PROGRAMA FUNCIONAL PARA LA CONTRATACIÓN MEDIANTE LA MODALIDAD DE COMPRA PÚBLICA DE TECNOLOGÍA INNOVADORA, POR EL PROCEDIMIENTO DE DIÁLOGO COMPETITIVO, DEL

SERVICIO DE DESARROLLO Y FASE DEMOSTRACIÓN DEL SISTEMA

'PLATAFORMA DE HOMOLOGACIÓN DE APPS Y CONTENIDOS PARA LA AUTOGESTIÓN DE LA ENFERMEDAD Y EMPODERAMIENTO DE PACIENTES'

C100-1-4/2017

FINANCIADO EN UN 80% POR EL PROGRAMA OPERATIVO PLURIRREGIONAL FEDER POCINT A TRAVÉS DEL CONVENIO DE COLABORACIÓN CON EL MINECO "CODIGO 100"

DC-SER1-18-012

XUNTA DE GALICIA
ASESORÍA XURÍDICA XERAL

DC-SER1-18-012

Documento firmado digitalmente por:
Fuentes Losada, Alberto: 16/02/2018 10:44
Rosón Calvo, Benigno: 16/02/2018 08:44
C4G4-BOAG-OFGT-7Z15-1877-4261-962

Sumario

1 ANTECEDENTES 3

2. ORGANISMO DE CONTRATACIÓN Y OTROS PARTICIPANTES 5

3. OBJETO DE LA LICITACIÓN 6

4 NECESIDADES A CUBRIR 7

5 ALCANCE DE LA LICITACIÓN 12

6 REQUISITOS TÉCNICOS 13

7. ELEMENTOS JURÍDICOS, TÉCNICOS y ECONÓMICOS MÍNIMOS PARA SER ADMITIDOS AL DIÁLOGO COMPETITIVO 19

8. CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO 20

9. OBLIGACIONES DE INFORMACIÓN Y PUBLICIDAD FEDER 21

XUNTA DE GALICIA
ASESORÍA XURÍDICA XERAL

Documento firmado digitalmente por:
Fuentes Losada, Alberto: 16/02/2018 10:44
Rosón Calvo, Benigno: 16/02/2018 08:44
C4G4-BOAC-OFGT-7Z15-1877-4261-962

1 ANTECEDENTES

Código100 es un plan de innovación centrado en el envejecimiento. Debido a la distribución poblacional de Galicia, esta es una de las máximas prioridades de nuestra comunidad.

Galicia presenta una tendencia al envejecimiento de la población mayor que otras regiones españolas y europeas, así como un crecimiento demográfico negativo. La cifra actual de población con 65 o mas años representa un 23% de la población total gallega en un contexto en el que la esperanza de vida cada vez es mas alta.

Las estimaciones del INE para el año 2020 sitúa a este grupo de población en un 24,5%. Los retos sanitarios a los que se enfrenta Galicia nos obligan a actuar de forma rápida. El reto del envejecimiento y la vida saludable han pasado de necesidad futura a realidad presente.

Codigo100 es una iniciativa que pretende implementar nuevos códigos de innovación dirigidos a una población envejecida con el ánimo de consolidar a Galicia en una región de referencia en innovación en envejecimiento activo. Una región donde se pueda vivir con calidad 100 años y donde se innova para alcanzar este fin.

Lejos de buscar impactos puntuales a través de proyectos aislados, el gran valor del plan reside en promover un modelo de innovación centrado en un reto común y capaz de integrar a todos los miembros del sistema, desde los profesionales sanitarios a los pacientes y cuidadores.

Dentro de Codigo 100 se distinguen tres áreas o líneas de actuación:

Empoderamiento de Pacientes: Proyectos destinados a fortalecer los servicios sanitarios y las capacidades de las personas respecto a su propia salud.

Gestion de Profesionales: Iniciativas que incrementen las competencias de los profesionales, modernicen el sistema y fomenten una cultura innovadora.

Nuevas Terapias: Dirigida principalmente hacia desarrollos en el campo biotecnológico y biomédico. Se busca una mayor personalización de la practica asistencial mediante la adopción de tratamientos personalizados, asociados muchas veces a nuevas tecnologías de diagnóstico.

Para el desarrollo de estas líneas, el Servizo Galego de Saúde ha lanzado un proceso de consulta al mercado en el que se han obtenido aportaciones de más de 200 entidades, que han sido trasladadas a los documentos denominados "Fichas de Avance", donde se recogen el planteamiento a realizar para generar las soluciones encaminadas a resolver cada uno de estos retos. También ha sido generado y publicado un

XUNTA DE GALICIA
ASESORÍA XERAL
Documento firmado digitalmente por:
Fuentes Losada, Alberto: 16/02/2018 10:44
Rosón Calvo, Benigno: 16/02/2018 08:44
C4G4-BOAG-OFGT-7Z15-1877-4261-962

Mapa de Demanda Temprana, que anticipa las distintas soluciones que se desarrollarán mediante actuaciones de Compra Publica Innovadora.

En concreto, este proyecto se encuadra en la Linea 1, "EMPODERAMIENTO DEL PACIENTE". En esta línea de trabajo han participado más de 40 asociaciones de pacientes, cada una de las cuales ha elaborado una ficha de necesidades específica. De estas más de 40 fichas se han extraído aquellas necesidades comunes que unidas a las propuestas del mercado han dado lugar a la identificación de las soluciones a desarrollar en contrataciones de compra publica innovadora.

Una de estas necesidades se produce por el gran numero de APPS y soluciones que el mercado está generando. Se calcula que existen actualmente más de 200.000 APPS y soluciones relacionadas con la salud, dirigidas a distintos colectivos de ciudadanos y pacientes, y este número aumenta de forma constante. La proliferación de este tipo de aplicaciones, su distinto grado de fiabilidad y calidad, y su permanente actualización tanto en funcionalidades o características técnicas hacen compleja la toma de decisión de los pacientes en cuanto a su utilización y generan incertidumbre hacia la adecuación para la autogestión de la enfermedad. Por tanto, cuando este tipo de aplicaciones se plantean para un uso asistencial en el que participan profesionales de la salud, se hace necesario mantener un proceso de control y validación de estas soluciones en cuanto a su calidad técnica y seguridad de la información que estas gestionan. Esta necesidad de control se acentúa cuando además se plantea una integración de estas APPS para conseguir un funcionamiento eficiente de cara a los usuarios finales y los profesionales y soluciones deben integrarse con información de los pacientes que reside en los sistemas de información de los servicios de salud.

