Junta de Andalucía
Consejería de Salud y Familias
FUNDACIÓN PROGRESO Y SALUD

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DE LOS SERVICIOS DE SOPORTE INFORMÁTICO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DEL BIOBANCO DEL SISTEMA SANITARIO PÚBLICO DE ANDALUCÍA (nSIBAI) POR PROCEDIMIENTO ABIERTO NO SUJETO A REGULACIÓN ARMONIZADA.

EXPTE. 1012_2020

FUNDACIÓN PÚBLICA ANDALUZA PROGRESO Y SALUD

SEVILLA, 17 DE JUNIO DE 2020

Firmado digitalmente por 05271342H MANUEL GOMEZ (R: B87377800)
Nombre de reconocimiento (DN): 2.5.4.13=Reg:28065 / Hoja:M-610327 /Tomo:33915 / Folio:136 /Fecha:17/10/2018 / Inscripción:4, serialNumber=IDCES-05271342H, givenName=MANUEL, sn=GOMEZ CRISTOBAL, cn=05271342H MANUEL GOMEZ (R: B87377800), 2.5.4.97=VATES-B87377800, o=BIOSOFT INNOVATION SL, c=ES
Fecha: 2020.08.28 10:13:27 +02'00'

FIRMADO POR	GONZALO BALBONTIN CASILLAS	18/06/2020 12:17:32	PÁGINA 1/27
VERIFICACIÓN	UUM32958WSQXWMghyeJ81dIjUufgo2	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

ÍNDICE

1. JUSTIFICACIÓN DE LA LICITACIÓN. 3
2. CONDICIONES GENERALES DEL SERVICIO A CONTRATAR. 3
2.1. ALCANCE DEL SERVICIO. 3
2.2. OBJETIVOS GENERALES DEL SERVICIO. 4
2.3. MODALIDAD DE SERVICIO Y FUNCIONES PRINCIPALES. 4
2.4. CARACTERÍSTICAS DEL SERVICIO. 7
2.5. ACUERDO DE NIVEL DE SERVICIO (ANS). 8
2.5.1. Indicadores y parámetros de calidad 11
2.5.2. Certificaciones de los servicios realizados. 11
3. FORMACIÓN CONTINUA. 11
4. LUGAR DE TRABAJO Y HORARIO DEL SERVICIO. 12
5. TRANSICIÓN DEL SERVICIO. 13
6. TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO. 14
7. INFRAESTRUCTURA TIC. ENTORNO TECNOLÓGICO. 15
8. CONDICIONES GENERALES. 16
8.1. SEGURIDAD. 16
8.1.1. Medidas de seguridad y compromisos del adjudicatario en materia de seguridad de los servicios de administración electrónica. 16
8.1.2. Gestión de usuarios y el control de accesos. 17
8.1.3. Datos Personales. 17
8.1.4. Medidas de seguridad y compromisos del adjudicatario en el caso de acceso remoto a infraestructuras de la FPS. 18
8.1.5. Sigilo y Confidencialidad de la información tratada. 19
8.1.6. Restricciones generales. 20
8.1.7. Auditoría de la seguridad y trazabilidad de los servicios. 21
8.2. INTEROPERABILIDAD. 21
8.3. NORMALIZACIÓN DE FUENTES Y REGISTROS ADMINISTRATIVOS. 22
8.4. USO DE INFRAESTRUCTURAS TIC Y HERRAMIENTAS CORPORATIVAS. 22
8.5. PROPIEDAD INTELECTUAL DE LOS TRABAJOS. 23
8.6. DISPONIBILIDAD PÚBLICA DEL SOFTWARE. 23
8.7. APERTURA DE DATOS. 23
8.8. APERTURA DE SERVICIOS. 24
8.9. GARANTÍA Y MANTENIMIENTO. 24
9. GESTIÓN Y ORGANIZACIÓN DEL PROYECTO. 24
9.1. FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES. 25
9.1.1. Director de Proyecto. 25
9.1.2. Jefe de Proyecto. 26
9.2. EQUIPO DE PROYECTO. 26
9.3. CONTROL Y SEGUIMIENTO DE TAREAS. 26
9.3.1. Herramientas de gestión de tareas y seguimiento de proyecto. 26
9.4. PROCEDIMIENTOS, NORMAS Y CERTIFICACIONES. 27
9.5. CESE O FINALIZACIÓN DEL SERVICIO. 27

FIRMADO POR	GONZALO BALBONTIN CASILLAS	18/06/2020 12:17:32	PÁGINA 2/27
VERIFICACIÓN	UUM32958WSQXWMghyeJ81dIjUufgo2	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

1. JUSTIFICACIÓN DE LA LICITACIÓN.

La Fundación Progreso y Salud (en adelante FPS) precisa contratar un servicio de soporte y mantenimiento para la plataforma nuevo SIBAI (nSIBAI) que es el sistema de información que usa el Biobanco del Sistema Sanitario Público de Andalucía (en adelante SSPA) para su gestión, para el presente ejercicio y los futuros.

La unidad de Sistemas de Información (en adelante SSI) de la FPS, ante la falta de recursos de perfil técnico en su plantilla y la necesidad de soporte del sistema nSIBAI, esencial para la gestión del Biobanco del SSPA, requiere de la contratación de partners tecnológicos que provean estos servicios y aporte el conocimiento y la experiencia en la tecnología, y permita a Biobanco y la FPS evolucionar conforme a los requisitos de negocio y operativos manteniendo unos indicadores de calidad, disponibilidad y rendimiento adecuados a los sistemas y sus requisitos.

En este pliego se describen las condiciones mínimas que deberá cumplir el servicio objeto de la presente contratación. Las especificaciones tienen un carácter abierto y expositivo en la definición de las necesidades a las que los servicios a contratar deben responder a la mejor opción incluyendo las soluciones más adecuadas a las necesidades expresadas.

Las condiciones descritas en este pliego constituyen, pues, el marco que se considera más adecuado para la obtención del objeto del presente contrato. El presente documento está orientado a describir los objetivos a cubrir y los requisitos técnicos generales y específicos necesarios para la realización de los trabajos. Así mismo pretende enmarcar los aspectos organizativos y las distintas etapas de desarrollo de los trabajos, con el fin de asegurar la calidad de los mismos y el control de los mismos y su facturación y certificación.

2. CONDICIONES GENERALES DEL SERVICIO A CONTRATAR.

2.1. ALCANCE DEL SERVICIO.

El contrato tiene por objeto atender y solucionar las taras de desarrollo e incidencias preventivas, correctivas y evolutivas que se definan por los responsables del Biobanco para asegurar el correcto funcionamiento del sistema de información nSIBAI como base de la operativa diaria de este organismo.

A efectos de la delimitación del objeto del contrato dentro del Vocabulario Común de Contratos (CPV), aprobada por Reglamento (CE) nº 2195/2002 del Parlamento Europeo y del Consejo de 5 de noviembre de 2002, modificado por el Reglamento 213/2008, la referencia asignadas a esta contratación es la siguiente:

- 72000000-5: Servicios TI: consultoría, desarrollo de software, Internet y apoyo.

FIRMADO POR	GONZALO BALBONTIN CASILLAS	18/06/2020 12:17:32	PÁGINA 3/27
VERIFICACIÓN	UUM32958WSQXWMghyeJ81dIjUufgo2	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

2.2. OBJETIVOS GENERALES DEL SERVICIO.

El servicio a contratar deberá responder a las necesidades de mantenimiento tanto de los profesionales de Biobanco, como de los sistemas y plataformas de la FPS, estableciendo procedimientos de soporte y mecanismos que aseguren un servicio de calidad, medible y profesional, basado en el conocimiento y en la mejora continua, buscando la autonomía del usuario a través de sistemas de información más usables y completos y herramientas que aporten eficiencia y disponibilidad.

