introducido en el organismo.
Partiendo de su colaboración con el Ministerio de Sanidad y su estudio de la sostenibilidad del SNS, Iranzo Martín apeló a la existencia de "dos muros absurdos". El primero entre los recursos públicos y privados y el segundo, el de los territorios.

MESA REDONDA 1: 'La experiencia piloto de interoperabilidad de la receta electrónica del SNS'



La mesa estuvo moderada por **Julio Moreno**. La interoperabilidad dentro de nuestro sistema sanitario de receta electrónica, tiene por objetivo garantizar a los ciudadanos poder retirar los medicamentos que tienen prescritos desde cualquier farmacia de país (sin papel). Permitiendo la descentralización de competencias y servicios y para ello se hace necesaria, la estandarización técnica, sintáctica, semántica y organizativa. Para el estudio y reflexión de las experiencias existentes estuvieron presentes en la mesa los representantes del Ministerio de Salud, de los Colegios Farmacéuticos y la Comunidad Autónoma que realiza el proyecto.

El primer interviniente fue **Juan Fernando Muñoz,** subdirector general de Tecnologías de la Información del Ministerio de Sanidad que destacó los elementos básicos que se enmarcan en la puesta en marcha del proyecto: Una red voluntaria de participación, con una serie de reglas de interoperabilidad que ofrezcan seguridad de los pacientes. Para generar el impulso del proyecto, el ministerio ha considerado una serie de pautas de trabajo como conocer lo que hay en cada comunidad, tanto en tecnología como en información pertinente a través de la historia clínica, la identificación del medicamento, la seguridad en la prescripción, dispensación, comunicación, la privacidad y la identificación de los profesionales.

Rosa López-Torres, presidenta del Colegio Oficial de Farmacéuticos de Albacete y del Consejo castellano-manchego, hizo un recorrido a la situación de las oficinas de dispensación de medicamentos. Consideró que la firma digital se hace necesaria para garantizar la seguridad, la confidencialidad en las transacciones de medicamentos, teniendo en cuenta que los cole-

gios farmacéuticos están para colaborar con una importante base de datos en salud, historiales fármaco-terapéuticos y apoyo epidemiológico.

Por último, **Ana Teresa López,** coordinadora funcional de Receta Electrónica del Servicio Canario de Salud agradeció al ministerio el poder participar en el proyecto en colaboración con el Servicio Extremeño de Salud y destacó, posteriormente, la importancia de tener en cuenta los Programas de Conicidad y la posibilidad de hacer realidad el trabajar con 'papel cero'.

MESA REDONDA 2: 'La experiencia piloto de receta electrónica para las mutualidades'



El presentador-moderador fue **Cecilio Venegas Fito.** Los ponentes: Luis Ibáñez Sánchez, director de informática de Muface, **Fernando Valentín Muñoz,** del Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos, **José Manuel Granado García**, director general de Planificación, Calidad y Consumo del Gobierno de Extremadura, y Gustavo Rodríguez, responsable de informática de los colegios oficiales de farmacéuticos de Extremadura.

Luis Ibáñez Sánchez comentó que después de firmar un convenio de colaboración entre el Consejo de Extremadura y Muface, en una primera fase, la iniciativa va dirigida a mutualistas y beneficiarios que reciban asistencia médica a través del servicio público de salud de Extremadura. Como conclusiones dijo que El Sistema de Receta Electrónica Colegial de Extremadura está perfectamente adaptado para operar con pacientes mutualistas públicos de Muface y que de igual manera se pueden integrar al resto de pacientes de las mutualidades de Isfas y Mugeju.

Fernando Valentín Muñoz tiene como objetivo presentar los trabajos que desde los colegios de farmacia se viene haciendo con respecto a la receta electrónica de las mutualidades. Comentó durante su intervención el momento en que se encuentran y que pasos futuros se van a dar.

José Manuel Granado García señaló la importancia del la reunión que tuvo lugar el 21 de diciembre del 2012, en el despacho del director general de Muface. Ésta reunión venía impuesta por una actuación necesaria para poner en marcha lo que luego se ha llamado receta electrónica y la HCE. La unidad central de tarjetas de la Consejería de Salud se marcó un antes y un después en este tema. Esta unidad central se puso en marcha para depurar la cantidad enorme de datos erróneos que había dentro de la identificación de los ciudadanos. Si éstos no están perfectamente identificados "de nada nos habría valido una tarjeta electrónica", afirmó.

Gustavo Rodríguez comentó la prueba piloto de la que se ocupa la mesa bajo tres aspectos. En primer lugar, el alcance geográfico, es decir, las localidades en las que se ha desarrollado el pilotaje y que fueron Coria, Torrejoncillo y Olivenza. En segundo lugar, el impacto en las oficinas de farmacia y Colegios Farmacéuticos y por último, unas pinceladas sobre qué queda por hacer, es decir el horizonte próximo.

La mesa acabó con un animado coloquio dirigido por **Cecilio Venegas.**

MESA REDONDA 3: 'Infraestructura de soporte de la prescripción electrónica'



La mesa fue moderada por **Jordi de Dalmases Balañá,** presidente del Colegio Oficial de Farmacéuticos de Barcelona.

El primer ponente fue **Javier Marturel Falcón**, consejero delegado de Datinza. Comentó que su empresa, innovadora en cuanto a las TIC, ha desarrollado una aplicación para la receta electrónica cuyas características y propiedades explica durante su intervención.

En segundo lugar habló **Antonio Torrado González,** program manager and business developer de HP Enterprise Services. Dedicó su intervención a hablar de los sistemas de información de soporte para la administración, refiriéndose a las soluciones que propone HP, fundamentalmente un sistema de información de la prestación farmacéutica.

José Manuel Simarro Escribano, vocal asesor de la Dirección General de Cartera Básica del Servicio y Farmacia del Ministerio de Sanidad, describió con detalle las funciones de la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios, señalando que las agencias reguladoras trabajan en red y que interoperan y colaboran en el tratamiento del gran volumen de información, evaluando los datos recibidos y produciendo información apta para terceros. Describió el ciclo de vida de los medicamentos que empieza, como es lógico por los ensayos clínicos de cada producto. La información sobre cada medicamento, la ficha técnica, se va actualizando con el tiempo.

El último en hablar fue **Alberto Gómez Lafón,** vocal asesor de la Dirección General de Cartera Básica de Servicios y Farmacia del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Presentó el Proyecto Foga. Comenzó diciendo que con respecto al ciclo de vida del medicamento el Proyecto FOGA -Fondo de Garantía Asistencial- sería el último episodio del ciclo de vida del medicamento.
Recordó el Real Decreto 16/2012, que surgió como una necesidad y que contiene muchas medidas de ahorro. Trató sobre una reforma estructural del SNS para garantizar la sostenibilidad de este y mejorar la calidad y seguridad de las prestaciones. Mencionó, además, el informe motivado de la Unión Europea y el del Tribunal de Cuentas así como el Real Decreto de 2007 por el que se regula el procedimiento de autorización, registro y condiciones de dispensación de los medicamentos de uso humano fabricados industrialmente. Argumentó que, al final, lo más importante es poder definir la condición de asegurado. Hay comunidades autónomas que no expenden medicamentos a ciudadanos europeos teniendo derecho. Éste y otros desacuerdos generan la aparición del Real Decreto 17/2012. Es importante recordar que los gastos producidos por el turismo sanitario vuelvan a repercutir en el Estado español.
Con respecto al Proyecto FOGA explicó que asumirán gastos que hasta ahora cubría el Fondo de Cohesión, dará por cumplidas una de las reclamaciones históricas de las comunidades como es el asegurar las facturas de la prestación farmacéutica de los desplazados.

MESA REDONDA 4: 'Prescripción electrónica privada y su liderazgo por las corporaciones profesionales'



La moderadora fue **Ana María Aliaga,** presidenta del Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos.

Joaquín de Dios Varillas, tesorero del Consejo General de Dentistas y Presidente del Colegio de Extremadura, comenzó hablando del cambio que ha experimentado la sociedad europea con respecto a la relación médico-paciente. "Ahora hay más información, más conciencia y mayor consumo de medicamentos".

Definió la receta electrónica como un documento legal de carácter sanitario, normalizado y obligatorio mediante el cual los facultativos, legalmente facultados para ello, y en el ámbito de sus competencias, prescriben a los pacientes medicamentos para su posterior dispensación en las oficinas de farmacia. Comentó, además, la receta médica privada.

José Luis Cobos Serrano, asesor del Consejo del Colegio Oficial de Enfermería de Cáceres, trató el tema de la prescripción privada electrónica y su liderazgo por las corporaciones profesionales. Dedicó su intervención a exponer el ejercicio de la enfermería, que se llevará a cabo con plena autonomía técnica y científica, las bases conceptuales de la prescripción en enfermería, contemplando la prescripción autónoma y la colaborativa, la prescripción en España, enumerando las leyes que la regulan y los e-cuidados.

José García Mostazo, presidente del Consejo General de Podólogos de España, anunció que sería muy breve ya que como miembro de la plataforma de la que se ocupa la mesa, los ponentes anteriores ya han dejado claro muchos de los aspectos. Recordó que los podólogos "siempre han buscado marcos jurídicos que les protejan y amparen". Hizo referencia al punto 4.3 del decreto sobre receta electrónica que dice que cada una de las administraciones sanitarias del Sistema Nacional de Salud posibilitará la identificación del régimen de pertenencia del paciente, a efectos de cobro de la aportación que en cada caso corresponda, y la realización de la facturación de las oficinas de farmacia a la correspondiente administración sanitaria por medios telemáticos, con las necesarias medidas de seguridad y control que garanticen su correspondencia con las dispensaciones realizadas.

Juan Antonio Vicente Báez, consejero del Consejo General de Colegios de Veterinarios de España, comentó, con humor, que como veterinario, sus enfermos son diferentes a los que han tratado ponentes anteriores y en cuanto a la prescripción electrónica privada, todavía no disponen de ella. Comentó la legislación relacionada con veterinaria.

Manuel Carmona Calderón, vocal nacional de ejercicio privado de la OMC, intervino con una ponencia que trató sobre la prescripción electrónica privada.

MESA REDONDA 5: 'Programa Adhiérete'



Moderó la mesa **Juan José Garrido,** director general de asistencia sanitaria del Servicio Extremeño de Salud. Los ponentes fueron **Ana María Aliaga Pérez,** secretaria general del Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos que habló sobre 'La idea: Congral'. Elena Castiella Leucona, vicepresidenta del Colegio Oficial de Farmacéuticos de Vizcaya y **Javier Gridilla**, secretario general del Colegio Oficial de Farmacéuticos de Badajoz.

Todos los ponentes trataron distintos aspectos del programa 'Adhiérete' que consiste, según dijo Aliaga, en un estudio de investigación en la farmacia comunitaria, poniendo foco a mayores, crónicos, polimedicados y con problemas de adherencia al tratamiento. El concepto de adherencia hace referencia a las diferentes conductas que se pueden observar en cuanto a tratamientos. En realidad, se trata de estudiar la responsabilidad que tiene el paciente en el cuidado de su salud, y que, según la OMS, la falta de adherencia a los tratamientos es un problema de gran magnitud. La legislación actual reconoce el papel del farmacéutico como responsable de la dispensación, de velar por el cumplimiento de las pautas para asegurar la eficacia y seguridad de los tratamientos.

El programa se está llevando a cabo en tres comunidades autónomas. En Cáceres, 20 COF, 20 en Vizcaya y 20 en Cataluña. El programa utiliza criterios de inclusión y de exclusión. Los primeros tienen que ver con la edad -igual o mayores a 60 años-, polimedicados que tengan enfermedades crónicas y que no sean adherentes. Tienen que firmar el consentimiento. Los de exclusión serán los que no cumplen los criterios anteriores o que tengan algún trastorno médico que limite su capacidad para seguir en el estudio.

Se presentaron resultados preliminares. Todos los ponentes dieron su opinión y relataron las incidencias sobre este proyecto.

Terminada la mesa hubo un interesante coloquio.

Mesa redonda 6: 'Implantación de la directiva europea de dispensación de medicamentos a través de internet'

Moderó la última mesa **Mercedes García Alonso,** directora general de Salud Pública del Servicio Extremeño de Salud. En su intervención hizo una ligera introducción al tema de la mesa, asegurando que la venta de medicamentos por internet puede representar un peligro para la salud pública ya que por esta vía pueden llegar al público medicamentos no autorizados o falsificados. Para evitar estos riesgos, se ha regulado a nivel europeo este tipo de venta de medicamentos con una normativa que se adaptó en España mediante el Real Decreto 870/2013, regulándose así la venta de medicamentos a través de sitios web, no sujetos a prescripción médica.

Carmen Recio, directora técnica del Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos, comenzó diciendo que el objetivo del marco legal es intentar controlar el fraude, evitar falsificaciones y evitar la manipulación de datos personales. Ofreció información sobre la normativa europea sobre medicamentos de uso humano, en lo relativo a la prevención de la entrada de medicamentos falsifi-



cados en la cadena de suministro legal. Enumeró los países europeos según permitan o no la venta de medicamentos por internet. Seguidamente comentó la normativa española (RD 870/2013) y los requisitos generales para la dispensación de medicamentos sin receta a través de internet. Una buena parte de su ponencia se dedicó a enumerar las buenas prácticas en la dispensación de medicamentos sin receta a través de internet. Finalizó su intervención tratando el papel de la organización farmacéutica colegial.
Como conclusión, dijo que en España se aplica una estricta y rigurosa regulación de la actividad para seguir garantizando la calidad, seguridad y eficacia de los medicamentos. Las autoridades sanitarias españolas han seguido confiando en la red asistencial de las farmacias y en la profesionalidad de los farmacéuticos para regular esta nueva vía de acceso al medicamento. Desde los colegios, consejos autonómicos y consejo general, se está colaborando con las autoridades sanitarias estatales y autonómicas para que el inicio de esta nueva actividad se desarrolle acorde con lo legalmente establecido. Se está facilitando información a los farmacéuticos interesados para que esta modalidad de dispensación se lleve a cabo de acuerdo con unas buenas prácticas farmacéuticas, operativas y tecnológicas.

Roberto Serrano Reyes ofreció unos datos importantes: Según Pfizer el 80% de los medicamentos vendidos en internet como Viagra eran falsos, alguno de los preparados estaban contaminados, según la OMS más del 50% de las ventas por internet, son falsas. Según la Central Humanitaria Médico Farmacéutica, para 90% de los internautas que compren por internet la posibilidad de ser engañados es del 90%. Como conclusiones afirmó que la dispensación de medicamentos es un negocio, pero sobre todo un servicio; es necesario un esfuerzo de control por parte de las autoridades sanitarias y es también necesaria una mayor formación sanitaria de los ciudadanos.

Antonio Suárez Yáñez comentó las causas por las cuales una persona con la estructura necesaria compra medicamentos por internet. Opinó que la causa principal es el precio de las medicinas, ya que en internet se encuentran precios más asequibles. También, en muchos casos obedece a la recomendación de familiares y conocidos que aconsejan comprar por este medio medicamentos que no se encuentran en las farmacias. Los que compran medicamentos por internet son siempre personas que desconocen el grave riesgo que ello conlleva. Siguió comentando aspectos relativos a este tema, coincidiendo con la opinión de ponentes anteriores.

José Manuel Simarro, licenciado en informática tiene gran experiencia en el sector público y privado. Expuso, con detalle, el sistema informático que da soporte al Real Decreto 870/2013, de 8 de noviembre, por el que se regula la venta a distancia al público, a través de sitios web, de medicamentos de uso humano no sujetos a prescripción médica.
En el sistema que se está levando a cabo y en el que intervienen todas las CCAA menos Cataluña.

En el acto de clausura intervinieron **Pedro Antonio Claros Vicario**, **Vicente Hernández, Cecilio Venegas, Luciano Sáez** y **Mercedes García Alonso.**

IV FORO PARA LA GOBERNANZA DE LAS TIC

La SEIS, en colaboración con el Gobierno de La Rioja, se reunió en Logroño los pasados 8 y 9 de octubre

ACTO DE APERTURA



El acto de apertura, que fue presidido por **María Concepción Arruga Segura**, consejera de Administración Pública y Hacienda del Gobierno de La Rioja, corrió a cargo de **Luciano Sáez,** presidente de la Sociedad Española de Informática de la Salud (SEIS).