Como solución a esta necesidad, este expediente plantea el desarrollo de una plataforma para la identificación, gestión del proceso de homologación y distribución de dispositivos / APPs de nueva creación o ya existentes, con el objetivo de asegurar el acceso de los pacientes y otros actores dentro de un proceso de salud a recursos / dispositivos / APPs homologados por las administraciones sanitarias, de forma que se asegure su calidad y adecuación.

XUNTA DE GALICIA
ASESORÍA XURÍDICA XERAL

Documento firmado digitalmente por:
Fuentes Losada, Alberto: 16/02/2018 10:44
Rosón Calvo, Benigno: 16/02/2018 08:44
C4G4-BOAG-OFGT-7Z15-1877-4261-962

2. ORGANISMO DE CONTRATACIÓN Y OTROS PARTICIPANTES

El organismo de contratación es el Servizo Galego de Saúde.

La unidad promotora de la contratación es la Subdirección de Sistemas y Tecnologías de la Información.

XUNTA DE GALICIA
ASESORÍA XURÍDICA XERAL

Documento firmado digitalmente por:
Fuentes Losada, Alberto: 16/02/2018 10:44
Rosón Calvo, Benigno: 16/02/2018 08:44
C4G4-BOAG-OFGT-7Z15-1877-4261-962

3. OBJETO DE LA LICITACIÓN

El objeto de esta licitación es el diseño, desarrollo y puesta en operación de una solución que permita gestionar la identificación y dé soporte a un proceso de homologación y clasificación de las soluciones, y que implemente distintos modelos para distribución de APPS y soluciones tecnológicas propias o de terceros dirigidos al empoderamiento del paciente y la autogestión de la enfermedad, permitiendo que tanto profesionales sanitarios como ciudadanos y pacientes accedan a estas soluciones de forma segura e informada.

La solución que se desarrolle deberá incluir, al menos, los siguientes elementos:

- Una solución tecnológica única integre mecanismos de autenticación y de control de la actividad realizada en la plataforma.

- Un módulo de clasificación taxonómica que facilite búsquedas y recomendaciones por distintos criterios de las APPS registradas

- Elementos de integración que permitan la consulta de los contenidos disponibles desde otros sistemas:

  - Sistemas IANUS / eSaúde / TELEA para prescripción

  - Sistemas PRM para registro y perfilado de la actividad e interacciones de los pacientes a través de distintos canales.

  - Sistemas catálogo de APPS y contenidos para pacientes en otras comunidades o servicios de salud.

  - Sistema de taxonomías integrado y centralizado para clasificar la solución o APP y sus contenidos.

- Fase de Demostración, que incluirá la puesta en marcha del sistema en un entorno real, con usuarios finales.

XUNTA DE GALICIA
ASESORÍA XURÍDICA XERAL

Documento firmado digitalmente por:
Fuentes Losada, Alberto: 16/02/2018 10:44
Rosón Calvo, Benigno: 16/02/2018 08:44
C4G4-BOAG-OFGT-7Z15-1877-4261-962

4 NECESIDADES A CUBRIR.

La línea de EMPODERAMIENTO DEL PACIENTE del proyecto CODIGO 100 persigue resolver una serie de necesidades identificadas por los servicios de salud y por colectivos de ciudadanos y pacientes, relacionadas con una mejor gestión de enfermedades en procesos crónicos o complejos o de media - larga duración. En estas situaciones, las actividades realizadas por el propio paciente y su entorno resultan fundamentales para conseguir una adecuada gestión de la enfermedad. La comunicación y accesibilidad entre los pacientes y los profesionales sanitarios resulta fundamental, dado que la mayor parte de estas actividades tienen lugar fuera de los centros asistenciales, y se refuerzan de forma positiva cuando la información de estas actividades es compartida entre el paciente y el profesional, de forma que este puede realizar una revisión o supervisión periódica de las mismas.

En la actualidad un gran número de soluciones tecnológicas están accesibles en el mercado. Mayoritariamente, debido a la altísima y creciente tasa de adopción de dispositivos móviles, que ofrecen una gran versatilidad y permiten la utilización de soluciones en movilidad permanentemente conectadas. Gran parte de estas soluciones se presentan en forma de APPS, opcionalmente asociadas a sensores y dispositivos electrónicos específicos para la medición de distintos parámetros, incluso asociados a servicios dirigidos al paciente para mejorar el autocuidado y el aumento de hábitos de vida saludable.

El beneficio alcanzable por los usuarios de estos sistemas se ve no obstante reducido precisamente por la misma proliferación de estas soluciones, en aumento casi exponencial. Este crecimiento genera la necesidad de mantener fuentes fiables de información sobre el nivel de validación de estas soluciones orientadas a salud y repositorios que garanticen un control sobre herramientas que pueden afectar a la salud de las personas.

Este aumento de soluciones accesibles a cualquier usuario supone a su vez un número aún mayor de variantes y versiones, lo que unido a la falta de canales de distribución específicos suficientemente controlados y que garanticen unas medidas de verificación y seguridad, suponen una creciente incertidumbre en cuanto al uso de los mismos por parte de pacientes y profesionales.

El Servizo Galego de Saúde ha diseñado un procedimiento de evaluación y homologación de APPS que permitirá a las distintas entidades de desarrollo homologar y validadar su solución. Para ello el nuevo sistema debe permitir un registro electrónico de las solicitudes de homologación y proporcionar un soporte para la gestión del proceso de homologación y facilitar las pruebas. Posteriormente el respositorio a construir deberá facilitar la distribución de las soluciones, bien mediante un mecanismo de descarga para pacientes o profesionales, y para su publicación en otras plataformas desde las que los usuarios puedan acceder a ellas.

XUNTA DE GALICIA ASESORÍA JURÍDICA XERAL
Documento firmado digitalmente por:
Fuentes Losada, Alberto: 16/02/2018 10:44
Rosón Calvo, Benigno: 16/02/2018 08:44
C4G4-BOAG-OFGT-7Z15-1877-4261-962

DESCRIPCION DEL MODELO DE HOMOLOGACION

El modelo propuesto para la homologación de apps por parte del Servizo Galego de Saúde se basa en la acreditación por un tercero (entidad de auditoría independente) del cumplimiento de los requisitos de homologación. Los requisitos de homologación serán publicados por el Servizo Galego de Saúde en el portal de Apps, en un apartado específico, y serán susceptibles de modificación y evolución de forma continua.