La calidad del servicio se basa principalmente en varios factores clave:

- Conocimiento, capacidad y solvencia en las tecnologías del sistema nSIBAI.
- Conocimiento de la actividad que desarrolla el Biobanco del SSPA, que permitirá adaptar los sistemas y los procesos de soporte al servicio y los usuarios de los mismos.
- Estrategia y modelo de gestión del servicio, que proporcione un servicio de soporte más eficaz y favorezca la disponibilidad, la calidad y la satisfacción de los usuarios.
- Enfoque del servicio que permita realizar una gestión de los riesgos, dentro de un modelo integral de calidad y seguridad.
- Enfoque a servicio, con visión global y transversal de Biobanco, buscando herramientas que den solución a necesidades globales y específicas de servicio.

2.3. MODALIDAD DE SERVICIO Y FUNCIONES PRINCIPALES.

Es fundamental para la Biobanco y FPS el modelo de servicio a implantar, por lo que es clave el enfoque de los licitadores y sus ofertas en este sentido.

De este modo, los licitadores deberán dirigir sus proposiciones técnicas hacia un **enfoque orientado al servicio y no a los recursos**, tal y como tiene establecido la FPS, debiendo concretar en sus respectivas ofertas el nivel de flexibilidad ofrecido en cuanto a composición del equipo de trabajo, ubicación del mismo (que podrá ser tanto en las oficinas de la Biobanco / FPS como en las del licitador, incluyendo soluciones mixtas), disponibilidad de equipos expertos y soluciones para absorber trabajos específicos y/o puntas de trabajo, etc.

Si bien los licitadores deberán concretar en sus respectivas ofertas el equipo técnico ofrecido que, ajustándose a lo solicitado en el Pliego, se considere idóneo para atender las necesidades en éste especificadas. **No es objetivo del mismo el contratar un equipo estático de personas sino el disponer de un servicio integral de soporte de nSIBAI,** ligados a un acuerdo de nivel de servicio previamente establecido al inicio del contrato.

El equipo de trabajo, su know-how y su modelo de gestión, por tanto, serán claves y se incorporarán tras la formalización del contrato, para la prestación del servicio objeto del mismo. Este equipo deberá estar formado por los componentes relacionados en la oferta y consecuentemente valorados.

FIRMADO POR	GONZALO BALBONTIN CASILLAS	18/06/2020 12:17:32	PÁGINA 4/27
VERIFICACIÓN	UUM32958WSQXWMghyeJ81dIjUufgo2	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Dicho equipo ofrecido deberá reunir la suficiente experiencia y conocimientos sobre el entorno tecnológico de nSIBAI como para trabajar de forma autónoma y con las garantías de solvencia y experiencia necesarias para la calidad esperada.

El equipo de trabajo deberá aportar, por un lado el conocimiento del negocio de los Biobancos de muestras y datos clínicos para investigación, asistencia y docencia, de cara a ofrecer valor añadido para configuración funcional, la integración o la aparición de nuevas necesidades y mejoras y que éstas sean lo más flexible al sistema y, por otro, el suficiente conocimiento funcional en este tipo de sistemas de gestión específicos para biobancos, de manera que la necesaria adaptación del equipo para conocer con detalle las necesidades concretas del Biobanco del SSPA se vea reducida lo más posible.

El equipo de trabajo debe asumir el procedimiento de trabajo de Biobanco y FPS y cumplir con las especificaciones marcadas por la misma y estará plenamente incorporado al inicio del contrato y durante la vigencia del mismo y como se ha dicho con anterioridad deben ser los relacionados en la oferta del adjudicatario.

También será importante para la valoración final, la capacidad, estrategia, solvencia y conocimientos que ofrezca al licitador, sobre todo desde el punto de vista de capacidad técnica, certificaciones y experiencia en las tecnologías relacionadas con nSIBAI y en su experiencia en la gestión de servicios de soporte para biobancos con el modelo y metodología que aquí se solicitan.

Independientemente de funciones específicas en el desempeño de los servicios requeridos, se establecen 2 roles o funciones principales para la realización del servicio:

- Coordinación y gestión del servicio. Consultoría tecnológica.
  - Gestión del contrato, con la designación de los distintos comités necesarios para la correcta toma de decisiones y ejecución del mismo en los distintos ámbitos que sean oportunos: técnico, dirección, etc.
  - Gestión del servicio, de los recursos del adjudicatario y la asignación de tareas y el seguimiento de las mismas.
  - Gestión del conocimiento, de la documentación y la solvencia de los recursos del proyecto.
  - Coordinación de las tareas que se planifiquen y se definan por los responsables del Biobanco del SSPA y FPS. Reuniones operativas de seguimiento.
  - Seguimiento y certificación de los trabajos ejecutados y entregados, reuniones de seguimiento y control del servicio.
  - Asesoramiento al director de proyecto y consultoría para la definición de los procedimientos y modelos de trabajo más adecuados, para definir una estrategia de mejora continua en nSIBAI.
  - Asegurar el cumplimiento de la planificación y de las tareas, documentación, formación, implantación o de cualquier otra tarea ligada al ciclo de vida de un sistema de información.
  - Realización de análisis de riesgos de nSIBAI para la toma de decisiones y la planificación de proyectos de mejora.

FIRMADO POR	GONZALO BALBONTIN CASILLAS	18/06/2020 12:17:32	PÁGINA 5/27
VERIFICACIÓN	UUM32958WSQXWMghyeJ81dIjUufgo2	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

- Adecuación continua y alineamiento con la normativa y la infraestructura de la FPS.
- Facilitar la información de planificación y seguimiento de nSIBAI a través de herramientas disponibles en la FPS.
- Comunicar a las personas que se indiquen desde Biobanco del SSPA y la FPS cualquier incumplimiento de plazos o de cualquier otra índole ligada al ciclo de vida de un sistema de información.

– Analista / Programador en la arquitectura MEAN (Mongo-Express-Angular-Node) y en las herramientas específicas de gestión y configuración de nSIBAI.
  - Análisis y desarrollo SW de las tareas recibidas y documentación de la solución a las mismas mediante las herramientas que la FPS dispone.
  - Configuración y parametrización avanzada de nSIBAI, como pueden ser consultas, etiquetas, plantillas, informes o cualquier campo configurable.
  - Soporte a la administración de SSI de FPS de la Plataforma nSIBAI que permita cumplir con los objetivos de rendimiento, disponibilidad y escalabilidad de los sistemas y servicios.
  - Soporte informático y atención especializada a los profesionales de Biobanco en el uso y resolución de incidencias técnicas de nSIBAI.
  - Mantenimiento, actualización y elaboración de toda la documentación funcional y técnica correspondiente.
  - Solicitud y explotación de la información contenida en los sistemas, ante peticiones concretas.
  - Soporte a los usuarios clave de nSIBAI, que permita definir una base de conocimiento (KB) que favorezca la definición de procedimientos de soporte.

Los licitadores deberán adaptarse al actual procedimiento de trabajo del Biobanco del SSPA y la FPS. No obstante, deberán presentar su propuesta de modelo de funcionamiento del presente servicio en el que se especifique como van a gestionar el proceso de soporte objeto del presente contrato, indicando la función de cada uno de los perfiles implicados, las comunicaciones entre ellos, los entregables generados durante el proceso, la adecuación de los equipos a periodos de fuertes cargas de trabajo y los tiempos estimados de puesta en marcha del servicio.

Asimismo, deberán indicar las herramientas que utilizarán para darle cobertura a todo el proceso.

Para la prestación de los servicios objeto del presente contrato, las empresas licitadoras deberán ofrecer un servicio integral que permita disponer de las herramientas, los procedimientos y los recursos técnicos necesarios en cada momento para poder dar respuesta, con los niveles de calidad requeridos y dentro de los plazos exigidos en el correspondiente “acuerdo nivel de servicio” a las necesidades de actualización, evolución e implantación de la plataforma nSIBAI.

Los licitadores también deberán tener en cuenta la evolución tecnológica de la plataforma nSIBAI y sus distintos componentes, al objeto de mantenerlos en unas condiciones óptimas de explotación.

