



G CONSELLERIA
O SALUT I CONSUM
I SERVEI SALUT
B ILLES BALEARS

Acta de la Jornada de Consulta proponentes CPM SISN2+

Identificación de la reunión

Fecha: 18 de mayo de 2020

Horario: de 9.30 a 12.30 h

Lugar: Reunión telemática en el tenant de Microsoft Teams del Servicio de Salud de las Islas Baleares

Asistentes

Por parte del Servicio de Salud de las Islas Baleares

- Fernando Barturen Fernandez, Coordinador de Sistemas de Información Clínicos
- Angeliqe Fernande Jocelyne Groh, Coordinadora de Sistemas de Información Sanitarios de los hospitales de nivel 2 y de cuidados intermedios
- Jorge Gomez Mingot, Ingeniero Superior de la Subdirección de Tecnologías de las Información
- Angel Cogolludo Pastor, Técnico de la función administrativa de la Unidad de Innovación y Proyectos Corporativos, que actúa también como secretario

Empresas

- ALFATEC SISTEMAS S.L.
- CERNER IBERIA SLU
- COSTAISA S.A.
- DEDALUS GLOBAL SERVICES S.A
- DXC TECHNOLOGY SERVICIOS ESPAÑA SLU
- ERNST & YOUNG, S.L.
- EVERIS SPAIN, S.L.U.
- FUJITSU TECHNOLOGY SOLUTIONS S.A.
- HEALTH INFORMATION MANAGEMENT GMBH
- INDRA SOLUCIONES TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN, S.L.U.
- INFORMÁTICA EL CORTE INGLÉS S.A.
- INTERSYSTEMS IBERIA S.L.



- READY COMPUTING IBERIA S.L
- SEIDOR S.A.
- TUNSTALL IBÉRICA SAU

Todas ellas habiendo remitido la correspondiente inscripción y verificado que los asistentes correspondían con las personas inscritas.

Orden de la jornada

1.	Apertura	2
2.	Presentación del reto	3
2.1.	Situación de partida	3
2.2.	Objetivos	6
2.3.	Situación final	6
2.4.	Principales áreas de trabajo	8
2.5.	Esfuerzo del plan de gestión de cambio	8
2.6.	Diseño del plan de gestión de cambio	9
2.7.	Plazos de la Consulta Preliminar de Mercado	9
2.8.	Propuesta Anexo 3 Formulario	10
2.9.	Dimensionamiento	10
2.10.	Continuación tras pausa	11
3.	Pausa	11
4.	Preguntas y respuestas	11
4.1.	Preguntas recibidas previamente	11
4.2.	Preguntas recibidas previamente	13
4.3.	Turno abierto	14
5.	Cierre	15

Desarrollo de la reunión

1. Apertura

Se comunica a todos los asistentes que la jornada va a ser grabada con el objeto ya manifestado en el formulario de inscripción de poder proceder a la realización de la preceptiva acta de la jornada.

Se activa la grabación de la jornada.

Se confirma la presencia de las empresas asistentes.

Se presentan agenda y ponentes.

Se comunica que se seguirá una presentación en diapositivas para el desarrollo de la jornada, la cual se incorpora como anexo 1 a esta acta.

2. Presentación del reto

2.1. Situación de partida

Fernando Barturen expone la situación general de los SSII sanitarios del Servicio de Salud de las Islas Baleares (IB-SALUT) ilustrándola con las figuras de las páginas 3 a 5, como puntos más destacables los siguientes:

- En curso, el proyecto de implantación de la BDAC como núcleo del programa de Interoperabilidad del IB-SALUT
- Incorporar a eSiap la gestión de peticiones y resultados
- El siguiente proyecto clave es la homogenización de los SSII de hospitales nivel 2 y los de cuidados intermedios.

Angelique Groh expone los principales hitos históricos de los SSII del Ib-Salut ilustrados en las figuras de las páginas 6 y 7. Destacando los proyectos nuevos impulsados en 2020, como el Gestor de Peticiones y Resultados de Atención Primaria y varias iniciativas de Telemedicina.

