

**SERVICIOS DE EVOLUCIÓN DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN GESTIONADOS POR LA FUNDACIÓN PÚBLICA PROGRESO Y SALUD M.P. DE USO INTRERNO Y PARA LA CONSEJERÍA DE SALUD Y CONSUMO DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA.**

**EXPTE. 1008\_2024**

**SEVILLA, A FECHA DE FIRMA ELECTRÓNICA.**

**MEMORIA JUSTIFICATIVA DE LA NECESIDAD.**

Memoria Justificativa Expediente 1008\_2024  
Página 1 de 20

FIRMADO POR	ESTEBAN TORO QUIJANO	22/01/2024 14:28:23	PÁGINA 1/20
VERIFICACIÓN	UUM328M44SE3TXWVKLL7HEFRC2VCMN	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	



## ÍNDICE

1.	OBJETIVO.....	3
2.	REQUISITOS DEL SERVICIO.....	3
2.1	LOTE 1: Evolutivos de desarrollo SW. ....	3
2.2	LOTE 2: Evolutivos en los sistemas de Explotación de Datos, Informes y Cuadros de Mandos.....	8
3.	CONSIDERACIONES GENERALES.....	12
3.1	Propiedad de los trabajos realizados.....	12
3.2	Confidencialidad.....	12
3.3	Protección de datos.....	13
3.4	Uso de infraestructuras TIC.....	13
3.5	Sobre la gestión de usuarios y el control de acceso.....	14
3.6	Disponibilidad pública del software.....	14
3.7	Accesibilidad.....	14
3.8	Uso del modelo prototipado.....	15
3.9	Interoperabilidad.....	16
3.10	Apertura de datos.....	16
3.11	Apertura de servicios.....	17
3.12	Normalización de fuentes y registros administrativos.....	17
3.13	Uso de infraestructuras TIC.....	18
3.14	Uso de herramientas corporativas.....	18
3.15	Desarrollo web: accesibilidad.....	18
3.16	Arquitectura de los desarrollos con tecnología web.....	18
4.	FUENTE DE FINANCIACIÓN.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
5.	IMPORTE ECONÓMICO.....	18
6.	PLAZO DE EJECUCIÓN.....	19
7.	LUGAR DE PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS.....	20

FIRMADO POR	ESTEBAN TORO QUIJANO	22/01/2024 14:28:23	PÁGINA 2/20
VERIFICACIÓN	UUM328M44SE3TXWwKLL7HEFRc2VCMN	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	



## 1. OBJETIVO.

La Fundación Pública Andaluza Progreso y Salud M.P. (en adelante FPS) es una organización dependiente de la Consejería de Salud y Consumo de la Junta de Andalucía (en adelante CSC) que presta servicio al Sistema Sanitario Público de Andalucía (en adelante SSPA) a través de cuatro grandes líneas de actividad:

- La Línea I+i, de Investigación e innovación en Salud.
- La Línea TIC, de Tecnologías de la Información y la Comunicación.
- La Línea lavante, de Formación y Evaluación de competencias Profesionales.
- La Agencia de Calidad Sanitaria de Andalucía (ACSA).

Igualmente, presta soporte de gestión de distintos proyectos y aplicaciones de la Consejería de Salud y Consumo.

La Fundación Pública Andaluza Progreso y Salud (en adelante FPS) precisa contratar los servicios de desarrollo de distintos evolutivos en los Sistemas de Información gestionados por la propia Fundación.

La unidad de Sistemas de Información y Tecnologías (en adelante SSIT) de la FPS, en su objetivo de mejora continua de las Aplicaciones y Sistemas de información que gestiona y para dar respuesta a las necesidades establecidas por los responsables funcionales y las áreas de negocio implicadas, y ante la carencia de medios propios necesarios para ello, estima necesaria la contratación de este servicio de desarrollo de los evolutivos que se define en esta memoria.

Por la especialización necesaria para la ejecución de las tareas, según los tipos de tareas y tecnologías necesarias para la ejecución de estos evolutivos, este proyecto se ha dividido en dos lotes, que en cada caso afecta a las Aplicaciones y Sistemas de Información que se definen a continuación:

- **Lote 1: Evolutivos de desarrollo SW en las siguientes aplicaciones:**
  - Sistema de Gestión de la Formación de la Línea lavante, que incluye distintas aplicaciones de gestión integradas entre si (SIGES, Gestion@ lavante, Web de Formación)
  - Sistema de Gestión interna de profesionales de la FPS: Gestion@ Profesionales.
  - Sistema de la CSC para la Gestión de los Especialistas Internos Residentes: PortalEIR.
- **Lote 2: Evolutivos en los sistemas de Explotación de Datos, Informes y Cuadros de Mandos:**
  - Sistema de Gestión de informes y Cuadros de mandos de Portal EIR.

## 2. REQUISITOS DEL SERVICIO.

### 2.1 LOTE 1: Evolutivos de desarrollo SW.

FIRMADO POR	ESTEBAN TORO QUIJANO	22/01/2024 14:28:23	PÁGINA 3/20
VERIFICACIÓN	UUM328M44SE3TXWwKLL7HEFR2VCMN	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	



- **Sistema de Gestión de la Formación de la Línea IAVANTE.**

GESTION@ IAVANTE: PERMITIR HACER TAREAS EN NOMBRE DEL COORDINADOR.

En el nuevo flujo de contratación de colaboradores, desarrollar un mecanismo que permita gestionar la realización de tareas asociadas a un coordinador por parte de otro usuario. Dichas tareas serán de cualquier índole y en cualquier paso del flujo.

El mecanismo debe permitir gestionar esto, eligiendo la o las personas que pueden sustituir a un coordinador en concreto, y solo debe permitir a dichas personas realizar la ejecución de las tareas que tenga asignadas el coordinador elegido.