FIRMADO POR	GONZALO BALBONTIN CASILLAS	18/06/2020 12:17:32	PÁGINA 6/27
VERIFICACIÓN	UUM32958WSQXWMghyeJ81dIjUufgo2	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

La gestión del equipo de trabajo del adjudicatario es de su única responsabilidad. No obstante, el adjudicatario deberá garantizar que dispone de la solvencia técnica y los mecanismos adecuados para minimizar la rotación no planificada del equipo que ejecuta los servicios en todos los entornos, para evitar la pérdida no controlada de conocimiento y el impacto en los niveles de calidad del servicio e imagen. Por rotación planificada se entiende aquella comunicada a la FPS con un mes de antelación a que se produzca la salida, unida con el solapamiento del recurso entrante con el saliente para la adecuada transferencia de conocimientos durante un periodo no inferior a 15 días.

2.4. CARACTERÍSTICAS DEL SERVICIO.

El servicio objeto del contrato es la resolución de todas las incidencias y tareas relacionadas con el soporte, mantenimiento y mejoras del nSIBAI identificadas por los usuarios de nSIBAI.

Se trata de un **Servicio de Soporte Técnico Especializado de 2º NIVEL de nSIBAI (SE2N)** que incluye la resolución de tareas que impliquen modificaciones de código o de base de datos de la plataforma, y tareas más complejas de parametrización o configuración de la plataforma.

Por sus características, este tipo de servicio se puede prestar de forma no-presencial, aunque excepcionalmente puede ser necesaria una actuación presencial para la resolución de una tarea específica, previamente justificado y aprobado por la Dirección de Proyectos de FPS y el jefe de proyectos del adjudicatario.

Este servicio de soporte N2 de nSIBAI, podrá solicitar el apoyo de la Unidad de Sistemas de Información de la FPS para la gestión de los trabajos y las tareas de soporte informático "cercano" (microinformática) y Administración de SSI (**SSI-FPS**), que serán validados y aceptados por los responsables de la FPS para su ejecución.

La gestión de las incidencias, así como las tareas relacionadas con la gestión de usuarios, será realizada inicialmente a través del sistema de gestión GESIN (Mantis) a la que accederán los distintos perfiles.

- **Proyecto 7.16 - Soporte 2Nivel nSIBAI** para la gestión de tareas del SE2N.

a. Flujo de incidencias para el soporte nivel 2 de nSIBAI.

El flujo para su resolución será el siguiente:

- **Comunicación y asignación de la incidencia/tarea:** Las tareas a este nivel llegan derivadas por el primer nivel de soporte directo a usuario de Biobanco, bien desde los responsables del soporte funcional de Biobanco (SFB) o del servicio N1 de SSI-FPS.

- **Estimación de la incidencia/tarea:** el SE2N rellena los campos de horas **estimadas y categoría** y pasa la tarea a estado '**Estimada**'. Las categorías son las siguientes:

FIRMADO POR	GONZALO BALBONTIN CASILLAS	18/06/2020 12:17:32	PÁGINA 7/27
VERIFICACIÓN	UUM32958WSQXWMghyeJ81dIjUufgo2	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

- GARANTÍA
- CORRECTIVO
- EVOLUTIVO

- **Aceptar la incidencia/tarea**. El SFB pasa la tarea a '**Aceptada**' una vez se ha aprobado la estimación en horas y categoría. El SE2N ya puede empezar a ejecutar la tarea.

- **Ejecución de la incidencia/tarea:** el SE2N pasa la tarea a estado '**Pre-Producción**' cuando la tarea está terminada y desplegada en el entorno de PRE, donde los responsables de Biobanco, SFB y SE2N entrarán para validar. Si no se valida la tarea, el SFB procederá a pasarla al estado "Se necesitan más datos" y el SE2N revisará las notas.

- **Subida a producción:** una vez validada la tarea, el SE2N junto con el servicio SSI-FPS, actualizará la resolución en el entorno de producción y una vez terminada y validada, será el SFB quien pase la tarea a estado '**Resuelta**'. Esto provocará que el sistema notifique automáticamente por e-mail al Informador.

- **Validación**: El responsable de Biobanco validará junto al usuario final, si es relevante, que las tareas se han resuelto correctamente en el entorno de PRO y la pasarán al estado '**Validada**' para su facturación.

El servicio de soporte de nSIBAI responde a un servicio ya existente y actualmente en curso, que se gestiona desde hace años desde Biobanco y la unidad de SSI de la FPS.

El servicio a contratar deberá responder a las necesidades de soporte tanto a los usuarios de Biobanco como a los sistemas y plataformas de la FPS, estableciendo procedimientos de soporte y mecanismos que aseguren un servicio de calidad, medible y profesional, basado en el conocimiento y en la mejora continua, buscando la autonomía del usuario a través de sistemas de información más completos.

2.5. ACUERDO DE NIVEL DE SERVICIO (ANS).

La realización de las tareas objeto del presente contrato deberá llevarse a cabo bajo un enfoque de servicio y con sujeción a los parámetros de calidad que se establezcan en el correspondiente Acuerdo de Nivel de Servicio (ANS).

Con este ANS se persigue una gestión integral de los productos desarrollados en el proyecto. Para ello es fundamental disponer de un sistema homogéneo e integral de priorización de las tareas del proyecto, basándose en la criticidad de los sistemas de información objeto del contrato, la gravedad de la solicitud o incidencia recibida.

Las tareas y actividades englobadas en el alcance de este pliego deberán realizarse ajustándose a estos acuerdos, teniendo en cuenta sus valores mínimos y objetivos.

FIRMADO POR	GONZALO BALBONTIN CASILLAS	18/06/2020 12:17:32	PÁGINA 8/27
VERIFICACIÓN	UUM32958WSQXWMghyeJ81dIjUufgo2	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Los ANS y valores objetivos explicitados en este pliego tendrán carácter de mínimos. En sus ofertas, los licitadores podrán mejorar los valores objetivos y valores mínimos establecidos, así como añadir nuevos indicadores de nivel de servicio que se consideren interesantes para una mejor evaluación del servicio.

Adicionalmente, el adjudicatario se compromete a ampliar el modelo de supervisión con ANS adicionales si la FPS se lo solicita durante la ejecución del expediente. En este caso se establecerán de común acuerdo valores objetivos y valores mínimos para todos ellos.

La medición de los indicadores del ANS definidos se llevará a cabo mediante la programación, por parte del adjudicatario, de las herramientas de gestión que se utilicen y que aportarán informes automatizados con la periodicidad que se determine, si bien la medición de dichos indicadores del ANS no estará condicionada a la disponibilidad de estos informes. En los casos en los que las herramientas de gestión no proporcionen informes automatizados, éstos se obtendrán basándose en la información almacenada en los diferentes sistemas.

El citado ANS inicial deberá completarse y perfeccionarse (pe. añadiéndose nuevos parámetros de servicio, mejorándose los valores objetivo inicialmente comprometidos, etc.), a medida que la empresa adjudicataria adquiera un mayor conocimiento y experiencia en el entorno y contenido del proyecto, de modo que tras la puesta en marcha del servicio y en el menor plazo posible, la compañía adjudicataria deberá llevar a cabo las tareas que sean necesarias para la completa definición y posterior seguimiento del ANS revisado, incluyendo la realización de las siguientes tareas:

- Evaluación del servicio prestado y propuesta de mejoras al mismo.
- Diseño del nuevo servicio y definición del ANS mejorado (nuevos elementos de servicio, nuevos valores objetivo mejorados para los citados elementos, procedimientos para la medición y seguimiento de dichos elementos, informes de seguimiento del ANS, tratamiento de desviaciones, etc.).
- Una vez aprobado por la FPS el diseño del servicio y del correspondiente ANS, se iniciará el seguimiento del grado de cumplimiento del mismo, que se prolongará durante toda la duración del contrato.
- La experiencia adquirida por el adjudicatario durante la provisión del servicio deberá permitir seguir introduciendo mejoras en la provisión del mismo, que se traducirán en una evolución del ANS hacia valores-objetivo más ambiciosos, introducción de nuevos elementos de servicio, etc.
- Con carácter general, el adjudicatario asumirá los procedimientos y herramientas que la FPS determine y, en su caso proporcione, para el adecuado desarrollo y seguimiento de los trabajos objeto del presente pliego, incluyendo los relacionados con la definición y seguimiento del ANS, debiendo el adjudicatario entregar y mantener actualizada la correspondiente documentación.

