



**Comunidad
de Madrid**

Secretaría General Técnica
CONSEJERÍA DE SANIDAD



UNIÓN EUROPEA

FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL
"Una manera de hacer Europa"

Jornada de Conclusiones **CONSULTA PRELIMINAR AL MERCADO**

Infobanco

Dr. Pablo Serrano Balazote

Director de Planificación del Hospital Universitario 12 de Octubre. Experto científico para el proyecto INFOBANCO



Comunidad
de Madrid

Secretaría General Técnica
CONSEJERÍA DE SANIDAD



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE CIENCIA
E INNOVACIÓN



UNIÓN EUROPEA

ÍNDICE

Objetivos del proyecto

I

Conclusiones técnicas

II

FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL
"Una manera de hacer Europa"

Objetivos del proyecto

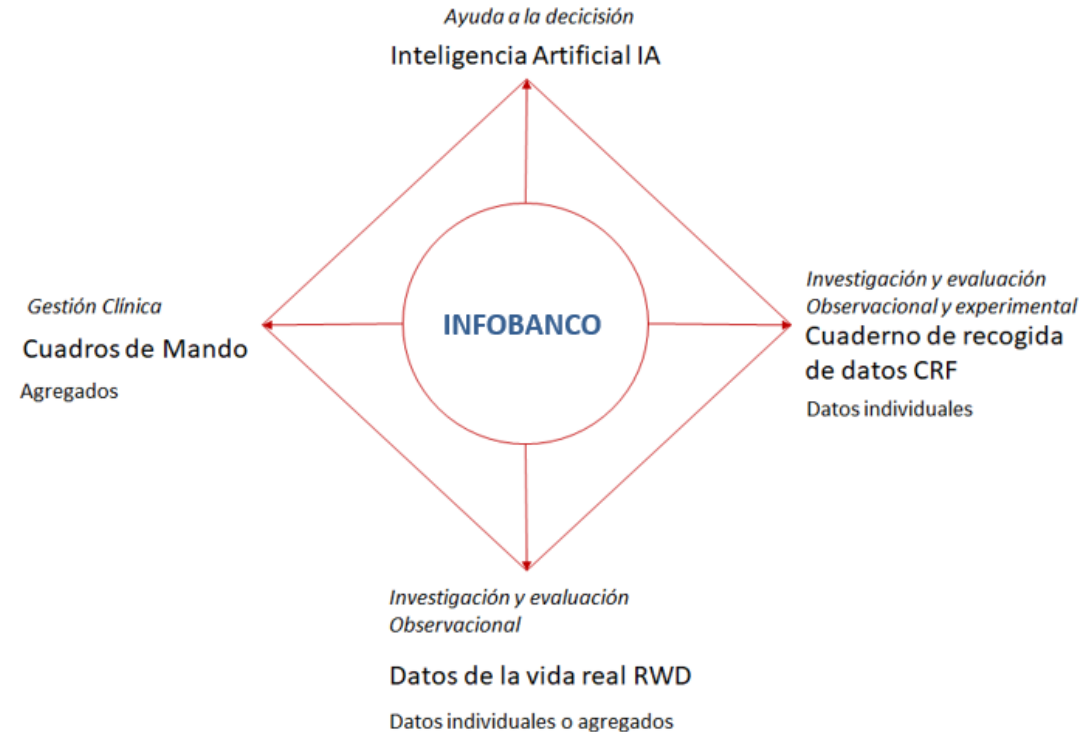
Objetivos generales



Secretaría General Técnica
CONSEJERÍA DE SANIDAD

FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL
"Una manera de hacer Europa"

- ❑ EI INFOBANCO consistirá en una arquitectura de datos de salud y de procesos asociados de gobierno de los datos para permitir el aprendizaje basado en los datos del sistema de salud
- ❑ Con el propósito de analizar de forma integrada datos clínicos, de gestión asistencial y económica para
 - el soporte al decisión sobre pacientes individuales
 - la atención sanitaria basada en el valor
 - la investigación biomédica



Objetivos del proyecto

Objetivos específicos

Aportar organización y conocimiento sanitario a:

Soporte y toma de decisiones clínicas

Innovación de los procesos asistenciales

Aprendizaje continuo

Uso eficiente de recursos

Gestión asistencial e investigación

Conocimiento e implicación de pacientes

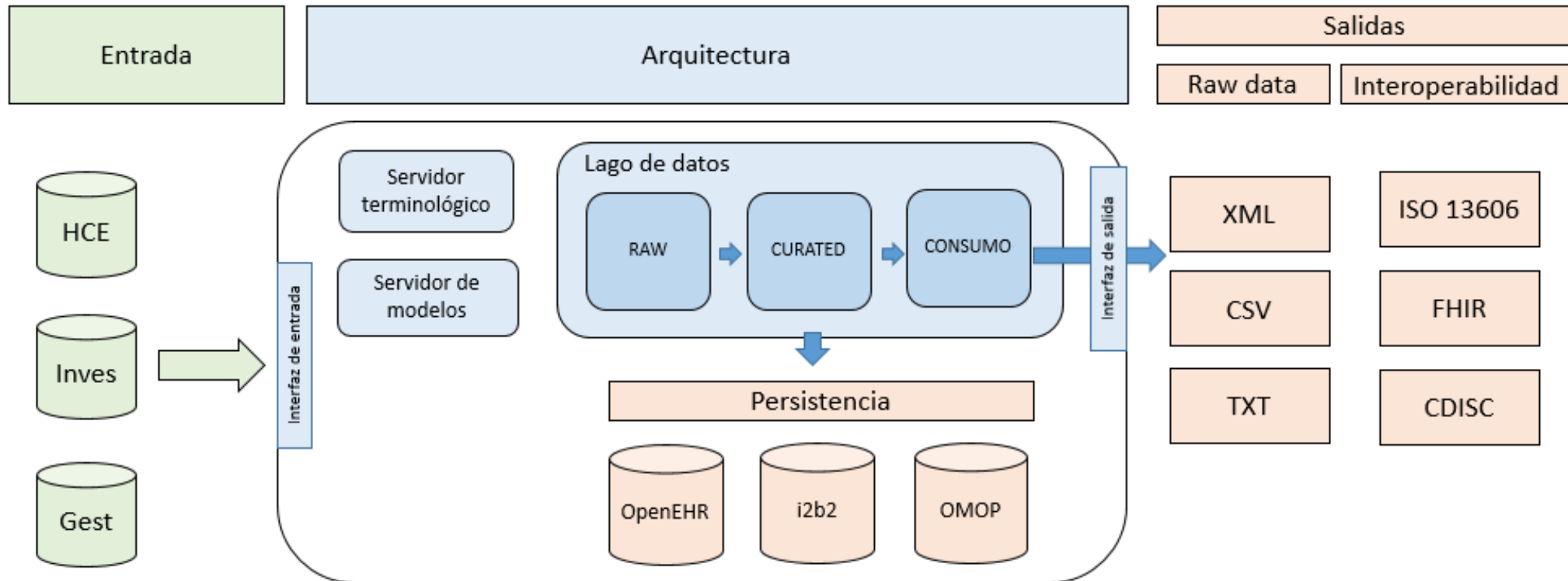
Buenas prácticas organizativas y capacitación a profesionales