Angelique Groh expone, para cada hospital de nivel 2 y de intermedios, datos del volumen de actividad y otros datos de interés ilustrados en las figuras de las páginas 8 a 10.

Angelique Groh hace un resumen histórico por hospital basados en sus SSII, y explicando la situación actual en cada uno de los hospitales de agudos.

Angelique Groh hace el mismo ejercicio con los 3 centros de cuidados intermedios: Estos 3 centros, utilizan una HCE llamada HCAI (Historia Clínica para Atención Integral), esta HCE interopera intensamente con los módulos de admisión de HCIS versión. Los tres centros comparten la misma infraestructura tecnológica. Está prevista la actualización de HCAI para el mes de octubre de 2020.

Se aclara que la parte de HCE para los hospitales intermedios queda excluida de la solución propuesta para esta CPM.

Angelique Groh hace un resumen de la situación actual: en el IB-SALUT se utiliza el HCIS en su versión 3.8 en todos los hospitales de agudos, con una dependencia muy importante del módulo HP-Doctor en el Hospital Universitario de Son Llatzer y la versión 3.6 de HCIS para la parte



administrativa en los 3 Hospitales de Cuidados Intermedios con una HCE para atención a la cronicidad llamada HCAI.

Nota: Durante la última legislatura, se planteaba una migración a la última versión de HCIS para cada centro, pero se ha desestimado por plantear una nueva estrategia de HIS único para asegurar la unificación del producto y su alineación con la BDAC. Por este motivo se ha organizado este análisis de mercado.

Pero a pesar de tener todos los hospitales el mismo producto, los desarrollos y funcionalidades disponibles son heterogéneos, incompatibles entre sí, algunos obsoletos, y sin capacidad adaptativa ni organizativa en cuanto a tecnología, procesos, atención integral y multidisciplinar.

Las funcionalidades cubiertas aparecen en la página 11 de la presentación

Todos tenemos cubiertos los procesos de admisión, documentación, codificación, facturación, gestión de hospitalización con agendas y mapas de camas y consultas externas.

Los hospitales de agudos tienen soporte para la actividad de urgencias, hospitalización, consultas externas y gabinetes de exploración funcionales. No todos tienen soporte en el mismo sistema de información para la actividad de hospital de día.

Las grandes necesidades son la gestión de tareas, la ficha del paciente con datos estructurados, un sistema de soporte a la toma de decisión y un módulo de explotación de datos.

Tenemos grandes deficiencias en el soporte a los procesos enfermeros ya que el módulo de enfermería no se está usando por su gran complejidad y generó gran rechazo en su implantación. Solo el HUSLL utiliza una aplicación departamental llamada GACELA Care con un gran nivel de interoperabilidad con el HCIS.

La situación de partida en cuanto a necesidades de interoperabilidad con los principales sistemas de información dentro del IB-SALUT indica que el SISN2+ será parte de un ecosistema formado por sistemas centralizados, locales pero homogéneos y locales puros como está descrito en la página 12.

Jorge Gómez expone las principales características de la infraestructura actual que soporta al HCIS en los hospitales y presenta datos agrupados de algunos de ellos que se recogen en la figura de la página 13. A destacar:

- Sigue un modelo común, aunque existen variaciones locales:



- HW virtualizado sobre VMWare.
- Arquitectura clásica de 3 capas, aplicación J2EE, Java 1.6 en dos nodos de JBoss en configuración activo/pasivo con un balanceador.
- Persistencia en base de datos relacional Oracle.
- Motor de integración, Rhapsody. Mayoritariamente usando HL7.
- Nube privada, en 2 CPD en Palma, uno en el centro y el otro en H. Son Llatzer. Está previsto próximamente el traslado a otro CPD en ParcBit.
- 6 TB ocupados, sólo en esquemas de la app.