A continuación, se describen una serie de definiciones que afectarán a la tipificación de los indicadores que medirán la calidad del ANS:

- **Incidencia**: Suceso que no forme parte del funcionamiento estándar del servicio y que cause, o pueda causar una interrupción o una reducción de la calidad del mismo.
- **Criticidad**: De forma general se define prioridad según el impacto en el servicio y la urgencia.

FIRMADO POR	GONZALO BALBONTIN CASILLAS	18/06/2020 12:17:32	PÁGINA 9/27
VERIFICACIÓN	UUM32958WSQXWMghyeJ81dIjUufgo2	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

  - **Incidencia crítica**: Incidencia que provoca una interrupción o disfunción en los servicios del sistema requiriendo una resolución inminente.
  - **Incidencia urgente**: Incidencia que provoca una interrupción o disfunción en los servicios del sistema que, a pesar de no provocar una completa inoperatividad en alguna funcionalidad del sistema, requiere de una resolución preferente.
  - **Incidencia ordinaria**: Incidencia que provoca una disfunción en los servicios del sistema y que no quedan englobadas en los tipos de incidencias anteriores.
- **Tiempo de respuesta**: Tiempo que se tarda en atender una incidencia/petición, desde que es notificada por el usuario solicitante hasta que es atendida por primera vez.
- **Tiempo de resolución**: Tiempo que se tarda en resolver una incidencia/petición, desde que es atendida por el equipo de trabajo hasta que es resuelta por éste. En caso de que no sea el responsable de su resolución, se considerará hasta la asignación al equipo responsable de su resolución. Si la incidencia/petición pasara varias veces por el equipo de trabajo, se considera la suma de los diferentes tiempos parciales.
- **Error**: Incidencia, disfunción, falta de capacidad, fallo, discrepancia o carencia en el proceso correctivo o evolutivo de incidencias y/o peticiones del sistema de acuerdo a los requerimientos previamente acordados y aprobados por la Dirección del proyecto.
  - **Error bloqueante**: Todo error que impida la puesta en producción de una funcionalidad del sistema o bien provoque una interrupción del servicio en producción.
  - **Error no bloqueante**: Todo error que no impida la puesta en producción de la funcionalidad del sistema ni provoque una interrupción del servicio en producción.
- **Entrega**: Conjunto de elementos (software, documental, multimedia, etc.) comprometidos con la FPS sobre uno o varios elementos software que el proveedor entrega a la FPS.
- **Gestión del cambio**: Evaluación y planificación del proceso de cambio para asegurar que, si éste se lleva a cabo, se haga de la forma más eficiente, siguiendo los procedimientos establecidos y asegurando en todo momento la calidad y continuidad del servicio.
- **Consultas**: Consultas o solicitud de información sobre funcionamiento normal del servicio.
- **Gestión de la documentación:** Cualquier documentación técnica y de gestión del proyecto generada, así como cualquier documentación adicional que sea necesaria para alcanzar los objetivos del servicio en cada momento.
- **Gestión de la configuración:** Se refiere al conjunto de procesos destinados a asegurar la calidad del producto en cualquiera de las etapas hasta la puesta en producción y que permita asegurar la correcta instalación e implantación del mismo, cumpliendo con las garantías y normativas de la FPS, a través del estricto control de cambios realizados sobre los mismos.
- **Atención al usuario:** Se trata de valorar la calidad del servicio ofrecido a los usuarios de los sistemas de información de la FPS.
- **Gestión de peticiones:** Trata de asegurar la calidad de los trabajos focalizando en la definición de las peticiones de análisis, de los diseños técnicos y de los tiempos requeridos para ello.
- **Gestión de errores:** Aseguramiento de la adecuada gestión y de la resolución de los errores que hayan podido producirse derivados de defectos en los procesos de producción de sistemas, realizados por la empresa adjudicataria.

FIRMADO POR	GONZALO BALBONTIN CASILLAS	18/06/2020 12:17:32	PÁGINA 10/27
VERIFICACIÓN	UUM32958WSQXWMghyeJ81dIjUufgo2	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

2.5.1. Indicadores y parámetros de calidad

Tipo	Indicador	Valor requerido
Incidencias	Tiempo respuesta incidencias	90 % < 4 h
	Tiempo respuesta incidencias críticas	90 % < 2 h
	Tiempo resolución incidencias	90 % < 24 h
	Tiempo resolución incidencias críticas	90 % < 4 h
	Número de incidencias sin resolver	5 %
	Número de incidencias rechazadas	5 %
Peticiones de administración estándar	Tiempo de respuesta	95 % < 24 h
	Tiempo de resolución	95 % < 48 h
	Número peticiones abiertas	5 %
	Número peticiones rechazadas	5 %
Consultas	Tiempo de respuesta y resolución	90 % < 48 h
Documentación e informes	Número documentos incompletos o desactualizados	5 %
	Tiempo entrega tras petición o incidencias que lo requieran	90 % < 48 h
	Número de informes periódicos de cumplimiento ANS	1 mensual
Gestión de peticiones complejas	Complejidad Nivel 1: Tiempo de resolución	90 % < 5 d*
	Complejidad Nivel 2: Tiempo de resolución	90 % < 14 d*
	Complejidad Nivel 3: Tiempo de resolución	90 % < 60 d*

* Días laborables

Estas últimas "Gestión de peticiones complejas", serian las definidas como evolutivos complejos, en el que se contemplan varios niveles en función de su complejidad.

2.5.2. Certificaciones de los servicios realizados.

La certificación de los trabajos, programados y ejecutados según programa de trabajo, se realizará una vez concluidos y aceptados por la FPS, incluyendo la correspondiente documentación. Los pagos se realizarán una vez certificados los trabajos, siendo la periodicidad de los mismos mensual o el periodo que se considere y se consensue por ambas partes.

3. FORMACIÓN CONTINUA.

El adjudicatario se compromete a mantener el nivel de conocimientos y cualificación del equipo de trabajo durante el periodo de ejecución del contrato, mediante la formación continua en las tecnologías que forman parte de la arquitectura del proyecto u otras que estén previstas implantar y que la FPS informe con, al menos, un mes de antelación.

FIRMADO POR	GONZALO BALBONTIN CASILLAS	18/06/2020 12:17:32	PÁGINA 11/27
VERIFICACIÓN	UUM32958WSQXWMghyeJ81dIjUufgo2	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

4. LUGAR DE TRABAJO Y HORARIO DEL SERVICIO.

Por sus características, este tipo de servicio prestará de forma no-presencial en las instalaciones y con los medios del adjudicatario, aunque excepcionalmente puede ser necesaria una actuación presencial en la sede del Biobanco para la resolución de una tarea específica, previamente justificado y aprobado por la Dirección de Proyectos de FPS y el jefe de proyectos del adjudicatario.

Siendo la dirección del Biobanco:
Biobanco del Sistema Sanitario Público de Andalucía
Parque Tecnológico Ciencias de la Salud
Centro de Investigación Biomédica
Avda. del Conocimiento S/N
CP. 18016, Granada

EL horario de servicio será el que se designe específicamente por los responsables de Biobanco del SSPA. De forma general, se considera horario habitual el siguiente:

- De lunes a jueves de 8:00 a 15:00 h y de 16:00 a 18:00 h.
- Viernes de 8:00 a 15:00 h.

El horario del servicio prestado de manera presencial, en caso de solicitarse, podrá verse afectado por las circunstancias y necesidades en cada momento de los proyectos y sistemas de información de la FPS objeto de mantenimiento y soporte del presente pliego.