El Servizo Galego de Saúde llevará a cabo un proceso de homologación de entidades de auditoría. Sólo las entidades homologadas podrán emitir los informes de cumplimiento de requisitos que requerirá el proceso de homologación de apps.

El fabricante/promotor de la app a homologar deberá incluir en su petición el informe de cumplimiento de requisitos emitido por una entidad de auditoría homologada.

Una vez recibida la petición el Servizo Galego de Saúde la comprobaría y, si todo es correcto, se publicaría la app en el portal de Apps.

A continuación se describen los procesos implicados:

1. Homologación de entidades de auditoría.
2. Homologación de apps.
3. Publicación de apps homologadas.

Homologación de entidades de auditoría

El Servizo Galego de Saúde llevará a cabo un proceso de homologación de entidades de auditoría informática. Las entidades homologadas en este proceso serán las únicas que podrán acreditar el cumplimiento de las condiciones y requisitos establecidos por el Servizo Galego de Saúde para las apps.
Las entidades a homologar deberán acreditar solvencia técnica en el ámbito del análisis y la evaluación de la acti vidad desarrollada.

Las entidades homologadas se publicarán en el portal de Apps, en un apartado específico.

Documento firmado digitalmente por:
Fuentes Losada, Alberto: 16/02/2018 10:44
Rosón Calvo, Benigno: 16/02/2018 08:44
C4G4-BOAG-OFGT-7Z15-1877-4261-962

Los fabricantes/promotores de las apps podrán escoger entre la lista de entidades de auditoría homologadas, en condiciones de libre mercado.

Homologación de apps

El proceso de homologación de apps constaría de los siguientes pasos:

1. El fabricante/promotor realiza la petición de homologación de su app,acompañando dicha petición del informe de cumplimiento emitido por la entidad de auditoría homologada.

2. El Servizo Galego de Saúde evalúa la petición recibida.

    a. Si es una app que se puede considerar "medical device" (según FDA/CE), se rechaza la petición indicando que tiene que obtener el marcado CE. *(Este paso podríamos evitarlo si se incluye el requisito de forma que las entidades de auditoría ya realicen esta comprobación)*

    b. Evaluación por los comités técnico y tecnológico del informe de la entidad de auditoría homologada.

3. Resolución y publicación, si acaso, de la app en el directorio de apps homologadas.

Publicación de apps homologadas

Las apps que se considerasen "homologadas" se referenciarán desde el portal de Apps del Servizo Galego de Saúde, el cuál redirigirá al Marketplace correspondiente.

El portal de apps incluiría inicialmente la funcionalidad de tramitar la petición de homologación y el directorio de apps homologadas y de entidades de auditoría homologadas. En una fase posterior se podría incorporar funcionalidad para comprobar el estado del proceso y la resolución del mismo. En cualquier caso, inicialmente, podría ser suficiente con que se pueda registrar la petición y adjuntar la documentación requerida y los datos mínimos.

La comunicación de la resolución en esta primera fase podría realizarse a través de procesos de notificación electrónica y deberían quedar registrados en el portal.

Es necesario implementar un proceso de vigilancia/revisión de las apps homologadas para identificar cambios de versión que no hayan sido homologados. Los cambios de versión deberían ser comunicados, y seguirían un proceso de homologación simplificado que siempre que no haya cambios significativos en la app, se podría dar

XUNTA DE GALICIA ASESORÍA XURÍDICA XERAL
Documento firmado digitalmente por:
Fuentes Losada, Alberto: 16/02/2018 10:44
Rosón Calvo, Benigno: 16/02/2018 08:44
C4G4-BOAG-OFGT-7Z15-1877-4261-962

como válido. Se quiere establecer un mecanismo que evite o minore el riesgo de estar dando acceso a una versión "no homologada" de la app.