Inicialmente, tomó la palabra **Luciano Sáez** que agradeció la presencia de María Concepción Arruga Segura y el apoyo prestado por el Gobierno de La Rioja para la celebración del Foro. También agradeció la labor del Comité Ejecutivo, el Comité Organizador y de Programa y a todos los profesionales que colaboraron para que el encuentro fuera posible. Especial mención tuvo el presidente de la SEIS para José Lorenzo Romero, director general de TIC's de la Consejería de Administración Pública y Hacienda del Gobierno de La Rioja, presente en la mesa y para Ana Lacalle Álvarez por su participación en el comité local.

En su intervención, Sáez destacó que la situación actual de crisis económica conlleva generalmente una reducción presupuestaria que unida al continuo incremento de la demanda de los servicios de salud, "nos obliga a tener que realizar una verdadera innovación en todos sus ámbitos de funcionamiento". El papel de las TIC en el sector salud, "hoy es vital para que nuestras organizaciones puedan mantener y mejorar su nivel de servicios a los ciudadanos". Esta situación, reflexionó el presidente de la SEIS, se podría solventar con una política estratégica de impulsar los proyectos que garanticen su rentabilidad, buscando soluciones, de forma que se financien a posteriori con el retorno producido.

Añadió Sáez que se debe promover el empleo de las TIC en la atención socio-sanitaria de patologías crónicas, mejorando la calidad de la atención con modelos económicamente viables, merced a la eficiencia asociada al uso de la tecnología.

Finalizó su intervención agradeciendo la colaboración de las empresas que han participado y a todos los asistentes por su presencia.

La consejera **María Concepción Arruga Segura** comentó que en el gobierno de La Rioja han venido trabajando durante las últimas legislaturas en conseguir una buena reforma de la administración pública. "En esta legislatura hemos marcado, como uno de nuestros hitos, transformar la administración pública en una administración electrónica". Para ello, añadió la consejera, "diseñamos una estra-

tegia digital para la administración electrónica en la que participaron todas las consejerías del gobierno regional".
La estrategia digital de la administración pública "contempla muchos objetivos y alguno de ellos está muy relacionado con lo que decía el presidente de la SEIS como es la necesaria interoperabilidad entre las administraciones lo cual es importantísimo". Señaló la consejera que, una de las líneas fundamentales de la estrategia digital es la implantación de una central de compras.
Afirmó que después de haber oído al presidente de la SEIS decir que invertir más en TIC mejoraría la calidad y aumentaría la eficiencia lo que generaría ahorros globales muy significativos, siente "defraudar" a los presentes pero este aumento, de momento al menos en La Rioja, va a ser imposible. "Es una cuestión de prioridades, son muchas las actividades que hay que cubrir" afirmó y añadió que "la enorme deuda que tenemos hay que pagarla. La parte buena es que actualmente somos el motor de crecimiento en Europa. España ha hecho los deberes, ha hecho lo que tenía que hacer y hemos tomado la senda de la estabilidad".

MESA DEBATE: 'Evolución y perspectivas de la inversión TIC en el sistema sanitario'



El objetivo del debate se centró en el problema de los bajos presupuestos dedicados a las TIC y estuvo dedicado a plantear políticas estratégicas que impulsen proyectos que garanticen su rentabilidad, buscando soluciones, de forma que se financien a posteriori con el retorno producido y contando siempre con la colaboración de las administraciones públicas.

El moderador, **José Luis Aguado Ipiens,** actuó en representación del gerente del Servicio Aragonés de Salud, comenzó citando algunos datos obtenidos del Índice SEIS 2013 en los que se pone de manifiesto la disminución, tanto absoluta como relativa, de los presupuestos TIC asignados en el Sistema Nacional de Salud con respecto al año anterior y a los países de nuestro entorno

Los ponentes fueron **Beatriz Artolazabal Albéniz,** directora económico-financiera del Servicio Vasco de Salud-Osakidetza, **Javier Gárate Ortega**, director de Organización y Sistemas del Igualatorio Médico Quirúrgico IMQ, **Carlos García Codina** de la SEIS, **Carlos Gallego Pérez,** del departamento de Salud de la Generalidad de Cataluña, **José Manuel Morales Pastora**, director técnico del Servicio de Salud de Castilla y León, **Juan Lucas Retamar Gentil,** subdirector general de Tecnologías de la Información del Servicio Andaluz de Salud, **Carlos Piqueras Picón,** de Intel y **Juan Martínez Chuan** de Kyocera.

Juan Martínez dijo que el papel de la industria es desarrollar tecnologías que posteriormente pueden ser implantadas.

Juan Lucas Retamar comentó que durante los dos últimos años, desde que fue nombrado, han sufrido una reducción muy importante ya que se encuentran en un 25% menos de inversión en TIC. Ve muy

relacionada la inversión en este sector con la sensibilidad que tengan los gestores. "Desde que hemos cambiado el equipo de gobierno hemos llegado a una dinámica de mayor sintonía".

Carlos Gallego argumentó que en su comunidad, se ha reducido la inversión en sanidad pero se ha mantenido el presupuesto de las TIC.

Javier Gárate comentó que la sanidad privada no está en crisis en cuanto a la inversión en TIC. "Estamos hasta contentos con la situación actual. Aproximadamente el 25% del gasto sanitario total se produce en la sanidad privada. Se ve como oportunidad y de hecho estamos dando pasos tímidos, pero lo estamos intentando, aunque sea un tema complejo, la colaboración público-privada".

Beatriz Artolazabal explicó que la situación que se vive en Euskadi es complicada como en el resto de las comunidades autónomas. A pesar de ello, en cuanto a sanidad se han sentido tratados de forma privilegiada en el ámbito de la financiación. "Hemos mantenido el nivel de inversión que llevamos desde años precedentes", afirmó. "Las necesidades de los servicios de salud son cada día mayores, y las TIC que son la causa y la herramienta de que tengamos necesidad de ir implementando nuevas soluciones, como los recursos son limitados tenemos que ser prudentes a la hora de utilizarlos para conseguir el máximo beneficio", agregó Artolazabal.

"Creo que hemos mantenido el nivel de inversión de años precedentes, que corresponde a 1,3% de inversión de todo el departamento de salud. El nivel de inversión en nuevas tecnologías de Osakidetza supone un 10% de las inversiones del Gobierno vasco destinadas a las nuevas tecnologías. La apuesta del Gobierno es seguir invirtiendo en estas nuevas tecnologías", concluyó.

Carlos García Codina, miembro de la Junta Directiva de la SEIS, estuvo en la mesa por ser coordinador del Índice SEIS. Afirmó que es indiscutible que las TIC son imprescindibles para la mejora de la calidad del sistema sanitario y su sostenibilidad. "Hay que romper con la tendencia actual de ahorro en inversión TIC, porque al ser relativamente tan pequeña la inversión en TIC los ahorros generados son insignificantes. La inversión en TIC genera valor a largo plazo, y una inversión por debajo de los mínimos actuales nos puede llevar a un crack general del sistema asistencial, cuya recuperación será mucho más costosa que el ahorro generado".

Carlos Piqueras opinó que el peor dato es que ha descendido la inversión en sanidad, pero en TIC ha descendido mucho más. "Quizás nuestro reto sería convencer a todos los que no están aquí que esto tiene mucho valor".

José Manuel Morales afirmó que cuando entró en su puesto de trabajo, hace tres años, dijo que estaba en el mejor sitio pero en el peor momento: "Los presupuestos se han contraído en orden al 23% aunque es verdad que este año, en la parte TIC, hemos podido recuperar una parte de esa pérdida pero aun así seguimos por debajo del 15% lo cual es un desastre". Confirmó morales que "por nuestra parte estamos sacando proyectos nuevos y lo que está sucediendo en sanidad y en el resto de las áreas es que los retornos de las inversiones en TIC llegan prácticamente a toda la organización. Generamos un ahorro brutal comparado con la inversión en TIC realizada".

CONCLUSIONES

Una vez planteados los puntos de partida de cada uno de los participantes en la mesa de debate, como resumen se destacó que los presupuestos TIC en sanidad son porcentualmente inferiores a otros países y a otras áreas de las AAPP.

Para cambiar esta situación, y teniendo en cuenta que no se pueden plantear incrementos presupuestarios porque sí, se propusieron diferentes alternativas:

- Que parte de los ahorros directos o indirectos generados por la implantación de proyectos TIC, se repercutan en las propias TIC.
- Que los planes estratégicos de las TIC deben encuadrarse en los planes estratégicos de los servicios de salud (misión, objetivos, presupuestos, responsabilidades…)
- Que sean los servicios asistenciales los que financien a las TIC cuando quieran abordar un nuevo proyecto.
- Proponer líneas de innovación específicas para las TIC dentro de los planes nacionales de I+D+i.
- Tratar de convertir algunas inversiones en gastos corrientes -difícil de conseguir por la inmovilidad presupuestaria-.

MESA DEBATE: 'El nuevo papel del CIO en Salud'



El moderador fue **José Lorenzo Romero,** director general de TIC´s de la Consejería de la Administración Pública y Hacienda de la Rioja. Destacó, en su intervención, que es necesario que el nivel de conocimientos y de responsabilidad del CIO sea acorde al desarrollo tecnológico de su organización. "Los proyectos cada vez son más complejos y de mayor alcance y nuestras organizaciones precisan técnicos y directivos con más conocimientos y con capacidad de asumir estas responsabilidades". Por ello, añadió José Lorenzo Romero, es muy importante analizar la figura del CIO que "podríamos definir como gerente de las tecnologías de información, que debe ser capaz de trasladar a negocio la estrategia definida en la empresa o institución en la que trabaje".

Cita el estudio que se realizó en España para ver qué presencia tenía el CIO en los comités de dirección y resultó que "en nuestro país solo tenían una presencia del 18% mientras que en otros países el CIO está presente en el 70%". La pregunta es "¿tiene que haber un CIO por cada comunidad? ¿Tiene que haber un CIO en la consejería? ¿De quién depende? ¿Tiene que tener presencia en el comité de dirección? ¿Tiene que tener voz y voto en la estrategia y en los presupuestos?

Encarna Navarro de CSC, argumentó que es favorable a la figura de los CIOS y piensa que habría que institucionalizarlo y formalizarlo un poco más, establecerlo como una figura que tiene que aportar muchísimo valor a la planificación, a la estrategia de las organizaciones en sus distintos niveles.

Rubén del Pozo Ibarría, director de sistemas de información de ERESA, afirmó que él es un CIO y conoce los problemas que se han ido planteando hasta la situación actual. "Antes éramos el informático y ahora ya tenemos más importancia porque somos el motor de cambio dentro de la institución. Ya no somos tan tecnólogos como antes pero si más gestores".

Martin Begoña Oleaga, subdirector de organización y sistemas de información del Servicio Vasco de Salud explicó que "a mí nunca me han llamado CIO. Soy el jefe de informática de mi organización. No sé si soy CIO o el CIO tendría que estar un poco más por encima. Desde luego y después de la introducción de José Lorenzo estoy de acuerdo con la figura del CIO".

Xavier Oliva Suarez, del Servicio de Salud de las Islas Baleares, opinó que el CIO, al día de hoy, puede tener mucho mayor conocimiento de la empresa que cualquiera que pueda estar en el comité de dirección porque toca todos los 'palos' y todas las áreas de la organización. "Mi opinión sería que el CIO no debería ser necesario. El objetivo debería ser que el CIO fuera alguien que conociera los procesos, que conociera la tecnología y que pudiera transformarlos. Hoy día conocemos la herramienta pero no somos los que la usamos", defendió Oliva Suárez y avanzó que "hay que buscar una figura como responsable de procesos que tenga la herramienta, los operarios que la utilizan y que con las dos partes sean capaces de transformar la orga-

nización. También es importante saber qué papel, según la organización, debe tener un CIO. Un gran CIO dentro de una mala organización tampoco nos sirve de mucho".

Gema Benito, gerente de la zona norte de SIEMENS, estuvo a favor de la figura del CIO. Su papel en la administración pública es "muy relevante". "Lo concibo como un interlocutor único que tiene una visión global del área que está bajo su competencia y que es el encargado de conseguir una serie de objetivos estratégicos por igual en todas las áreas".

Al término de las intervenciones la mayoría de los asistentes estuvo de acuerdo con la existencia de la figura del CIO. Durante el coloquio se abordó la cuestión sobre el nivel organizativo que debe tener un ICO en la administración: uno por hospital, por comunidad, un único CIO… La mayoría de los intervinientes opinó que debe haber un único CIO por comunidad, pero que al haber competencias y actuaciones tan diversas en cada consejería parece conveniente la existencia de CIOs, o responsables de informática, de segundo nivel por cada área de actividad. En esta línea se citó la reciente creación de la figura de un único CIO para la Administración General del Estado y sus organismos públicos.
Un asistente preguntó si debe haber un CIO en cada hospital. La respuesta fue que no parece conveniente ni necesario, pero que dependerá de la organización y del tamaño del hospital.
En las diferentes intervenciones en el coloquio, también se habló de las funciones necesarias de los CIOS. Se llegó al acuerdo de que el CIO tiene que ser un gran comunicador y tener mucha paciencia, aunque todavía queda un recorrido por hacer. Debe ser un asesor de la dirección que conozca la estrategia de la organización y poner en marcha esos objetivos. José Lorenzo recordó que en Galicia a un único CIO, Mar Pereira, que en el organigrama aparece a la derecha del presidente, fue CIO en salud y ahora está en un nivel más alto.

MESA DEBATE: 'La Agenda Digital en España: la e-administración en la sanidad'



En la última sesión se analizó el impacto que en el sector tiene la Agenda Digital para España, que fue aprobada por el Gobierno en 2013, y que específicamente para el sector salud plantea dos grandes objetivos: generalizar el intercambio de información sanitaria en el SNS y a través de internet ponerla a disposición del ciudadano y, por otra parte, promover el empleo de las TIC en la atención sociosanitaria de patologías crónicas.

La moderadora de la sesión fue **Mª Luz de los Mártires Almingol,** gerente del Servicio Riojano de Salud, que comenzó preguntándose cuál era el objetivo cuando en el 2013 se aprobó la Agenda Electrónica que consiste en acercar y facilitar todos los trámites y optimizar todos los recursos en lo que es la administración.

Se dirigió a **Francisco Javier García Vieira,** di-

rector de servicios públicos digitales de Red.es, y le preguntó cómo está la interoperabilidad en cuanto a receta electrónica. García Vieira afirmó que dentro de la sanidad, la Agenda Digital pretende rematar un trabajo realizado ya y que "venimos haciendo con el ministerio y las comunidades autónomas". Añadió el representante de Red.es que "la agenda se dedica a esto por varias razones fundamentales. Una de ellas es que el Ministerio de Industria es quien tiene que velar por el sector de las TIC por ser una industria potente y competitiva y los proyectos que se desarrollan en el ámbito público y concretamente en sanidad, el gasto público que origina tiene una capacidad muy grande de dinamizar la industria española en este campo".

Red.es, concluyó que "tiene mucho interés en terminar todo lo relacionado con la HCE y la receta electrónica para que sean una realidad total dentro de todo el Estado".

Rafael Artalejo, del Servicio de Salud de Castilla-La Mancha aseveró que "con la gran cantidad de cosas que se están haciendo", en su opinión, "falta liderazgo que debería estar en manos del ministerio que no se encarga de coordinar los acuerdos a los que están llegando las diferentes comunidades y que no marque una estrategia que se cumpla".

La moderadora, **Mª Luz de los Mártires Almingol**, estuvo de acuerdo y afirmó que el ministerio no tiene una línea marcada.

Fernando Marqués, director de Operaciones Digitales de Sanitas estuvo de acuerdo en que desde que hace doce años el ministerio transfirió todas las competencias, "cada una de ellas va por donde quiere y sería necesario que el ministerio marcase una estrategia común. En el ambiente privado no se presenta ese problema". Aseguró, además, que es "necesario que el ciudadano se implique".

Durante su intervención, **Valentín Elizondo,** director general del gobierno abierto y nuevas tecnologías del Gobierno de Navarra defendió que es fundamental trabajar conjuntamente y tener una buena conexión, como sucede en Navarra. Para ello, "es necesario disponer de unas directrices que permitan converger los esfuerzos que se están haciendo en todas las comunidades".
"Aparece la tecnología que se adapta a los procesos existentes, pero ahora está sucediendo lo contrario y es que los procesos deben adaptarse a las tecnologías -matizó la moderadora- lo cual es sencillo en lo privado pero no en lo público".

Juan Carlos Muria, consultor de Sanidad de Fujitsu intervino para asegurar que es verdad que las tecnologías no deben forzar el proceso, pero sí que es cierto que las TIC pueden ayudar, en combinación con la parte funcional, a transformar procesos que actualmente se están haciendo de una manera y así mejorarlos.