Los licitadores deberán comprometerse a prestar un servicio con total disponibilidad horaria (incluyendo de forma puntual noches, sábados, domingos y festivos), según lo exija la criticidad o urgencia de determinados eventos en los sistemas de información (como resolución de incidencias, implantaciones y subidas de entorno urgentes, trabajos programados, monitorización proactiva, etc.) combinando el servicio presencial y remoto en función de las necesidades y empleando la modalidad más operativa y eficaz.

Cualquier cambio en los horarios o modalidades de prestación del servicio debe ser consensuado y aprobado previamente por la FPS.

Es responsabilidad de la empresa adjudicataria y de sus delegados/as impartir todas las órdenes, criterios de realización del trabajo y directrices a sus trabajadores/as, siendo la FPS de todo ajena a estas relaciones laborales y absteniéndose, en todo caso, de incidir en las mismas. Corresponde asimismo a la empresa contratista, de forma exclusiva, la vigilancia del horario de trabajo de los trabajadores, las posibles licencias horarias o permisos o cualquiera otra manifestación de las facultades del empleador. No obstante, es responsabilidad exclusiva del adjudicatario, en la forma establecida en los pliegos, asegurar que el servicio quede convenientemente cubierto.

FIRMADO POR	GONZALO BALBONTIN CASILLAS	18/06/2020 12:17:32	PÁGINA 12/27
VERIFICACIÓN	UUM32958WSQXWMghyeJ81dIjUufgo2	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

5. TRANSICIÓN DEL SERVICIO.

En la ejecución del contrato se identifican 3 fases principales e importantes de cara a la obtención por parte de la FPS de un servicio de calidad:

- Fase de lanzamiento del servicio.
- Fase de ejecución y gestión del servicio.
- Fase de reversión del servicio.

En dichas fases el papel del adjudicatario es primordial y sus obligaciones contractuales serán siempre enfocadas a la calidad del servicio y a la disponibilidad de los sistemas y servicios que se prestan.

En la **fase de lanzamiento** el adjudicatario deberá adquirir los conocimientos necesarios para la prestación del servicio. Para ello, en la oferta se deberá describir claramente los siguientes aspectos:

- Plan de lanzamiento o asimilación del conocimiento (definición de subfases, hitos, duración,...).
- Descripción de la metodología utilizada.
- Descripción del equipo y responsabilidades.
- Definición y descripción de la estabilización del servicio (comprendida en el inicio de la Fase de ejecución del servicio) y valores de los ANS.
- Plan de contingencia y mitigación de riesgos.
- Criterios de fin de transición.

Durante esta fase, se entregará a la empresa la documentación disponible, y se le transferirá el conocimiento existente.

La empresa adjudicataria deberá completar la documentación y hacer todas las contribuciones que estime necesarias para ofrecer los servicios con la calidad requerida. La duración de esta fase en ningún caso deberá ser superior a un mes.

En la **fase de ejecución y gestión del servicio** se englobarán todas las tareas propias del proceso de soporte (relación con los usuarios, gestión de incidencias o tareas, definición de la arquitectura, análisis, diseño, construcción, integración, pruebas, configuración, implantación) necesarias para el buen funcionamiento de la plataforma nSIBAI.

Durante esta fase, la empresa adjudicataria realizará por sus propios medios, la prestación de los servicios contratados, con los criterios definidos en los ANS, aplicables y revisables según los procedimientos establecidos por la FPS. Esta fase coincidirá con el comienzo de la ejecución real del contrato, se comenzará la medición de los servicios y las penalizaciones, de incurrirse en ellas, y se empezarán a aplicar los ANS.

Esta fase también cuenta con el objetivo de realizar un adecuado seguimiento o monitorización del proyecto que proporcione la información necesaria para observar y controlar los progresos del mismo. Asimismo, incluirá las acciones correctivas que sean necesarias cuando se detecte que el proyecto se

FIRMADO POR	GONZALO BALBONTIN CASILLAS	18/06/2020 12:17:32	PÁGINA 13/27
VERIFICACIÓN	UUM32958WSQXWMghyeJ81dIjUufgo2	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

desvía significativamente del plan, como los cambios de alcance, los cambios en la planificación, y los cambios en la asignación de personas.

Por lo tanto esta fase incluye tareas y trabajos tales como:

- Seguimiento.
- Planificación.
- Gestión de la capacidad.
- Elaboración de informes: de resultados, de seguimiento, de cierre,...
- Toma de decisiones.

Por último, el adjudicatario deberá indicar en su oferta el procedimiento que ofrece para la **fase de reversión o traspaso del servicio**.

Con la suficiente antelación sobre la terminación de la relación contractual con la empresa adjudicataria, ya sea en el caso de la finalización normal del contrato o en el caso de que no existiese voluntad y/o entendimiento mutuo sobre la continuidad del servicio, y siempre que resulte procedente, deberá realizarse el traspaso de toda la documentación y del conocimiento desde la empresa adjudicataria al personal interno de la FPS o a una tercera empresa, si ha lugar.

En la oferta se deberá describir claramente:

- El plan de traspaso o reversión (Plan de Transferencia Tecnológica).
- Descripción de la metodología utilizada.
- Descripción del equipo y responsabilidades.
- Criterios de fin de traspaso o reversión.

La duración de esta fase en ningún caso deberá ser superior a un mes y se deberá:

- Mantener y cumplir los ANS establecidos en la fase de prestación real del servicio, de tal forma, que se mantengan los niveles de calidad de prestación del servicio contratado.
- Finalizar todos los trabajos y tareas en curso registradas hasta el último día de contrato inclusive.

6. TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO.

Se considerará incluida en este expediente la formación, por parte del adjudicatario, necesaria para el manejo, administración e instalación de todos los componentes y sistemas, así como de la información generada durante la ejecución del servicio.

La formación servirá como transferencia y divulgación de conocimientos y experiencias útiles para el uso de los productos desarrollados.

FIRMADO POR	GONZALO BALBONTIN CASILLAS	18/06/2020 12:17:32	PÁGINA 14/27
VERIFICACIÓN	UUM32958WSQXWMghyeJ81dIjUufgo2	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

La formación se abordará bajo el formato de seminario, sin limitación formal en el aforo, pero con una agenda previamente acordada en la que se expliciten los contenidos del seminario, el público al que está orientado, etc.

La empresa adjudicataria deberá elaborar un plan inicial de formación, en el que se detallen los tipos de seminarios a impartir y la duración prevista para los mismos, indicando a qué perfil profesional van dirigidos. Este plan será considerado como punto de partida para la elaboración de un plan definitivo de formación que será elaborado conjuntamente por la empresa y la Dirección del Proyecto conforme a lo descrito en este apartado.

La empresa suministrará el material didáctico que sea necesario para impartir los seminarios. Todo el material didáctico deberá ser entregado en formato electrónico.

El lugar y fecha de celebración de los seminarios serán fijados por el director del proyecto en coordinación con el jefe de proyectos del adjudicatario.

7. INFRAESTRUCTURA TIC. ENTORNO TECNOLÓGICO.

El sistema NSIBAI está basado en arquitectura MEAN (MongoDB-Express-Angular-Nodejs) sobre S.O. CentOS.

La FPS dispone de dos entornos del sistema NSIBAI, uno de **preproducción** y otro de **producción.** Cualquier subida a producción del sistema deberá ser validado previamente por la FPS en el entorno de preproducción.

Así mismo, la FPS cuenta con un sistema de control de versiones (GitHub) del código de la aplicación para poder controlar las subidas y actualizaciones que se realicen sobre el sistema, el cual deberá mantenerse de forma estricta.

No se considerará finalizada la actualización de la versión del sistema en producción hasta que no se actualice el código en subversión y esté entregada la documentación técnica relacionada con la misma.

Es requisito de la FPS que cada tarea que se desarrolle esté acompañada de la documentación técnica correspondiente para poder identificar y documentar todo lo relacionado al sistema.

