



Secretaría General Técnica
CONSEJERÍA DE SANIDAD



FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL
Una manera de hacer Europa

Jornada de Presentación de Pliegos CPI de FID 3

integrac**am**

Dr. Leocadio Rodríguez Mañas

Jefe del Servicio de Geriátría del Hospital Universitario de Getafe. Experto científico para el proyecto INTEGRACAM

ÍNDICE

DEFINICIÓN GENERAL DEL SERVICIO

I

CONSIDERACIONES TÉCNICAS

II

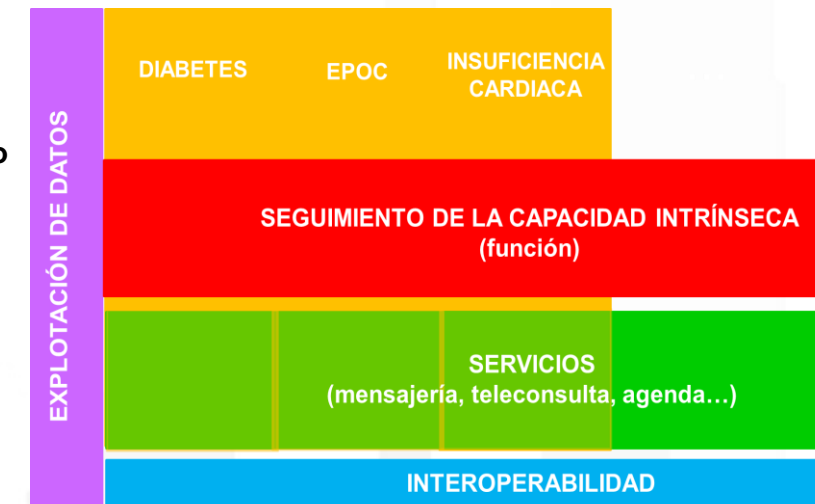


DEFINICIÓN GENERAL DEL SERVICIO

FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL
Una manera de hacer Europa

El servicio de **detección, seguimiento e intervención sobre el paciente mayor frágil o en riesgo de fragilidad constará de una solución tecnológica (software y hardware) dirigida a cumplir los siguientes objetivos específicos definidos:**

- ❑ **Implantar** en diferentes escenarios sanitarios de la Comunidad de Madrid **un ecosistema tecnológico que habilite un modelo de cuidados integral** y centrado en las personas mayores frágiles o en riesgo de fragilidad dirigido a evitar la discapacidad y la dependencia.
- ❑ **Complementar la solución tecnológica existente POSITIVE** con los componentes necesarios que permitan:
 - No sólo **seguir y monitorizar la capacidad funcional** de las personas mayores frágiles o en riesgo de fragilidad **sino también aquellas comorbilidades** más frecuentes;
 - **Integrar en el modelo de cuidado a los servicios sociales** (actualmente están integrados las personas mayores frágiles, los cuidadores informales, los profesionales de la salud de atención primaria y los profesionales de geriatría);
 - **Incluir funcionalidades de comunicación avanzadas** con los procesos de interconsulta, teleconsulta y similares.
- ❑ **Integrar nuevos módulos desarrollados con la herramienta POSITIVE**, constituyendo el ecosistema tecnológico Integra-Cam.
- ❑ **Diseñar y desarrollar mecanismos y sistemas de explotación de los datos** generados tanto en el entorno clínico como domiciliario para la creación de sistemas de ayuda a la decisión y modelos predictivos que mejoren la práctica clínica actual.
- ❑ **Integrar la solución completa con los sistemas de información** pertinentes de la Comunidad de Madrid.
- ❑ **Realizar una validación experimental en entornos reales** que permita analizar el impacto de una intervención sustentada por Integra-Cam en términos de salud, económicos, etc.