Debe quedar registrado cada tarea que ejecute un “sustituto”, almacenándose qué tarea ejecutó, sobre qué gestión, en qué fecha, y debe mostrarse como “[Sustituto] en nombre de [sustituido]”.

GESTION@ IAVANTE: NUEVOS CONTRATOS DEL FLUJO ANTIGUO AL FLUJO NUEVO DE COLABORADORES.

En el nuevo flujo de contratación de colaboradores para el diseño y ejecución de cursos de formación de la Línea IAVANTE implementar un conjunto de tipos de contratos que aún no están migrados desde el antiguo flujo de contratación. Incluye revisión de las plantillas de los actuales tipos de contrato para modificaciones menores en texto o anexos.

GESTION@ IAVANTE: EVOLUTIVOS DE USUARIO y PERMISOS.

- *Cambiar el proyecto de Fundanet justo antes de comenzar con la facturación.* El validador administrativo, cuando la gestión esté en “Revisión de la facturación” puede modificar el proyecto Fundanet contra el que se va a facturar. Una vez comenzado la facturación ya no se podrá modificar.
- *Consulta de gestiones pendientes de firma del colaborador.* En la opción de Seguimiento del flujo de contratación de colaboradores tener un botón de consulta rápida a semejanza de los actuales en el que se filtre por las gestiones pendientes de firma únicamente por el colaborador. Este botón debe aparecer tanto en la zona de botones de resumen de contratos, como de adendas y rescisiones.
- *Permitir que el usuario con perfil Validador administrativo cambie coordinador.* El validador Administrativo de be poder cambiar el coordinador en cada paso en el que pueda ejecutar una acción, es decir, en la validación del contrato, adenda o rescisión, así como en la revisión de la facturación antes de lanzarla.
- *Incluir columnas en tareas pendientes.* En la pantalla de “Pendientes” se debe incluir las columnas Colaborador (nombre u NIF), Importe Neto y Nombre del curso. En esta misma pantalla también se deben añadir filtros que permita seleccionar gestiones por los campos Colaborador, Nombre de Curso y Código del Curso.

WEB FORMACIÓN: DESCARGA ADENDAS Y RESCISIONES DESDE LA WEB.

En la web de la Línea IAVANTE existe una zona para los docentes que han participado en el diseño ejecución de los cursos de formación de dicha Línea. Actualmente, desde dicha zona, se pueden

FIRMADO POR	ESTEBAN TORO QUIJANO	22/01/2024 14:28:23	PÁGINA 4/20
VERIFICACIÓN	UUM328M44SE3TXWwKLL7HEFR2VCMN	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	



descargar sus documentos de contratación, así como los certificados de participación en dichos eventos.

Es necesario que se puedan descargar igualmente los documentos de tipo adenda o rescisión que puedan tener asociado cada docente desde esa misma área.

#### SIGES / GESTION@ IAVANTE: OBSOLESCENCIA DE COORDINADORES.

Es necesario tener un mecanismo para poner obsoletos a los coordinadores de la Línea IAVANTE.

Esto exige que se desarrollen trabajos tanto en la aplicación SIGES, que es donde se gestiona quién es coordinador, como en la aplicación Gestiona IAVANTE, que es donde se utiliza dicho dato.

En SIGES habrá que crear el atributo nuevo a la tabla que alberga los responsables de formación, de forma que se puedan definir como obsoletos a “Sí” o “No”, y se puede editar tantas veces como se desee.

Por otra parte, a la hora de planificar un curso o en ejecución, en donde se configura quién es el responsable de dicho curso, se debe filtrar por aquellos responsables que no estén obsoletos según el nuevo atributo, y nunca deben aparecer aquellos que sí estén obsoletos.

Con respecto a la aplicación Gestiona IAVANTE, concretamente en el flujo de contratación de colaboradores nuevo, en la zona de realización de solicitudes, en la que aparece un combo de elección de coordinador de la solicitud (y en general en toda página en la que aparezca este combo), solo deberán aparecer los que en SIGES estén configurados como no obsoletos, y tampoco debe aparecer ninguno configurado como obsoleto.

#### **- Sistema de Gestión interna de profesionales de la FPS.**

##### GESTION@ PROFESIONALES: ALTA Y BAJA PROFESIONALES DE LA FPS.

La necesidad surge con la idea de utilizar el sistema Gestiona@ Profesionales para simplificar el proceso actual (con muchos pasos manuales) de dar de alta/baja tanto usuarios de la FPS como usuarios de cualquiera de las empresas que acceden a Gestiona.

*Acceso sistema.*

Se accederá al sistema mediante usuario y contraseña, y se accederá como en otras ocasiones a Gestiona profesionales.

*Formulario de alta. Nuevo profesional.*

Dentro de la aplicación Gestion@ Profesionales, se incluye dentro de la opción de menú “Nueva Gestión” un nuevo acceso denominado Alta/Baja de profesionales.

Al pulsar sobre dicho botón lo que mostraremos será un campo donde introducir el NIF del profesional y un botón de buscar.

Al pulsar en filtrar se abrirán las siguientes opciones:

FIRMADO POR	ESTEBAN TORO QUIJANO	22/01/2024 14:28:23	PÁGINA 5/20
VERIFICACIÓN	UUM328M44SE3TXWVKLL7HEFR2VCMN	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	



- Si el profesional no existe, sacará el formulario con los campos definidos vacíos, el campo Fecha de Alta y el botón de “Alta de usuario”.
- Si el profesional SI existe en MI empresa (la del usuario logado) y con el ROL “Profesional”, mostrará la información encontrada del usuario, y aparecerá el botón “Baja de Usuario” y un campo editable de “Fecha de Baja”.
- Si el profesional SI existe, pero con un ROL distinto de “Profesional”, saca la información disponible del usuario, el campo Fecha de Alta y el botón “Alta de Usuario”.
- Si el Profesional SI existe con ROL “Profesional”, pero con una empresa distinta de la del usuario logado, muestra el mensaje avisando que está en otra empresa y no se pueda dar de alta, ni de baja.