El entorno de **desarrollo** con la arquitectura MEAN de NSIBAI deberá ser proporcionado por el adjudicatario, y será la plataforma sobre la que realice el equipo del proyecto las tareas de desarrollo y construcción, previas a la subida a preproducción para la validación por parte de la FPS.

FIRMADO POR	GONZALO BALBONTIN CASILLAS	18/06/2020 12:17:32	PÁGINA 15/27
VERIFICACIÓN	UUM32958WSQXWMghyeJ81dIjUufgo2	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

8. CONDICIONES GENERALES.

8.1. SEGURIDAD.

8.1.1. Medidas de seguridad y compromisos del adjudicatario en materia de seguridad de los servicios de administración electrónica.

Las proposiciones deberán garantizar el cumplimiento de los principios básicos y requisitos mínimos requeridos para una protección adecuada de la información que constituyen el Esquema Nacional de Seguridad (ENS), regulado por el Real Decreto 3/2010, de 8 de enero, por el que se regula el Esquema Nacional de Seguridad en el ámbito de la Administración Electrónica. En concreto, se deberá asegurar el acceso, integridad, disponibilidad, autenticidad, confidencialidad, trazabilidad y conservación de los datos, informaciones y servicios utilizados en medios electrónicos que son objeto de la presente contratación.

Para lograr esto, se aplicarán las medidas de seguridad indicadas en el anexo II del ENS, en función de los tipos de activos presentes en el sistema de información y las dimensiones de información relevantes, considerando que el sistema de información recae en la categoría de seguridad ALTA conforme a los criterios establecidos en el anexo I del ENS.

Deberá también tenerse en cuenta lo dispuesto en el Decreto 1/2011, de 11 de enero, por el que se establece la política de seguridad de las tecnologías de la información y comunicaciones en la Administración de la Junta de Andalucía (modificado por el Decreto 70/2017, de 6 de junio) y en su desarrollo a partir de la Orden de 9 de junio de 2016, por la que se efectúa el desarrollo de la política de seguridad de las tecnologías de la información y comunicaciones en la Administración de la Junta de Andalucía y normativa asociada.

Se atenderá también a la normativa interna de la Fundación Progreso y Salud en materia de Seguridad TIC.

Además, se deberá atender a las mejores prácticas sobre seguridad recogidas en las series de documentos CCN-STIC (Centro Criptológico Nacional-Seguridad de las Tecnologías de Información y Comunicaciones), disponibles en la web del CERT del Centro Criptológico Nacional (http://www.ccn-cert.cni.es/), así como a las recomendaciones de Andalucía-CERT, como centro especializado en la materia en el ámbito andaluz.

El adjudicatario deberá realizar las acciones necesarias para concienciar regularmente al personal interviniente en la prestación del servicio acerca de su papel y responsabilidad para que la seguridad del sistema y de los servicios prestados alcance los niveles exigidos. Se formará regularmente al personal interviniente en la prestación del servicio en aquellas materias que requieran para el desempeño de sus funciones, en cuanto al servicio prestado.

FIRMADO POR	GONZALO BALBONTIN CASILLAS	18/06/2020 12:17:32	PÁGINA 16/27
VERIFICACIÓN	UUM32958WSQXWMghyeJ81dIjUufgo2	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

8.1.2. Gestión de usuarios y el control de accesos.

A. En el caso de que el sistema realice el tratamiento de datos personales.

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).

B. En cualquier caso.

En virtud de lo establecido en el artículo 14.4 del 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, de modificación del Real Decreto 3/2010, de 8 de enero, por el que se regula el Esquema Nacional de Seguridad en el ámbito de la Administración Electrónica, para corregir, o exigir responsabilidades en su caso, cada usuario que acceda a la información del sistema debe estar identificado de forma única, de modo que se sepa, en todo momento, quién recibe derechos de acceso y de qué tipo son éstos. El certificado electrónico podrá utilizarse como medio de autenticación de usuarios, si bien no de modo exclusivo, debiéndose disponer de un medio de autenticación alternativo a su utilización, de acuerdo con las consideraciones establecidas en el anexo II del ENS.

C. En relación con las directrices corporativas que se creen en materia de gestión de identidades.

En todo lo relativo a la implementación de la funcionalidad de gestión de usuarios y control de accesos del sistema de información a desarrollar (roles, gestión de login y password,....) se deberán respetar las directrices que la Junta de Andalucía elabore en lo referente a la gestión de identidades y en su caso, adaptándose a la solución de single sign-on que la Junta haya provisto. Dichas Directrices se proporcionarán con la suficiente antelación, aportando la documentación técnica existente para tal fin.

8.1.3. Datos Personales.

En cumplimiento de lo establecido en el Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016, y la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales, el tratamiento de los datos de carácter personal que se derive del presente Acuerdo y, en su caso, acuerdos posteriores que se redacten a su amparo, queda sujeto a lo establecido en la normativa legal vigente:

FIRMADO POR	GONZALO BALBONTIN CASILLAS	18/06/2020 12:17:32	PÁGINA 17/27
VERIFICACIÓN	UUM32958WSQXWMghyeJ81dIjUufgo2	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

- Los datos personales que nos proporcione serán utilizados para su tratamiento con la finalidad de la gestión derivada del Acuerdo y contactar, en caso necesario, para la adecuada relación de las partes, quedando almacenados durante el tiempo necesario para cumplir con las obligaciones legales estipuladas.
- La base jurídica deriva de que el tratamiento es necesario para la ejecución del contrato en el que el interesado es parte.
- Sus datos no serán cedidos a terceros, salvo que se disponga en una obligación legal.
- El responsable del tratamiento de sus datos personales es la Fundación Pública Andaluza Progreso y Salud, cuya dirección es Avda. Américo Vespucio, núm. 15, Edificio S-2. 41092. Sevilla.
- Podrá contactar con el Delegado de Protección de Datos en la siguiente dirección electrónica dpd.csalud@juntadeandalucia.es.
- -Podrá ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión de sus datos personales, o la limitación u oposición a su tratamiento, así como a la portabilidad de sus datos, solicitándolo por escrito, con copia de su DNI, a la Fundación Pública Andaluza Progreso y Salud, con domicilio en Avda. Américo Vespucio núm. 15, Edificio S-2. 41092. Sevilla; o mediante correo electrónico alopd.fps@juntadeandalucia.es.

8.1.4. Medidas de seguridad y compromisos del adjudicatario en el caso de acceso remoto a infraestructuras de la FPS.

En el caso de que el adjudicatario acceda de forma remota desde sus instalaciones a infraestructuras de la FPS, será de aplicación lo especificado a continuación. La información asociada a los accesos a infraestructuras de producción de la FPS que alberguen datos o información durante el periodo de ejecución de los servicios y del periodo de garantía de los mismos deberá estar a disposición de la FPS, y contemplará las acciones de realizadas por cada usuario, el motivo, la solicitud y autorización de la FPS, el mecanismo utilizado, así como todos los datos referidos a los dispositivos y mecanismos utilizados.

Además, se deberán cumplir las siguientes medidas de seguridad:

- No se habilitarán ni utilizarán las funciones de las aplicaciones o sistemas operativos que permitan guardar o recordar las credenciales de acceso de forma automática.

- Las infraestructuras del adjudicatario que se utilicen para dar cumplimiento al objeto del contrato y que deban acceder a la red corporativa de la FPS o de la Junta de Andalucía deberán estar aisladas lógica y físicamente, de forma que dichas infraestructuras se utilicen de forma exclusiva para la prestación de los servicios, debiéndose asegurar que no existen conexiones directas entre cualquier otra red distinta de la habilitada para la prestación del servicio y cualquier red de la FPS a la que se acceda en virtud del contrato ya sea una red pública (ej. Internet) o privada, exceptuándose las conexiones autorizadas requeridas para la prestación del servicio.