"La UE lo que valora como impacto de las TIC en sanidad, son varios ítems, uno de ellos el impacto económico, otro el impacto social y también sobre seguridad y la perspectiva del paciente. En ninguno de estos ítems habla del profesional. La UE está muy cercana y la Agenda Digital de la que hablamos aquí tiene que estar muy próxima a la Agenda Digital Europea. Si hablamos de la perspectiva del paciente, tenemos que ver qué gana el paciente, tenemos que ver qué gana el paciente con esta solución y qué gana también el profesional.

García Vieira intervino para decir que no todos los que están trabajando en este tema perciben por igual los beneficios y que sobre la interoperabilidad, la dispersión da lugar a unos gastos que se podrían haber evitado. Añadió que ésta sensibilización a compartir está motivada por las restricciones presupuestarias.

Javier Carnicero, del público asistente, intervino para preguntar si los ponentes van a la Comisión de Sistemas de Información del Consejo Interterritorial, que es donde se deberían exponer estos temas. "No acabo de entender porque nos quejamos todos de la falta de liderazgo del ministerio cuando hay un sitio donde se pueden tratar estos temas". Argumentó que hay que prestar atención a los modelos de éxito. "En los países nórdicos no se empeñan en que todos utilicen el mismo programa ya que tiene un sistema de interoperabilidad muy potente".

Rafael Artalejo contestó que no se trata de tener todos el mismo programa, sino de disponer de estrategias en común.

CLAUSURA



Estuvo presidida por **José Ignacio Nieto García,** consejero de Salud y Servicios Sociales del Gobierno de La Rioja. Acompañaron al consejero, Luciano Sáez Ayerra y Carlos García Codina.

García Codina comentó que, en su opinión, las jornadas habían sido muy interesantes, tanto en la sesión de apertura como en las tres mesas de debate. "Quiero destacar que en la inauguración, la consejera de Hacienda manifestó que los presupuestos eran los que eran y había que ajustarse a ellos". Finalizó haciendo algunos comentarios como conclusiones de las sesiones celebradas.

Luciano Sáez comenzó agradeciendo especialmente la presidencia de este acto a José Ignacio Nieto García, consejero de Salud y Servicios Sociales del Gobierno de La Rioja. Resaltó Sáez, refiriéndose al consejero, "su vocación innovadora mediante las TIC que han situado a La Rioja como una comunidad donde se han puesto en marcha múltiples iniciativas y donde siempre ha contado con las TIC como motor de sus acciones de gobierno y con un ánimo de colaboración permanente para compartir su experiencia y resultados con todos los profesionales, muestra de ello es su participación ya tradicional en el Congreso Nacional de Informática de la Salud". Agradeció, además, la presencia de Carlos García Codina, coordinador del foro.

"Es importante resaltar que en estas jornadas de trabajo hemos analizado temas vitales para la innovación del sector salud: la inversión TIC y su evolución, el papel del CIO y la Agenda Digital y su repercusión en nuestro sector. No puedo dejar de agradecer a los moderadores y ponentes su trabajo por trasladar sus conocimientos a todos los participantes", resaltó Sáez.

Reflexionó que "el ciudadano nos demanda ya acceder a los servicios a través de medios electrónicos y, lo que es más importante, quiere ser el propietario y gestor de su información de salud. Este concepto debería revolucionar el despliegue de los proyectos tecnológicos. Aquí si es obligatorio que el eje de los sistemas de información sea el ciudadano independientemente de quien le facilite los servicios de salud y los sociosanitarios". Este requisito, añadió el presidente, "tiene enormes ventajas para la construcción de sistemas pero obliga a la interoperabilidad de todas las redes sanitarias y socio sanitarias".

La sociedad española de informática de la salud lleva años promoviendo la necesidad de realizar una planificación estratégica que aúne esfuerzos e intereses de todos los agentes participantes en el sector salud: los ciudadanos, los profesionales sanitarios, la industria y las organizaciones sanitarias.

La estrategia de TIC para salud debe estar siempre integrada en la estrategia general del sistema de salud, porque es un instrumento imprescindible para que este alcance sus objetivos.

"Estamos en un proceso de cambio gracias a los avances tecnológicos e imprescindibles por la situación económica. Se puede mantener el nivel de servicios actuales y mejorar su accesibilidad, su calidad y la percepción de servicio por el ciudadano: innovando el sector salud mediante el uso extendi-

do de las TIC", afirmó Luciano Sáez. Los proyectos de salud electrónica deben buscar la innovación mediante la transformación de los actuales modelos de prestación de servicios, con una nueva práctica asistencial basada en el uso intensivo de las TIC y a través de otros canales complementarios al presencial. "En esta línea, nuestra sociedad ofrece al sector una actividad enmarcada como objetivo 2012-2015 cuyo fin es promover la innovación mediante la oferta de un escenario donde se integre la industria, las instituciones, los profesionales y los investigadores y favorezca una transferencia de necesidades, soluciones y conocimiento, proponiendo y analizando nuevas fórmulas para la contratación y desarrollo de productos y servicios".
Anunció Sáez que la próxima plataforma para la innovación en salud se celebrará en Valladolid los días 19 y 20 de noviembre, con la colaboración de la Consejería de Sanidad de Castilla y León. Confió, además, en que "este encuentro nos permita reunirnos de nuevo en la V edición del foro, en 2015 los días 6 y 7 de octubre en el País Vasco".

Finalmente, el consejero **José Ignacio Nieto García** repasó los temas tratados y añadió que "todos vamos a estar de acuerdo en lo esencial". Considero que las TIC han revolucionado la capacidad que tiene el sistema público de salud y ofrecen soluciones en salud para los ciudadanos. "Cualquier persona que haya trabajado dentro de la administración sanitaria es consciente de que las nuevas aplicaciones y dispositivos nos permiten trabajar con la información y la comunicación, de una forma impensable hace menos de 5 años. Yo siempre he defendido a las TIC pero quiero hacer dos reflexiones sobre temas tratados. En primer lugar han hablado de lo que se ha invertido y puedo asegurar que en La Rioja se ha invertido en TIC todo lo que se ha podido en los años complicados que hemos vivido. Quizás no hayamos incrementado la inversión, pero hemos mantenido el nivel de dinero utilizado y hemos mantenido todos los proyectos en salud durante estos años y también en otras áreas".

Consideró el consejero que "hay que buscar nuevas fórmulas y ampliar todos los fondos que se puedan en esta materia, sobre todo cuando hay ocasiones de captar fondos que vienen de fuera. Otra parte importante que hacemos a veces con proyectos piloto intentando inventar nuevas cosas que puedan servir para todos". Aseveró que "tenemos que llevar a cabo inversiones productivas aunque seguramente en este campo estemos menos entrenados por lo que nos podría costar un poco más".

Otra reflexión incidió en que las TIC en salud son enormemente importantes, pero no existirían y no tendrían razón de existir si la organización sanitaria no existiera. "La cuestión aquí es quien se apoya en quien y yo creo que hay dos caminos o dos brazos paralelos que tienen que actuar a la vez y que necesitan una perfecta coordinación y la armonía tiene que ser perfecta. A veces no es fácil pero solo se consiguen grandes resultados y además en tiempos cortos si eso se produce. Si no, no es fácil conseguir los resultados que necesitamos en sanidad".

Nieto García añadió que "hoy no podemos imaginar nuestro actual sistema sanitario si no fuera por las TIC y además todavía esperamos que esto sea cada vez perfecto, porque es necesario". En todo el Sistema Nacional de Salud, sobre todo en La Rioja "nos hemos manejado por caminos muy importantes y se han conseguido muchísimos avances. No tenemos un SNS plenamente interoperable. Por ello cuando se habla de los retos que tenemos hacia Europa, tengo una sensación rara. No hemos conseguido que un sistema regional de salud esté perfectamente integrado y llegue a todos los extremos. No hemos dado ese paso y todavía tendremos que trabajar bastante en ello".

El consejero realizó unas valoraciones de lo que se está haciendo en La Rioja, "estamos muy orgullosos del trabajo realizado y podemos servir de modelo en muchas ocasiones. Las TIC se han desarrollado en sanidad porque era necesaria la eficiencia". Comentó, seguidamente, que en La Rioja disponen de un sistema plenamente conectado. Citó la HCE de La Rioja que "abarca a todos los niveles de nuestra atención sanitaria. También contamos con un sistema de receta electrónica que estamos terminando en este momento. También, tendremos la Historia de Salud Electrónica, plenamente disponible para poder interoperar. Nos queda pendiente la mencionada interoperabilidad entre unos y otros, para entender mejor a los pacientes. Tenemos que trabajar mucho más conjuntamente. Tenemos que hablar mucho más entre nosotros".

Infors@lud 2015

XVIII CONGRESO NACIONAL DE INFORMÁTICA DE LA SALUD

M-Health – Realidad o futuro?

MADRID • Hotel NH Collection Madrid Eurobuilding • 16,17 y 18 de febrero

INTRODUCCIÓN Y OBJETIVO

Un año más, la Sociedad Española de Informática de la Salud, celebrará su **XVIII Congreso Nacional de Informática de la Salud** (INFORSALUD) los días 16, 17 y 18 de febrero, en Madrid, bajo el lema M-Health-Realidad o futuro. Queremos compartir y debatir las prácticas de salud que pueden realizarse mediante dispositivos móviles, como seguimiento de pacientes, recopilación de datos clínicos, monitorización de signos vitales, gestión de historias clínicas así como ,tratar temas de seguridad, interoperabilidad, transformación de los procesos y modelos actuales… En el contexto sanitario actual de una mayor exigencia de eficiencia y efectividad de los sistemas de salud, la salud móvil ¿es una realidad o es el futuro?

Para compartir las experiencias os proponemos un programa que consideramos se adapta a estos objetivos, estructurado en cinco mesas redondas, dos sesiones de debate, además de las sesiones de apertura, que integra las instituciones, profesionales y el sector tecnológico.

Los principales temas del congreso girarán en torno a los proyectos de movilidad mediante el uso de aplicaciones para dispositivos móviles (apps), el cambio que supone para los usuarios de los servicios de salud disponer de tecnología móvil, definir nuevos modelos de provisión de servicios de salud y el impacto que todos estos cambios tendrán en los profesionales de la salud.

Para conseguir el objetivo, necesitamos ineludiblemente de las distintas visiones y aportaciones que pueden ofrecer los ponentes invitados, pero también consideramos imprescindible recoger la experiencia de un numero significativo de investigadores y profesionales que deseamos que se exprese con la participación en forma de comunicaciones (orales o posters). En esta edición queremos reforzar la innovación de nuestro sector mediante la aplicación de las TIC .Por ello hemos incorporado la presentación de **Proyectos Innovadores** para que la industria y/o los profesionales sanitarios puedan presentar los proyectos que hayan analizado el impacto en su escenario de aplicación. Es una convocatoria similar a las tradicionales "comunicaciones" pero con la característica de que se puede presentar entre la industria y el cliente, aquellos proyectos presentados y aprobados por el Comité Cientifico serán presentados públicamente en una sesión de puertas abiertas el ultimo dia de INFORSALUD y optaran al Premio al mejor proyecto innovador.

Además, la zona de Exhibición ofrecerá en sus stands la posibilidad de conocer los últimos desarrollos tecnológicos y de aplicaciones por parte de las empresas más activas y destacadas en el sector, así como de las instituciones del Sistema Nacional de Salud.

Todo ello hace de INFORSALUD 2015 una oportunidad para vivir de cerca la evolución del sector y contribuir entre todos a la construcción de herramientas y soportes para una Sanidad de más calidad, más accesible y más eficiente, evitando a la vez costes innecesarios.

PROGRAMA PRELIMINAR

LUNES, 16 DE FEBRERO DE 2015

16.00 - 16.30 Recogida de Documentación
16.30 - 18.00 Sesión de Apertura de Autoridades Sanitarias
18.00 - 18.30 Inauguración Oficial
18.30 - 20.00 Sesión Apertura Industria

MARTES, 17 DE FEBRERO DE 2015

SALA 1	SALA 2	SALA 3
09.30 - 11.00 Mesa Redonda 1 *"Apps y proyectos Tecnológicas de movilidad"*	**Soluciones Tecnológicas**	**Comunicaciones**
11.00 - 11.30 Café y visita área de exposiciones		
11.30 - 13.00 Mesa Redonda 2 *"Pacientes en movilidad: la tecnología al servicio de la salud"*	**Soluciones Tecnológicas**	**Comunicaciones**
13.00 - 14.30 Mesa Redonda 3 *"Movilidad y profesionales"*	**Soluciones Tecnológicas**	**Comunicaciones**
14.30 - 16.00 Pausa - Almuerzo		
16.00 - 17.30 Mesa Redonda 4 *"Movilidad y seguridad"*	**Soluciones Tecnológicas**	**Comunicaciones**
17.30 - 18.00 Visita Área de Exposiciones		
18.00 - 19.30 Sesión Debate 1 *"Salud y movilidad"*		

MIÉRCOLES, 18 DE FEBRERO DE 2015

SALA 1	SALA 2	SALA 3
09.30 - 11.00 Mesa Redonda 5 *"Movilidad y organización sanitaria"*	**Soluciones Tecnológicas**	**Comunicaciones**
11.00 - 11.30 Café y visita área de exposiciones		
11.30 - 13.30 Sesión Debate 2 *"El Impacto de la explosión de la movilidad en sanidad"*		
13.30 - 14.30 Cierre de Autoridades		
14.30 - 16.00 Pausa - Almuerzo		
16.00 - 17.30 Sesión de Proyectos Innovadores		
17.30 - 18.00 Pausa		
18.00 - 19.30 Sesión de Proyectos Innovadores		
19.30 - 20.00 Clausura		

MIE2015
Medical Informatics Europe

Digital healthcare empowering Europeans

MADRID

27, 28 and 29th May 2015



SOCIEDAD ESPAÑOLA DE INFORMÁTICA DE LA SALUD

Submission deadline, papers and posters
November 1st, 2014

www.mie2015.es

EFMI EUROPEAN FEDERATION for MEDICAL INFORMATICS

26th Medical Informatics Europe Conference

MADRID 27, 28 and 29 th May 2015

OBJECTIVES

Dear Friends, The European Federation for Medical Informatics (EFMI) and the Spanish Society of Health Informatics (SEIS), Spain invite you to submit your contribution to the 26th Medical Informatics Europe Conference,MIE2015, which will be held from 27 to 29 May 2015 in Madrid, Spain.

The chosen theme of MIE2015 is "Digital healthcare empowering Europeans", addressing a range of important aspects, relating to opportunities for or impact of new approaches and IT tools in day-to-day life affecting the citizens.The conference theme aligns with collective efforts of multiple parties; Patients, care providers, system developers, researcher and ultimately the entire population of Europe to join in to enjoy benefits from the potentialities in digitization of health information. This digitization enables involvement of people in management of their own health,and may empower people to be in more control of all aspects of their health and for the care they require. We invite discussions of inherent challenges to design andadequately deployment of ICT tools, assess health IT interventions, train users, and exploit available information and knowledge to scrutinize visions for continuous and ubiquitous availability and interoperability in health care.

For MIE 2015 we invite participants to submit contribution on a broad range of topics, sharing your latest achievements in biomedical and health informatics. We expect papers on the role of the user in digital healthcare where interdisciplinary collaboration may achieve care and treatment processes supporting quality of life for citizens, healthcare providers, and the society. We encourage contributions about methodologies and applications, successful stories but also lessons learned and surprises from completed or on-going projects. The MIE2015 program will contain presentations of papers, posters, workshops, panels and special events, as well as interactive demonstrations related to the topics:

- Digitized public and private healthcare enterprise
- Advanced analytics and Big Data in healthcare
- Digital networks and services
- Digital healthcare strategies
- Traditional digital channels versussocial media
- Lifestyle apps supporting healthy living
- Mobile healthcare services
- Collaborative medicine
- New tools in healthcare education
- Internet of things customized for healthcare applications
- Multimodal interfaces in healthcare
- Ambient assisted living and wellbeing
- Digital health improving management of resources in healthcare
- Translation and adoption
- Modelling for the digital patient
- Clinical user interfaces
- Genetic data and phenomics
- Sustainable and integrated citizen-centred care

The papers and posters in the program will be indexed Medline and considered for Thomson Reuters.

The event will take place in the splendid city of Madrid, Spain, meeting old and new friends in a relaxed atmosphere, enjoying communication with peers, and good food. The Local Organizing Committee selected an excellent location for the conference with modern facilities and all the details for a pleasant stay of the participants. Besides the scientific content there will be several possibilities for exploring history and present characteristics of the hosting city and surroundings in a friendly environment.