A continuación, Angélique Groh explica las principales limitaciones funcionales siendo las más relevantes la heterogeneidad entre centros que imposibilita la interoperabilidad, la poca usabilidad del producto por ser antiguo y no adaptado a la medicina actual centrada en el paciente, con abordaje integral y multidisciplinar. El producto está basado en documentos y no en datos, no da cobertura a actividad importante como enfermería y no permite introducir tecnologías actuales, como explotación de datos, telemedicina, BigData, Inteligencia artificial... por no contener datos estructurados de calidad.

Jorge Gómez expone las principales limitaciones tecnológicas del sistema actual, originadas bien por las propias características del sistema o bien por la instalación y configuración que se ha llevado a cabo en cada hospital. A destacar:

- Fuerte dependencia con versiones antiguas de componentes software: IE8, Java 1.6, Office, Acrobat Reader.
- Interfaz de usuario no adaptada a dispositivos móviles. Es una UI "clásica" para estación de trabajo de escritorio.
- Solución de alta disponibilidad deficiente, requiere operación manual y no es transparente para los usuarios.
- Ausencia de una API estándar genérica. Todas las interfaces nuevas deben desarrollarse ad-hoc.
- Sistemas aislados, bases de datos separadas y heterogéneas.
- El código fuente de los sistemas se encuentra dispersado en varias ramas interdependientes pero incompatibles entre sí. Actualizar a una versión

superior es un proceso muy costoso porque es necesario portar todos los customs desarrollado previamente.

2.2. Objetivos

Angelique Groh explica los objetivos del proyecto:

- Reducir el tiempo que el profesional dedica al sistema para su actividad. Un 50%.
- Procesos optimizados con baja carga de elementos “sin valor clínico” = LEAN
- Índice NPS de satisfacción de usuarios superior a 9 tras 6 meses del arranque
- Cero errores clínicos por falta de información relevante o previa no disponible. Sea por caída perdida de rendimiento o no localización de la información necesaria para la atención.
- Cero papeles: Sólo se imprime lo que es legalmente obligatorio o solicita expresamente el paciente. No se imprimen listados, parámetros clínicos, pases so otros datos clínicos, volantes...
- Optimizar y favorecer la colaboración y equidad entre centros en cuanto a la gestión de recursos y desarrollos.

2.3. Situación final

En relación con la página 16, Angelique Groh expone la visión en conjunto de lo que será el complejo de hospitales:

9 centros, 770.000 tarjetas sanitarias y 1203 camas.

360.000 urgencias anuales, 80.000 ingresos hospitalarios, 2,7 millones de Consulta externas y 41 Intervenciones quirúrgicas... atendidos por 13000 usuarios potenciales.

Las características principales que perseguimos:

- HCE centrada en el paciente = el sistema facilitará una visión integral del paciente con toda la información relevante para valorar la situación actual del paciente en una ficha del paciente.



- Abordaje integral, basado en procesos definidos por los grupos de procesos.
- Permitirá atender a los 2 tipos de pacientes, el 2.0 y el crónico con las especificaciones de sus perfiles.
- Cubre casi todos los procesos/funcionalidades para no depender de desarrollos propios o aplicaciones departamentales en exceso.
- Normalizado, estandarizado: muy importantes para facilitar la interoperabilidad.
- Personalizable, Parametrizable: el producto podrá adaptar sus funcionalidades en base a la configuración por parámetros.
- Soporte a la toma de decisiones: el sistema deberá ser capaz de incorporar algoritmos capaces, en función de los datos introducidos de proponer planes terapéuticos, diagnósticos... en función de patrones o basado en la evidencia según los casos; con varios objetivos, como:
- Reducir la variabilidad: que es una gran necesidad en la gestión sanitaria actual por su gran impacto en la sostenibilidad del sistema sanitario como disminuir y regular el gasto, mejorar la seguridad del paciente por basarse en la evidencia científica y no en los conocimientos (o falta de) del personal sanitario.
- Indicadores operativos: deberán estar alineados con el Gabinete Técnico Asistencial del IB-SALUT
- Adaptado a dispositivos móviles para permitir una salud "semi ubicua".
- Telemedicina y medicina del futuro: el sistema deberá incorporar o ser capaz de incorporar herramientas que facilitan el soporte a nuevos tipos de atención no presencial.
- Un sistema - tenencia múltiple: para garantizar la uniformidad de las herramientas de trabajo dentro del IB-SALUT.
- Identificador único de paciente CIPAUT para facilitar interoperabilidad con otros sistemas.
- Usable y seguro: La interfaz de usuario se adaptará al perfil de usuario y al tipo de proceso.
- Cumplirá con todos los requisitos legales para el ENS (Esquema Nacional de Seguridad)