- Entre cada red, subred o servicio de comunicaciones se implantarán cortafuegos (firewalls), que deberán estar configurados con la política del menor privilegio, bloqueando o denegando cualquier tipo de tráfico no autorizado o innecesario para la prestación del servicio. De la misma

FIRMADO POR	GONZALO BALBONTIN CASILLAS	18/06/2020 12:17:32	PÁGINA 18/27
VERIFICACIÓN	UUM32958WSQXWMghyeJ81dIjUufgo2	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

forma se permitirán únicamente los puertos, protocolos o servicios autorizados por la FPS. Cualquier puerto, protocolo o servicio no especificado como autorizado se denegará por defecto.

- Los accesos a Internet se efectuarán obligatoriamente a través de proxies con sistema de identificación de su uso.

- El uso del correo electrónico deberá contar con filtro antivirus debidamente actualizado periódicamente.

- No se compartirán las cuentas de correo asignadas de forma personal, ni se podrá desviar de forma automática el correo electrónico profesional a cuentas particulares.

- El adjudicatario deberá implantar un Plan de Contingencia que ofrezca respuesta a emergencias, operaciones de respaldo y restauración y contingencias, que, al menos, garantice la correcta operación y entrega de los servicios según los niveles de servicio especificados en el apartado correspondiente.

- Se implementarán salvaguardas para detectar o minimizar la modificación o destrucción no autorizada de datos.

- Se mantendrá y ejecutará una política de respaldo automático de datos, verificación y restauración (en su caso).

- La información que deba suprimirse deberá destruirse de tal forma que sea imposible su recuperación.

- Se incluirá un sistema de protección antivirus, actualizado periódicamente y de forma automática, y que deberá utilizarse sobre cualquier fichero, soporte y software antes de que cualquiera de éstos resida o se instale en los sistemas de información. La frecuencia de actualización será como mínimo semanal.

8.1.5. Sigilo y Confidencialidad de la información tratada.

La empresa adjudicataria y el personal encargado de la realización de las tareas guardará secreto profesional sobre todas las informaciones, documentos y asuntos a los que tenga acceso o conocimiento durante la vigencia del contrato, estando obligado a no hacer públicos o enajenar cuantos datos conozcan como consecuencia o con ocasión de su ejecución, incluso después de finalizar el plazo contractual.

Esta obligación no se limita al tiempo de ejecución del correspondiente contrato al que está asociado el proyecto indicado, sino que deberá ser respetada aun después de su cumplimiento o resolución.

Cualquier Información, fuese cual fuere su naturaleza (bien técnica, comercial, financiera, operacional o de otro tipo), en cualquier forma o soporte (ya sea verbal, escrita, grabada o de cualquier otro tipo), que pudiera ser facilitada por la FPS o cualquier tercero que tenga relaciones contractuales con la misma, en

FIRMADO POR	GONZALO BALBONTIN CASILLAS	18/06/2020 12:17:32	PÁGINA 19/27
VERIFICACIÓN	UUM32958WSQXWMghyeJ81dIjUufgo2	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

relación con el objeto del presente pliego, será considerada como "Información Confidencial", incluyéndose en esta categoría aquella información que fuese generada a partir de la Información Confidencial.

La empresa adjudicataria y el personal encargado de la realización de las tareas (en adelante el Equipo del Proyecto) se obligan a:

- Guardar la Información Confidencial, bien sea escrita, grabada o en cualquier otro soporte, separada de cualquier otra información de la que pudiera disponer el Equipo del Proyecto;
- Utilizar o transmitir la Información Confidencial exclusivamente para los fines del objeto del contrato;
- No realizar copia de la Información Confidencial sin el previo consentimiento escrito de la FPS, excepto aquellas copias que sean necesitadas por el Equipo del Proyecto para su estudio interno;
- Restringir el acceso a la Información Confidencial únicamente a aquellas personas que necesiten conocerla para los fines del objeto del contrato, y asegurarse de que dichas personas conocen las obligaciones que les resultan aplicables en virtud de lo establecido en el presente documento;
- No facilitar Información Confidencial a tercero alguno sin el previo consentimiento escrito de la FPS, y asegurarse de que, en caso de haber obtenido dicha autorización, dicho tercero firma un compromiso de confidencialidad en términos equivalentes a los del presente documento.
- Cualquier publicidad o información a los medios de comunicación referida a la simple existencia del contrato o su contenido, deberá ser previamente aprobada por escrito por la FPS.
- El Equipo del Proyecto procederá a destruir o a devolver a la FPS toda la Información Confidencial a la finalización del objeto del contrato referido, bien sea escrita, grabada o en cualquier otro soporte que se pudiera encontrar recogida.
- La empresa contratista formará e informará de estas obligaciones al personal que participe en el desarrollo del contrato, asumiendo, en caso contrario, las responsabilidades que pudieran derivarse por su incumplimiento.

8.1.6. Restricciones generales.

En el marco de la ejecución del contrato, y respecto a los sistemas de información que le dan soporte, las siguientes actividades están específicamente prohibidas:

- La utilización de los sistemas de información para la realización de actividades ilícitas o no autorizadas, como la comunicación, distribución o cesión de datos, medios u otros contenidos a los que se tenga acceso en virtud de la ejecución de los trabajos y, especialmente, los que estén protegidos por disposiciones de carácter legislativo o normativo.
- La instalación no autorizada de software, modificación de la configuración o conexión a redes.
- La modificación no autorizada del sistema de información o del software instalado, el uso del sistema distinto al de su propósito.
- La sobrecarga, prueba, o desactivación de los mecanismos de seguridad y las redes, así como la monitorización de redes o teclados.

FIRMADO POR	GONZALO BALBONTIN CASILLAS	18/06/2020 12:17:32	PÁGINA 20/27
VERIFICACIÓN	UUM32958WSQXWMghyeJ81dIjUufgo2	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

- La reubicación física y los cambios de configuración de los sistemas de información o de sus redes de comunicación.
- La instalación de dispositivos o sistemas ajenos al desarrollo del contrato sin autorización previa, tales como dispositivos USB, soportes externos, ordenadores portátiles, puntos de acceso inalámbricos o PDA's.
- La posesión, distribución, cesión, revelación o alteración de cualquier información sin el consentimiento expreso del propietario de la misma.
- Compartir cuentas e identificadores personales (incluyendo contraseñas y PINs) o permitir el uso de mecanismos de acceso, sean locales o remoto a usuarios no autorizados.
- Inutilizar o suprimir cualquier elemento de seguridad o protección o la información que generen.

8.1.7. Auditoría de la seguridad y trazabilidad de los servicios.

El adjudicatario adquirirá el compromiso de ser auditado por personal autorizado por la FPS o por los responsables del tratamiento en cualquier momento en el desarrollo de los trabajos, con el fin de verificar la seguridad implementada, comprobando que se cumplen las recomendaciones de protección y las medidas de seguridad de la distinta normativa, en función de las condiciones de aplicación en cada caso.

Asimismo, y en el marco de la ejecución de los trabajos, y con el fin de garantizar la seguridad de la información manejada, la FPS se reserva la capacidad de monitorizar la actividad de los sistemas, por lo que se informará a los usuarios de este aspecto.

La auditoría se basará en la existencia de evidencias que permitan sustentar objetivamente el cumplimiento de los puntos mencionados:

a) Documentación de los procedimientos.
b) Registro de incidencias.
c) Examen del personal afectado: conocimiento y praxis de las medidas que le afectan.

Se deberá implementar un proceso de revisión continua con el fin de detectar vulnerabilidades en los procesos y sistemas. Estas revisiones deberán ser periódicas y realizarse al menos trimestralmente, poniendo a disposición de la FPS los resultados de dichas revisiones. Al menos se deberán revisar las configuraciones de seguridad con intervalos no superiores a un trimestre, poniendo a disposición de la FPS los resultados de dichas revisiones.

Las evaluaciones no deberán tener impacto en los servicios, y deberá informarse a la FPS del inicio y finalización de las mismas y solicitar la autorización previamente a su realización.