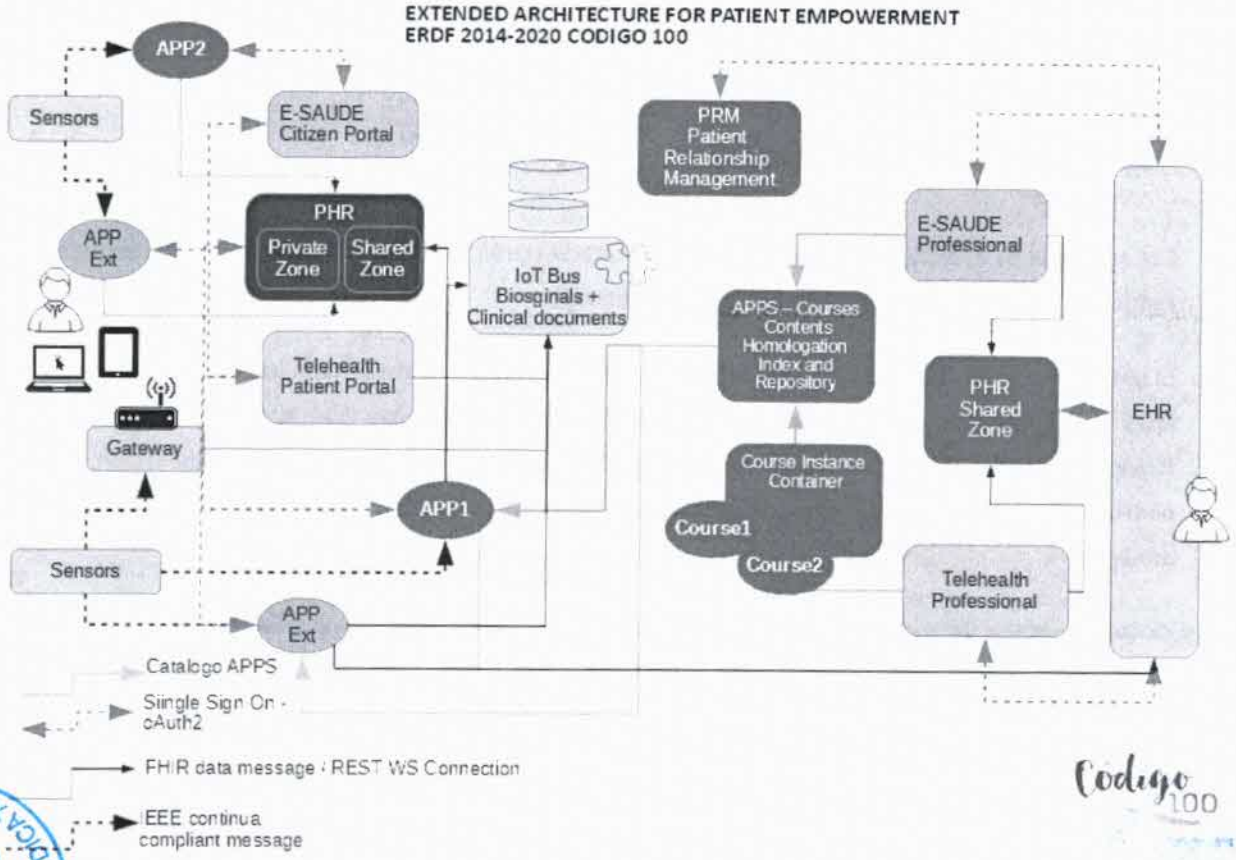
AUTENTICACION DE USUARIOS

La plataforma deberá permitir autenticar a los usuarios mediante un sistema de autenticación externo utilizando un sistema LDAP para usuarios profesionales y un modelo OAuth2 para pacientes. También permitirá administrar y configurar distintos permisos y perfiles de usuarios, de la misma, y dejar traza de todas las operaciones realizadas.

INTEGRACIONES

También será requerido que la plataforma permita acceder a sus contenidos a otros sistemas, para poder integrarse con otros sistemas y procesos realizados por los usuarios, bien sean profesionales o pacientes.

En este grafico se visualizan los componentes que se plantean dentro del ecosistema de aplicaciones y soluciones orientadas a pacientes,



Codigo 100

DC-SER1-18-012

Documento firmado digitalmente por:
Fuentes Losada, Alberto: 16/02/2018 10:44
Rosón Calvo, Benigno: 16/02/2018 08:44
C4G4-BOAG-OFGT-7Z15-1877-4261-962

go 100

FEDERACION DE CONTENIDOS

La plataforma que estará destinada a contener las apps y soluciones y mantener el catálogo de las mismas deberá poderse integrar con otras plataformas similares existentes en otras administraciones sanitarias, que hayan realizado tareas similares de homologación, de forma que puedan formar parte de un sistema federado de repositorios, aprovechando así el potencial trabajo de homologación y clasificación de otras administraciones.así

MONITORIZACION Y CONTROL DEL USO DE LA PLATAFORMA

La plataforma deberá permitir obtener una serie de indicadores básicos de uso a nivel global y de usuario individual.

Tabla 1: Necesidades a cubrir y usuarios de la solución.

NECESIDADES	USUARIOS
1. **Tener monitorizada la flota pesquera en todo instante conociendo su posición exacta, el estado de la embarcación y de la tripulación a bordo, las artes de pesca embarcadas y si se están utilizando o no en cada instante.**	• Dirección Xeral de Pesca, Acuicultura e Innovación Tecnolóxica • Gardacostas. • ISSGA • DXEI, a través de la UPA
1. **Disponer de una plataforma que integre y procese la información, genere alertas de forma automática y preste apoyo a la toma de decisiones.**	• Dirección Xeral de Pesca, Acuicultura e Innovación Tecnolóxica • Gardacostas. • DXEI y AXEGA
1. **Disponer de una flota de drones que permitan evaluar las alarmas recibidas y mejorar la respuesta a cualquier incidente**	• Gardacostas • Intecmar • DXEI y AXEGA

XUNTA DE GALICIA ASESORÍA XURÍDICA XERAL
Documento firmado digitalmente por:
Fuentes Losada, Alberto: 16/02/2018 10:44
Rosón Calvo, Benigno: 16/02/2018 08:44
C4C4-BOAG-OFGT-7Z15-1877-4261-962

5 ALCANCE DE LA LICITACIÓN

El alcance técnico de este contrato de compra pública de tecnología innovadora incluye las fases establecidas en el Documento Descriptivo General, a saber:

- Fase de Creación y demostración de la Solución.
- Fase de implantación de la Solución.

La propuesta del licitador deberá contemplar igualmente la provisión o el desarrollo de las licencias de software o equipos que fuesen necesarios para el desarrollo y validación de la solución:

Además, el licitador deberá considerar y hacer constar en su propuesta el **ciclo de vida completo del producto** —desde su diseño hasta su retirada por obsolescencia— incluyendo:

- Fase de desarrollo según los procedimientos y plataforma base de Tecnologías de la información del Servizo Galego de Saúde.
- Fase de despliegue e implantación, entendiendo por tal la ampliación de la solución de manera que se cubra la totalidad de las necesidades de los centros y usuarios del Servizo Galego de Saúde.
- Mantenimiento y operación de la solución hasta el final del ciclo de vida del producto.
- Posibles evoluciones tecnológicas de la solución. Se valorará que la solución permita evoluciones tecnológicas acordes a las tendencias tecnológicas. Se espera que una solución una vez implantada, permita, con sus correspondientes evoluciones, resultar operativa durante aproximadamente una década.

En este sentido, el licitador deberá hacer constar el coste completo de la solución para todo el ciclo de vida de la misma; con independencia de que el objeto de esta licitación solo incluya las dos fases descritas al inicio de este apartado.

En cuanto al alcance temporal, las fases del contrato de compra pública de tecnología innovadora serán:

- El plazo total del contrato que incluye la fase de creación de la solución y la fase de demostración, será, como máximo, de 20 meses desde la firma del contrato.
- El plazo de implantación, en caso de que la administración proponga su ejecución, será, como mínimo, de 12 meses.

XUNTA DE GALICIA XERAL ASESORÍA XURÍDICA

Documento firmado digitalmente por:
Fuentes Losada, Alberto: 16/02/2018 10:44
Rosón Calvo, Benigno: 16/02/2018 08:44
C4G4-BOAG-OFGT-7Z15-1877-4261-962

6 REQUISITOS TÉCNICOS.

Consideraciones generales

Dado que el sistema a desarrollar va a implantarse en un entorno en el que conviven aplicaciones con diferentes propósitos funcionales y arquitecturas tecnológicas se deberán tener en cuenta las siguientes consideraciones para el desarrollo del mismo:

1. Cumplimiento de estándares técnicos que sean de aplicación en cada caso:
    a. De interoperabilidad general (orientación a servicios) y de interoperabilidad en entorno sanitario (HL7, DICOM, IHE).
    b. De seguridad y confidencialidad de la información.
    c. De usabilidad y accesibilidad.