ÍNDICE

DEFINICIÓN GENERAL DEL SERVICIO I

CONSIDERACIONES TÉCNICAS II



FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL
Una manera de hacer Europa



La prestación **del servicio de detección, seguimiento e intervención sobre el paciente mayor frágil o en riesgo de fragilidad deberá de cumplir**, al menos, con los siguientes requisitos particulares:

Consideraciones generales

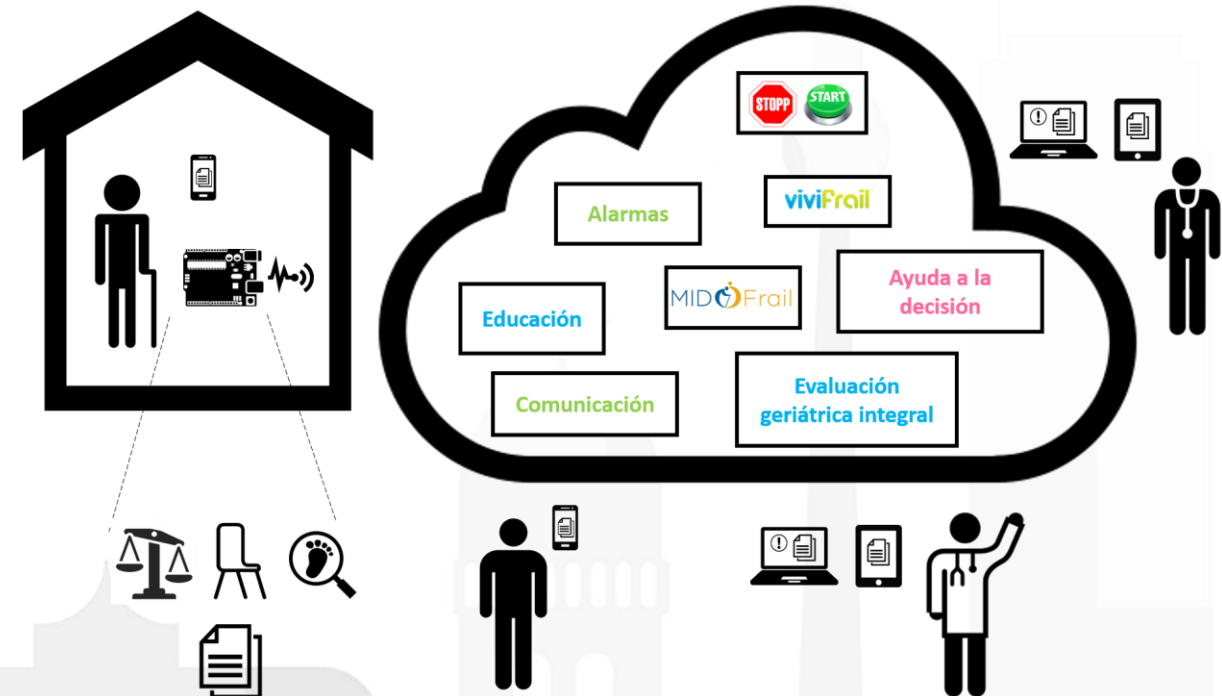
- El sistema Integra-Cam **ofrecerá una gestión de usuarios que diferencie las funcionalidades accesibles de acuerdo con el rol en el proceso de cuidado** (paciente, cuidador informal, profesionales de primaria, profesionales de atención especializada y profesionales de servicios sociales).
- La Adjudicataria será responsable de dotar a las personas mayores con los sensores correspondientes en cada caso particular**, teniendo en cuenta que todos los participantes serán monitorizados en cuanto a capacidad funcional, siendo el resto de los sensores dependientes de las comorbilidades específicas de cada persona mayor frágil o en riesgo de fragilidad.
- La Adjudicataria se encargará de dotar al hogar tanto de la conexión de internet oportuna para el correcto funcionamiento de los dispositivos que se pongan a disposición del servicio como de un terminal móvil de acceso** en caso de no disponer el participante de dichos medios.
- Las interfaces dirigidas a los diferentes perfiles profesionales** han de estar disponibles, al menos, **en versión web**, de manera que puedan ser utilizadas en dispositivos de escritorio. Por su parte, aquellas **interfaces cuyos usuarios objetivo son las personas mayores y los cuidadores informales han de estar disponibles tanto en versión web como en versión móvil (iOS y Android)**.
- Los datos manejados serán tratados de manera que se cumpla con los requisitos de seguridad y privacidad establecidos por la General Data Protection Regulation** (en adelante GDPR) 2016/679. (Ver Anexo II del PPT)
- Se deberá de **garantizar el máximo nivel de seguridad** en todas las transacciones de datos.
- Los informes y representaciones gráficas deberán poder **exportarse en formatos adecuados para impresión en PDF**.
- Deberá de existir un **mecanismo de conexión bidireccional con el proyecto Infobanco**.