En todos los casos anteriores, tanto para Alta como para la Baja, se notifica al usuario solicitante por correo electrónico, además de a SSI (soportessi.fps@juntadeandalucia.es).

Tanto para el alta como para la baja de profesionales, será necesaria la integración con los sistemas de Gestión de Identidades de la FPS (para actualizar sus datos básicos y Roles) y con el Sistema de Gestión de Recursos Humanos, GC-EPSILON, para sincronización.

- **Sistema de la CSC para la Gestión de los Especialistas Internos Residentes.**

PORTALEIR: API APP PEIR.

El proyecto Portaleir tiene desarrollado una APP de forma que, tanto tutores como residentes, pueden realizar tareas que actualmente ejecutan en el portal web desde dicha APP. Se va a desarrollar una nueva versión de la APP para ampliar las funcionalidades de la misma, por lo que es necesario ampliar la API que actualmente utiliza dicha APP, con las nuevas funcionalidades.

Se describen las tareas por rol al que afectaría.

*General:*

- Ver parte pública del portal web. Mostrar la ayuda.
- Registro. Incluir el mismo mecanismo de registro y alta para residentes, tutores, etc. desde la APP.
- Acceso para gestor de comisión de docencia, jefe de estudio y colaborador docente con las opciones:
  - Perfil
  - Mensajería
  - Quejas y Sugerencias
  - Ayuda (videotutoriales de la APP)

*Tutor:*

- General. Al entrar en cualquier opción, que emerja un texto explicativo de los indicadores más específicos del procedimiento de dicha opción y del uso de la misma.

FIRMADO POR	ESTEBAN TORO QUIJANO	22/01/2024 14:28:23	PÁGINA 6/20
VERIFICACIÓN	UUM328M44SE3TXWwKLL7HEFRc2VCMN	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	



- Home:
  - Ver el listado de sus residentes, que sean clicables y muestre los datos del mismo.
  - Barra de progreso.
  - Opción de videotutoriales.
- Entrevistas:
  - Validación múltiple.
  - Crear, editar, validar.
  - Una vez validada por el tutor o el residente no se pueden editar ni eliminar.
  - Mostrar el dato de si está validada por tutor o residente o pendiente de validar por ambos, o validada por ambos.
  - Si un residente no tiene entrevistas pendientes de validar que no salga en el listado de pendientes dentro de entrevistas (ahora mismo se muestra y al desplegarlo no sale ninguna entrevista).
- Mensajería. No poder chatear ni crear grupos con usuarios inactivos.
- Plan Individual de Formación.:
  - Editar siempre un PIF para incluir, modificar o eliminar datos.
  - Poder ver además de los datos editados, el calendario de ROTIs que tiene el residente.
- ROTE (Rotación Externa):
  - Validar.
  - Evaluar.
  - Ver encuesta de satisfacción final de la ROTE que hace el residente.
  - Incluir el número identificador de la ROTE del portal web.
- Evaluación Anual. Nueva sección para realizar la evaluación anual del residente del curso actual:
  - Poder validarlas.
  - Mostrar si está validada o pendiente de validar.
- ROTI (Rotación Interna):
  - Crear, modificar y borrar.
  - Asignar colaborador docente.
  - Evaluar.
  - Ver encuestas de satisfacción final de la ROTI que hace el residente solo si ha evaluado la rotación.
- Quejas y Sugerencias. Buzón de correos enviados.
- Notificaciones:
  - Que sean clicables y te lleven a la actividad notificada.
  - Incluir datos más específicos de cada notificación.

*Residente:*

- General. Al entrar en cualquier opción, que emerja un texto explicativo de los indicadores más específicos del procedimiento de dicha opción y del uso de la misma.

FIRMADO POR	ESTEBAN TORO QUIJANO	22/01/2024 14:28:23	PÁGINA 7/20
VERIFICACIÓN	UUM328M44SE3TXWwKLL7HEFRc2VCMN	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	



- Home:
  - Barra de progreso.
  - Opción de videotutoriales.
- Entrevistas:
  - Validar cualquier entrevista.
  - Poder modificar mientras no esté validada por el tutor o él mismo, e incluir comentarios.
  - Ver el estado de la entrevista, si falta su validación, la del tutor, ambas o ya está validada por ambos.
  - Poder especificar la fecha de la entrevista.
- Encuesta de Satisfacción. Los estados de la encuesta deben ser iguales entre la web y la app.
- Mensajería. No poder chatear ni crear grupos con usuarios inactivos.
- ROTI (Rotación Interna) (prioridad 4 que no sé si está en las 300 horas, y estaría para final de enero):
  - Mostrar los datos de fecha y el colaborador asignado.
  - Ver la evaluación si ha rellenado la encuesta.
  - Calendario con las rotaciones clicables para ver la información de la misma. Poder sincronizar con calendario del terminal móvil.
- Quejas y Sugerencias. Buzón de correos enviados.
- Notificaciones:
  - Que sean clicables y te lleven a la actividad notificada.
  - Incluir datos más específicos de cada notificación.

## 2.2 LOTE 2: Evolutivos en los sistemas de Explotación de Datos, Informes y Cuadros de Mandos.

### - Sistema de Gestión de informes y Cuadros de mandos de Portal EIR.

#### REVISION CDM PEIR.

Existe un cuadro de mando creado en PowerBI que contiene las principales consultas de datos del sistema PORTALEIR sobre la formación de los especialistas residentes de Andalucía.

En dicho cuadro de mando existen los siguientes informes ya operativos:

- Datos Demográficos sobre los residentes y los tutores de residentes.
- Formación Especializada de los residentes que contiene informes sobre:
  - Guías formativas de cada Comisión de Docencia.
  - Libro del Especialista en Formación.
  - Plan Individual de Formación de cada residente.
  - Evaluaciones anuales de los residentes.
  - Evaluaciones finales de residencia.