- Deberá cumplir con los requisitos de seguridad y control de calidad establecidos por la Consellería de Sanidade.
- Su instalación debe ser abierta y adaptable a distintos componentes de software base, como sistemas operativos, gestores de bases de datos o servidores de aplicaciones J2E o .NET.
- El software desarrollado será compatible con la plataforma corporativa del Servizo Galego de Saúde descrita en el apartado "Metodología de trabajo y arquitectura técnica".
- Se valorará el uso de tecnologías "open source" en base a las especificaciones descritas en los requisitos tecnológicos.
- Las soluciones tecnológicas deben ser directamente aplicables al entorno de la salud y deben aportar un "interface amigable".
- El sistema a desarrollar deberá incorporar los modelos derivados de la aplicación de la legislación vigente en materia de Normativa Sanitaria, de Protección de Datos y de Acceso a la Historia Clínica tanto a nivel nacional como autonómico.

Multi-Idioma

El sistema debe contemplar la posibilidad de trabajar con varios idiomas y aplicar esta posibilidad en tres aspectos diferentes:

XUNTA DE GALICIA XERAL ASESORÍA XURÍDICA
Documento firmado digitalmente por:
Fuentes Losada, Alberto: 16/02/2018 10:44
Rosón Calvo, Benigno: 16/02/2018 08:44
C4C4-BOAC-OFGT-7Z15-1877-4261-962

- Interface. Será el propio usuario el que decida, en el inicio de la sesión, el idioma con el que quiere trabajar. El interface de salida del sistema adoptará el idioma seleccionado por el usuario y lo utilizará en todos los términos que aparecen en pantalla y en todos los procesos de comunicación con el usuario.

- Tablas maestras. El idioma seleccionado por el usuario aplicará también al contenido de todas las tablas maestras del sistema (como mínimo a todas las tablas de configuración del mismo).

- Documentos. En los documentos elaborados por el sistema se permitirá la selección del idioma en la forma siguiente: cuando no exista destinatario concreto del informe, se emitirá en el idioma de la sesión del usuario salvo que éste indique lo contrario; en justificantes para porofesionales, el usuario deberá indicar el idioma en el que el destinatario quiere el documento;

- En el desarrollo del sistema se incluirá una versión final disponible como mínimo en gallego y castellano.

Requisitos Tecnológicos

A.- Partiendo de la premisa por la que el sistema, en cuanto a su desarrollo tecnológico, debe adaptarse a las normas y estándares usados por el Servizo Galego de Saúde, se persigue:

- Un puesto cliente que no requiera una gran capacidad de proceso facilitando su instalación, configuración, mantenimiento y actualización. Este cliente debe asegurar que el entorno pueda ser multiplataforma permitiendo además el acceso remoto.

- Una tecnología estándar que garantice el correcto funcionamiento del sistema desde cualquier plataforma.

- Una arquitectura centralizada que permita un mejor control de la actividad y de la seguridad a la vez que facilita las posteriores actualizaciones. Dentro del concepto de seguridad se incluyen estándares como el LDAP que se encarga de gestionar los procesos de control de acceso a los distintos sistemas de información para los que el usuario tiene permisos de acceso.

XUNTA DE GALICIA
ASESORÍA JURÍDICA XERAL
Documento firmado digitalmente por:
Fuentes Losada, Alberto: 16/02/2018 10:44
Rosón Calvo, Benigno: 16/02/2018 08:44
C4G4-BOAG-OFGT-7Z15-1877-4261-962

- Redundando en la seguridad, dado el alto nivel de seguridad de la información a tratar, el protocolo http evoluciona hacia https de forma que a través de la utilización del Secure Socket Layer (SSL) la información que "viaja" entre el cliente y el servidor lo haga cifrada. A esto hay que añadir la posibilidad de que el uso de herramientas de conexión a la base de datos y del LDAP pueden permitir cifrar las comunicaciones entre el servidor de aplicaciones y de datos.

- Un sistema escalable que asegure el rendimiento óptimo de todas las funcionalidades en un servicio 24x7 teniendo en cuenta el número de usuarios a los que va dirigido, el número de usuarios concurrentes, el volumen de la información que se maneja y la situación de las redes de datos.

B.- Arquitectura orientada a servicios (SOA), de forma que los servicios disponibles, tanto de entrada como de salida, estén accesibles para otros sistemas.

C.- Se utilizarán preferentemente tecnologías "open source":

Se podrán establecer propuestas no basadas en soluciones "open source", en los casos que se contemplan a continuación:

- Alternativas tecnológicas propietarias para las cuales no existe alternativa "open-source" de similares características en el momento de la incorporación al producto.
- Aquellas tecnologías propiedad de la empresa adjudicataria que haya sido desarrolladas en la construcción del producto y que se licencian al Servizo Galego de Saúde para uso y modificación ilimitada por tiempo indefinido.
- Aquellas tecnologías propietarias imprescindibles para la integración con sistemas existentes en el Servizo Galego de Saúde.
- Aquellas tecnologías propietarias en uso en el Servizo Galego de Saúde que no hayan sido clasificadas como obsoletas.

En estos casos será un requisito mínimo indispensable que la solución propuesta presente un diseño flexible que permita independizar el funcionamiento del componente o subsistema o tecnología propietaria y permita sustituir este por uno equivalente, con objeto de garantizar la capacidad futura de elección de tecnologías del Servizo Galego de Saúde.

XUNTA DE GALICIA
ASESORÍA JURÍDICA XERAL
Documento firmado digitalmente por:
Fuentes Losada, Alberto: 16/02/2018 10:44
Rosón Calvo, Benigno: 16/02/2018 08:44
C4G4-BOAG-OFGT-7Z15-1877-4261-962

En los casos anteriormente definidos ha de proveerse:

- Identificación del elemento propietario requerido para la implementación de la solución.

Metodología de trabajo y arquitectura técnica

La Subdirección Xeral de Sistemas e Tecnoloxías da Información define los procedimientos y estándares que serán aplicables en el desarrollo, mantenimiento y adquisición de aplicaciones software en el ámbito de la Consellería de Sanidade.

La empresa adjudicataria se debe ajustar al marco técnico de desarrollo del Servizo Galego de Saúde (disponible en la página web https://www.sergas.es/A-nosa-organizacion/Documents/616/ARQAP-DT-v.03.00-Estandares_Desarrollo_Aplicaciones.pdf) vigente en el momento de la adjudicación para los nuevos desarrollos contemplados en el alcance del proyecto (componentes software que no sean aportados por el licitador en el momento de la adjudicación).

Modelo de seguimiento y control del proyecto.

El seguimiento y control del proyecto se hará siguiendo los procedimientos actuales del Servizo Galego de Saúde para tales efectos, realizando entre otras:

- Reuniones periódicas de seguimiento.
- Elaboración de informes mensuales de seguimiento del proyecto por parte de la empresa/consorcio adjudicataria/o.
- Elaboración de informes específicos que se establezcan desde la oficina de proyecto del proyecto de innovación Código 100.