Redes de intercambio y procesamiento de datos

Infobanco

Resumen

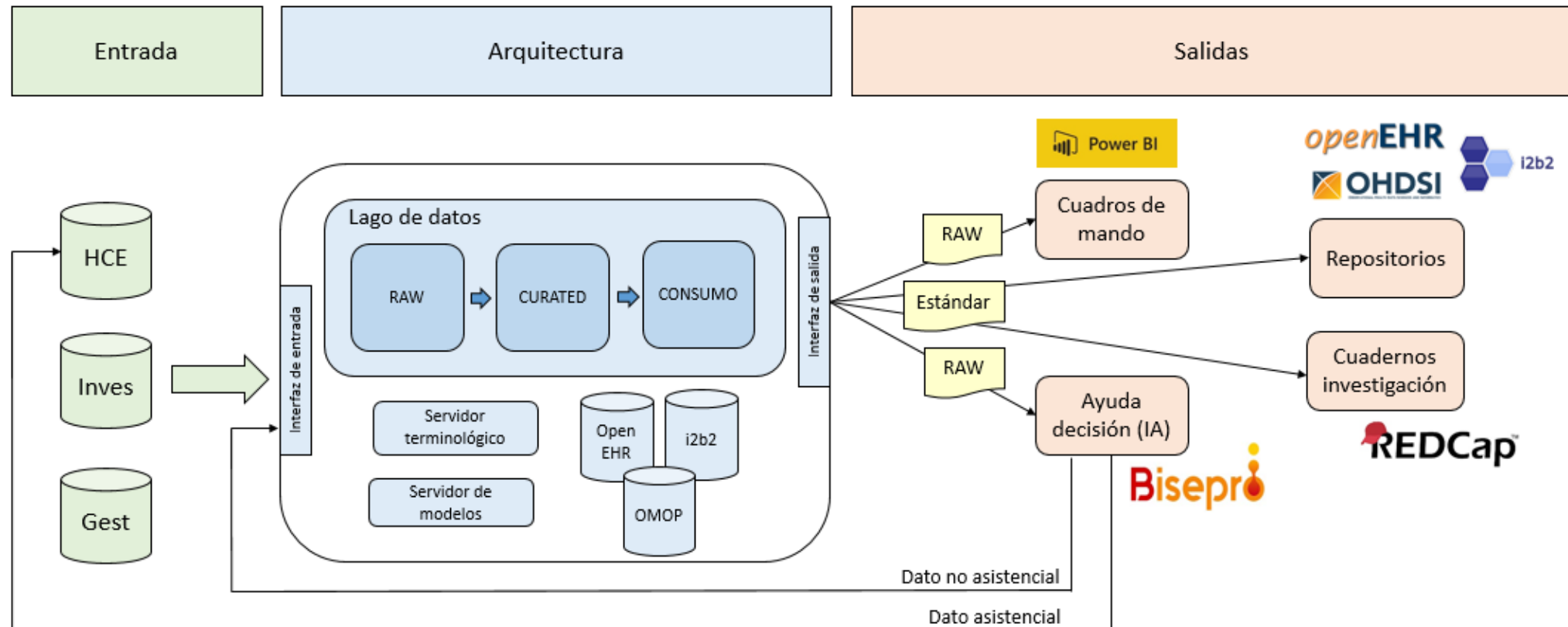
Uso de INFOBANCO: estándares y formatos



Infobanco

Resumen

Uso de INFOBANCO: salidas





Comunidad
de Madrid

Secretaría General Técnica
CONSEJERÍA DE SANIDAD



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE CIENCIA
E INNOVACIÓN



UNIÓN EUROPEA

ÍNDICE

Objetivos del proyecto I

Conclusiones técnicas II

FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL
"Una manera de hacer Europa"

Conclusiones técnicas

Conclusiones de la CPM

Se plantea un TRL inicial comprendido entre TRL 6 y TRL 7 al ser un prototipo de un sistema en un entorno operativo, de modo que se articulará una licitación de Compra Pública de Tecnología Innovadora para resolver los objetivos del proyecto.

Se deberá tener en cuenta el cumplimiento normativo. Se garantizará la seguridad de los datos, destacando su sensibilidad.

Además de este cumplimiento normativo, **se han identificado los siguientes niveles de gobernanza:**

- Políticas: registro de datos, estándares, calidad, etc.
- Organización: perfiles, funciones y organigrama.
- Arquitectura de los datos: conceptos y modelos, gobierno de arquetipos.

Se trabajará con estándares utilizados en el sector, asegurando la interoperabilidad de los sistemas de comunicación.

La solución partirá de un diseño modular innovador, integrable y escalable con protocolos compatibles entre estándares

- La arquitectura se basa en microservicios, implementada en contenedores y con una plataforma empresarial para su gestión.

Conclusiones técnicas

Conclusiones de la CPM

Se propone una solución innovadora a partir de una nube híbrida, con los datos clínicos sensibles en una nube local (procesamiento continuo) y los modelos y algoritmos en una nube pública, aprovechando su rendimiento, potencia y flexibilidad.

Se incluirán nuevos perfiles profesionales, destacando ingenieros, científicos y analistas de datos, comité ético y formación para sanitarios y profesionales que utilicen la herramienta (Data Academy).

Los proyectos MEDIGENOMICS e INTEGRA-CAM contarán con diferentes niveles de conexión con INFOBANCO al ser nuevas fuentes de datos que complementan y hacen uso de la plataforma. A través de estándares y componentes compartidos, se logrará la interoperabilidad de los tres proyectos.

Respecto a la propiedad intelectual, la entidad que aporte un producto base mantendrá la propiedad intelectual en exclusiva sobre dicho producto base, pero la propiedad intelectual de cualquier desarrollo adicional será o bien exclusiva de la de la Consejería de Sanidad o compartida entre la Consejería de Sanidad y la entidad.

Conclusiones técnicas

Conclusiones de la CPM

Se plantea una arquitectura distribuida de lagos de datos para los centros/sistemas, con un nodo central a nivel regional que contenga el repositorio de modelos y arquetipos, servidores terminológicos, repositorios de datos estructurados y control de accesos.

Es necesario que el **nodo centralizado disponga de mecanismos de autenticación y permisos para el acceso a datos de otras organizaciones**, así como para que cada organización pueda utilizar su conjunto de datos de manera autónoma.

El coste de mantenimiento será un criterio importante de valoración.

La participación en redes, de alcance nacional o internacional, se debe hacer a través de la federación de las salidas de persistencia (OpenEHR, OMOP, i2b2), **y el envío de datos a través de las salidas de interoperabilidad (ISO 13606, FHIR, CDISC) y de exportación (TXT, CSV, XML).**

Conclusiones técnicas

Conclusiones de la CPM

Casos de uso definidos acorde a los resultados de las pipelines:

- Fenotipo-Genotipo
- Atención al envejecimiento
- Cáncer y ómicas
- Accesibilidad poblacional
- Monitorización de procesos
- Gobernanza de acceso por partes interesadas

La etapa de validación es esencial en el proyecto. Se proponen diferentes niveles de complejidad:

- Modelado común y estandarización de la información para intercambio y combinación sin pérdida de significado.
- Uso de INFOBANCO como repositorio común de modelos y terminología en proyectos específicos.
- Preparación de las interfaces normalizadas de entrada y salida de datos para los casos.
- Integración a través de mensajería estándar con sistemas de HCE y departamentales (Integracam).
- Federación de lagos de datos de diferentes organizaciones (H12O, AP, Medigenomics. otros).



**Comunidad
de Madrid**

Secretaría General Técnica
CONSEJERÍA DE SANIDAD



UNIÓN EUROPEA

FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL
"Una manera de hacer Europa"

Jornada de Conclusiones

CONSULTA PRELIMINAR AL MERCADO

Infobanco

Muchas Gracias