FIRMADO POR	ESTEBAN TORO QUIJANO	22/01/2024 14:28:23	PÁGINA 8/20
VERIFICACIÓN	UUM328M44SE3TXWwKLL7HEFR2VCMN	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	



- Entrevistas a los residentes.
- Plazas de Especialistas en Formación:
  - Plazas totales.
  - Plazas acreditadas.

Como mejora se solicita que dichos informes se reanalicen para complementarlos con datos, indicadores, filtros, gráficos y visualización más atrayente. Y por otra parte es necesario incluir informes nuevos, para poder hacer un uso más eficiente del cuadro de mando, adaptado a las necesidades de explotación de datos de la Consejería.

En concreto y con más detalle se describen las solicitudes de mejora en los siguientes informes:

*Plazas Acreditadas:*

El informe de plazas acreditadas debe dar un resultado histórico de plazas por todos los campos que se ven actualmente en el menú de Plazas, y que permita realizar filtros y combinación de filtros por todos esos campos.

*Entrevistas:*

Un residente debe tener, mínimo, una entrevista por trimestre (4 al año). Las medidas se harán sobre la fecha de celebración de las entrevistas, no de la subida.

*Filtros:*

- Trimestre
- Entrevistas al día SI/NO (registrada y validada tanto por el tutor como por el residente)
- Validadas solo por tutor
- Validadas solo por residente
- Y los filtros básicos de especialidad, comisión de docencia, entidad titular, provincia, etc

*Métricas:*

- % de entrevistas completadas dentro del trimestre, es decir, registradas y validadas por ambos frente a las de deberían estar completadas (por cada residente, por cada especialidad y por cada comisión entidad titular, curso, promoción).
- % de residentes que las tienen completadas respecto al total de residentes (de la especialidad y de la comisión de docencia y de la provincia, entidad titular, curso, promoción)
- Número de entrevistas subidas por residente pendientes de validar por tutor
- Número de entrevistas subidas por tutor pendientes de validar por residente
- Y los filtros básicos de especialidad, comisión de docencia, entidad titular, provincia, etc

*Evaluación anual y final:*

FIRMADO POR	ESTEBAN TORO QUIJANO	22/01/2024 14:28:23	PÁGINA 9/20
VERIFICACIÓN	UUM328M44SE3TXWwKLL7HEFR2VCMN	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	



Todos los residentes deben tener una evaluación anual por cada curso que realicen de su especialidad. Y por otra parte una evaluación fin de residencia, que se realiza cuando finalizan el último curso.

Filtros:

- Evaluación anual realizada SI/NO.
- Evaluación final realizada SI/NO.
- Fecha evaluación anual
- Fecha evaluación final de residencia
- Evaluación anual PROMOCIONA/NO PROMOCIONA (ha sido evaluado positivamente en el curso)
- Evaluación final SUPERA/NO SUPERA (ha sido evaluado positivamente en el curso)

Métricas:

- Número de evaluaciones anuales que deben estar realizadas a una fecha concreta (opción elegir la fecha o un periodo de tiempo) frente a las que están realizadas realmente. Es el número de residentes que estén en activo más de 364 días tras la fecha de incorporación o fecha de última evaluación.
- Número de evaluaciones finales que deben estar realizadas a una fecha concreta (opción elegir la fecha o un periodo de tiempo) frente a las que están realizadas realmente. Es el número de residentes que tengan todos sus cursos superados. (no puede haber un residente en activo con todos los cursos evaluados sin la evaluación final realizada)
- Número de residentes que tienen la especialidad terminada, pero siguen activos. Un residente que es evaluado con evaluación positiva al final de la residencia pasa a INACTIVO POR TERMINAR LA ESPECIALIDAD.
- % de evaluaciones anuales realizadas en una fecha concreta respecto al total que deberían estar hechas (de comisión de docencia y/o especialidad entidad titular, curso, promoción)). No puede haber un residente en activo en un curso más de 365 días sin ser evaluado.
- % de evaluaciones finales realizadas en una fecha concreta respecto al total (de comisión de docencia y/o especialidad entidad titular, curso, promoción))
- Media de evaluación anual (filtros de una especialidad, de un centro, de una provincia entidad titular, curso, promoción))
- Media de evaluación final (filtros de una especialidad, de un centro, de una provincia entidad titular, curso, promoción))

ROTEs:

No existe actualmente un informe al respecto de las rotaciones externas que realizan los residentes durante diferentes periodos de tiempo y servicios. Habría que crear las consultas de datos correspondientes más la realización del informe propiamente dicho.

FIRMADO POR	ESTEBAN TORO QUIJANO	22/01/2024 14:28:23	PÁGINA 10/20
VERIFICACIÓN	UUM328M44SE3TXWwKLL7HEFRc2VCMN	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	



Las ROTES tienen un máximo de meses al año (no año natural, sino desde la fecha de inicio o de la última promoción), en función de la especialidad.

Filtros:

- Especialidad de origen
- Entidad titular nacional
- Entidad titular internacional
- País
- Estado de la ROTE
- Comisión de docencia
- Fecha y periodo de inicio de la rotación

Métricas:

- Número de ROTES aceptadas por Consejería en un periodo de tiempo (según especialidad, comisión de docencia, entidad titular y provincia)
- Números de ROTES evaluadas del total de las ROTEs aceptadas por Consejería
- % de ROTEs tramitadas por CD
- % de ROTEs con resolución positiva
- % de ROTEs aceptadas por Consejería
- Media de tiempo que transcurre en los diferentes estados del flujo de aceptación de una ROTE.
- Destinos más solicitados por CD, Especialidad, Curso, año en curso, meses del año.

#### INFORMES PEIR RESIDENTES.

El objetivo es desarrollar las herramientas necesarias para la gestión y control de la formación de los residentes incorporados al portal web PORTALEIR.