The program, practical information, submission instructions and registration form are available at the conference web site - http://www.mie2015.es/

Mark 27-29 May 2015 in your calendar for MIE2015 and join us in Madrid!

With kind regards,

European Federation for Medical Informatics and Spanish Society of Health Informatics

Technical Secretariat:
C/ Enrique Larreta 5 - Bajo Izq 28036 Madrid • e-mail:info@mie2015.es • Tel: 913889478

PRESIDENTS COMMITTEE
Luciano Sáez Ayerra, President S.E.I.S.
Anee Moen, President EFMI

SCIENTIFIC PROGRAM COMMITTEE
Lacrimioara Stoicu-Tivadar (Chair, Submissions)
Ronald Cornet (Co-Chair, Proceedings)
Alexander Hoerbst (Co-Chair, SpecialEvents)

LOCAL ORGANIZING COMMITTEE
Carlos L. Parra Calderón (Chair)

Program Committee
Marcial García Rojo (Co-Chair)
Juan Fernando Muñoz
José Luís Monteagudo Peña
Adolfo Muñoz Carrero

Arrangement Committee
Javier Carnicero Giménez de Azcarate (Co-Chair)
Emilio Aced Félez
Francisco Martínez del Cerro
Alberto Moreno Conde

CALL FOR SUBMISSIONS
Important Dates

Open of call for submissions
September 10, 2014

Submission deadline, Papers and Posters
November 1, 2014

Submission deadline, Workshops and Panels
November 15, 2014

Notification of acceptance/conditional acceptance
January 30, 2015

Final submission of camera ready papers
February 15, 2015

Notification of final acceptance
February 24, 2015

Early bird registration
March 1, 2015

All presenters have to be registered
March 6, 2015

SUBMISSION TYPES

Submission types	# of pages	Mandatory sections (IOS template)
Full Papers	5 pages	Abstract. Introduction. Methods. Results. Discussion and References. Keywords from MeSH (Full Paper IOS template)
Poster	1 pages	Introduction. Methods. Results. Discussion. (Poster IOS template
Panels	3 pages	Introduction of the topic. Description of the focus given by each speaker. (Panel IOS template)
Workshops	3 pages	Intended audience. Introduction of the topic. Aim of discussion. Specific contribution of each speaker. Expected results. (Workshop IOS template)

Link to the on-line submission facility is https://mie2015.online-registry.net/index1.phpWhatever the type of contributions, submissions will be finally accepted and published only if:

- Authors have revised their papers according to reviewers' and SPC's suggestions,
- Submissions are strictly formatted according to the provided IOS templates
- The submitting author has registered to the conference before March 6, 2015 (one week after early bird deadline).

Note the official language of MIE 2015 Conference in Madrid, Spain, is English. All contributions must be submitted in English. However, there will be a track for presentations in Spanish, and the possibility of simultaneous translation into English will be considered.Values should be in International System units.

Non-native English speakers may consider employing the services of a professional proof reader.

Observe that an individual can act only one time as a first author in each specific submission type. She/he has to be co-author of other contributions. For each of the indicated dates, deadline is at 23:59 UTC

CONTRIBUTIONS

Full papers (Deadline November 1, 2015)

Scientific papers, future vision papers or review papers, related to either methodologies or applications, are solicited. Full papers structure includes: Abstract, 4-6 keywords from MeSH, Introduction, Methods, Results, Discussion and References. Maximum full paper length is five A4 camera-ready pages. Full papers should strictly follow the format of the provided IOS template for Full papers. (see table)

All submitted full papers undergo a reviewing process by at least 3 referees. Authors of accepted full papers are allocated 15 minutes including questions and discussion to present their work. Authors of best presentations will be proposed to resubmit an extended version of their paper to the special MIE 2015 issue of the Methods of Information in Medicine journal.

Accepted full papers will be included in the MEDLINE-indexed MIE 2015 Proceedings, and published by IOS Press as Open Access and on the EFMI website.

Registration of at least one of the authors before March 6, 2015 (one week after early bird deadline) is mandatory for publication. In case of multiple submissions, there should be as many different registrations as there are submissions.

Posters (Deadline November 1, 2014)

A poster submission is a scientific contribution of a work in progress. Posters structure includes: Introduction, Methods, Results, and Discussion. Poster submission length is one A4 camera-ready page. Posters proposal should strictly follow the format of the provided IOS template for posters.(see table)

All submitted poster proposals undergo a reviewing process by at least 3 referees. Authors of accepted posters are required to present their work in poster sessions. Posters should be prepared in A1 or A0 formats (landscape).

Accepted poster proposals will be included in the MEDLINE-indexed MIE 2015 Proceedings, and published by IOS Press as Open Access and on the EFMI website.

Registration of at least one of the authors before March 6, 2015 (one week after early bird deadline) is mandatory for publication.. In case of multiple submissions, there should be as many different registrations as there are submissions.

Panels (Deadline November 15, 2014)

A panel proposal emphasizes the discussion of an important theme through coordinated presentations. A panel involves 4-6 speakers.

All panel proposals undergo a reviewing process by the SPC. Accepted panel proposals will be available on the MIE 2015 conference website. Maximum proposal length is three A4 camera-ready pages. Authors are required to use the IOS template for panels (see table). Panel proposals must include an introduction of the topic and a description of the focus each speaker will emphasize. The duration of a panel is 90 minutes.

Registration of the speakers before March 6, 2015 (one week after early bird deadline) is mandatory for publication. In case of multiple submissions, there should be as many different registrations as there are submissions.

Workshops (Deadline November 15, 2014)

A workshop proposal aims at discussing a subject with active engagement of the audience. A workshop proposal involves 4-6 speakers. Beyond EFMI working groups, all groups are invited to organize a workshop on their specific domain.

All workshop proposals undergo a reviewing process by the SPC. Accepted workshop proposals will be available on the MIE 2014 conference website. Maximum proposal length is three A4 camera-ready pages.

Authors are required to use the IOS template for workshops (see table). The proposal must include a description of the intended audience, an introduction of the topic, the aim of the discussion, the specific contribution of each speaker, and expected results. The duration of a workshop is 90 minutes.

Registration of the speakers before March 6, 2015 (one week after early bird deadline) is mandatory for publication. In case of multiple submissions, there should be as many different registrations as there are submissions.

Awards

A careful selection of full papers and posters will be nominated for awards. For MIE 2015, the Peter L. Reichertz Young Scientist Prize will be awarded to the best scientific paper authored by a young researcher (younger than 35 years). The Rolf Hansen Prize will be awarded to the best paper on electronic health records. The Best Poster Award will be awarded to the best poster/poster demonstration presenting an

innovative idea or application. When resubmitting an accepted paper, the submitter should indicate whether he or she eligible for the prize.

Dates and Deadlines

Contributions can be submitted from the opening of the call until the deadline stated for each submission type (November 1, 2014 for full papers and posters, and November 15, 2014 for, panels, workshops).

Other important deadlines:

Notification of acceptance for all submissions: January 30, 2015

Final submission of camera-ready papers: February 15, 2015

Registration of the submitting author: March 6, 2015

Conference: May 27 – May 29, 2015

DIGITAL HEALTHCARE EMPOWERING EUROPEANS

The chosen theme of MIE2015 is "Digital healthcare empowering Europeans", addressing a range of important aspects, relating to opportunities for or impact of new approaches and IT tools in day-to-day life affecting the citizens. The conference theme aligns with collective efforts of multiple parties; Patients, care providers, system developers, researcher and ultimately the entire population of Europe to join in to enjoy benefits from the potentialities in digitization of health information. This digitization enables involvement of people in management of their own health, and may empower people to be in more control of all aspects of their health and for the care they require. We invite discussions of inherent challenges to design and adequately deployment of ICT tools, assess health IT interventions, train users, and exploit availableinformation and knowledge to scrutinize visions for continuous and ubiquitous availability and interoperability in health care.

For MIE 2015 we invite participants to submit contribution on a broad range of topics, sharing your latest achievements in biomedical and health informatics. We expect papers on the role of the user in digital healthcare where interdisciplinary collaboration may achieve care and treatment processes supporting

quality of life for citizens, healthcare providers, and the society. We encourage contributions about methodologies and applications, successful stories but also lessons learned and surprises from completed or on-going projects. The MIE2015 program will contain presentations of papers, posters, workshops or panel, as well as interactive demonstrations related to the topics:

- Digitized public and private healthcare enterprise
- Advanced analytics and Big Data in healthcare
- Digital networks and services
- Digital healthcare strategies
- Traditional digital channels versus social media
- Lifestyle apps supporting healthy living
- Mobile healthcare services
- Collaborative medicine
- New tools in healthcare education
- Internet of things customized for healthcare applications
- Multimodal interfaces in healthcare
- Ambient assisted living and wellbeing
- Digital health improving management of resources in healthcare
- Translation and adoption
- Modelling for the digital patient
- Clinical user interfaces
- Genetic data and phenomics
- Sustainable and integrated citizen-centred care

A more extensive list of Categories, Themes and Topics can be downloaded here.

Submitted contributions may be in the form of (submission deadlines are in brackets):

- Full papers (Medline indexed, November 1, 2014)
- Posters (Medline indexed, November 1, 2014)
- Panels (Not indexed, November 15, 2014)
- Workshops (Not indexed, November 15, 2014)
- Special tracks (Not indexed, November 15, 2014)
    * Young researchers
    * Village exhibition proposal (innovations)
    * European Projects

All submissions have strictly to follow the same basic IOS template in terms of ALL formatting requirements (for a general description, see here). The structure and the length of submissions depend on the contribution type as listed below: (links in brackets refer to IOS template including required structure).

Agenda'15

SOCIEDAD ESPAÑOLA DE INFORMÁTICA DE LA SALUD

XX ENTREGA DE PREMIOS NACIONALES DE INFORMÁTICA Y SALUD 2014

Lugar: Aula Magna de la Facultad de Medicina de la U.A.M.
Fecha: 22 de Enero de 2015 • 19:30 horas

SEMANA DE INFORMÁTICA Y SALUD.
XVIII CONGRESO NACIONAL DE INFORMÁTICA DE LA SALUD "INFORSALUD-2015"

Sede: Madrid • Hotel NH Collection Madrid Eurobuilding
Fechas: 16,17 y 18 de Febrero de 2015

XII REUNIÓN DEL FORO DE SEGURIDAD Y PROTECCIÓN DE DATOS DE SALUD

Sede: Zaragoza
Fechas: 24 y 25 de Marzo de 2015

V REUNIÓN FORO DE INTEROPERABILIDAD

Sede: Barcelona
Fechas: 22 y 23 de Abril de 2015

MIE 2015 "CONFERENCIA EUROPEA DE INFORMÁTICA MÉDICA"

Sede: Madrid
Fechas: 27, 28 y 29 de Mayo de 2015

XXII JORNADAS DE INFORMÁTICA SANITARIA EN ANDALUCÍA: "INNOVACIÓN Y SALUD"

Sede: Málaga - Torremolinos
Fechas: 17, 18 y 19 de Junio 2015

V REUNIÓN DEL FORO PARA LA GOBERNANZA DE LAS TIC EN SALUD

Sede: Vitoria
Fechas: 6 y 7 de Octubre de 2015

XIII REUNIÓN DEL FORO DE TELEMEDICINA

Sede: Sevilla
Fechas: 23 a 25 de Noviembre de 2015

IV REUNIÓN DE LA PLATAFORMA TECNOLÓGICA PARA LA INNOVACIÓN EN SALUD

Sede: Sevilla
Fechas 25 y 26 de Noviembre de 2015

FORO DE SEGURIDAD Y PROTECCIÓN DE DATOS

Coordinador: **Emilio Aced**

Veinte años velando por la privacidad de los españoles

José Luis Rodríguez Álvarez
Director de la Agencia Española de Protección de Datos

La primera ley de protección de datos española, la LORTAD, aprobada en 1992, ya afirmaba en su exposición de motivos que, para asegurar la máxima eficacia de sus disposiciones, había que encomendar el control de su aplicación a un órgano que se caracterizara por su absoluta independencia en el ejercicio de sus funciones.

Este órgano independiente es la Agencia Española de Protección de Datos (AEPD) al que el legislador, ya desde sus orígenes, encomendó la tarea de velar por el cumplimiento de las garantías establecidas para salvaguardar el derecho a la protección de datos personales y, de forma muy significativa, hacerlo desde una perspectiva de completa objetividad e imparcialidad.

La AEPD se ha consagrado a la labor de proteger este derecho fundamental a lo largo de estas dos últimas décadas y se puede decir, sin riesgo de equivocarse, que su actuación ha sido determinante para que la situación en nuestro país se haya transformado radicalmente, pasando del desconocimiento de los derechos y obligaciones que ciudadanos y organizaciones, respectivamente, tenían en esta materia a una gran concienciación en ambos grupos.

Para ilustrar esta afirmación baste con dos datos: en 1994 había inscritos en el Registro General de Protección de Datos 222.062 ficheros y se recibieron en la Agencia 81 reclamaciones y denuncias. El año 2013 finalizó con 3.375.059 ficheros registrados y llegaron a la AEPD 10.604 reclamaciones y denuncias.

Es difícil en este espacio hacer ni siquiera un breve resumen de las acciones de la Agencia que han hecho posible esta evolución (su detalle se puede consultar en las memorias anuales de la institución), por lo que me limitaré a esbozar una serie de consideraciones generales en torno a dos líneas estratégicas que considero esenciales: la de que los ciudadanos tengan un mejor conocimiento de sus derechos y los puedan ejercer de la manera más sencilla posible, y la de facilitar a los sujetos obligados, a los responsables y encargados de los tratamientos, el cumplimiento de la normativa de protección de datos sin cargas administrativas innecesarias y con el menor coste posible.

A lo largo de estos años han sido muchas las iniciativas llevadas a cabo por la AEPD para fomentar el conocimiento del derecho a la protección de datos en la sociedad española: los primeros folletos informativos, que se han ido modernizando y actualizando, las recomendaciones, estudios y guías realizadas, los cursos, conferencias y eventos organizados; y la participación de sus miembros en innumerables acciones formativas.

En este sentido, el servicio de Atención al Ciudadano, tanto en su versión presencial, telefónica y online, es un elemento esencial. Esta unidad es el primer punto de encuentro entre quienes quieren resolver cualquier duda relacionada con este derecho y la Agencia, por lo que no ha podido permanecer ajena al avance las nuevas tecnologías. Así, a la atención presencial y telefónica se sumó en 2012 la Sede electrónica de la AEPD, que ofrece servicios ágiles, sencillos y sin coste alguno destinados a tanto a ayudar a los ciudadanos con el ejercicio de sus derechos como a facilitar a las organizaciones el cumplimiento de la legislación.

En estos momentos, en los que vivimos inmersos en un mundo de inmediatez audiovisual y en el que surgen nuevos retos casi a diario, estoy convencido de que los mecanismos más efectivos para promover el mensaje del respeto a la privacidad ahora y en el futuro pasan cada vez más por el desarrollo de proyectos web de contenido audiovisual. Una muestra de ello son las recientes iniciativas de la AEPD: "Tú decides en internet", estructurada sobre un cómic dirigido a jóvenes y adolescentes y que contiene también diversas fichas para formadores; y la campaña de vídeos tutoriales "Protege tus da-

tos en internet", mediante la cual la Agencia quiere ayudar a los ciudadanos a configurar las opciones de privacidad de navegadores, redes sociales y sistemas operativos móviles.

En este punto, quiero mencionar un aspecto que está llamado a ser uno de los ejes estratégicos esenciales de la AEPD: la incidencia de las nuevas tecnologías en la privacidad. En este entorno, nada mejor para ejemplificar la labor de la AEPD en la defensa de los derechos fundamentales de los ciudadanos que la Sentencia de mayo de este año del Tribunal de Justicia de la Unión Europea que ha afirmado, confirmando así más de 200 resoluciones de la Agencia, que los ciudadanos pueden dirigirse a los buscadores de internet para que estos dejen de difundir datos o informaciones personales que les conciernen cuando dichas informaciones no tienen interés para la sociedad.

En cuanto a las potestades de la Agencia, esta cuenta con importantes poderes de investigación, supervisión y control, asignados para poder cumplir con la misión que se le encomendó desde su creación. La AEPD procede a investigar y tramitar todas las denuncias y reclamaciones que recibe. Además, lleva a cabo, de oficio, planes sectoriales de inspección o investigaciones sobre temas de actualidad que llegan a conocimiento de la Agencia. El objetivo es aprovechar nuestros recursos al máximo e incrementar estas acciones sectoriales que nos permiten conocer tanto el presente como el futuro de los tratamientos de datos. Así, el fomento entre las organizaciones de políticas proactivas, que promuevan el tratamiento responsable de los datos personales, es uno de los ejes fundamentales de la AEPD.

