

# ¿CÓMO PONGO EN MARCHA UN PROCESO DE CPI EN SALUD?

## LECCIONES APRENDIDAS

Celia Muñoz Fernández  
&  
José Antonio Navarro Espada

# ¿Cómo preparar un proceso de CPI?

## DETECCIÓN DE NECESIDADES

- Análisis de qué nos gustaría adquirir.
- Preguntar a los involucrados.
- No acotar el proyecto desde el principio.
- La innovación no sólo viene con productos.



PREPARACIÓN

CONSULTA AL MERCADO

PREPARACIÓN DE LICITACIÓN

ADJUDICACIÓN



## BiGS – Biblioteca Inteligente de GuíaSalud

### ¿Qué es GuíaSalud?

GuíaSalud es un organismo del Sistema Nacional de Salud (SNS) en el que participan Sanidad y las 17 Comunidades Autónomas. Creado en el año 2002, y adoptado en 2003 Interterritorial como instrumento para mejorar la calidad de la atención sanitaria en el SNS, transforma en GuíaSalud-Biblioteca de Guías de Práctica Clínica (GPC) del SNS.



GuíaSalud-Biblioteca tiene como la oferta de recursos, servicios y p en la evidencia científica para a decisiones de los profesionales y en el SNS, así como impulsar la de colaboradores y la cooperació relacionadas con las GPC y la to Basada en la Evidencia (DBE).

### Los Órganos de Dirección

GuíaSalud son los siguientes:

- **Consejo Ejecutivo:** formado por representantes de las 17 Comunidades Autónomas de Sanidad. Lo preside la Dirección General de Salud Pública, Calidad e Innovación Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad.
- **Comité Científico:** constituido por trece profesionales de reconocido prestigio a es su labor científico-técnica en relación con las GPC y la DBE.
- **Secretaría:** es el órgano de gestión. Es el Instituto Aragonés de Ciencias de la S ejerce el papel de secretaría del Consejo Ejecutivo y Comité Científico.

Desde GuíaSalud se realizan diversas líneas de actuación centradas en la DBE, cuyos prin productos son:

- Guías de Práctica Clínica del Programa de GPC en el SNS.
- Catálogo de Guías de Práctica Clínica en el SNS.
- Manuales metodológicos.
- Otros Productos Basados en la Evidencia.

## SERVICIO INTELIGENTE DE GESTIÓN Y PRODUCCIÓN DE LAVANDERÍA Y LENCERÍA (SIGLA)

### 1. INTRODUCCIÓN

El Hospital Clínico Universitario "Lozano Blesa" (HCULB) dispone de un servicio de lavandería como de lencería, para suministrar al Centro las prendas de actividad diaria.

En la actualidad, existe una obsolescencia física y técnica en los equipos de Lavandería por tener más de 25 años con el consiguiente desgaste y deterioro. Tras prestar servicio ininterrumpidamente durante un cuarto de siglo, el sistema utilizado en Lencería para las prendas de uniformidad se basa en prendas identificadas de forma personal para cada uno de los usuarios.

#### 1.1. Situación actual

##### 1.1.1. Zona de lavandería

La zona destinada a lavandería está ubicada en planta -2 sin otros usos en el edificio con zonas del servicio de radiología en planta superior. El área total que ocupa la zona es de 236 m<sup>2</sup> (separada mediante una barrera sanitaria entre zona sucia y limpia (236 m<sup>2</sup> respectivamente).



### SITUACIÓN DE PARTIDA

#### El hospital Universitario Miguel Servet

El Hospital Universitario Miguel Servet (HUMS) es una Institución Sanitaria perteneciente al Servicio aragonés de Salud (SALUD), vinculado en lo docente a la Universidad de Zaragoza, que presta asistencia especializada pública al Sector Zaragoza II a la vez que desarrolla actividades con carácter de referencia para Aragón y algunas comunidades limítrofes.

Está constituido por 3 Centros: Hospital General, Hospital Materno-Infantil y Hospital de rehabilitación, traumatología y quemados. En la actualidad el Hospital tiene 1345 camas instaladas y dispone de 28 quirófanos y una amplia Cartera de Servicios.