Plan de proyecto

La oferta presentará un plan de proyecto que deberá incluir, entre otros, los siguientes aspectos:

- Calendario de desarrollo del sistema. Indicando como mínimo los siguientes hitos:

XUNTA DE GALICIA
ASESORÍA JURÍDICA XERAL
Documento firmado digitalmente por:
Fuentes Losada, Alberto: 16/02/2018 10:44
Rosón Calvo, Benigno: 16/02/2018 08:44
C4G4-BOAG-OFGT-7Z15-1877-4261-962

- Inicio y fin de la fase de análisis.
- Como mínimo 2 hitos de entregables del desarrollo parcial del sistema que puedan funcionar independientemente para ir validando funcionalidades.

- Cronograma de demostración y evaluación de la solución en los escenarios de demostración que especifique las fases del proceso y la secuencia de actividades a desarrollar en cada fase.
  - Secuencia de módulos a desplegar en cada fase.
  - Secuencia de sustitución de sistemas actuales.
  - Configuración del sistema.
  - Migración de datos si procede: descripción detallada de los procedimientos para la validación, depuración, conversión y carga en el nuevo sistema.
  - Periodo de convivencia con los sistemas actuales.
- Modelo de formación con una descripción detallada de los servicios de formación en las tres vertientes en las que se debe gestionar el cambio con los usuarios: tecnológica, funcional y organizativa.
- Modelo de mantenimiento de la solución:
  - Descripción de los servicios de mantenimiento correctivo y evolutivo.
- Plan de evaluación: definición de los procesos para la validación de objetivos propuestos en proyecto

Cronograma de implantación global

XUNTA DE GALICIA
ASESORÍA XURÍDICA XERAL

Documento firmado digitalmente por:
Fuentes Losada, Alberto: 16/02/2018 10:44
Rosón Calvo, Benigno: 16/02/2018 08:44
C4G4-BOAG-OFGT-7Z15-1877-4261-962

Una vez finalizado el proyecto objeto de contratación, el Servizo Galego de Saúde pretende aprovechar sus resultados extendiéndolos a toda su red de centros. A fin de evaluar la idoneidad de la solución propuesta de cara a esta extensión el licitador proveerá en su oferta de:

- Una estrategia de despliegue de la solución en todos los centros Servizo Galego de Saúde, indicando la arquitectura de la solución. Ha de detallarse la interoperabilidad de la solución con los sistemas actuales del Servizo Galego de Saúde tanto a nivel de centro como de servicios centrales. Se especificarán las capacidades de la arquitectura propuesta en cuanto a:
    - Alta disponibilidad / tolerancia a fallos
    - Escalabilidad futura
    - Flexibilidad en cuanto a despliegue centralizado o distribuido
- La descripción de la metodología de despliegue en la red de centros del Servizo Galego de Saúde, orientada a la estructura de áreas de gestión integrada.

Plan de comunicación

La oferta presentará un plan de comunicación de los objetivos y resultados esperados del proyecto centrado en la mejora de la calidad de los servicios sanitarios, en la especialización de los profesionales del servicio de salud y en la puesta en valor del esfuerzo institucional del Servizo Galego de Saúde en innovación sanitaria en general y en los sistemas de información en particular.

Dicho plan de comunicación será validado, aprobado y, en su caso, ejecutado conjuntamente por el Servizo Galego de Saúde y la empresa adjudicataria del proyecto, persiguiendo la difusión de los retos funcionales, organizativos y tecnológicos logrados en el mismo mediante campañas, presentación en congresos, demostraciones, etc.

XUNTA DE GALICIA
ASESORÍA XURÍDICA XERAL

Documento firmado digitalmente por:
Fuentes Losada, Alberto: 16/02/2018 10:44
Rosón Calvo, Benigno: 16/02/2018 08:44
C4C4-BOAG-OFGT-7Z15-1877-4261-962

7. ELEMENTOS JURÍDICOS, TÉCNICOS y ECONÓMICOS MÍNIMOS PARA SER ADMITIDOS AL DIÁLOGO COMPETITIVO

Elementos mínimos para ser admitidos al diálogo competitivo

Podrán optar a la adjudicación del contrato las personas naturales o jurídicas, españolas o extranjeras, a título individual o en unión temporal de empresas que tengan plena capacidad de obrar, que no se encuentren incursas en las prohibiciones o incompatibilidades para contratar con la Administración establecidas en el art. 49 de la LCSP y que acrediten su solvencia económica, financiera y técnica o profesional de la forma establecida en el documento descriptivo, de forma que se puedan valorar los criterios de selección para participar en el diálogo competitivo.

Los elementos jurídicos, técnicos y económicos se han desarrollado en el documento descriptivo, del que forma parte este programa funcional.

Criterios de selección de los candidatos para el diálogo competitivo

Los criterios de selección de los candidatos para el diálogo competitivo se incluyen en la cláusula 8 del documento descriptivo, del que forma parte este programa funcional.

XUNTA DE GALICIA
ASESORÍA XURÍDICA XERAL

Documento firmado digitalmente por:
Fuentes Losada, Alberto: 16/02/2018 10:44
Rosón Calvo, Benigno: 16/02/2018 08:44
C4G4-BOAG-OFGT-7Z15-1877-4261-962

8. CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO

Los criterios que servirán de base para la adjudicación del contrato se han incluido en la cláusula 10 del documento descriptivo, del que forma parte este programa funcional.

XUNTA DE GALICIA
ASESORÍA XURÍDICA XERAL

Documento firmado digitalmente por:
Fuentes Losada, Alberto: 16/02/2018 10:44
Rosón Calvo, Benigno: 16/02/2018 08:44
C4G4-BOAG-OFGT-7Z15-1877-4261-962

ANEXO I

Modelo solicitud participación

....., mayor de edad, con domicilio a estos efectos en...., con D.N.I. número...

En el caso de ser persona jurídica:

En nombre y representación de la empresa...., domiciliada en ... y con C.I.F...., en su calidad de...