En este último campo, la AEPD ha sido una vez más pionera al aprobar un nuevo "Modelo de cláusulas contractuales para transferencias internacionales de datos entre encargado y subencargado del tratamiento", solución que están tomando en consideración otros países y que se está examinando en la UE con vistas a su implantación generalizada.

Igualmente, para ayudar a los sujetos obligados a respetar los derechos de los ciudadanos en áreas de nuevos desarrollos tecnológicos, la Agencia ha publicado diversas guías sobre cloud computing y cookies, esta última la primera en Europa sobre esta materia elaborada con la colaboración de los representantes de la industria. Además, la aparición de estas nuevas tecnologías hacen imprescindible la incorporación por parte de las organizaciones de enfoques y herramientas preventivas como la realización de Evaluaciones de Impacto en la Protección de Datos Personales, un proceso que permite a las organizaciones identificar los riesgos que un producto o servicio puede implicar para la protección de datos antes de que se materialicen y para cuya realización la Agencia acaba de presentar una Guía.



José Luis Rodríguez Álvarez

Nuestra prioridad es seguir trabajando para conseguir que el respeto a la privacidad se integre en todo nuevo desarrollo tecnológico. Ello es particularmente importante en entornos en los que se hace un uso intensivo de los datos personales o en aquellos en los que se vayan a utilizar tecnologías que se consideran especialmente invasivas con la

privacidad como el big data, la internet de las cosas, las redes sociales, los tratamientos de datos biométricos, médicos, genéticos o de geolocalización, la elaboración de perfiles, las aplicaciones instaladas en los dispositivos inteligentes y, en particular, en el entorno sanitario, en el que los riesgos se multiplican al tratarse de datos de una sensibilidad especial.

Muchos de estos entornos son globales por naturaleza y necesitan ser abordados desde una perspectiva internacional. En este sentido, la AEPD participa activamente en los foros y reuniones de las Autoridades europeas de protección de datos, realiza numerosas propuestas -por ejemplo, los Estándares Internacionales sobre Protección de Datos Personales y Privacidad aprobados en Madrid en 2009- y contribuye activamente a la redacción de documentos y proyectos conjuntos, que marcan un camino de actuación coordinada y son un reflejo más de la creciente cooperación entre Autoridades.

Por último, en ese ámbito de cooperación internacional, quiero resaltar que la AEPD ha prestado siempre una atención especial a la difusión de la cultura de la protección de datos en Iberoamérica. Fruto de este interés fue la creación de la Red Iberoamericana de Protección de Datos (RIPD), de la que la Agencia ostenta la Secretaría. La RIPD realiza numerosas actividades y ha jugado y juega un papel crucial en la promoción y el desarrollo de legislaciones de protección de datos en esa zona, así como en la capacitación de las autoridades emergentes y en la concienciación de la sociedad civil de la necesidad de salvaguardar este derecho fundamental.

Para terminar estas reflexiones sobre el pasado y el futuro de la AEPD, quiero manifestar mi profundo agradecimiento a todos los profesionales que, incluso en un contexto difícil, han prestado y prestan sus servicios en la misma. Son ellos, junto a los ciudadanos, los artífices de haber ido afianzando a lo largo de estas dos décadas un sistema de protección que está entre las más avanzadas del mundo.

La etapa de enormes retos en la que nos encontramos inmersos requiere que estos se afronten desde una perspectiva constructiva y pragmática que permita conciliar los beneficios de la evolución tecnológica con la preservación y el disfrute de los derechos y las libertades individuales.



Si necesitas un Gestor de Peticiones y no quieres actualizar tu HIS, MIRA® cómo te podemos ayudar:

- Realizando la orden médica completa en una sola pantalla: la farmacológica como la no farmacológica
- Pidiendo por:

-Tus Actuaciones favoritas
-Protocolos
-Por grupos (por ejemplo por tipos de muestra para la Analítica)
-Por Localización Anatómica (por ejemplo para el Diagnóstico por la Imagen o Anatomía Patológica)
-Mediante formularios personalizables (por ejemplo para la Analítica, simulando los volantes de toda la vida)

Con una herramienta de última tecnología, ergonómica y con amplia funcionalidad que se integra con cualquier sistema de información asistencial a través de los estándares: XML,HL7,DICOM,SNMP y normas UNE.



salud@gfi.es
www.gfi.es/salud

FORO DE INTEROPERABILIDAD

Coordinador: **Adolfo Muñoz Carrero**

HL7 FHIR (Fast Healthcare Interoperability Resources)

FHIR (pronúnciese como "fire") es un estándar para el intercambio electrónico de información clínica desarrollado por HL7.

¿Por qué HL7 ha decidido crear este nuevo estándar? La razón principal, según los propios desarrolladores de FHIR, es la incapacidad de las anteriores versiones (principalmente la V3, incluyendo CDA) para dar solución a los problemas actuales de interoperabilidad, debido a su excesiva complejidad que hacía que los desarrollos fuesen muy costosos de llevarse a cabo y no llegaran a no ser compatibles entre ellos dependiendo de las decisiones que se tomasen durante el proceso.

En 2011, una serie de miembros de los grupos de trabajo de HL7 se preguntaron cómo se podrían resolver los problemas de las versiones anteriores generando una nueva especificación que empezara de cero y tuviese en cuenta las aproximaciones actuales al problema. Con estas premisas en mente comenzaron a diseñar una nueva API de intercambio basada en REST que desembocó en enero de 2014 en el primer DSTU (Draft Standard for Trial Use) de FHIR (se prevé que en mayo de 2015 aparezca la segunda versión del DSTU y una especificación normativa hacia mediados de 2016). Los principios que dirigen esta especificación pasan por poner el foco en los implementadores, para intentar ocultar la complejidad, basándose en tecnologías web respaldadas por la industria para no re-inventar cosas existentes (XML, JSON, ATOM…) y facilitar los desarrollos a un coste más bajo; su objetivo es dar soluciones a escenarios comunes (la especificación únicamente incluirá contenido que se vaya a usar en al menos el 80% de los escenarios) haciendo de la legibilidad por humanos la base para la interoperabilidad más básica; además la especificación debe ser gratuita proporcionándose ejemplos y herramientas para probar los desarrollos, incluyendo connectathons al estilo de IHE.

La especificación FHIR se basa en el uso de Recursos (Resources) para modelar la información clínica que se maneja. Los resources son componentes modulares que pueden ser fácilmente ensamblados para construir representaciones de los conceptos que se transfieren o se almacenan. Cada resource tiene un identificador (una URL) por la que puede ser referenciado y su definición consultada, un conjunto de datos estructurados y una representación legible de ese contenido. Los principios de FHIR de mantener la especificación simple y la regla del 80% hacen que los resources definidos deban ser lo suficientemente genéricos (p. ej. paciente, historia familiar, plan de cuidados) evitando los demasiado específicos (como presión sanguínea) lo que aumentaría enormemente el número de los mismos, ni demasiado genéricos (como historia clínica) que haría que no fueran útiles como tales en la mayoría de los escenarios.

Estas características hacen que la especificación se mantenga sencilla y de un tamaño controlable, pero puede no ser suficiente para el 20% de los escenarios que quedan fuera de la regla del 80%. Para resolver este problema, se recurre al concepto de extensión, mediante el que los resources (o cualquier otro elemento de FHIR, como los tipos de datos) pueden modificarse para adaptarse a las necesidades de cada caso de uso concreto. Estas modificaciones, sin embargo, han de seguir un protocolo concreto y hacerse dentro del marco que propone FHIR para evitar, en la medida de lo posible, que se conviertan en una fuente de problemas y dificulten en último término la interoperabilidad. De hecho, algunos de los problemas de las versiones anteriores venían ocasionados precisamente por esta variabilidad incontrolada, como los segmentos Z en las versiones 2.X o los espacios de nombres externos de la V3/CDA, sin embargo se confía en que manteniéndose dentro del marco proporcionado, con un sistema de gobernanza de las extensiones adecuado y estableciendo una reglas concretas de cómo deben actuar los servidores cuando se encuentran con una extensión que no entiendan, el riesgo será minimizado. Esta es una de las cuestiones de las que habrá que estar pendientes.

La especificación de FHIR se encuentra en esta dirección: http://www.hl7.org/implement/standards/fhir/

Y los últimos tutoriales disponibles (septiembre de 2014) se encuentran en este enlace: http://gforge.hl7.org/gf/project/fhir/scmsvn/?action=browse&path=%2Ftrunk%2Fpresentations%2F2014-09%2520Tutorials%2F

FORO DE TELEMEDICINA

Coordinador: **O. Moreno**

España apuesta por la sanidad electrónica y el uso de aplicaciones móviles para mejorar la información en salud

La Secretaria General de Sanidad y Consumo destaca en Europa que las tecnologías de información y comunicación contribuyen a integrar los procesos clínicos, incrementando la eficiencia, la calidad, la seguridad y también mejorando los resultados en salud

El Gobierno de España ha hecho una apuesta decidida por la sanidad electrónica, que no sólo permite un ahorro económico, sino que "aumenta la seguridad de los pacientes y reduce el número de pruebas diagnósticas y la acumulación de medicamentos". Así lo aseguró la secretaria general de Sanidad y Consumo, Pilar Farjas, en su intervención en el Foro de Alto Nivel sobre e-Health que se celebró en Atenas hace algunos meses, con la presencia de ministros de salud de los Estados Miembros y del comisario europeo de Salud, Tonio Borg.
Farjas detalló que en España se está trabajando en varios proyectos, como el sistema único de identificación para los usuarios del Sistema Nacional de Salud, la Historia Clínica Digital y la Receta Electrónica. Junto a estas iniciativas, la secretaria general se mostró partidaria de avanzar en el uso de las aplicaciones móviles, o la denominada "m-Health", que "conecta a pacientes y profesionales, simplifica las citas médicas y facilita el acceso a la información de salud". Asimismo, "contribuyen a mejorar la seguridad del paciente, la calidad de la atención en el domicilio, el acceso remoto a los datos del paciente y su integración en la historia clínica, facilitando la toma de decisiones".
Las tecnologías de la información y la comunicación, por tanto, facilitan "la interacción entre distintos ámbitos de atención socio-sanitaria. Por ello, tienen un importante papel en todas las estrategias del Sistema Nacional de Salud. En concreto, Farjas citó la estrategia de abordaje de la cronicidad, en la que se propondrán protocolos comunes de tratamiento de enfermedades crónicas, que permitirán, posteriormente, desarrollar soluciones de monitorización remota en el hogar.
Asimismo, se refirió a la estrategia de seguridad del paciente, que recomienda introducir sistemas de receta electrónica asistida, y mencionó a la Red de Escuelas de Pacientes, que permitirá "empoderar" a los ciudadanos e implicarles en estos proyectos.
A nivel de la Unión Europea, la secretaria general ha propuesto colaborar en la definición conjunta de las herramientas de autoevaluación para las patologías de mayor impacto, el intercambio de buenas prácticas y las guías que faciliten la gestión de enfermos crónicos pluripatológicos.

ÚLTIMOS DATOS DE E-HEALTH

El 70% de las prescripciones médicas que se emiten en nuestro país son ya electrónicas, lo que supone que se han duplicado en los últimos dos años. A la vez, 20 millones de pacientes disponen ya de su historia clínica digital, frente a los 7 millones al inicio de la Legislatura. Además, 7,5 millones de historias clínicas pueden ser ya consultadas por los países participantes como receptores del proyecto epSOS de implantación de la sanidad electrónica en Europa. Se trata de herramientas que permiten "gestionar de una manera más eficaz y más eficiente", y que están entre las medidas que han permitido hacer sostenible la sanidad en nuestro país, según puso de manifiesto la secretaria general.
Esta apuesta por la e-Salud ha convertido a nuestro país en referencia para otros países de la Unión, y le ha llevado a ser uno de los Estados Miembros que pilotan el proyecto epSOS. Así lo ha reconocido, además, la Comisión Europea, que también ha valorado los resultados conseguidos por la reforma sanitaria en España.

Fuente:
Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad (MSSSI)
http://www.msssi.gob.es/

Páncreas Artificial en el domicilio

Proyecto Europeo para el Desarrollo de páncreas artificial para pacientes con diabetes

Un consorcio de socios académicos e industriales ha anunciado un proyecto de colaboración llamado AP@home, que tiene como objetivo desarrollar un páncreas artificial (AP) que permitirá el control automatizado de la glucosa en personas con diabetes tratada con insulina.

Normalmente, la insulina se administra ya sea mediante inyecciones o por medio de bombas de infusión continua. Sin embargo, los niveles de glucosa en sangre (azúcar) pueden verse muy afectados por muchos factores, como la dieta, la actividad física, la enfermedad y el estrés, por lo que es difícil para los pacientes juzgar la cantidad de insulina que necesitan.

Un avanzado sistema de AP que combina un Monitor de Glucosa Continuo (CGM), una bomba de infusión de insulina y un algoritmo de software que calcula la cantidad de insulina a entregar en cualquier momento en respuesta al nivel de glucosa en la sangre, no sólo podría mejorar la calidad de vida de las personas con diabetes tratada con insulina, sino también reducir los costes incrementales de la atención sanitaria. En la primera fase del proyecto, los algoritmos AP actualmente disponibles se pondrán a prueba con los sistemas CGM y bombas de insulina que ya están en el mercado. En esta etapa, el objetivo será mejorar la precisión de los sensores de glucosa y la seguridad y efectividad de los algoritmos que relacionan la administración de insulina con los niveles de glucosa en sangre.

En paralelo, se desarrollarán sistemas innovadores AP que combinan una bomba de insulina y un sistema CGM en un único dispositivo que utiliza un solo punto de acceso a través de la piel. En el último año del proyecto, el rendimiento del sistema de AP, incluidas las instalaciones de monitorización remota, se comparará con la terapia de insulina intensiva estándar en la vida diaria en un ensayo controlado multinacional.

El proyecto tiene una duración de 4 años y está financiado con 10.5M € del 7º Programa Marco de la Comisión Europea.

Más información: AP@Home - http://www.apathome.eu/



FARMACIA

Coordina: Alberto Gómez Lafón
Vocal Asesor de la DGCBSSNS y Farmacia

Sistema de Información sobre gasto hospitalario en medicamentos

El conocimiento del gasto en medicamentos que se genera en el ámbito hospitalario es una antigua aspiración que el Departamento de Sanidad tenía pendiente desde hacía muchos años. Algunas iniciativas legislativas habían tratado este asunto, si bien por diferentes motivos hasta ahora nunca se llevaron a feliz término.



La publicación del Real Decreto 177/2014 de 21 de marzo, puso de manifiesto la necesidad de que tanto las CC.AA. como el propio MSSSI contasen con un sistema de información que permitiese conocer la evolución y el impacto en la sostenibilidad del SNS, derivado de la factura de medicamentos y productos sanitarios acaecida en la atención farmacéutica hospitalaria.

Considerando el interés de los actuales responsables de dirigir la política sobre medicamentos en el SNS, son también resaltables, los diferentes acuerdos alcanzados en el seno de la Comisión Permanente de Farmacia del Consejo Interterritorial (CPF), especialmente en 2013, por los que se crea un grupo de trabajo en el que estarían representadas varias CC.AA., que se encargarían de diseñar un sistema de información de consumo hospitalario y también y en tanto ese sistema de información no estuviera operativo, otro acuerdo que hacía referencia al compromiso por parte de las CCAA de remitir trimestralmente al MSSSI los datos de sus adquisiciones hospitalarias, aunque estos no estuvieran normalizados y exigieran por parte de los técnicos del Departamento efectuar una laboriosa tarea de depuración y verificación, que de momento solo permite conocer datos aproximativos a nivel concreto de un medicamento, pero si cifras globales muy valiosas y con escaso margen de error.

Queda todavía un largo camino por recorrer ya que el grupo de trabajo deberá consensuar las unidades de medida aplicadas a muchas formas farmacéuticas, que en la actualidad son tratadas por las CCAA con diferentes criterios. El capítulo de medicamentos extranjeros también debe normalizarse y es necesario disponer de un nomenclátor en este apartado. Finalmente deben conocerse las cifras de gasto real aunque sea de forma global, ya que los datos de que se disponen se basan en el precio oficial que figura en el Nomenclator, no en el verdadero precio de compra.