El Hospital Universitario Miguel Servet de Zaragoza, tiene más de 60 años de existencia, ya que abrió sus puertas en 1.955 bajo la denominación Residencia José Antonio, contando en aquel entonces con 500 camas de hospitalización. Posteriormente, en 1.971 fue ampliado con el edificio de Rehabilitación, Traumatología y Quemados y el Centro Materno-Infantil, pasando a denominarse Ciudad Sanitaria José Antonio, inicialmente y Hospital Universitario Miguel Servet actualmente.

El Sector Sanitario Zaragoza II (figura 1) corresponde a la zona sur-oriental de la provincia de Zaragoza y gran parte de la ciudad de Zaragoza, atiende a una población de referencia de 386.709 habitantes (enero 2014), mayoritariamente urbana (95,21%) pero además es Centro de referencias en numerosas patologías para toda la Comunidad e incluso en varias de ellas para las Comunidades limítrofes.

### Zonas de Zaragoza-Capital

[http://sectorzaragozados.salud.aragon.es/uploads/documentos/documentos/Situacion\\_de\\_partida\\_ea828686.pdf](http://sectorzaragozados.salud.aragon.es/uploads/documentos/documentos/Situacion_de_partida_ea828686.pdf)



# ¿Cómo preparar un proceso de CPI?

## EQUIPO MULTIDISCIPLINAR

- Buscar conocimiento.
- Conformar un equipo estable.
- Cumplir con el concepto “multidisciplinar”.
- A veces existen pocas certezas.



PREPARACIÓN

CONSULTA AL MERCADO

PREPARACIÓN DE LICITACIÓN

ADJUDICACIÓN





## BiGS – Biblioteca Inteligente de GuíaSalud

### Análisis de necesidades

#### Alcance y objetivos

El Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud (IACS) ha previsto la realización de una licitación de Compra Pública de Innovación que tiene por objeto la **evolución y mejora del Portal GuíaSalud**, a través de la utilización de nuevas tecnologías.

Este proyecto consiste en el desarrollo completo y plenamente funcional de una web renovada para GuíaSalud con un diseño visual centrado en el usuario y herramientas de análisis inteligente de datos semánticos. En definitiva, se trata de una webfuncional para los diversos grupos de interés de GuíaSalud (profesionales, pacientes y ciudadanos en general, elaboradores de GPC y OPBE, órganos de Dirección y Gestión y red de colaboradores) capaz de proporcionar:

- Acceso a la información científica como forma de apoyo en la toma de decisiones basadas en la evidencia (DBE).
- Introducir la funcionalidad de navegar y comparar entre los distintos contenidos ofrecidos en GuíaSalud.
- Plataforma para la inclusión de GPC en el Catálogo y para la Exposición Pública de GPC más intuitiva.
- Integrar nuevas áreas para trabajar en equipo (ATC) de manera eficaz dentro del Portal GuíaSalud.
- Integración completa con una nueva plataforma para formación on-line.
- Administración eficiente de los contenidos por parte del personal técnico de GuíaSalud (gestión del Catálogo y diversos productos, difusión, etc.).
- Información concreta a demanda del usuario mediante un buscador inteligente.
- Desarrollo de una APP independiente (standalone) donde el buscador inteligente tenga el protagonismo y de la posibilidad de acceder a los contenidos de forma simplificada.

El desarrollo de esta web innovadora generará la oportunidad poner en la mano de distintos usuarios la

**ÁREA DE ACTUACIÓN 1. Análisis y prototipado:** Definición de una arquitectura web óptima, mejorando de manera objetiva la experiencia del usuario.

**ÁREA DE ACTUACIÓN 2. Gestión de contenidos:** Transformación a web semántica, totalmente adaptativa (responsive), que integre toda la información y módulos, tanto del portal actual de GuíaSalud, como futuros.

**ÁREA DE ACTUACIÓN 3. Integración, semantización y explotación de datos sobre la plataforma web:** Adecuación de toda la base documental de GuíaSalud (proveniente del portal actual o de otras fuentes) a modelos de datos que propongan una solución eficiente (documental, grafos, híbridos, etc) para conformar el núcleo de la nueva web semántica.

**ÁREA DE ACTUACIÓN 4. Buscador inteligente:** Basado en Procesamiento del Lenguaje Natural (PLN) que trabaje sobre todo el contenido disponible en el Portal GuíaSalud.