- Escalable y tolerante a fallos – actividad hospitalaria 24h/365d y criticidad de la pérdida de rendimiento.
- Subordinado a catálogos corporativos: recordar la importancia de la BDAC.

Angelique Groh explica los esquemas de la página 17: la HCE estará cogestionada y con tratamiento compartido.

Habrà partes que vengan de fuera, en el sentido que la HCE sólo recibirá y no podrá crear ni enviar.

Otras que se compartirán, en línea, en los dos sentidos.

El resto se podrá configurar para que se compartan o no entre los diferentes hospitales del SISN2+.

2.4. Principales áreas de trabajo

Angel Cogolludo expone las principales áreas de trabajo del proyecto recogidas en la página 18, como puntos más destacables los siguientes:

- La solución ha de abarcar todo el ciclo de implementación.
- Rediseño de procesos con un grupo funcional constituido por parte del IB-SALUT
- La importancia de la gestión del cambio
- Basada en normalización de las estructuras de datos y sus arquetipos
- Consolidación de todos los datos de los diferentes hospitales.
- Históricos con información difícil de normalizar
- Migración de los históricos o acceso al histórico

2.5. Esfuerzo del plan de gestión de cambio

Angel Cogolludo expone concreción de las propuestas sobre la gestión de cambio recogidas en la página 19, como puntos más destacables los siguientes:

- Basado en las mejores experiencias de los proveedores, no tiene porque ser una adaptación ajustada al IB-SALUT



- Propuestas han de cuantificar tiempos y esfuerzos, tanto por parte del proveedor como del IB-SALUT.

2.6. Diseño del plan de gestión de cambio

Angel Cogolludo expone concreción de las propuestas sobre la gestión de cambio recogidas en la página 20, las propuestas han de tener, con su correspondiente cuantificación:

- Diseño de un Plan de Liderazgo
- Diseño de un Plan de Comunicación
- Diseño de un Plan de Formación
- Diseño de un Plan de seguimiento
- Determinando en cada caso:
 - o Medios
 - o Roles
 - o Perfiles
 - o Funciones
 - o Dedicación

2.7. Plazos de la Consulta Preliminar de Mercado

Angel Cogolludo expone las fechas y plazos del procedimiento recogidos en la página 21, destacando:

- Es una previsión de fechas puesto que la fecha de cierre de la consulta no está establecida.
- En todo caso, la fecha de cierre se establecerá con cinco días de antelación a la misma.
- Se publicará en la web de la Plataforma de Contratación del Sector Público y del IB-SALUT, siendo la publicación oficial la primera.