Sin embargo algunas estadísticas que se pueden obtener permiten vislumbrar algunas características de este mercado, siempre considerando las limitaciones anteriormente comentadas y la falta de fuentes comparativas, como son:

- El gasto farmacéutico estimable y teórico podría alcanzar una cifra de 5.400.000.000 € (algunas CA solo proporcionan el que corresponde a pacientes externos, estimado en el 80% del total), pero el gasto real podría estimarse entre un 20 – 25% menor.

Por nº P. Activos	Gasto Atención Hosp.	Atención 1ª
Monofármacos:	(88.8%)	(80.8%)
Dos P. Activos:	(6.6%)	(17.8%)
Mas dos p. Activos	(4.6%)	(1.3%)
Gasto por clasificación administrativa de los medicamentos		
Financiados:		(97.8%)
Facturables:		(04.2%)
Medicamentos Diagnóstico Hospitalario		(17.2%)
Medicamentos Uso Hospitalario		(76.0%)

- Algunas CCAA pueden estar siendo muy perjudicadas por el gasto que generan ciudadanos desplazados desde otras CA donde residen y donde tienen su derecho asistencial reconocido. Esto es así, al no estar por el momento y de forma específica, contemplado este gasto en el Fondo de Garantía Asistencial.
- En el año 2013, únicamente 26 grupos ATC y 44 presentaciones comerciales representaron el 50% del gasto total expresado en euros.
- Otras estadísticas de interés: ver datos expresados en las tablas 1 y 2.

Reiterando que queda mucho por hacer, el conocimiento del mercado de medicamentos en la red de hospitales públicos es todo un reto para los próximos años y, sin duda, el desarrollo e implantación del sistema que se está diseñando conjuntamente con las comunidades autónomas será, en este sentido, un elemento decisivo.



MEDICINA

Noticias de Informática Médica

Marcial García Rojo
Director UGC Anatomía Patológica. Hospital de Jerez, Cádiz. Vicepresidente de la SEIS.

Jose Sacristán París
Coordinación y Sistemas Información. Área de Tecnologías de la Información. Servicio de Salud de Castilla-La Mancha.

Congreso Iberoamericano de Telesalud y Telemedicina

Bajo el lema "telesalud y telemedicina: salud para todos", del 16 al 18 de octubre de 2014 tuvo lugar en Miraflores, Lima, Perú, el I Congreso Iberoamericano de Telesalud y Telemedicina y VII Reunión Regional de ATALACC (American Telemedicine Association, Latin American & Caribbean Chapter). El congreso fue organizado por la Asociación Iberoamericano de Telesalud y Telemedicina (AITT), en colaboración con ATALACC y la Asociación Peruana de Telesalud y Telemedicina (APTT).

La Asociación Iberoamericana de Telesalud y Telemedicina (AITT) es una asociación sin fines de lucro que tiene como misión la promoción y coordinación de programas y actividades en telesalud y telemedicina entre los países de América Latina, España y Portugal, de acuerdo a prioridades de cada región, congruentes con su entorno natural y sin interferir con el patrimonio cultural y particular de cada país

El I Congreso Iberoamericano de Telesalud y Telemedicina contó con la presencia de grandes personajes de la medicina, tanto nacional como de otros países. Una de ellas fue la Dra. Virginia Baffigo, presidenta ejecutiva del Seguro Social de Salud en Perú, EsSalud.





La lista de ponentes fue amplia (46), con representantes de once países, destacando la presencia de países como Perú, Brasil, EE. UU., Ecuador, Chile, Argentina y España, entre otros. El primer día los principales temas tratados fueron: modelos de prestación de servicios normalizados de telesalud y modelos de gestión, historia clínica electrónica, consideraciones legales y éticas, telepediatría, telepatología, experiencias de telesalud en zonas remotas y educación médica virtual. La jornada del viernes 17 de octubre se centró en unidades móviles para el diagnóstico precoz de cáncer, normalización en patología digital, microscopía virtual y patología digital, servicios de telesalud en Perú y la Red Andina de Telesalud, telecardiología, telesalud materno-infantil, experiencias en la Amazonia y la Red Universitaria de Telemedicina y Teleeducación en Brasil. El último día del congreso destacaron las ponencias dedicadas a telemonitorización de pacientes diabéticos, telemedicina en los servicios de salud en Chile, la telesalud como solución a la escasez de especialistas, costes en salud, componentes tecnológicos de la telemedicina, teleoftalmología, teleenfermería, telemedicina en el Desierto de Atacama, experiencias telemedicina en México y Colombia, aspectos sociales de la telemedicina e innovaciones tecnológicas adaptadas a los entornos más remotos. Los vídeos con las principales ponencias del congreso está disponibles en la dirección de Internet: http://teleiberoamerica.com/videos/I-congreso/index.html

Además de las ponencias y conferencias plenarias, durante el congreso se realizaron talleres de telepatología, teleoftalmología y call center, así como minisimposios sobre gestión del conocimiento, teleeducación, telemedicina, telemonitorización de pacientes, arquitectura de sistemas y telesalud en Brasil.

En el año 2015, el II Congreso Iberoamericano de Telesalud y Telemedicina será organizado en Sevilla, con la colaboración de la Sociedad Española de Informática de la Salud y el Foro Ibérico de Telemedicina.

Más información: http://www.teleiberoamerica.com/
https://www.facebook.com/teleiberoamerica/

Análisis y evolución de aplicaciones móviles en el campo de la Salud

David Calvo González, Isabel de la Torre Díez, Miguel López-Coronado.
Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Telecomunicación. Universidad de Valladolid

RESUMEN

La Telemedicina está adquiriendo cada vez mayor importancia en la prestacion de servicios médicos y sanitarios debido al rápido crecimiento del mercado de smartphones y tablets, que permite que el mHealth adquiera una gran relevancia como herramienta de apoyo en el cuidado de la salud. Es por tanto imprescindible saber qué tipo de aplicaciones móviles existen para dichos dispositivos. Se centra dicha búsqueda en las causas de muerte más importantes en el mundo, las enfermedades que causan un mayor número de nuevos casos, y las enfermedades más prevalentes a nivel global según estimaciones de la OMS. Para ello, se analizan las tiendas de aplicaciones de los sistemas operativos móviles más importantes, filtrando los resultados por clase, valoraciones, público objetivo o precio. Las conclusiones muestran más de 2800 apps en hasta 26 categorías diferentes, destacando los grandes desequilibrios y graves deficiencias existentes entre los distintos tipos de enfermedad y plataformas móviles, propiciando un exceso o una falta evidente de contenidos cuya solución es sin duda es el gran reto a conseguir en los próximos años.

PALABRAS CLAVE

apps, Aplicaciones Móviles, Causas de Muerte, Enfermedades más Prevalentes, Mhealth, Organización Mundial de la Salud (OMS)

I. INTRODUCCIÓN

La telemedicina es el uso de las tecnologías de la información y comunicación para proveer y apoyar los ciudados de la salud cuando la distancia separa a los participantes [1]. Ésta no sólo incluye diagnóstico y tratamiento, sino también educación, tanto para estudiantes de medicina como para cualquier persona ajena a este sector.

Telemedicina no es un concepto aislado, sino que forma parte del TeleHealth – o Telesalud-, dentro de un concepto mucho más ampio como es el E-Health –o e-Salud-. Todo ello englobado dentro del comercio electrónico o E-Commerce, que es un conjunto dinámico de tecnologías, aplicaciones y procesos comeriales que enlaza tanto a empresas, consumidores y a comunidades a través de un intercambio electrónico de productos, servicios, transacciones e información. – Oracle.

La irrupción de la e-Health ha propiciado la aparción de un mercado de aplicaciones móviles de la salud o mHealth. El mercado de las aplicaciones móviles de salud, o mHealth, se está desarrollando en tres fases diferentes. Actualmente, los actores han conseguido salir de la fase inicial de pruebas y entrar en la fase de comercialización en el mercado. Esta fase se puede caracterizar por un incremento masivo de las soluciones ofrecidas, de la creación de nuevos modelos de negocio, y la concentración de gente interesada en la salud, como pacientes y corporaciones como grandes grupos objetivo [2].

Actualmente hay casi 100.000 apps de telemedicina en varios catálogos de aplicaciones. La mayoria de estas se tratan de herramientas de ayuda que facilitan a miembros individuales el seguimiento de ciertos parametros de la salud, además de proveerles de información variada de salud [2].

Cabe destacar que el número de aplicaciones aumenta día a dia, debido a puesta a disposición de los programadores de las herramientas y API necesarias para hacer posible casi cualquier aplicación inimaginable. Además, las denominadas 'tiendas de aplicaciones' facilitan la tarea tanto a programadores a que su producto sea visible, como a clientes la búsqueda de aplicaciones relacionadas.

Hay que determinar en qué punto acotar la búsqueda de apps de Telemedicina, y para ello se acude a estudios sobre el impacto de las enfermeda-

des en la sociedad. Según estimaciones de la OMS [3], en el año 2008 se produjeron casi 57 millones de muertes en el mundo. Las diez primeras causas forman parte de este estudio: Cardiopatías isquémicas del corazón (12,8% de las muertes), enfermedades cerebrovasculares (10,8%), infecciones de las vías respiratorias bajas (6,1%), COPD (5,8%), enfermedades diarréicas (4,3%), VIH (3,1%), cancer de tráquea, bronquios y pulmón (2,4%), tuberculosis (2,4%), diabetes (2,2%) y accidentes de tráfico (2,1%). Según las mismas estimaciones, en el año 2011 parto prematuro y bajo peso al nacer escala hasta la décima posición de este ranking (1,91%).
Se analiza además el Global Burden of Disease GBD [4], que muestra las dolencias que generan un mayor número de nuevos casos de personas enfermas en el mundo, así como las enfermedades más predominantes para el año 2004.
Las dolencias que generan un mayor número de casos aportan nuevas enfermedades al estudio, como la malaria (causante de 241,3 millones de nuevos casos), el sarampión (27,1 millones) o la tos ferina (18,4 millones).
Las enfermedades más predominantes tienen en cuenta aquellas dolencias cuyos síntomas no se presentan de manera continuada. Se estudian las 10 primeras causas por millones de personas afectadas: anemia (1159 millones), pérdida de audición (636,5 millones), migrañas (324,1 millones), pérdida de visión (272,4 millones), malnutrición (238,9 millones), asma (234,9 millones), diabetes (220,5 millones), osteoartritis (151,4 millones), trastornos depresivos unipolares (151,2 millones), fuertes infecciones intestinales (150,9 millones) y trastornos vinculados al uso de alcohol (125 millones).
El objetivo principal es poner sobre la mesa la cantidad de apps móviles disponibles para cada una de las enfermedades y dolencias citadas, detectando los puntos fuertes y débiles de cada sección, generando además un punto de partida que permita trabajar en el desarrollo de nuevos productos, paliando las carencias identificadas y mejorando las funcionalidades ya existentes.
En la sección II o de métodos se aborda la manera de proceder con la búsqueda de aplicaciones, presentando tanto las tiendas donde buscar, los criterios de selección y la forma de presentación de los datos obtenidos.
La sección III muestra los resultados divididos en dos partes, por un lado las conclusiones generales del conjunto de dolencias estudiadas, y por otro la comparativa de cada una de las características más relevantes de las propias apps.

II. METODOS

A. Búsqueda de aplicaciones

La búsqueda de aplicaciones se centra en aquellas aplicaciones comerciales dispuestas al público en general en las distintas tiendas de aplicaciones de las plataformas más importantes [5,6] que son –en orden descendente de cuota de mercado- Google Play de android [7], iTunes App Store de Apple [8], Windows phone Apps+games de Microsoft [9], BlackBerry World de BlackBerry [10] (antiguo RIM o Research In Motion) y Ovi Store de Nokia [11] . La búsqueda data de Octubre-Noviembre de 2013.

B. Criterios de elegibilidad

Son varias las directrices que se siguen a la hora de discriminar entre los resultados de las búsquedas llevadas a cabo. Se descartan aquellas apps que no estén disponibles en inglés o castellano. Además, sólo se aceptan como válidas las apps encuadradas en 'medicina' y 'salud o bienestar' ('salud y forma física'). Quedan como excepciones los localizadores de enfermos de alzheimer o las apps relacionadas con trastornos depresivos que permiten interactuar con otros usuarios a modo de 'red social'. Para la inclusión de las apps en los listados de aplicaciones, en aquellas búsquedas donde los resultados sean elevados, se opta por incluir una muestra variada de las opciones disponibles, teniendo en cuenta el número de descargas y las valoraciones por parte de los usuarios. Cuando los resultados sean mínimos se opta por incluir todas las apps disponibles, así como otras que tengan un mínimo de relación con la palabra clave empleada.

C. Procedimiento de análisis

Primeramente se ha elegido la palabra clave relacionada con la dolencia o enfermedad correspondiente y se ha llevado a cabo la búsqueda. La no obtención de resultados lleva a variar dichas palabras clave. En caso afirmativo, se analiza cada aplicación individualmente, para comprobar si cumple los requisitos o parte de éstos y listarla por enfermedad y plataforma.
Una vez finalizada la búsqueda, se compara la tabla de apps listadas para estudiar algunas en profundidad mostrando los resultados en fichas personalizadas, como muestra la Fig.1.
Las aplicaciones presentadas en fichas se reducen a android e iOS, concediéndoles la importancia que el propio mercado les otorga por si mismo.

D. Notas acerca de las búsquedas

Las enfermedades isquémicas del corazón son buscadas dentro de una palabra clave que engloba toda una especialidad como es cardiología. Las sección de fuertes infecciones intestinales no muestra resultados, aquellos que podrían incluirse

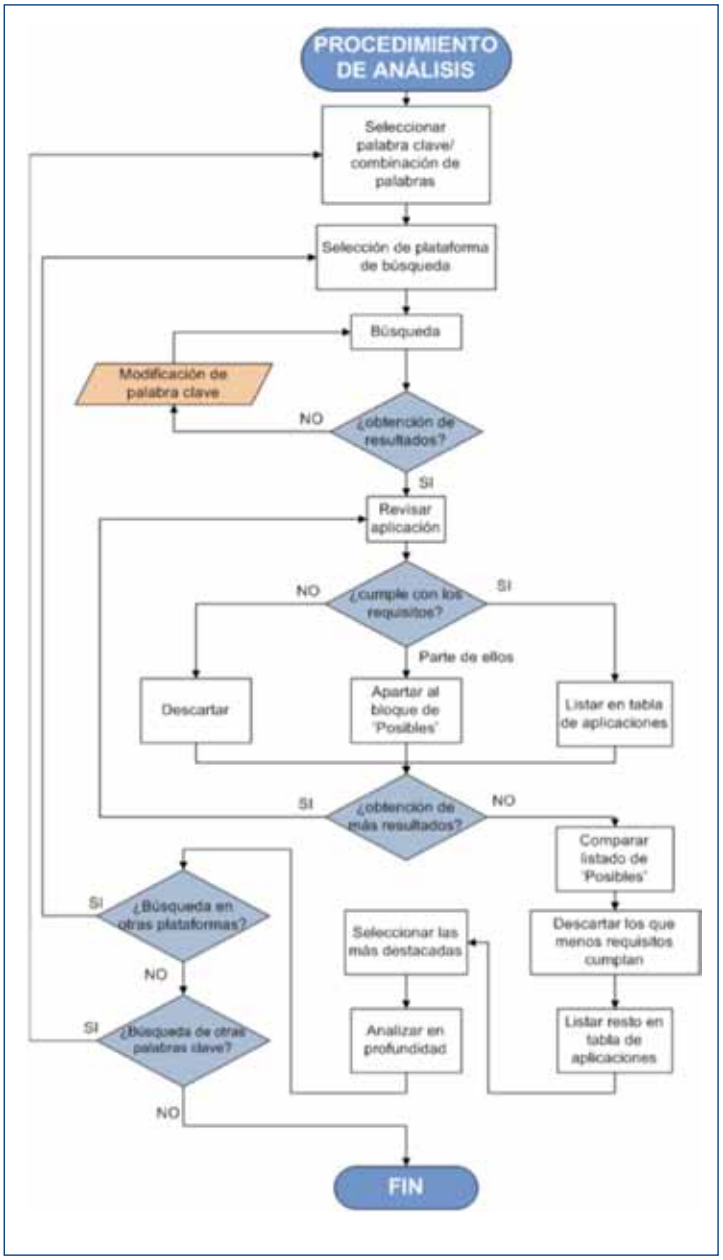


Figura 1: Procedimiento de análisis

por afinidad ya lo han sido en la sección de enfermedades diarréicas. Accidentes de tráfico y trastornos vinculados al uso del alcohol sólo muestran alcoholímetros que estiman el alcohol en sangre; al poseer baja fiabilidad no se listan. Tampoco se obtienen resultados para tos ferina y malnutrición

III. RESULTADOS

A. Análisis general

La búsqueda de aplicaciones comerciales llevada a cabo para un total de 26 enfermedades muestra que se han encontrado 2837 aplicaciones válidas en las diferentes plataformas móviles, como se puede ver en la Tabla I.