Para ello se propone dotar de un cuadro de mando en el que se pueda obtener la información de dichos residentes de cualquier año, de forma que se puedan tomar decisiones al respecto de su número, distribución geográfica, especialidades y CD asociada. Se necesita que a estos datos de residentes del propio proyecto Portaleir se le unan los datos de formación de dichos residentes realizados por diferentes organizaciones y por tanto alijados en sistemas externos.

Para ello tendrá que tenerse en cuenta la dimensión de “curso” con los atributos asociados al mismo y que se podrá alimentar desde diferentes fuentes externas. En un primer momento se ha solicitado que se integren los datos de formación de los residentes desde la Línea IAVANTE de la FPS, pero el sistema debe estar estructurado de forma que se puedan integrar los datos desde cualquier otro sistema externo al Portaleir.

El cuadro de mando de gestión de la formación de residentes situado en Portaleir, tendrá como mínimo especificado estos datos, y se podrán realizar los filtros por todos los campos definidos:

- Unidad Docente del Ministerio
- Comisión de Docencia

FIRMADO POR	ESTEBAN TORO QUIJANO	22/01/2024 14:28:23	PÁGINA 11/20
VERIFICACIÓN	UUM328M44SE3TXWwKLL7HEFRc2VCMN	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	



- Especialidad
- Año de residencia
- Entidad Titular
- Área SAS
- Centro SAS (si es posible la traducción)
- Titulación
- Datos de matriculación/calificación en sistemas externos (inicialmente previsto para cursos realizados con IAVANTE, pero se deja abierto para integrar con otros organismos como la EASP, etc.) Debe ser posible consultar todos los cursos en los que ha sido asignado, haya sido cancelada su matrícula o no, haya realizado el curso o no, y si está asignado al mismo tipo de curso de nuevo. Es decir, debe permitir el control de residentes a los que sea necesario volver a asignar a cierto tipo de curso por no haberlo completado.

Esta herramienta estará disponible tanto para los gestores de la formación de Portaleir (personal de Consejería), como para el personal externo al que se le quiera dar acceso.

Se implementará de forma que se cualquier sistema externo podrá integrarse para consultar dichos datos mediante una API REST publicada en el API MANAGER de la FPS.

### 3. CONSIDERACIONES GENERALES.

#### 3.1 Propiedad de los trabajos realizados.

Serán propiedad de la FPS tanto los resultados de las actividades contratadas como la documentación generada y elaborada a lo largo del desarrollo de este contrato, reservándose la FPS su utilización, quedando expresamente prohibida la comercialización, reproducción u otro uso no autorizado por ésta.

La FPS, podrá exigir en cualquier momento la entrega de los documentos o materiales que formen parte del objeto de este contrato.

El contratista quedará obligado a entregar a la FPS todos los documentos generados durante la vigencia del contrato que consten, tanto en soporte papel como soporte informático.

Los derechos de explotación de los trabajos realizados por el contratista corresponderán a la FPS, que podrá ejercerlos mediante comunicación pública, distribución, transformación y reproducción de los mismos, sin perjuicio de los derechos morales que corresponderían al autor de los citados trabajos.

#### 3.2 Confidencialidad.

La persona adjudicataria vendrá obligada a guardar la más estricta confidencialidad sobre el contenido del contrato, así como sobre los datos o la información a la que pueda tener acceso como consecuencia de la ejecución del mismo, pudiendo únicamente poner en conocimiento de

FIRMADO POR	ESTEBAN TORO QUIJANO	22/01/2024 14:28:23	PÁGINA 12/20
VERIFICACIÓN	UUM328M44SE3TXWwKLL7HEFR2VCMN	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	



terceros aquellos extremos que la FPS autorice por escrito, y a usar dicha información a los exclusivos fines de la ejecución del contrato.

### 3.3 Protección de datos.

De conformidad con la Disposición adicional 25ª de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014, los contratos que impliquen el tratamiento de datos de carácter personal deberán respetar en su integridad el Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo de 27 de abril de 2016 relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales (RGPD), la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales, y la normativa complementaria.

En el caso que el Órgano de contratación haya señalado que la ejecución del contrato requiere por parte de la persona adjudicataria tratamiento de datos personales por cuenta del responsable del tratamiento, será obligatorio para aquella someterse a la normativa nacional y europea en materia de protección de datos personales en calidad de encargado del tratamiento. Así mismo, se indicará en dicho apartado la finalidad para la cual se tratarán dichos datos y se cumplimentará el contrato de encargo de tratamiento conforme el modelo Anexo VI del presente pliego. En este supuesto de cumplimiento de lo previsto en el artículo 28 del RGPD, el acceso a esos datos no se considerará comunicación de datos.

La persona adjudicataria deberá comunicar cualquier cambio de la información relativa a la ubicación de los servidores y desde dónde se van a prestar los servicios asociados a los mismos, que se produzca, a lo largo de la vida del contrato.

En el caso que el Órgano de contratación haya señalado en el Anexo I del Cuadro Resumen que la ejecución del contrato y el subcontratista deba acceder a Datos Personales, la persona adjudicataria lo pondrá en conocimiento previo de la FPS, identificando qué tratamiento de datos personales conlleva, para que este decida, en su caso, si otorgar o no su autorización a dicha subcontratación. El silencio de la FPS es en todo caso negativo. La autorización positiva supondrá automáticamente para la persona subcontratista la necesidad de cumplimiento de las mismas obligaciones que la persona adjudicataria.

Las obligaciones previstas en los apartados a) a e) del art 122.2 de la LCSP tendrán del carácter de esenciales y su incumplimiento dará lugar a la resolución del contrato.

### 3.4 Uso de infraestructuras TIC.

Se tendrán en cuenta todas las infraestructuras tic (sistemas de información, tecnologías, frameworks, librerías software, etc.) que en la Junta de Andalucía tenga la consideración de corporativas u horizontales y sean susceptibles de su utilización.