Pasos	Duración	Comienzo	Fin
Publicación	0d	08/05/2020	08/05/2020
Dudas	5d	11/05/2020	15/05/2020
Jornada	1d	18/05/2020	18/05/2020
Acta	2d	19/05/2020	20/05/2020
Presentación propuestas	2s	21/05/2020	03/06/2020
Aviso fin presentación propuestas	0d	27/05/2020	27/05/2020
Fin presentación propuestas	0s	03/06/2020	03/06/2020
Análisis propuestas	3d	04/06/2020	08/06/2020
Aclaraciones	3d	09/06/2020	11/06/2020
Análisis propuestas	2d	12/06/2020	15/06/2020
Presentación conclusiones	0d	15/06/2020	15/06/2020

2.8. Propuesta Anexo 3 Formulario

Angel Cogolludo expone aspectos importantes de las propuestas recogidos en la página 22, destacando:

- El Anexo 3 Formulario es un índice de aspectos relevantes de la propuesta que se presente y a la que ha de acompañar.
- Los esfuerzos estimados vendrán siempre en jornadas/recursos y coste en euros.
- Se requiere un documento específico solución tecnológica
- Limitación total de la propuesta a 50 páginas

2.9. Dimensionamiento

Angel Cogolludo expone aspectos importantes de las propuestas recogidos en la página 23, destacando:

- Respuesta a los requerimientos, sin estar cerrado a nada si aporta mucho más valor añadido.
- Solución global.
- Tiene que ser un plazo abordable la legislatura



- Tras la consulta preliminar se prevé una licitación basada en la propuestas que se presenten y su análisis a la situación del IB-SALUT
- Las propuestas no son requisito, ni vinculantes para la futura licitación.

2.10. Continuación tras pausa

Angel Cogolludo expone el funcionamiento del procedimiento tras la pausa recogido en la página 22:

1. Contestación a preguntas recibidas previamente
2. Durante la pausa, enviar preguntas por escrito a scc.consulta.sisn2@ssib.es
3. Contestación a preguntas recibidas en la pausa
4. Turno abierto por orden formulación pregunta en el chat de la reunión

3. Pausa

4. Preguntas y respuestas

4.1. Preguntas recibidas previamente

ID	Título	Remitido por	Contestación
1	¿Qué integraciones deberán ser realizadas en los diferentes ámbitos. Corporativo, departamentales y SNS?	InterSystems	Esta pregunta será contestada en la presentación y se podrá consultar en el acta.
2	¿Se puede incluir un ESB, Base de datos, servidor de aplicaciones propio o será necesario usar las herramientas corporativas de IB SALUT (Oracle Exadata, Jboss, ...)?	InterSystems	<p>Todo el software que sea necesario para implantar el nuevo sistema lo deberá proveer el que resulte adjudicatario. Salvo que el IB-SALUT ya disponga del mismo o de un equivalente, y en ese caso podrá reutilizarse.</p> <p>En cuanto al hardware, si se reutiliza la infraestructura compartida, el adjudicatario deberá proveer sólo los elementos necesarios para ampliar esta infraestructura. Si todo el software es nuevo, deberá proveerse también todo el hardware que sea</p>



			necesario.
3	¿Los orígenes de datos que hay que migrar son homogéneos?	InterSystems	Parcialmente al ser el mismo producto, pero la estructura de los datos es diferente en función de los centros.
4	¿Hay que incluir Farmacia UNIDOSIS? ¿Gestión de stocks de medicamentos?	InterSystems	Buenas tardes, No necesitamos esta funcionalidad dentro de este proyecto.
5	¿Qué debería incluir la Herramienta de apoyo a la toma de decisiones clínicas y de control de la variabilidad?	InterSystems	Algoritmos que, en función de registros de datos estructurados por parte de los clínicos, proponga acciones apoyándose en guías clínicas basadas en las evidencias para facilitar unificación de criterios para, por ejemplo la solicitud de ciertas pruebas diagnósticas, opciones terapéuticas... El objetivo es amplio, desde la optimización de tiempo de manejo de ciertas situaciones clínicas, reducción de medicina defensiva y sobre todo mejora de la seguridad de los pacientes relativa a posibles casos de mala praxis...
6	¿Qué funcionalidades debe incluir la herramienta facilitadora para la telemedicina?	InterSystems	Desde el HIS único, deberemos poder, con un clic en un icono de teléfono o videollamada, ponernos en contacto con el paciente en el modo que se haya acordado entre las 2 partes. Esto incluye la parte de desarrollo para incluir estas funcionalidades y la parte de integración necesaria con teléfonos IP o plataformas como Teams que utiliza el IB-SALUT.
7	¿El circuito quirúrgico incluye la entrada de datos de anestesia en tiempo real?	InterSystems	No está contemplado en este proyecto.