#### ÁREA DE ACTUACIÓN 4. Buscador inteligente basado en Procesamiento del Lenguaje Natural (PLN) que trabaje sobre todo el contenido disponible en el Portal GuíaSalud.

##### Objetivos de búsquedas:

Maximizar resolución de situaciones específicas de toma de decisiones.

Maximizar el número de búsquedas consideradas eficaces.

Maximizar el grado de coincidencia con respecto a consultas.

##### Necesidades principales:

- Buscador inteligente basado en tecnologías del lenguaje (modo asistente).

- Debe entender preguntas y consultas formuladas tanto en lenguaje natural como lenguaje simplificado.
- Debe poder admitir consultas realizadas mediante voz y posibilitar las respuestas

de voz en estos casos.

Debe poder identificar y entender consultas realizadas en español (de España y de

# ¿Cómo preparar un proceso de CPI?

## ANÁLISIS DE VIABILIDAD

- Capacidad en personal, tiempo y presupuesto.
- Conseguir la confianza de financiadores.
- Intentar estimar rentabilidad/valor del proyecto.



PREPARACIÓN

CONSULTA AL MERCADO

PREPARACIÓN DE LICITACIÓN

ADJUDICACIÓN

# ¿Qué soluciones existen en el mercado?

## PREPARACIÓN DE LA CPM

- Transmitir las necesidades.
- Identificar posibles empresas.
- Trabajar con clusters del sector de interés.
- Hacerlo fácil.
- Informar siempre, informar de todo.



PREPARACIÓN

CONSULTA AL MERCADO

PREPARACIÓN DE LICITACIÓN

ADJUDICACIÓN






**STOP** SERVICIO DE REGISTRO Y PROMOCIÓN DE LA ADHERENCIA A MEDICAMENTOS EN PACIENTES ANCIANOS  
**+** (SAMPA) CON DESTINO A LA UNIDAD DE FARMACIA DE PACIENTES EXTERNOS DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO  
**GO** MIGUEL SERVET

El Hospital Universitario Miguel Servet (en adelante HUMS) ha previsto la realización de un servicio público de innovación que tiene por objeto la mejora del proceso farmacoterapéutico de dispensación de medicamentos desde la Unidad de Atención Farmacéutica de Pacientes Externos del Hospital Universitario Miguel Servet de Zaragoza, a través de la utilización de nuevas tecnologías para la adquisición de un servicio integral para mejorar la seguridad en el uso de los medicamentos de los pacientes ambulatorios crónicos de edad avanzada (>60 años). Es por ello que se han desarrollado todos los aspectos del procedimiento asistencial, entre otros y sin que la siguiente relación sea un número de cláusulas:

- Prescripción electrónica asistida
- Gestión automatizada de la gestión de stock y almacenamiento de medicamentos
- Dispensación automatizada de medicamentos
- Sistema de información y formación al paciente sobre su patología y tratamiento que incluya un repositorio para pacientes externos y una plataforma distribuida
- Todas aquellas tareas o modificaciones estructurales necesarias para su funcionamiento

Además, como la base de la mejora del procedimiento es la aplicación de tecnologías TIC, el adjudicatario deberá garantizar la renovación tecnológica y la incorporación de nuevas tecnologías que puedan surgir durante la vigencia del contrato.

## Documentación

-  Guía CPI
-  Situación de partida
-  Anuncio previo de LOMC



Hospital Clínico Universitario  
"Lozano Blesa" de Zaragoza

Welcome!

General Ciudadano Hospital Formación e Investigación Docencia Memorias Profesional CPI



### Áreas de interés

- Preguntas
- Respuestas
- Difusión:
  - [Empresas contactadas](#)
  - [Jornada Informativa](#)
    - [Atención: Correo de la CPM](#)
    - [Asistentes](#)
    - [Preguntas-Respuestas](#)
- [Documentos Finales](#)

## "SERVICIO INTELIGENTE DE GESTIÓN Y PRODUCCIÓN DE LAVANDERÍA Y LENCERÍA" DEL HOSPITAL CLÍNICO UNIVERSITARIO LOZANO BLESA (SIGLA)



El Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa de Zaragoza (en adelante HCULB) ha previsto la realización de una licitación de compra pública de innovación que tiene por objeto la contratación de un servicio inteligente de gestión y producción de lavandería y lencería del HCULB. Este servicio incluirá la renovación de las instalaciones y mejora de los procesos en su Lavandería y Lencería.