FIRMADO POR	ESTEBAN TORO QUIJANO	22/01/2024 14:28:23	PÁGINA 13/20
VERIFICACIÓN	UUM328M44SE3TXWVKLL7HEFRC2VCMN	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	



### 3.5 Sobre la gestión de usuarios y el control de acceso.

En todo lo relativo a la implementación de la funcionalidad de gestión de usuarios y control de accesos del sistema de información a desarrollar, se tendrán en cuenta las estipulaciones que sobre seguridad hace la legislación vigente en materia de tratamiento de datos personales, Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016, relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos y por el que se deroga la Directiva 95/46/CE (Reglamento general de protección de datos) así como de la legislación nacional vigente en materia de protección de datos, y el Real Decreto 3/2010 por el que se regula el Esquema Nacional de Seguridad, modificado por el Real Decreto 951/2015, de 23 de octubre.

En particular, se perseguirá:

- la correcta identificación de los usuarios (medida op.acc.1 del anexo II del ENS).
- la adecuada gestión de derechos de acceso (medida op.acc.4).
- la correcta selección e implantación de los mecanismos de autenticación (medida op.acc.5).

### 3.6 Disponibilidad pública del software.

Todos los desarrollos software generados en la ejecución de los trabajos recogidos en la presente memoria podrán ser liberados bajo las condiciones que la Junta de Andalucía estipuló en la Orden de 21 de febrero de 2005 y en tal caso ser publicados en el Repositorio Software de la Junta de Andalucía,

<http://repositorio.i-administracion.junta-andalucia.es/repositorio/index.jsf>

### 3.7 Accesibilidad.

Todos los sitios webs y aplicaciones para dispositivos móviles desarrollados o que sean mejorados de manera significativa en el marco del presente contrato deberán ser accesibles para sus personas usuarias y, en particular, para las personas mayores y personas con discapacidad, de modo que sus contenidos sean perceptibles, operables, comprensibles y robustos. La accesibilidad se tendrá presente de forma integral en el proceso de diseño, gestión, mantenimiento y actualización de contenidos de los sitios web y las aplicaciones para dispositivos móviles.

En este ámbito se deberán cumplir lo establecido por el Real Decreto 1112/2018, de 7 de septiembre, sobre accesibilidad de los sitios web y aplicaciones para dispositivos móviles del sector público.

En particular, se deberán cumplir los requisitos pertinentes de la norma UNE-EN 301-549:2019, de requisitos de accesibilidad de productos y servicios TIC, o de las actualizaciones de dicha norma, así como de las normas armonizadas y especificaciones técnicas en la materia que se publiquen en el Diario Oficial de la Unión Europea y/o hayan sido adoptadas mediante actos de ejecución de la Comisión Europea.

FIRMADO POR	ESTEBAN TORO QUIJANO	22/01/2024 14:28:23	PÁGINA 14/20
VERIFICACIÓN	UUM328M44SE3TXWwKLL7HEFR2VCMN	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	



Por último, como obliga la normativa se deberá realizar al menos una revisión anual de la accesibilidad de los sitios web y sistemas desarrollados o mejorados de manera significativa en el marco del contrato, así como actualizar y en su caso, elaborar, la correspondiente Declaración de accesibilidad de conformidad con el modelo europeo establecido Decisión de Ejecución (UE) 2018/1523 de la Comisión de 11 de octubre de 2018 por la que se establece un modelo de declaración de accesibilidad de conformidad con la Directiva (UE) 2016/2102 del Parlamento Europeo y del Consejo sobre la accesibilidad de los sitios web y publicaciones para dispositivos móviles de los organismos del sector público.

Como norma general, los usuarios de la aplicación no deben necesitar nunca consultar un manual de uso. por tanto, la aplicación debe ser intuitiva desde el punto de vista de la legibilidad y comprensión del texto de la interfaz de usuario como de la disposición de los elementos en la pantalla.

Para la realización de los trabajos se tendrá en consideración el artículo 34 de la Ley 11/2007, de 22 de junio, de acceso electrónico de los ciudadanos a los Servicios Públicos, en el marco del principio general de simplificación administrativa establecido en el artículo 4.j de la Ley, y de la promoción de la aplicación del principio de simplificación en la presentación de escritos y documentos y en la tramitación de los expedientes que se realicen a través de redes abiertas de telecomunicación, de acuerdo con el artículo 5.4 del Decreto 183/2003, de 24 de junio, por el que se regula la información y atención al ciudadano y la tramitación de procedimientos administrativos por medios electrónicos (Internet). Para ello se considerará el Manual de Simplificación Administrativa y Agilización de Trámites de la Administración de la Junta de Andalucía, aprobado por Orden de 22 de febrero de 2010 (BOJA núm. 52 de 17 de marzo) disponible en la siguiente dirección:

<https://ws024.juntadeandalucia.es/ae/extra/manualdesimplificacion>

En caso de que en los trabajos se contemple la utilización de servicios en materia de utilización de certificados y firma electrónica, se deberá indicar que para tales servicios se utilizará la implantación corporativa de la plataforma existente en la Consejería de Hacienda y Administración Pública (CHAP) y que se atenderá a las guías y directrices indicadas en el apartado correspondiente a la plataforma @firma en la web de soporte de administración electrónica de la Junta de Andalucía, en particular en lo relativo, en su caso, a la no utilización de servicios obsoletos, de custodia de documentos en la plataforma o cuya desaparición esté prevista para futuras versiones, y a formatos de firma electrónica. La citada web está accesible en la siguiente dirección:

<http://www.juntadeandalucia.es/haciendayadministracionpublica/ae>

### 3.8 Uso del modelo prototipado.

Se utilizarán prototipos que faciliten al usuario final la validación de los requisitos y aspectos de implementación de sistema antes de empezar la fase de construcción del sistema.

La utilización de prototipos permite mostrar a los usuarios del sistema algunos aspectos de la implementación del mismo como puede ser el diseño de las ventanas y la navegación entre ellas, los controles que se establecen y botones que existirán.