EXPONE

1. Que la empresa..... está interesada en participar en el procedimiento de diálogo competitivo relativo al "LA CONTRATACIÓN, POR EL PROCEDIMIENTO DE DIÁLOGO COMPETITIVO Y MODALIDAD DE CONTRATACIÓN PÚBLICA DE INNOVACIÓN, DE UNA PLATAFORMA DE HOMOLOGACIÓN DE APPS Y CONTENIDOS PARA LA AUTOGESTIÓN DE LA ENFERMEDAD Y EMPODERAMIENTO DE PACIENTES. CONTRATO FINANCIADO EN UN 80% POR EL PROGRAMA OPERATIVO PLURIRREGIONAL FEDER POCINT A TRAVÉS DEL CONVENIO DE COLABORACIÓN CON EL MINISTERIO DE ECONOMÍA, INDUSTRIA Y COMPETITIVIDAD DEL GOBIERNO DE ESPAÑA "CODIGO 100".

2. Que conociendo el correspondiente documento descriptivo, programa funcional y demás documentación que debe regir el contrato derivado del procedimiento de diálogo competitivo, la empresa..... asume y acata su totalidad, sin salvedad alguna.

DECLARA

1. Que solicita su participación formal en dicho procedimiento.
2. Que toda la información reflejada en la presente solicitud, así como en los documentos que se aportan es veraz y exacta.

Lugar, fecha, sello y firma

ANEXO Ii

DECLARACIÓN RESPONSABLE COMPLEMENTARIA

Nombre: Apellidos: DNI:

En representación de la empresa:

NIF: Teléfono: Fax:

Correo electrónico:

Dirección a efectos de practicar notificaciones:

DECLARO RESPONSABLEMENTE:

1. Que ostento poderes suficientes para representar a la entidad licitadora.
2. Que no forma parte de los órganos de administración o gobierno de la empresa, ningún alto cargo a los que se refiera la Ley 3/2015, de 30 de marzo, reguladora del ejercicio del alto cargo de la Administración General del Estado, de la Ley 53/1984, de 26 de diciembre, de incompatibilidades del personal al servicio de las Administraciones Públicas, de la Ley 1/2016, de 18 de enero, de transparencia y buen gobierno, ni se trata de cualquiera de los cargos electivos regulados en la Ley Orgánica 5/1985, de 19 de junio, del Régimen electoral general, en los términos establecidos en la misma.
3. Que ni el firmante de la declaración, ni ninguno de los administradores o representantes de la empresa, es cónyuge, persona vinculada con análoga relación de convivencia afectiva o descendientes de las personas a las que se refiere el párrafo anterior (siempre que, respecto de estos últimos, dichas personas ostenten su representación legal).
4. Que, en relación con lo establecido en el artículo 145.4 del TRLCSP y en el artículo 86 del Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas sobre empresas vinculadas, la empresa (consignar el que proceda):
   - ☐ No pertenece a un grupo de empresas ni está integrada por ningún socio en el que concurra alguno de los supuestos establecidos en el artículo 42 del Código de Comercio.
   - ☐ Pertenece al grupo de empresas..... O está integrada por algún socio en el que concurre alguno de los supuestos del artículo 42.1 del Código de Comercio. La denominación social de las empresas vinculadas es la siguiente:

     a).....

     b).....,

     etc.
5. Que conozco el PCAP , el PPT y la restante documentación de carácter contractual que regula la licitación y que los acepto incondicionalmente, sin salvedad ni reserva alguna, según lo dispuesto en el artículo 145.1 del TRLCSP.
6. Que me comprometo a dedicar o adscribir a la ejecución del contrato los medios personales y materiales que, en su caso, exija el PCAP.

☐ 7. Que AUTORIZO al órgano de contratación a recabar los datos que obren en poder de la Administración que fueran necesarios para comprobar la veracidad de las declaraciones realizadas.

☐ 8. Que ME COMPROMETO a aceptar y dar por válidas todas las notificaciones que se efectúen en el correo electrónico: .....

☐ 9. Que la empresa tiene en su cuadro de personal un número de trabajadores fijos con discapacidad superior al dos por cien (2 %) de este (consignar el % que proceda).

☐ 10. Que la empresa tiene implantado un plan de igualdad.

☐ 11. (Solo en el caso de empresas extranjeras) Que me someto a la jurisdicción de los juzgados y tribunales españoles de cualquier orden para todas las incidencias que de modo directo o indirecto pudieran surgir en relación al contrato con renuncia, en su caso, al foro jurisdicional extranjero que pudiera corresponder.

12. Que la empresa:

☐ Es una PYME

☐ No es una PYME

13. Que conozco el contenido y el alcance del Código ético institucional de la Xunta de Galicia www.sergas.es/Docs/empresa/CODIGO_ETICO.pdf

14. Que son ciertos los datos que se indican en esta declaración responsable.

Lugar, fecha, sello y firma

ANEXO III: TECHNOLOGY READNESS LEVELS (TRL) PROGRAMA CODIGO 100 (EMPODERAMIENTO DEL PACIENTE)

Nivel	Descripción TRL	Descripción del hardware	Descripción del software	Criterio de salida
1	Principios básicos observados y reportados.	Nivel inicial de la tecnología. La investigación científica comienza a traducirse en la investigación aplicada y desarrollo (I + D). Se compone de estudios teóricos o análisis de las propiedades básicas y prestaciones de la tecnología.	Existe el conocimiento científico que fundamenta las propiedades de la arquitectura de software y de la formulación matemática.	Han sido publicados en revistas científicas de prestigio los resultados de investigación que subyacen al concepto/ aplicación propuesto.
2	Concepto y / o aplicación Tecnología formulado	Se inicia la invención, esto es la actividad de I+D propiamente dicha. Se diseñan aplicaciones concretas sobre la base de los principios básicos observados. Se trata de aplicaciones puramente especulativas, en las que no tiene que haber demostraciones o análisis detallados que las justifiquen. Se trata de estudios analíticos.	Se ha identificado la aplicación practica, pero de forma especulativa; no existe prueba experimental o análisis detallado que apoyen la conjetura. Se han definido las propiedades básicas de algoritmos, las representaciones y los conceptos. Se han codificado los principios básicos. Se ha probado el resultado con datos simulados.	Descripción documentada de la aplicación / concepto que aborda la viabilidad y las mejoras o beneficios.
3	Función crítica analizada y probada o prueba de concepto demostrada experimentalmente	Se inicia la I+D efectiva. Incluye tanto los estudios analíticos para establecer la tecnología en un contexto apropiado como los ensayos de laboratorio para validar físicamente que las predicciones analíticas son correctas. Los diferentes componentes aun no están integrados o no son representativos. Estos estudios y experimentos de validacion deben constituir una "prueba de concepto" de las aplicaciones / conceptos formulados en TRL 2	Desarrollo de una funcionalidad limitada para validar las propiedades criticas y las predicciones mediante componentes de software no integrado.	Documentación de resultados analíticos o experimentales que validan las predicciones relativas a los parámetros clav