Este proyecto consiste en la contratación de un servicio de procesamiento de ropa incluyendo la adecuación completa de las instalaciones y el servicio será retribuido en función de los kilos de ropa tratada, a lo largo de un periodo que, se ha estimado inicialmente en 10 años; y que se gestionará con personal propio del Hospital.

La solución buscada deberá implicar la máxima trazabilidad y gestión de la información, tanto en el proceso de lavado y distribución como en los sistemas de identificación utilizados en las prendas personales.

Además de la innovación tecnológica, mejora de las condiciones de trabajo y reducción de riesgos inherentes a esta actividad, con la adjudicación se pretenden minorar los actuales costes totales de este servicio, debido a una mayor eficiencia, capacidad y automatización de parte de las instalaciones. Es por ello que el objeto del contrato incluye todos los aspectos implicados en este proceso, entre otros y sin que la siguiente relación se pueda considerar limitante:

- Proceso de recepción, clasificación y lavado
- Gestión de almacenamiento y dispensación de lencería
- Gestión y control integral de los procesos de lavandería y lencería
- Todas aquellas tareas o modificaciones estructurales necesarias para su funcionamiento

Además, como la base de la mejora del procedimiento es la aplicación de tecnologías TIC, el adjudicatario deberá garantizar la renovación tecnológica así como la incorporación de nuevas tecnologías que puedan surgir durante la vigencia del contrato.

## Consulta preliminar al mercado

Informe Final de Resultados de la Consulta Preliminar al Mercado (pdf)

Jornada de Consulta preliminar al mercado: 26 de julio de 2017 · Zaragoza (SPAIN): Programa del acto (ES)

## Documentación

- BiGS: Situación de Partida (ES, EN)
- BiGS: Objetivos específicos (ES, EN)
- Guía de Compra Pública de Innovación (ES, EN)
- Resolución por la que se convoca la Consulta Preliminar al mercado (ES, EN)

## Formularios

- Formulario participación Consulta Preliminar al Mercado
- Formulario presentación de soluciones
- Formulario preguntas Consulta Preliminar al Mercado
- Formulario respuestas Consulta Preliminar al Mercado

## Consultas resueltas

- Formulario respuestas CPM – ITAINNOVA (pdf)
- Formulario respuestas CPM – IBM (pdf)



<http://www.iacs.es/wp-content/uploads/2017/07/Formulario-Participacion-CPM.doc>



## CONSULTA PRELIMINAR AL MERCADO PARA "SERVICIO INTELIGENTE DE GESTIÓN Y PRODUCCIÓN DE LAVANDERÍA Y LENCERÍA" PRELIMINARY MARKET CONSULTATION FOR THE "SMART LAUNDRY AND CLOTHING MANAGEMENT AND PRODUCTION SERVICE"

### FORMULARIO DE DUDAS Y PREGUNTAS

[http://www.hcuz.es/c/document\\_library/get\\_file?uuid=12ec1b1e-c629-4ff7-8ae6-825913d9937e&groupId=10136](http://www.hcuz.es/c/document_library/get_file?uuid=12ec1b1e-c629-4ff7-8ae6-825913d9937e&groupId=10136)

Fecha de solicitud / Date of application:

Identificación del participante / Participant details:

Empresa/Organismo / Company/Organization

Contacto a efectos de comunicación (nombre y apellidos) / Contact person for communications (name and surname)

Contactos adicionales (nombre y apellidos) / Additional contact persons (name and surname)

Dirección / Address

Fecha de entrada / Date of submission of the query/queries:

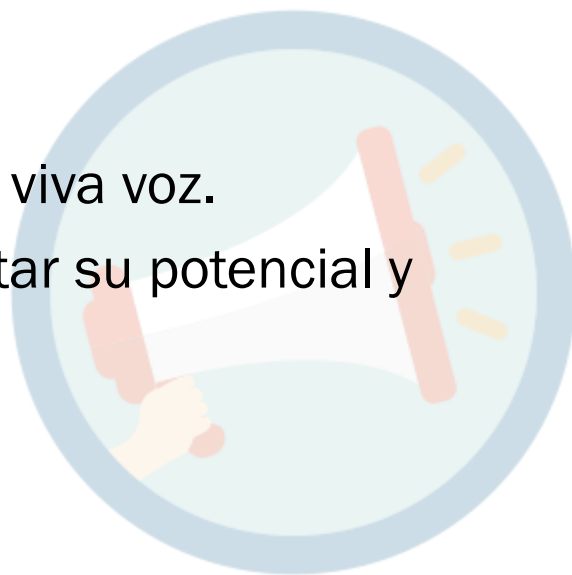
Empresa/Organismo / Company/Organization

Contacto a efectos de comunicación (nombre y apellidos) / Contact person for communications (name and surname)

# ¿Qué soluciones existen en el mercado?

## JORNADA DE CONSULTA PRELIMINAR

- Da visibilidad al proyecto.
- Oportunidad para presentar el proyecto de viva voz.
- Oportunidad para las empresas de presentar su potencial y conocer su propio mercado.
- Se crea un espacio único de interacción.



PREPARACIÓN

CONSULTA AL MERCADO

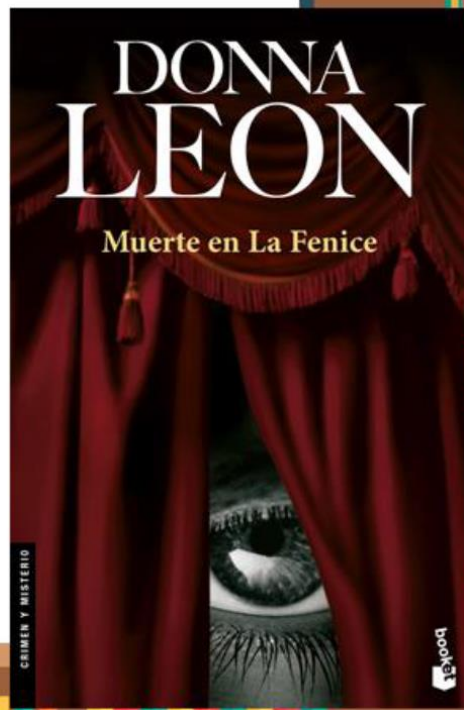
PREPARACIÓN DE LICITACIÓN

ADJUDICACIÓN



Le recomiendo esta novela de Donna León. No sólo se desarrolla en Venecia sino que la ciudad es su auténtica protagonista

Y creo haber visto que le gusta la Ópera...





# Aragón inicia un proceso de CPI para crear una biblioteca inteligente sobre salud

🕒 3 agosto 2017

👁️ 38 visualizaciones

💬 0 comentarios



El Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud (IACS) ha iniciado un proceso de compra pública de innovación para crear una biblioteca inteligente que catalogue, filtre y analice todo el contenido que se produce en GuiaSalud, proyecto del Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social.

IACS. El objetivo es proporcionar a los profesionales sanitarios una

intuitiva y rápida, respuesta a preguntas médicas.

Para ello, es imprescindible **evolucionar y rediseñar** las plataformas que albergan, entre otras cuestiones, las distintas recomendaciones sobre cómo tratar cada dolencia.

## Jornada de consulta

Estas necesidades han sido presentadas en Zaragoza en una jornada de consulta al mercado al que han acudido cerca de 30 empresas. En esta jornada han conocido de primera mano el proyecto.

Con más de 2,5 millones de visitas procedentes de toda España, los 78.000 descargas sólo en 2016, es uno de los portales de salud más visitados.

En la elaboración del contenido participan profesionales y pacientes de las 17 comunidades autónomas.



# ¿Qué soluciones existen en el mercado?

## INTERACCIÓN CON EMPRESAS

- Útiles para conocer el mercado y soluciones.
- Manejar bien la confidencialidad.
- Incluir reuniones y puntos en el informe: Transparencia.



PREPARACIÓN

CONSULTA AL MERCADO

PREPARACIÓN DE LICITACIÓN

ADJUDICACIÓN



# ¿Cómo elaborar un PPT de CPI?

## DEL INFORME FINAL DE CPM AL PPT

- Lo más completo posible, a modo de memoria.
- Referencia para el PPT :
  - Alcance del proyecto.
  - Relevancia de las necesidades.
  - Identificar el core.
- Especificar capacidad de la organización.