8	¿Será necesario incluir servicios para modelar procesos de machine learning?	InterSystems	No, los procesos deberán estar previamente integrados en la propia herramienta
9	¿Se podrá plantear modelo de implementación y soporte remotos? ¿Será necesario disponer de un porcentaje de recursos locales?	InterSystems	Sí, podrán plantearse equipos remotos para cualquier actividad durante todo el proyecto. Sin perjuicio de que el IB-SALUT pueda determinar la participación obligada de equipos in-situ, vinculados a indicadores operativos, especialmente de soporte durante las fases iniciales que tenderán reducirse una vez superada la estabilización. Los equipos de desarrollo software no se requerirán nunca en local.

4.2. Preguntas recibidas previamente

10	Se ha hablado de unos 5000 usuarios únicos/mes, pero ¿tenemos el dato de pico máximo de usuarios concurrentes del sistema?	InterSystems	No tenemos el dato exacto., se estima unos 3.000
11	En facturación, ¿será necesario posibilidad de facturación a terceros, privados y compañías aseguradoras?	InterSystems	La facturación se realizar en el ERP Económico Financiero del IB-SALUT
12	¿ Se contempla una HC totalmente en entorno Web ?. Lo comentamos por el texto que pone en el Anexo 2 (página 14), apartado de requisitos tecnológicos "ClienteHTML zerofootprint para puestos de trabajo fijos y móviles".	Seidor	Sí, queremos un cliente de usuario ligero, HTML, sin necesidad de requisitos especiales de software. Se aceptarán otras soluciones que requieran software específico en cliente para algún caso de uso específico, siempre que esté justificado.
13	¿ BDACC suministrará la mensajería necesaria para la integración con el HIS en los diferentes hospitales del proyecto SISN2+ ?	Seidor	Sí



14	Si se prolongara la situación de confinamiento. ¿Es factible hacer tareas de implementación en remoto, como formación u otras, usando Video conferencia u otros servicios de acceso remoto?	Alfatec Sistemas	Sí, podrán plantearse equipos remotos para cualquier actividad durante todo el proyecto. Sin perjuicio de que el IB-SALUT pueda determinar la participación obligada de equipos in-situ, vinculados a indicadores operativos, especialmente de soporte durante las fases iniciales que tenderán reducirse una vez superada la estabilización. Los equipos de desarrollo software no se requerirán nunca en local. En cuanto a la formación se podrá compatibilizar en modelo mixto presencial remoto
15	En el modelo de implantación de la nueva solución propuesta, dentro de las fases del proyecto, ¿se permitiría en la fase de salida a producción inicial una integración con parte de los módulos de los HIS-EHR actuales?	Alfatec Sistemas	Sí, se puede plantear y habría que determinar qué módulos, en qué condiciones, con qué propósito y durante cuánto tiempo.

4.3. Turno abierto

La empresa Everis realiza la siguiente pregunta:

16	BDAC estándares de interoperabilidad?	Everis	Interoperabilidad FHIR, HL7 y CDA Lenguaje semántico SNOMED Y CIE10 Arquetipos definidos por IB-SALUT siguiendo metodología FHIR para los componentes más relevantes de la historia del paciente (alergias, problemas de salud y antecedentes) y acciones asistenciales principales (atenciones en urgencias, procedimientos quirúrgicos, pruebas diagnósticas de alta prevalencia y visitas).
----	---------------------------------------	--------	--



GOIB

5. Cierre

Se da por concluida la jornada, de la cual, como secretario redacto la presente acta.

El secretario

Angel Cogolludo Pastor
Técnico de la función administrativa
Unidad de Innovación y Proyectos Corporativos