FIRMADO POR	ESTEBAN TORO QUIJANO	22/01/2024 14:28:23	PÁGINA 15/20
VERIFICACIÓN	UUM328M44SE3TXWwKLL7HEFR2VCMN	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	



De esta forma se obtiene una retroalimentación temprana por parte de los usuarios, quienes evalúan el prototipo bajo unas condiciones realistas que permiten familiarizarse con él y detectar de una forma ágil y objetiva los cambios y mejoras necesarios.

Los productos a obtener son:

- Documento de diseño, siguiendo las directrices de la metodología Métrica.
- Prototipos.
- Plan de pruebas de integración.
- Manual de instalación y configuración.
- Manual de usuario.
- Software (fuentes).

### 3.9 Interoperabilidad

Las ofertas garantizarán un adecuado nivel de interoperabilidad técnica, semántica y organizativa, conforme a las estipulaciones del Esquema Nacional de Interoperabilidad en el ámbito de la Administración Electrónica (ENI). En concreto, se cumplirán las Normas Técnicas de Interoperabilidad establecidas por dicho esquema.

Se cuidarán especialmente los aspectos de interoperabilidad orientados a la ciudadanía, de tal forma que se evite la discriminación a los ciudadanos por razón de sus elecciones tecnológicas.

El sistema implantará los protocolos ENIDOCWS y ENIEXPWS para que los documentos y expedientes electrónicos que se gestionen en el mismo puedan, a partir de sus códigos seguros de verificación, ser puestos a disposición e interoperar de manera estandarizada con otros sistemas y repositorios electrónicos de la Junta de Andalucía, así como remitirse a otras Administraciones si procede.

También se atenderá a los modelos de datos sectoriales relativos a materias sujetas a intercambio de información con la ciudadanía, otras Administraciones Públicas y entidades, publicados en el Centro de Interoperabilidad Semántica de la Administración (CISE) que resulten de aplicación.

En relación con el desarrollo de soluciones para la tramitación electrónica de los procedimientos, en todo caso se garantizará la plena interoperabilidad de las soluciones implantadas, de acuerdo con el art. 37.4 del Decreto 622/2019, de 27 de diciembre, de administración electrónica, simplificación de procedimientos y racionalización organizativa de la Junta de Andalucía.

### 3.10 Apertura de datos

El diseño y desarrollo informático deberá facilitar el acceso y descarga de todos los datos existentes en la aplicación, así como posibilitar su publicación en el Portal de Datos Abiertos de la Junta de Andalucía.

Los datos se proporcionarán en formatos estructurados, abiertos e interoperables, de acuerdo con la normativa vigente de publicidad y reutilización de información pública.

FIRMADO POR	ESTEBAN TORO QUIJANO	22/01/2024 14:28:23	PÁGINA 16/20
VERIFICACIÓN	UUM328M44SE3TXWwKLL7HEFRc2VCMN	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	



Los sistemas de información desarrollados deberán permitir la descarga de todos los datos en bruto y desagregados en varios formatos no propietarios como, por ejemplo, CSV, JSON, XML o también un estándar de facto como EXCEL (de las tablas que constituyan el núcleo de la aplicación, así como las tablas auxiliares para su interpretación) preferiblemente mediante API REST (interfaz de programación de aplicaciones), basado en estándares abiertos que permitirá el acceso automático a los datos y en tiempo real.

Si los anteriores conjuntos de datos contienen información de carácter personal, se realizarán la extracción de datos mediante un proceso de disociación o anonimización que garantice el cumplimiento de la Ley de Protección de Datos.

### 3.11 Apertura de servicios

Las ofertas presentadas deberán estar orientadas a la estrategia “API First”, teniéndose en cuenta la necesidad de definir y publicar servicios comunes que puedan ser consumidos desde varios canales, sistemas u organismos. Este enfoque está basado en definir en la fase inicial una API de servicios externos e internos de la organización o sistema, para que los distintos interlocutores y canales puedan utilizar los servicios de la API en cuanto se publique.

La especificación OpenAPI (OAS) define un estándar para la descripción de APIs REST, que permite tanto a humanos como a servicios de integración descubrir y entender las capacidades y características de un servicio sin necesidad de acceder a los detalles de implementación del código fuente, documentación técnica, o detalles del tráfico de mensajes. Los servicios definidos apropiadamente a partir del estándar OpenAPI, permiten que un consumidor pueda entender e interactuar con un servicio remoto a partir de una implementación mínima.

En concreto, la definición de los servicios de la API se realizará cumpliendo las especificaciones OpenAPI establecidas por dicha organización (OAS). En relación a los estándares a emplear en el marco del presente contrato, las ofertas deben garantizar el cumplimiento y utilización del estándar y normas establecidas por OpenAPI, en los casos que fuese necesario.

### 3.12 Normalización de fuentes y registros administrativos.

Con la finalidad de asegurar la compatibilidad e interoperabilidad con otras fuentes y registros administrativos, el tratamiento de variables demográficas (sexo, edad, país de nacimiento, nacionalidad, estado civil, composición del hogar), geográficas (país, región y provincia, municipio y entidad de población, dirección, coordenadas) o socioeconómicas (situación laboral, situación profesional, ocupación, sector de actividad en el empleo, nivel más alto de estudios terminado) que se haga en el sistema seguirá las reglas para la normalización en la codificación de variables publicadas por el Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía accesibles a través de la URL:

<https://www.juntadeandalucia.es/institutodeestadisticaycartografia/ieagen/sea/normalizacion/ManNormalizacion.pdf>

FIRMADO POR	ESTEBAN TORO QUIJANO	22/01/2024 14:28:23	PÁGINA 17/20
VERIFICACIÓN	UUM328M44SE3TXWwKLL7HEFR2VCMN	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	



### 3.13 Uso de infraestructuras TIC.

Se tendrán en cuenta todas las infraestructuras tic (sistemas de información, tecnologías, frameworks, librerías software, etc.) que en la junta de Andalucía tenga la consideración de corporativas u horizontales y sean susceptibles de su utilización.