PREPARACIÓN

CONSULTA AL MERCADO

PREPARACIÓN DE LICITACIÓN

ADJUDICACIÓN

## INFORME FINAL DE RESULTADOS DEL MERCADO PARA LA PREPARACIÓN DE UNA GUÍA INTELIGENTE DE GUÍASAS

Finalizado el proceso de Consulta Preliminar del Mercado para la preparación de una Guía Inteligente de Guías (Biblioteca Inteligente de Guías) para el mercado a las necesidades de asistencia del equipo técnico de la biblioteca de guías. El presente proceso de consulta y las conclusiones obtenidas:

La presente CPM para la preparación de una Guía Inteligente de Guías (Biblioteca Inteligente de Guías) para el mercado a las necesidades de asistencia del equipo técnico de la biblioteca de guías.

1. Definición de necesidades
2. Inauguración de la biblioteca de guías
3. Constitución del equipo técnico de la biblioteca de guías
4. Finalización del proceso de consulta y las conclusiones obtenidas
5. Aclaración de dudas

El proyecto BiGS consiste en la renovación para GuíaSalud de la biblioteca de guías de búsqueda inteligente basada en la integración de otros productos basados en la integración de diversos grupos de interés de



### INFORME FINAL DE RESULTADOS DE LA CONSULTA PRELIMINAR AL MERCADO PARA LA PREPARACIÓN DE LA LICITACION DEL SERVICIO INTEGRAL DE REGISTRO Y PROMOCION DE LA ADHERENCIA A MEDICAMENTOS A PACIENTES ANCIANOS (SAMPA) EN LA UNIDAD DE PACIENTES EXTERNOS DEL SERVICIO DE FARMACIA DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO MIGUEL SERVET

Finalizado el plazo de participación en la Consulta Preliminar del Mercado para la presentación de soluciones a las necesidades especificadas en dicha consulta, el órgano de contratación, con la asistencia y participación del Equipo Técnico Multidisciplinar, emite el siguiente INFORME DETALLADO sobre el proceso de consulta y las conclusiones obtenidas:

Primer lugar, desde la perspectiva de la tramitación, no ha existido queja sobre el funcionamiento de la sede electrónica ni de los formularios a presentar. Sobre aspectos relativos ciertas formalidades de carácter técnico menor, se han presentado algunas consultas por parte de las empresas interesadas. En segundo lugar, en relación a la propia Consulta Preliminar del Mercado, se informa de que han participado en misma, a través del formulario electrónico, las siguientes empresas:

- o Algoritmos, procesos y diseños SA (APD)
- o CTIC Centro Tecnológico/W3C España
- o Grifols Movaco SA
- o Palex Medical SA

Por último, en cuanto al contenido material de esta Consulta, se constata que tan sólo CTIC ha aportado una solución acorde a los requerimientos de la consulta preliminar exclusivamente en el apartado "necesidad 3" del formulario de presentación de soluciones. El resto de las empresas, quizá por confusión con la propia finalidad y procedimiento de esta Consulta Preliminar del Mercado, ha rellenado de forma indebida el formulario, sin dar respuesta a la propuesta de soluciones a las necesidades demandada y han presentados una documentación ajena a lo solicitado que no puede ser tenida en cuenta a los efectos y finalidad de la Consulta Preliminar de Mercado.

De acuerdo con toda la información recibida del mercado, se establece que:

Existen diversas soluciones basadas en tecnología existente, si bien no necesariamente con las necesidades expuestas por el equipo del Proyecto BiGS en términos de rendimiento, calidad y precio. Por lo tanto, se contempla la posibilidad de desarrollo tecnológico y adecuación específica para el proyecto. Por este motivo se considera adecuado iniciar un procedimiento de Compra Pública de Tecnología. Se detallan a continuación las conclusiones técnicas de la CPM:

Soluciones existentes
▪ Capacidad para repensar el diseño y la estructura del Portal GuíaSalud, centrándolo en el usuario y haciendo que el propio usuario sea el que participe en este rediseño (testando y validando).
▪ Desarrollo del Portal GuíaSalud transformándola en una web renovada, más usable. Además de dotarla de instrumentos de gestión interna (Catálogo de GuíaSalud), que articule el trabajo de los profesionales que elaboran la evidencia mediante un flujo de trabajo integrado que permita disponer del conocimiento en el más corto espacio de tiempo.
▪ Sistema de clasificación de datos estructurados y no estructurados que conforman toda la base documental de GuíaSalud para conformar el núcleo de la web semántica, fuente para desarrollar un sistema de búsqueda de la información que responda a las demandas de los usuarios (preguntas) con la información pertinente (extraída de la evidencia disponible) sintetizada, comprensible y oportuna.
▪ Capacidad para que el sistema pueda aprender del comportamiento de sus usuarios interactuando con el fin de incrementar la relevancia de las respuestas e incluso sugerir conocimiento relacionado con el demandado, para una mejor comprensión y alcance de las recomendaciones.

El Portal GuíaSalud requiere una transformación estética, conceptual y funcional. Desde ser un punto de difusión de información (mediante GPC y OPBE) hasta ser un punto de gestión del conocimiento centrado en responder las necesidades de los usuarios (perfiles de usuarios (profesionales de la salud, pacientes, etc.).

El desarrollo del Portal GuíaSalud requerirá aproximadamente hasta el mes de mayo de 2018, como resultado de la consulta, se

Se detallan a continuación las conclusiones técnicas de la CPM: Se estima que la publicación de los pliegos se realizará en el plazo de un mes.

## BiGS – Biblioteca Inteligente de GuíaSalud

### Análisis de necesidades

#### Alcance y objetivos

El Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud (IACS) ha previsto la realización de una licitación de Compra Pública de Innovación que tiene por objeto la evolución y mejora del Portal GuíaSalud, a través de la utilización de nuevas tecnologías.

Este proyecto consiste en el desarrollo completo y plenamente funcional de una web renovada de GuíaSalud con un diseño visual centrado en el usuario y herramientas de análisis inteligente de contenidos semánticos. En definitiva, se trata de una webfuncional para los diversos grupos de interés de GuíaSalud (profesionales, pacientes y ciudadanos en general, elaboradores de GPC y OPBE, órganos de Dirección y Gestión y red de colaboradores) capaz de proporcionar:

- Acceso a la información científica como forma de apoyo en la toma de decisiones basada en evidencia (DBE).
- Introducir la funcionalidad de navegar y comparar entre los distintos contenidos ofrecidos en GuíaSalud.
- Plataforma para la inclusión de GPC en el Catálogo y para la Exposición Pública de GPC de forma intuitiva.
- Integrar nuevas áreas para trabajar en equipo (ATC) de manera eficaz dentro del Portal GuíaSalud.
- Integración completa con una nueva plataforma para formación on-line.
- Administración eficiente de los contenidos por parte del personal técnico de GuíaSalud (gestión de Catálogo y diversos productos, difusión, etc.).
- Información concreta a demanda del usuario mediante un buscador inteligente.
- Desarrollo de una APP independiente (standalone) donde el buscador inteligente tenga protagonismo y de la posibilidad de acceder a los contenidos de forma simplificada.

El desarrollo de esta web innovadora generará la oportunidad poner en la mano de distintos usuarios la información basada en la evidencia con la posibilidad de interactuar, comparar, compartir y trabajar en equipo.

## 1. OBJETO

La presente licitación, tiene por objeto el desarrollo de la Biblioteca Inteligente de GuíaSalud (BiGS), un nuevo Portal GuíaSalud que integre un buscador inteligente basado en tecnologías de procesamiento de lenguaje natural y aprendizaje automatizado, para facilitar el acceso a contenidos de GuíaSalud. BiGS se entiende como el conjunto integrado por todos los desarrollos, procedimientos, aplicativos, herramientas, bases de datos y sistemas que se incluyan en el nuevo Portal GuíaSalud, resultando en su conjunto una plataforma de información sanitaria basada en la evidencia completa, con el contenido, alcance y características previstas en el presente Pliego.

El contrato se concibe como un contrato de Compra Pública de Tecnología Innovadora. Un contrato de servicios con una serie de líneas de actuación que se pueden realizar en paralelo, e incluyen unos servicios auxiliares e integradores de todos los elementos anteriores que lo conforman como un sistema.