Play presente el mayor número de resultados (1254 aplicaciones), seguida de cerca por iTunes (1251 resultados). El valor es anecdótico, el mercado de aplicaciones móviles es muy dinámico y se encuentra en constante crecimiento y evolución, por lo que es probable que en lo que a volumen de aplicaciones médicas se refiere, puedan alternarse la primera posición cada cierto tiempo.

Sin embargo, el resto de plataformas no presentan unos datos tan positivos. BlackBerry Word se situa como la tercer platforma con unas discretas 158 aplicaciones, un peldaño por encima de Apps+games con 136 apps. Totalmente olvidada queda Ovi Store con apenas cuarenta aplicaciones relacionadas.

En porcentaje, como se muestra en la Fig.2, android e iOS obtienen una cuota del 44,20% y 44,09% respectivamente, quedando patente la igualdad existente. El 11% restante se lo reparten casi a partes iguales entre BlackBerry OS y Windows Phone. Symbian tiene una presencia testimonial con un 1% del total.

Esta igualdad entre iOS y android se pone de manifiesto al ver que, en 12 de las 22 secciones con alguna aplicación es android la plataforma con un mayor número de resultados, mientras que iOS lo es en 9 de las 10 restantes.

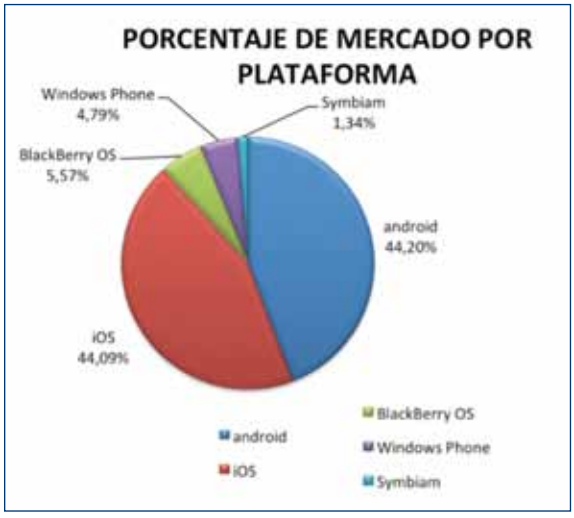


Figura 2: Porcentaje de mercado por plataforma

Por dolencias o enfermedades, se puede apreciar en la Fig.3 que quien acumula un mayor número de aplicaciones relacionadas es la Diabetes, con casi 1000 apss relacionadas, lo que supone casi un 35% del total (34,50%). El segundo lugar lo ocupa la sección denominada como cardiología, con 520 aplicaciones encontradas y un 18,33% del total. Muy por debajo se sitúan el resto; divididas en tres bloques por cantidad de apps.

	Play	iTunes	BB World	Apps+games	Ovi	TOTAL
Cardiología	240	252	14	13	1	520
E. Cerebrovasculares	46	48	5	2	0	101
Cáncer de pulmón	57	53	4	2	0	116
Alzheimer	59	63	4	9	0	135
Infecciones resp. bajas	28	18	1	6	0	53
COPD	15	18	0	2	1	36
Cáncer de colon y recto	6	9	1	0	0	16
Diabetes	423	451	61	28	16	979
Cáncer de mama	30	37	6	5	5	83
E. diarreicas	29	25	6	5	1	66
VIH/AIDS	48	53	10	7	5	123
Tuberculosis	8	3	0	2	0	13
Accidentes de tráfico	0	0	0	0	0	0
Parto prematuro	1	0	0	2	0	3
Malaria	7	5	0	4	1	17
Sarampión	5	3	0	0	0	8
Tos Ferina	0	0	0	0	0	0
Anemia	11	6	0	3	0	20
Pérdida de audición	22	20	2	3	0	47
Migrañas	61	55	8	4	0	128
Pérdida de visión	23	25	5	8	0	61
Malnutrición	0	0	0	0	0	0
Asma	53	50	12	4	1	120
Osteoartritis (OA)	27	31	4	5	1	68
Trastornos Depresivos	55	26	15	22	6	124
Infecciones intestinales	0	0	0	0	0	0
Trastornos del alcohol	0	0	0	0	0	0
TOTAL	1254	1251	158	136	38	2837

Tabla I: Volumen de apps por enfermedad y plataforma



Figura 3: Número de aplicaciones por dolencia

Alzheimer (135 apps y 4,75% del total), VIH (123 apps y 4,33%), asma (120 apps y 4,23%), cáncer de tráquea, bronquios y pulmón (116 apps y 4,08%) y enfermedades cerebrovasculares (101 apps y 3,56%) forman el primer bloque.

Un segundo grupo está formado por cáncer de mama (83 apps y 2,92%), osteoartritis (68 apps y 2,4%), enfermedades diarréicas (66 aplicaciones y 2,32%), pérdida de visión (61 apps y 2,32%), infecciones de la vías respiratorias bajas (53 app y 1,86%), pérdida de audición (47 apps y 1,65%) y COPD (36 apps y 1,27%).

El último grupo incluye tanto las secciones con pocas o ninguna app disponible, como anemia (20 apps y 0,7%), malaria (17 apps y 0,59%), cáncer de colon y rcto (16 apps y 0,56%), tuberculosis (13 apps y 0,46%), sarampión (8 apps y 0,28%), parto prematuro (3 apps y 0,1%), y accidentes de tráfico, infecciones intestinales, malnutrición, tos ferina y trastornos derivados del uso de alcohol que no aportan ninguna aplicación.

Las dolencias de sarampión (62,5% del total), tuberculosis (61,5%) y anemia (55%) son las secciones donde existe un mayor porcentaje de aplicaciones android. Cáncer de colon y recto (56,25%), enfermedad pulmonar obstructiva crónica (50%) y cardiología (48,5%) son las respectivas para iOS.

B. Análisis de las tablas de aplicaciones

Para cada dolencia o enfermedad, se han creado unos listados de 20 o 22 aplicaciones –como máximo- donde comparar ciertas características básicas tanto para cualquier aplicación como para apps médicas, divididas tienda de apps (play, iTunes, World, Apps+Games y Ovi).

Las tablas IIa y IIb muestran las características incluidas. El nombre, la nota o el precio son algunas de las propiedades que el usuario aprecia cuando realiza búsquedas en las diferentes tiendas de aplicaciones. Además se añaden otras que ayuden a distinguir entre las diferentes apps de carácter médico: Clase de aplicación, si se puede considerar clínica o no, si existe contacto con el facultativo médico u otros usuarios, o el tipo de público al que va dirigida. También se añaden el uso, cómo se presentan los datos o si es necesario internet para su manejo.

En las secciones con menos de 20 aplicaciones se han incluido todas las apps en estos listados, en aquellas con un volumen elevado de éstos, se ha incluido una muestra variada.

Teniendo en cuenta este condicionante, que puede hacer que las conclusiones finales muestren un

error mínimo, y extrapolando los datos de los listados llevados a cabo, se obtienen varias deducciones.

La primera de ellas es relativa a las puntuaciones de las aplicaciones. Hay una gran heterogeneidad entre las apps, incluso dentro de una misma dolencia. Las más conocidas y descargadas cuentan con cientos o incluso miles de votos, mientras que otras cuentan con un par de puntuaciones, o incluso ninguna. La puntuación promedio de todas las apps de todas las dolencias es de 1,91 puntos sobre 5; si sólo se tienen en cuenta las apps puntuadas por los usuarios, la valoración sube a 3,8 sobre 5. En este último caso, todas las categorías obtenienen puntuaciones entre 3 y 5 puntos, siendo anemia (4,33 puntos), tuberculosis (4,21 puntos), cáncer de mama (4,19 puntos) y diabetes (3,99 puntos) las más valoradas.

La diabetes además es la aplicación que mejor puntuación mantiene cuando se cuentan todas las aplicaciones listadas, bajando hasta 3,53 puntos, y siendo la única dolencia que pasa de 3 puntos.

La fig. 4 muestra el porcentaje de aplicaciones de cada clase. Tal y como era de esperar, (debido a que no necesitan implementar ninguna característica especial) las aplicaciones más abundantes de manera muy destacada son las informativas y suponen casi 4 de cada 10 apps (37,48%). En segundo lugar las apps con carácter educacional (17,30%).

En esencia estas dos secciones son la misma, pero cambia la manera de enfocar y enseñar la información al usuario. Juntando las dos como una sola, se obtiene que un 54,78% de las apps son de este tipo. Es decir, 1 de cada 2 aplicaciones ofrece contenidos de información al usuario.

Las herramientas de monitoreo y diagnosis son las dos siguientes en orden de importancia rondando ambas el 14%. El resto de clases no son tan visibles: Tratamiento (7,65%), calculadoras (5,57%), asistenciales (2,78%), localizadores (1,74%) y alarmas (0,17%). Estas dos últimas clases de apps son un tipo especial que se dan en alzheimer y enfermedades cerebrovasculares respectivamente.

Muchas de las apps necesitan hacer uso de la internet para funcionar, o para poder disponer de algunas de sus funcionalidades. Algunas de éstas lo necesitan de manera continuada para acceder a algunas particularidades incluidas, como opiniones de otros usuarios, videos explicativos, etc. En un punto medio se encuentran aquellas que necesitan actualizar la información mostrada cada cierto tiempo –como servidores de noticias-, o descargar paquetes de información -enciclopedias y guías médicas-. Sin embargo, la experiencia tras este estudio muestra que la gran mayoría de aplicaciones sólo necesitan internet para enviar información acerca de resultados obtenidos por el usuario, ya sea por correo electrónico, redes sociales, o a través de las propias funcionalidades implementadas en cada aplicación en particular, pudiendo ser los receptores de dicha información tanto médicos como otros usuarios.

GOOGLE PLAY				
Nombre	**Nota**	**Clase**	**Necesita Internet**	**Clínica**
Prognosis: Cardiology	4,8	Educacional	Si	No
Runastic Heart Rate	4,6	Monitoreo	Si	No
Heart Beat Rate	4,4	Monitoreo	No	No
Cardiac Mobile ECG	4,6	Monitoreo	No	Si
Epi mHealth Lite	4,7	Monitoreo	No	No
SenseView Sensor	4,9	Monitoreo	No	No
Cardiógrafo - Cardiograph	4	Monitoreo	No	No
Cardio3 Echo	4,2	Diagnosis	Si	Si
ECG Pocketcards	4	Diagnosis Educacional	No	Si
ACC Pocket Guides	4,1	Diagnosis Educacional	No	Si
Heart Sounds	4	Educacional	No	Si

Tabla IIa: Características (Parte 1) de las apps seleccionadas

Visualización datos	**Contacto médico/ Otros usuarios**	**Uso**	**Público**	**Precio**
Texto, imágenes, gráficas	No/No	Ocasional	Estudiantes General	Gratuita
Texto, gráficas	Si/Si	Ocasional	General	Gratuita
Texto, gráficas	No/No	Ocasional	General	Gratuita
Texto, imágenes, graficas, audio	Si/No	Continuo	Especialistas Pacientes	Gratuita
Texto, gráficas	No/No	Continuo	Pacientes	Gratuita
Texto, gráficas, videos	Si/No	Continuo	Especialistas Pacientes	Gratuita
Texto, gráficas	No/No	Ocasional	General	Gratuita
Texto, imágenes, gráficas	No/No	Frecuente	Especialistas Estudiantes	29,99€
Texto, imágenes, gráficas, tablas	No/No	Frecuente	Especialistas Estudiantes	3,81€
Texto, imágenes, esquemas	No/No	Frecuente	Especialistas Estudiantes	Gratuita
Texto, audio	No/No	Ocasional	Especialistas Estudiantes	2,26€

Tabla IIb: Características (Parte 2) de las apps seleccionadas

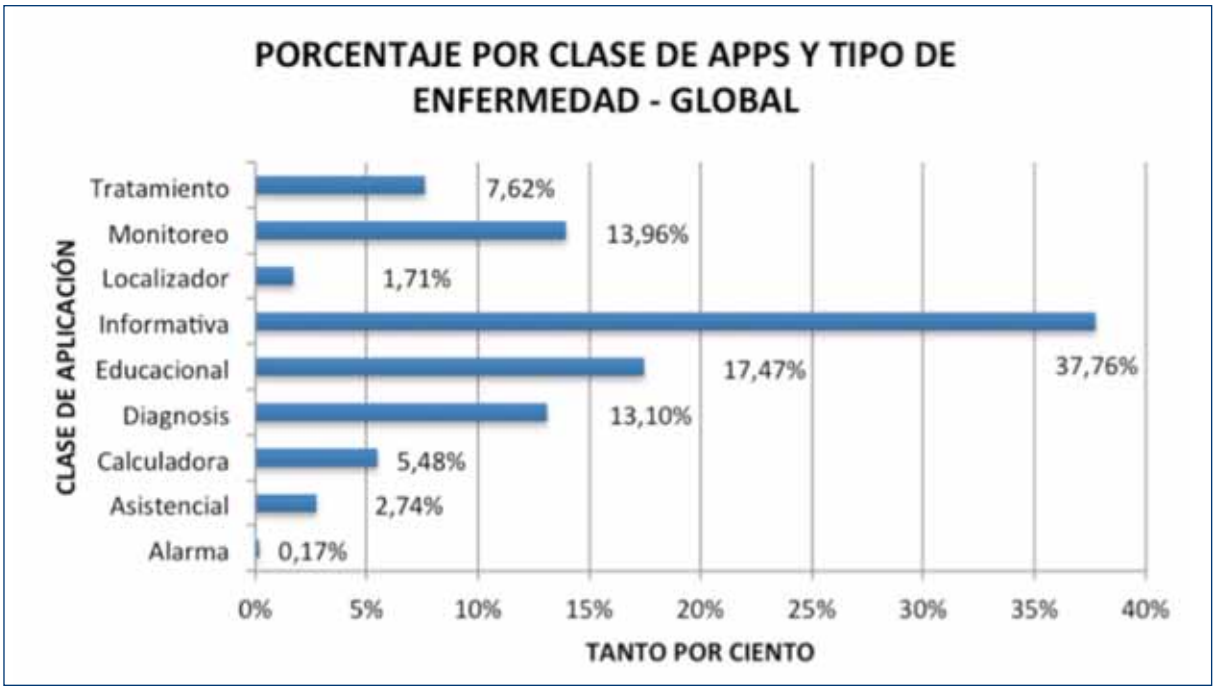


Figura 4: Porcentaje de clase de apps

Una cuestión con bastante importancia es saber cuáles de las aplicaciones pueden ser utilizadas, dadas sus características, como herramientas de apoyo por parte de los especialistas. Es lo que se ha denominado como 'apps clínicas', y se muestra en la Fig.5. Las dolencias con un mayor porcentaje de apps de este tipo son, por orden descendente, tuberculosis (53,85%), cardiología (50,7%), enfermedad pulmonar obstructiva crónica(50%). En ellas abundan las herramientas de monitoreo, diagnosis y sobre todo, distintas calculadoras médicas.