Nivel	Descripción TRL	Descripción del hardware	Descripción del software	Criterio de salida
4	Validación de componente o disposición de los mismos, esto es validación de tecnología, en entorno de laboratorio.	Los componentes tecnológicos básicos se integran para establecer como van a trabajar juntos con un rendimiento adecuado. La validación debe ser diseñada para soportar el concepto formulado en fases previas y, al mismo tiempo, ser coherente con los requisitos de las aplicaciones potenciales del sistema. Se trata de prototipos representativos del sistema final, pero sin incorporar fielmente los elementos de diseño final. Puede incluir la integración de hardware "ad hoc" en el laboratorio.	Los componentes de software clave, funcionalmente críticos se integran y se validan funcionalmente, para establecer su interoperabilidad e iniciar el desarrollo de la arquitectura. Se definen los entornos relevantes y se estima el rendimiento en este entorno.	Ensayo documentado del rendimiento demostrativo el cumplimiento de las predicciones analíticas. Definición documentada del entorno relevante.
5	Validación de componente o disposición de los mismos, esto es validación de tecnología, en un entorno representativo.	La aproximación del prototipo al sistema final se incrementa de forma significativa. Los componentes tecnológicos básicos se integran con elementos de soporte razonablemente realistas para ser examinados en un entorno simulado. Se trata de prototipos que integran componentes en sistemas de soporte similares a la realización final del sistema.	Se implementan los componentes de software de extremo a extremo y se interconectan con los sistemas o simulaciones existentes según el entorno objetivo. Se prueba el sistema de software completo, en entorno relevante, cumpliendo las expectativas previstas. Se establece el rendimiento operativo esperado. Se desarrollan los prototipos de implementación.	Documentación de ensayo que demuestre un rendimiento acorde con las previsiones analíticas. Documentación de la definición de requisitos escalados.
6	Modelo de sistema o subsistema o demostración de prototipo en un entorno representativo.	Un modelo o prototipo de sistema representativo se prueba en un entorno relevante. Es un paso importante de evolución de TRL. Incluye el ensayo de un prototipo del sistema en un entorno de laboratorio representativo o en un entorno operativo simulado.	Implementaciones prototipo del software probadas y demostradas sobre problemas realistas a escala completa. Integrados parcialmente con sistemas hardware / software reales. Se dispone de un nivel de documentación limitada. Se demuestra plenamente la viabilidad técnica.	Documentación de ensayo que demuestre un rendimiento acorde con las previsiones analíticas.

Nivel	Descripción TRL	Descripción del hardware	Descripción del software	Criterio de salida
7	Demostración de prototipo del sistema en un entorno operativo real.	Prototipo del sistema real funcionando en el entorno operativo real previsto. Exige la demostración de un prototipo real, fiel, del sistema en un entorno operativo (por ejemplo, en un avión, en un vehículo o en el espacio).	Se construye un prototipo de software con todas las funcionalidades clave que esta disponible para demostración y prueba. Se debe producir una integración realista con los sistemas de Hw/SW que permita demostrar la viabilidad operativa. Los principales errores de software se depuran. Se dispone de un nivel de documentación limitada.	Documentación de ensayo que demuestre un rendimiento acorde con las previsiones analíticas.
8	Sistema completo y certificado a través de pruebas y demostraciones.	La tecnología ha demostrado que funciona en su forma final, a nivel sistema y bajo las condiciones previstas. En general, esta TRL representa el final del desarrollo del sistema. Debe incluir ensayos del sistema completo y evaluación del cumplimiento de las especificaciones de diseño. Puede incluir la integración de las nuevas tecnologías en un sistema existente.	El software hasido completamente depurado y totalmente integrado con los sistemas operacionales de hardware y software. Se completa la documentación de usuario, de formación y de mantenimiento. Todas las funcionalidades demostradas satisfactoriamente en escenarios operacionales simulados. Verificación y Validación (V & V) completada.	Documentación de ensayo que verifique las previsiones analíticas. Certificaciones. Documentación de productos, formación, mante
9	Sistema probado con éxito en entorno real.	Demostración de una misión completa del sistema en su forma definitiva y en condiciones reales. Uso del sistema en condiciones de misión operacionales.	El software ha sido completamente depurado y totalmente integrado con los sistemas operacionales de hardware y software. Toda la documentación se ha completado. La ingeniería de soporte de software esta operativa. El sistema ha sido ejecutado operado con éxito en el entorno operativo real.	Resultados operativos probados documenta

9. OBLIGACIONES DE INFORMACIÓN Y PUBLICIDAD FEDER

La empresa adjudicataria estará obligada a cumplir las obligaciones de información y publicidad establecidas en el anexo XII, sección 2.2. del Reglamento (UE) 1303/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo de 17 de diciembre de 2013, y, especialmente, las siguientes:

a) En los documentos de trabajo, así como en los informes y en cualquier tipo de soporte que se utilice en las actuaciones necesarias para el objeto del contrato, aparecerá de forma visible y destacada el emblema de la UE, haciendo referencia expresa a la Unión Europea y el Fondo Europeo de Desarrollo Regional.

b) En toda difusión pública o referencia a las actuaciones previstas en el contrato, cualquiera que sea el medio elegido (folletos, carteles, etc...), se deberán incluir de modo destacado los siguientes elementos: emblema de la Unión Europea de conformidad con las normas gráficas establecidas, así como la referencia a la Unión Europea y al Fondo Europeo de Desarrollo Regional, incluyendo el lema "Una manera de hacer Europa".

XUNTA DE GALICIA ASESORÍA XURÍDICA XERAL

Santiago de Compostela,

Fdo. O Subdirector Xeral de Sistemas e Tecnoloxías da Información. Benigno Rosón Calvo

Fdo. O Secretario Xeral Técnico. Alberto Fuentes Losada

– 2 MAR. 2018

A DIRECTORA XERAL DE RECURSOS ECONÓMICOS

DIRECCIÓN XERAL DE RECURSOS ECONÓMICOS SERVIZO GALEGO de SAÚDE XUNTA DE GALICIA

Mª Jesús Piñeiro Bello

DC-SER1-18-012

Documento firmado digitalmente por:
Fuentes Losada, Alberto: 16/02/2018 10:44
Rosón Calvo, Benigno: 16/02/2018 08:44
C4G4-BOAG-OFGT-7Z15-1877-4261-962