<http://www.iacs.es/wp-content/uploads/2017/12/5-PPT-BIGS-6-2017.pdf>

# ¿Cómo elaborar pliegos de CPI?

## ELABORACIÓN PPT

- En base a necesidades funcionales.
- Balance en la concreción.
- Actividades, hitos, entregables para controlar ejecución.
- Para delimitar lo que no queremos: exigencias mínimas.



PREPARACIÓN

CONSULTA AL MERCADO

PREPARACIÓN DE LICITACIÓN

ADJUDICACIÓN

## 4. NECESIDADES FUNCIONALES

Se espera que BiGS sea capaz de:

- Realizar búsquedas dentro de los contenidos GuíaSalud preguntas en lenguaje natural en español (ISO-Español Int usuarios del Portal GuíaSalud, facilitando el acceso a la info por criterios de calidad, y sugiriendo información relacionada usuario o con sus objetivos de búsqueda más frecuentes.

### 4) Descomposición funcional:

El esquema de referencia del proyecto completo se recoge en la imagen 1



### I. PRESCRIPCIÓN

La solución planteada **deberá dar cobertura a todas las necesidades de ordenes prescripción farmacológica y no farmacológica de los pacientes externos** (incluyendo medidas dietéticas régimen de vida, etc.).

Deberá ser multipuesto y multiplataforma, sin limitación de usuarios concurrentes. Todos integrados dentro de las normativas de protección de datos obligadas por la LOPD y las normas europeas.

**La plataforma de prescripción electrónica deberá incorporar en el mismo escenario la información relativa al paciente, prescriptor y prescripción, incluyendo como mínimo:**

- 1) datos del paciente (variables demográficas, características antropométricas, alergias e intolerancias y datos clínicos de interés)
- 2) Información del médico prescriptor [http://sectorzaragozados.salud.aragon.es/uploads/documentos/documentos\\_PPT\\_387e5719.pdf](http://sectorzaragozados.salud.aragon.es/uploads/documentos/documentos_PPT_387e5719.pdf)
- 3) Prescripción: fármaco, vía, dosis y tipo de prescripción.

**ÁREA DE ACTUACIÓN 1. Análisis y prototipado:** Definición de una arquitectura web mejorando de manera objetiva la experiencia del usuario.

**ÁREA DE ACTUACIÓN 2. Gestión de contenidos:** Transformación a web semántica, adaptativa (responsive), que integre toda la información y módulos, tanto del portal GuíaSalud, como futuros.

**ÁREA DE ACTUACIÓN 3. Integración, semantización y explotación de datos en plataforma web:** Adecuación de toda la base documental de GuíaSalud (proveniente de actual o de otras fuentes) a modelos de datos que propongan una solución eficiente (datos grafos, híbridos, etc) para conformar el núcleo de la nueva web semántica.

**ÁREA DE ACTUACIÓN 4. Buscador inteligente:** Basado en Procesamiento del Lenguaje Natural (PLN) que trabaje sobre todo el contenido disponible en el Portal GuíaSalud.

Se proponen los siguientes objetivos y entregables para cada área de actuación:

## A. ANÁLISIS INICIAL

### OBJETIVOS A ALCANZAR

- Análisis del funcionamiento actual del Portal GuíaSalud y flujos de trabajo.

### ENTREGABLES

- Informe detallado con análisis, acciones a realizar y flujos de trabajo consensuados (E1)

## B. INTEGRACIÓN Y PROCESAMIENTO DE LENGUAJE NATURAL, ADECUACIÓN DE LA BASE DOCUMENTAL

### OBJETIVOS A ALCANZAR

- Procesamiento de textos de todos los contenidos de GuíaSalud (desarrollo de la Base de conocimientos de BiGS).
- Desarrollo del buscador semántico de BiGS

### ENTREGABLES

- Base de conocimientos de BiGS con sistema de clasificación inteligente (E2)
- Herramienta de testeo del buscador semántico (E3)
- Manuales (documentación de proyecto) (E4)
- Documentación del modelo de datos (E5)
- Documentación de las taxonomías de información empleadas (E6)



# ¡Gracias!

[cmunnozfiacs@aragon.es](mailto:cmunnozfiacs@aragon.es)  
[janavarroiacs@aragon.es](mailto:janavarroiacs@aragon.es)