### 3.14 Uso de herramientas corporativas.

Con independencia de lo descrito en cada uno de los bloques funcionales, se deberán utilizar las infraestructuras corporativas de software con que ya cuenta la junta de Andalucía. para toda la gestión de tramitación se deberá utilizar el tramitador trew@. igualmente, todo el sistema deberá estar preparado para soportar firma electrónica, es decir, no sólo debe estar preparado para admitir la documentación o información, sino, además, debe permitir que toda la tramitación se pueda hacer por medios electrónicos. para ello se deberán utilizar entre otras las citadas infraestructuras software, entre otras:

- @firma: la plataforma corporativa de autenticación y firma electrónica.
- Autoridad de Sellado de Tiempo de la Junta de Andalucía.
- @ries: el registro unificado de entrada/salida.
- notific@: prestador de servicios de notificación.
- LDAP corporativo para la identificación y autenticación de usuarios que se convertirá en el futuro sistema de gestión de identidades.
- port@firma: gestor de firma electrónica interna.

Así como todas las infraestructuras corporativas que en el momento de ejecución del contrato la junta de Andalucía defina como horizontales y sean susceptibles de su utilización.

### 3.15 Desarrollo web: accesibilidad.

Deberán respetarse las normas de accesibilidad WAI-AA, así como las directrices de accesibilidad de la web, establecidas en la normativa de la junta de Andalucía y en las directivas europeas, al menos en la parte pública de la web.

### 3.16 Arquitectura de los desarrollos con tecnología web.

Las tareas propias de la parte cliente se realizarán utilizando las herramientas de desarrollo que determine el director de proyecto, de común acuerdo con el jefe del proyecto, teniendo en cuenta su posible integración con otras herramientas de soporte a una arquitectura de tres capas.

La interface de usuario (capa de presentación) deberá ser lo más independiente posible del navegador usado, para ello se construirá siguiendo el estándar xhtml 1.0 o superior.

## 4. IMPORTE ECONÓMICO.

El presupuesto base de licitación asciende a la cantidad NOVENTA Y TRES MIL TRESCIENTOS CINCUENTA EUROS CON CUARENTA CÉNTIMOS (93.350,40 €), IVA excluido; CIENTO DOCE MIL

FIRMADO POR	ESTEBAN TORO QUIJANO	22/01/2024 14:28:23	PÁGINA 18/20
VERIFICACIÓN	UUM328M44SE3TXWwKLL7HEFRc2VCMN	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	



NOVECIENTOS CINCUENTA Y TRES EUROS CON NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS (112.953,98 €), IVA incluido.

El desglose a tener en consideración es el siguiente:

- COSTES DIRECTOS (77,46 %): 72.309,22 €.
- COSTES INDIRECTOS (14,91 %): 13.918,54 €.
- BENEFICIO INDUSTRIAL (7,63 %): 7.122,64 €.

El desglose del mismo se ha calculado según el procedimiento recogido en el ANEXO II: MODELO DE DETERMINACIÓN DE LOS COSTES INDIRECTOS EN LAS CONTRATACIONES DE BIENES Y SERVICIOS INFORMÁTICOS de la INSTRUCCIÓN 1/2023, de 4 DE MAYO DE 2023, DE LA AGENCIA DIGITAL DE ANDALUCÍA SOBRE PERFILES, PRECIOS DE REFERENCIA Y DESGLOSE DE COSTES EN CONTRATOS DE BIENES Y SERVICIOS TIC.

A su vez, el presupuesto base de licitación se desglosa por módulos y perfiles profesionales de la siguiente manera:

N.º Lote	Perfil	Tarifa instrucción 2/2020	Horas Base de dedicación estimadas	Importe estimado
Lote 1	Desarrollador (Familia Desarrollo)	28,64 €	1666,6	47.731,20 €
Lote 2	Desarrollador (Familia Desarrollo)	28,64 €	1592,8	45.619,20 €
	<b>TOTAL</b>			<b>93.350,40 €</b>

El presupuesto base de licitación comprende los gastos asociados a la prestación de servicios que se recogen en el Pliego de Prescripciones Técnicas (PPT) y en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares (PCAP).

El valor estimado del contrato, calculado conforme a lo previsto en el artículo 101 de la LCSP, asciende a NOVENTA Y TRES MIL TRESCIENTOS CINCUENTA EUROS CON CUARENTA CÉNTIMOS (93.350,40 €), IVA excluido.

## 5. PLAZO DE EJECUCIÓN.

El plazo de ejecución será de 6 meses, a contar desde el día siguiente a la fecha de formalización del contrato.



## 6. LUGAR DE PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS.

El adjudicatario proporcionará la dotación de recursos y puestos ofimáticos básicos de trabajo para todos los recursos que se incluyan en el proyecto.

La localización de los recursos que presten los servicios podrá variar durante el transcurso del período de prestación del servicio, pudiendo estimar la conveniencia de que se ubiquen parcial o totalmente al equipo en las instalaciones de la FPS o en locales del adjudicatario, a criterio unilateral de la FPS, y sin que ello suponga una modificación de las condiciones de ejecución del contrato.

Si el proyecto lo requiere, el adjudicatario deberá desplazar a los recursos que sean necesarios del mismo, para las reuniones y tareas que se deban realizar in-situ en FPS o en centros SSPA. Los gastos asociados a dichos desplazamientos correrán a cargo del adjudicatario.

Sevilla, a fecha de firma electrónica.

Fdo.: Esteban Toro Quijano.  
Subdirector de Sistemas de Información y Tecnología

FIRMADO POR	ESTEBAN TORO QUIJANO	22/01/2024 14:28:23	PÁGINA 20/20
VERIFICACIÓN	UUM328M44SE3TXWwKLL7HEFR2VCMN	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	