❑ Consideraciones de requerimientos mínimos informáticos

La Adjudicataria deberá garantizar la integración y compatibilidad con los servicios tecnológicos asociados al servicio de detección, seguimiento e intervención sobre el paciente mayor frágil o en riesgo de fragilidad.

De manera general deberá tenerse en cuenta los siguientes requerimientos:

- La solución deberá de **seguir un modelo de servicio híbrido entre alojamiento en la nube y local**, ya que los datos sanitarios se almacenan en las dependencias de los centros sanitarios. Se ha de tener en cuenta que es responsabilidad de la Adjudicataria el proporcionar el servicio completo **Integra-Cam** y no únicamente los nuevos módulos desarrollados.
- Deberá de existir un mecanismo de conexión bidireccional con el proyecto **Infobanco** utilizando el estándar HL7 FHIR, de manera que se puedan volcar los datos generados en Integra-Cam en su lago de datos y viceversa (ver adicionalmente 3.3.3).
- La solución deberá tener capacidades de integración para **poder ser interconectada a los diferentes sistemas de información que conviven en la Comunidad de Madrid**.
- Si bien en el marco del proyecto no se contempla una utilización masiva del servicio, **este deberá de contar con la capacidad de escalado suficiente para poder ser prestado a gran escala**.



❑ Consideraciones de integración y gobernanza

Integración Infobanco-Integra-Cam.

- ❑ El caso de uso de Integra -Cam aplica al grupo de pacientes de personas mayores del Hospital Universitario de Getafe, Hospital Universitario La Paz y del Hospital 12 de Octubre. Para la atención de dichos pacientes en estos dos últimos hospitales **se implantará Integra-Cam en un grupo de pacientes de un Centro de Salud de Atención Primaria del área del Hospital Universitario 12 de Octubre y del Hospital Universitario La Paz.** Para el conjunto de pacientes pertenecientes a los 3 hospitales, se realizará la integración del proceso asistencial y de los datos con Infobanco. **Integra-Cam será un origen de datos para el Infobanco, mediante una pasarela de datos que desarrollará la Adjudicataria de Integra-Cam.**
- ❑ Para la ayuda a la decisión en tiempo real, en los pacientes del Hospital Universitario de Getafe, del Hospital 12 de Octubre y del Hospital Universitario La Paz **se enviarán desde Integra-Cam los datos clínicos y el resultado del síndrome disejecutivo (SD) sobre detección precoz del deterioro funcional mediante la interface estándar FHIR. Integra-Cam recuperará del Infobanco mediante la interface estándar FHIR datos de los pacientes.**
- ❑ **Infobanco persistirá los datos** e implementará la ayuda a la decisión en sus los sistemas de HCE.
- ❑ **Las Adjudicatarias de ambos proyectos deberán desarrollar las interfaces FHIR** en sus respectivos sistemas e integrar en producción los datos en los casos de uso.
- ❑ A continuación, se especifican los requerimientos técnicos de Integra-Cam para la integración con Infobanco:
 - a) **La integración de Integra-Cam con Infobanco se hará a través de entradas y salidas de datos acordadas y/o estándares,** así como haciendo uso de componentes compartidos. Para ello es necesario:
 - b) **Capacidad de incorporar al flujo de trabajo los servidores de modelos, de terminologías y de ETL desarrollados en la plataforma Infobanco.**
 - c) Interfaz de entrada y salida conforme al **estándar HL7 FHIR.**
 - d) **Pasarela de datos en bruto desde la base de datos/lago de datos del sistema a través de ficheros.**



FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL
Una manera de hacer Europa

Jornada de Presentación de Pliegos CPI de FID 3

integrac*am*

Muchas Gracias