La interactuación con otros usuarios es otra de las características listadas. La Fig.6 muestra el bajo porcentaje en general de apps que permiten contacto con especialistas, donde niguna de las secciones estudiadas ofrece más de un 20% de herramientas con esta particularidad. Considerando ahora el contacto con otros usuarios, la situación mejora

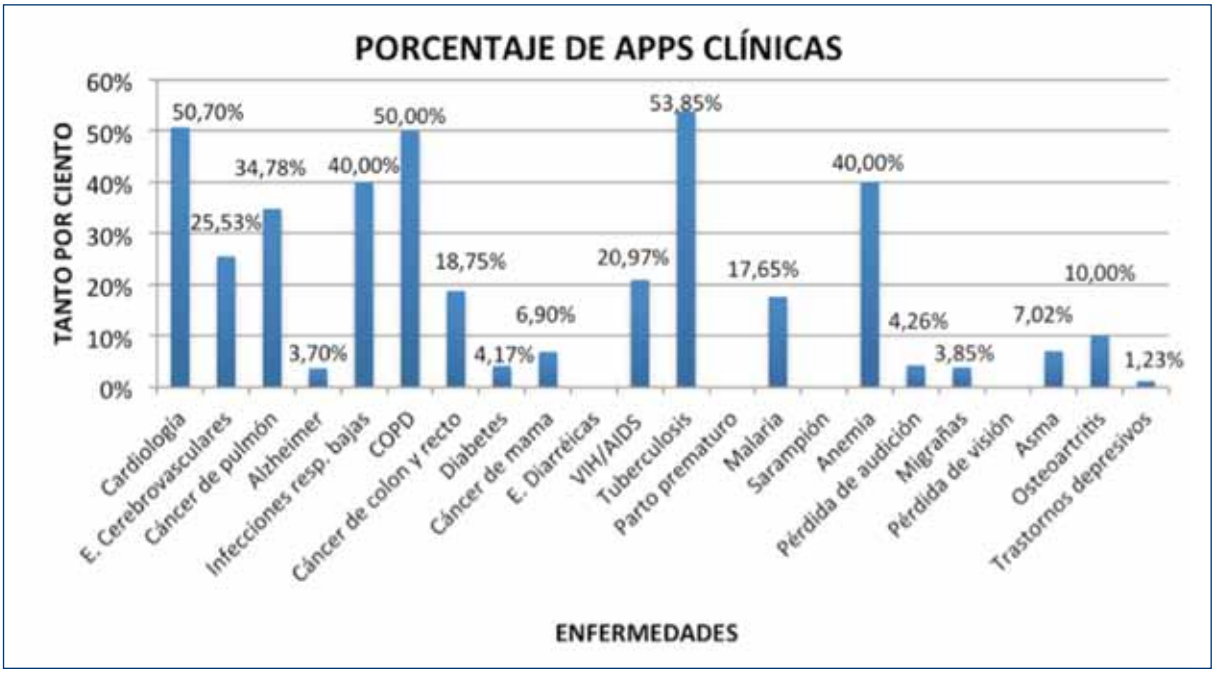


Figura 5: Porcentaje de apps clínicas

un poco. Destaca por encima de todas alzheimer, donde un 51% de las aplicaciones listadas permite el contacto con otras personas, y la explicación es muy sencilla; ya que se trata de herramientas que permiten llevar a cabo una localización y una comunicación con pacientes de esta enfermedad.

Diabetes también destaca (13,54% de las apps) como herramientas de monitoreo, cáncer de colon y recto (12,5%) como apps informativas y por último se subraya trastornos depresivos unipolares (12,35%), donde dado el tipo de enfermedad, se estima de ayuda el contacto y la interactuación entre los usuarios para algunas aplicaciones de marcado carácter social.

Teniendo en cuenta las características de este último tipo de apps nombrado, se pone de manifiesto la pregunta de cual es el tipo de uso de las apliaciones médicas. La Fig.7 muestra que casi 6 de cada 10 aplicaciones se pueden utilizar de manera aleatoria, básicamente cuando al usuario le parezca oportuno. 3 de cada 10 apps (un 33,5%) son de uso frecuente, y están referidas a aquellas herramientas educacionales o de consulta para especialistas, estudiantes y público en general. El 6,40% se corresponde con un uso frecuente, ligado directamente a las diferentes herramientas de monitoreo existentes. El 1,12% restante se refiere a situaciones especiales que se pueden dar en cardiología (cómo realizar el ejercicio de reanimación cadiopulmonar) y enfermedades cerebrovasculares (diagnosis rápida de posibles problemas cerebrovasculares por parte del personal sanitario de urgencias de pacientes con distintos tipos de infartos).

Hasta ahora no se ha hablado sobre a quién se dirigen las apps médicas como usuario principal o de primer nivel. Teniendo en cuenta que una aplicación puede y de hecho tiene varios usuarios objetivo, se puede apreciar en la Fig.8 como casi la mitad de las aplicaciones (44,87%) están pensadas para ser utilizadas por cualquier persona, tienen un carácter general.

Le siguen los pacientes con un 27% de las apps, y un 15% los especialistas. Estudiantes, familiares y/o padres y niños centran tan sólo un 8%, 3% y 1% respectivamente.

Por último, la característica que probablemente haga que una aplicación triunfe o no entre la gran mayoría de usuarios: el precio. Aquellas personas interesadas por una app en particular no dudan en pagar sin importar el precio –relativamente-, pero aquellos usuarios que buscan una app con ciertas características y funcionalidades, comparan entre las opciones disponibles y salvo que las versiones de pago ofrezcan particularidad extra, opta por la versión gratuita o de menor precio. La Fig.9 presenta el porcentaje de apps gratuitas del listado de aplicaciones estudiadas. En promedio, el 56,9% de las aplicaciones son gratuitas.

Promediando el coste de todas las aplicaciones, tanto gratuitas como de pago, se obtiene un precio promedio que se presenta en la Fig.10. Los precios

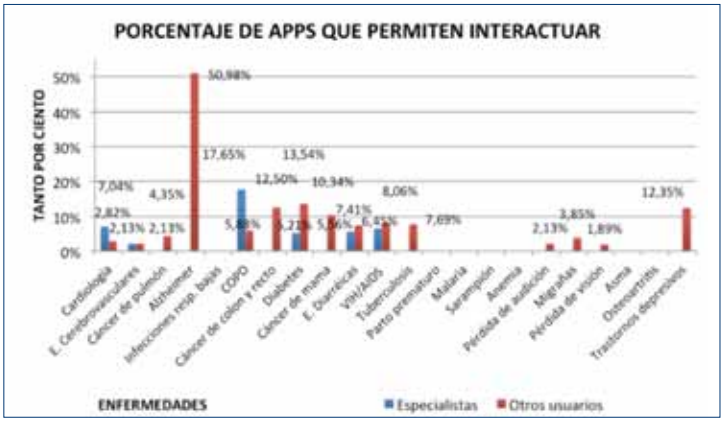


Figura 6: Porcentaje de apps que permiten contacto con otros usuarios



Figura 7: Tipo de uso de las apps



Figura 8: Usuario objetivo de las apps

en la mayoría de las especialidades oscilan entre 0,01€-2€. Es decir, el coste asociado a la compra de una aplicación no es muy elevado. Algunas otras secciones, como pérdida de visión, osteoartritis, VIH o cáncer de pulmon tienen una media de precios en el siguiente rango, 2€-4€. Caso aparte son la malaria (7,67€ de media) y cardiología (11,02€).

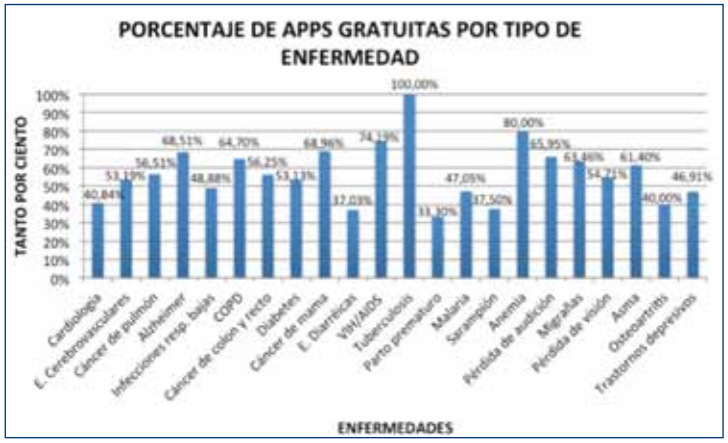


Figura 9: Porcentaje de apps gratuitas

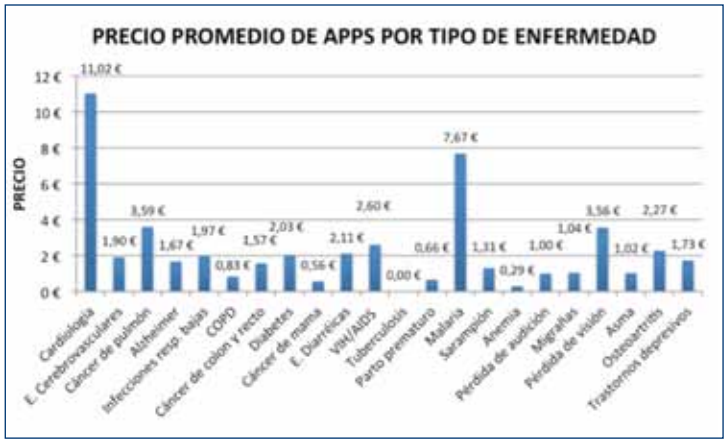


Figura 10: Precio promedio por enfermedad

En cuanto a la malaria, la escasez de apps unido al precio de un par de éstas hace que se presente esta anomalía. En cardiología sin embargo, hay dos motivos principales: El tratar con una especialidad clínica en general hace que el rango de apps listadas sea mayor y unido a esto y en segundo lugar, muchas de las herramientas diagnósticas, educacionales e informativas disponibles son gratuitas, pero otras tienen precios que se mueven en una categoria de coste elevado (25€-130€).

IV. CONCLUSIONES

Tras finalizar este estudio, se aprecia un desequilibrio evidente entre diferentes secciones o enfermedades. Este desequilibrio no se produce por el número de aplicaciones listadas en cada uno de los apartados –siendo de hecho lo más obvio-, sino por el hecho de que en algunas dolencias hay todo tipo de aplicaciones (educacionales, informativas, tratamiento), mientras que en otras no sólo no hay tantas clases diferentes; sino que las apps listadas no estudian la dolencia o enfermedad de manera directa.

Conociendo ya los puntos fuertes y débiles existentes en las diferentes secciones de enfermedades asi como de las propias aplicaciones, los trabajos futuros han de ir encaminados a paliar dichos problemas, mediante la creación de nuevas apps donde exista una falta evidente de ellas, y la mejora de algunos aspectos de las ya existentes, como el contacto con especialistas médicos.

REFERENCIAS

[1] **Field MJ. Telemedicine.** A guide to assessing telecommunications in health care. Washington, DC: National Academy Press, 1996. URL: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK45448/ [Accedido 2013-12-03] [WebCite Cache]

[2] **Research2guidance.** Mobile Health Market Report 2013-2017. Marzo 2013. URL: http://www.research2guidance.com/shop/index.php/downloadable/download/sample/sample_id/262/ [Accedido 2013-12-03] [WebCite Cache]

[3] **World Health Organization.** Disease and injury regional estimates, cause-specific mortality: regional estimates for 2008. URL: http://www.who.int/gho/mortality_burden_disease/global_burden_disease_DTH6_2008.xls [Accedido 2013-12-03] [WebCite Cache]

[4] **World Health Organization.** Global Burden of Disease: 2004 Update. 2008. URL: http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/GBD_report_2004update_full.pdf [Accedido 2013-12-03] [WebCite Cache]

[5] **Rivera Janessa, Van Der Meulen Rob.** Gartner Says Smartphone Sales Grew 46.5 Percent in Second Quarter of 2013 and Exceeded Feature Phone Sales for First Time. Agosto 2013. URL: http://www.gartner.com/newsroom/id/2573415 [Accedido 2013-12-03] [WebCite Cache]

[6] **J Framinghan Mass.** Apple Cedes Market Share in Smartphone Operating System Market as Android Surges and Windows Phone Gains, According to IDC. Agosto 2013. URL: http://www.idc.com/getdoc.jsp?containerId=prUS24257413 [Accedido 2013-12-03] [WebCite Cache]

[7] **Google.** Google play. URL: https://play.google.com/store [Accedido 2013-12-03] [WebCite Cache]

[8] **Apple. iTunes.** URL: http://www.apple.com/itunes/ [Accedido 2013-12-03] [WebCite Cache]

[9] **BlackBerry. BlackBerry World.** URL: http://appworld.blackberry.com/webstore/product/1/ [Accedido 2013-12-03] [WebCite Cache]

[10] **Microsoft. Windows Phone Apps+Games.** URL: http://www.windowsphone.com/es-es/store [Accedido 2013-12-03] [WebCite Cache]

[11] **Nokia.** Ovi store. Nokia. Ovi store. URL: http://store.ovi.com/ [Accedido 2013-12-03] [WebCite Cache]

SOCIEDAD ESPAÑOLA DE INFORMÁTICA DE LA SALUD

Nuestro compromiso

LA MEJORA DE LA SALUD DE LAS PERSONAS A TRAVÉS DE LA INNOVACIÓN Y LA IMPLANTACIÓN DE LAS TIC

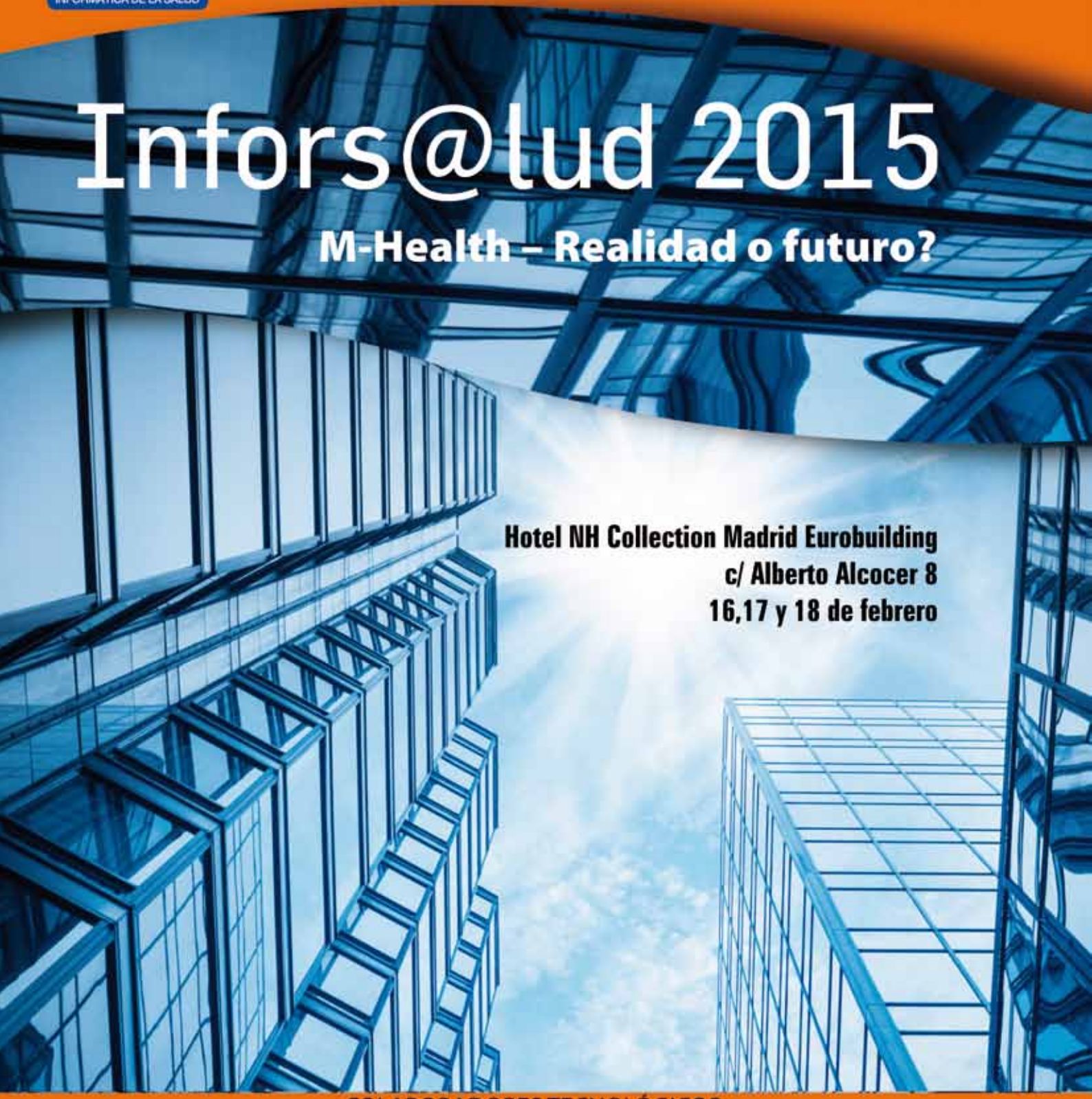
Información y Publicidad
Tlfno: 913 889 478

SOCIEDAD ESPAÑOLA DE INFORMÁTICA DE LA SALUD

XVIII Congreso Nacional de Informática de la Salud

Infors@lud 2015

M-Health – Realidad o futuro?



Hotel NH Collection Madrid Eurobuilding
c/ Alberto Alcocer 8
16,17 y 18 de febrero

COLABORADORES TECNOLÓGICOS

AGFA HealthCare · Atos · CSC · EMC² · FUJITSU · gmv · Informática El Corte Inglés · intel · InterSystems · Microsoft · SIEMENS · T-Systems