8.2. INTEROPERABILIDAD.

Las ofertas garantizarán un adecuado nivel de inteoperabilidad técnica, semántica y organizativa, conforme a las estipulaciones del Esquema Nacional de Interoperabilidad en el ámbito de la

FIRMADO POR	GONZALO BALBONTIN CASILLAS	18/06/2020 12:17:32	PÁGINA 21/27
VERIFICACIÓN	UUM32958WSQXWMghyeJ81dIjUufgo2	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

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.

8.3. 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, pais 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:
http://www.juntadeandalucia.es/institutodeestadisticaycartografia/ieagen/sea/normalizacion/ManNormalizacion.pdf

8.4. USO DE INFRAESTRUCTURAS TIC Y HERRAMIENTAS CORPORATIVAS.

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. Se considerarán, entre otras, las siguientes:

- Para el modelado y tramitación de los flujos de trabajo ligados a procedimientos administrativos se deberá utilizar el tramitador TREW@ y herramientas asociadas (eximiéndose de esta obligación en El certifiel caso de flujos de trabajo que no estén ligados a procedimientos).
- @firma: la plataforma corporativa de autenticación y firma electrónica para los procedimientos administrativos, trámites y servicios de la Administración de la Junta de Andalucía.
- Autoridad de Sellado de Tiempo de la Junta de Andalucía.
- @ries: el registro unificado de entrada/salida.
- notific@: prestador de servicios de notificación.
- LDAP del correo corporativo para la identificación y autenticación de usuarios, hasta que se produzca la implantación definitiva del Directorio Corporativo de la Junta de Andalucía.
- port@firma: gestor de firma electrónica interna.
- etc.

FIRMADO POR	GONZALO BALBONTIN CASILLAS	18/06/2020 12:17:32	PÁGINA 22/27
VERIFICACIÓN	UUM32958WSQXWMghyeJ81dIjUufgo2	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

8.5. PROPIEDAD INTELECTUAL DE LOS TRABAJOS.

Todos los estudios y documentos, así como los productos y subproductos elaborados por el contratista como consecuencia de la ejecución del presente contrato serán propiedad de la FPS, quien podrá reproducirlos, publicarlos y divulgarlos, total o parcialmente, sin que pueda oponerse a ello el adjudicatario autor material de los trabajos.

El adjudicatario renunciará expresamente a cualquier derecho que sobre los trabajos realizados como consecuencia de la ejecución del presente contrato pudiera corresponderle, y no podrá hacer ningún uso o divulgación de los estudios y documentos utilizados o elaborados en base a este pliego de condiciones, bien sea en forma total o parcial, directa o extractada, original o reproducida, sin autorización expresa de la FPS, específicamente todos los derechos de explotación y titularidad de las aplicaciones informáticas y programas de ordenador desarrollados al amparo de esta contratación, corresponden únicamente a la FPS

La presente cláusula no será de aplicación a los productos y herramientas preexistentes empleados para la ejecución del contrato protegidos por derechos industriales o de propiedad intelectual.

8.6. 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.

8.7. 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

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.

FIRMADO POR	GONZALO BALBONTIN CASILLAS	18/06/2020 12:17:32	PÁGINA 23/27
VERIFICACIÓN	UUM32958WSQXWMghyeJ81dIjUufgo2	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

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.

8.8. 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 con 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.

8.9. GARANTÍA Y MANTENIMIENTO.

El periodo de garantía de los trabajos y productos entregados, comprenderá, como mínimo, los doce meses posteriores a la aceptación de los productos objeto de este proyecto. Durante dicho periodo se garantizará el mantenimiento correctivo de los trabajos realizados.

Esta garantía cubre la totalidad de las prestaciones de recursos humanos y materiales requeridas para la subsanación de los defectos observados y se realizarán, sin devengo económico alguno, en las mismas condiciones en que se prestaron originariamente los servicios y en un plazo no superior a 15 días desde que sean notificados por la FPS a la empresa adjudicataria.

9. GESTIÓN Y ORGANIZACIÓN DEL PROYECTO.

Es un objetivo prioritario de FPS asegurar la calidad de los trabajos realizados. La organización del proyecto y su ejecución debe ser tal que le permita obtener un seguimiento formal del avance del proyecto.

FIRMADO POR	GONZALO BALBONTIN CASILLAS	18/06/2020 12:17:32	PÁGINA 24/27
VERIFICACIÓN	UUM32958WSQXWMghyeJ81dIjUufgo2	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Debe existir una organización específica prevista para el desarrollo del proyecto en la que cada función quede perfectamente identificada y tenga asignada una persona responsable de su cumplimiento.

9.1. FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES.

Se establecen las siguientes figuras y órganos de dirección del proyecto:

- Director de Proyecto.
- Jefe del Proyecto.

Las funciones y responsabilidades serán:

9.1.1. Director de Proyecto.

Será designado por FPS, siendo sus funciones y responsabilidades:

- Dirigir, supervisar y coordinar la realización y el desarrollo de los trabajos.
- Aprobar el programa de realización de los trabajos.
- Velar por el nivel de calidad de los trabajos.
- Coordinar las entrevistas entre usuarios y técnicos involucrados en el proyecto.
- Decidir sobre la aceptación de las modificaciones técnicas propuestas por el jefe del proyecto a lo largo del desarrollo de los trabajos.
- Asegurar el seguimiento del programa de realización de los trabajos.
- Hacer cumplir las normas de funcionamiento y las condiciones estipuladas en este documento.
- Autorizar cualquier alteración de la metodología empleada, tanto en los productos finales, como en la realización de las fases, módulos, actividades y tareas.
- Aprobar la participación en el proyecto de las personas equipo del proyecto aportado por la empresa adjudicataria, así como sugerir o exigir la sustitución de alguna o algunas de las personas miembros del equipo (tanto del jefe de proyecto como del equipo del proyecto) si a su juicio su participación en el mismo dificulta o pone en peligro la calidad o la realización de los trabajos.
- Una vez aprobada por el director del proyecto la composición del equipo de trabajo, aportado por la empresa adjudicataria, el jefe de proyecto tiene la obligación de mantenerle informado sobre cualquier modificación que se pueda producir en el equipo de trabajo. Estas modificaciones no podrán llevarse a efecto sin la aprobación expresa del director del proyecto.
- Aprobar los resultados parciales y totales de la realización del proyecto; a estos efectos deberá recibir y analizar los resultados y documentación elaborados a la finalización de cada etapa, pudiendo introducir las modificaciones o correcciones oportunas antes del comienzo de las siguientes, requiriéndose su aprobación final.

FIRMADO POR	GONZALO BALBONTIN CASILLAS	18/06/2020 12:17:32	PÁGINA 25/27
VERIFICACIÓN	UUM32958WSQXWMghyeJ81dIjUufgo2	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

9.1.2. Jefe de Proyecto.

Es aportado por la empresa adjudicataria, siendo su responsabilidad la ejecución de los trabajos.

Además tendrá como objetivos específicos los siguientes:

- Organizar la ejecución del proyecto de acuerdo con el programa de realización de los trabajos y poner en práctica las instrucciones del director del proyecto.
- Ostentar la representación del equipo técnico contratado en sus relaciones con la Dirección del Proyecto en lo referente a la ejecución de los trabajos.
- Proponer al director del proyecto las modificaciones y propuestas que estime necesarias, surgidas durante el desarrollo de los trabajos.
- Asegurar el nivel de calidad de los trabajos.
- Presentar al director del proyecto, para su aprobación, los resultados parciales y totales de la realización del proyecto.

9.2. EQUIPO DE PROYECTO.

Debido a la complejidad y especialización de los desarrollos a mantener, es fundamental que los perfiles propuestos cumplan con los requisitos mencionados y de solvencia técnica que se indican en el pliego de cláusulas administrativas particulares. De otra forma podrían poner en riesgo la correcta disponibilidad del servicio.

9.3. CONTROL Y SEGUIMIENTO DE TAREAS.

9.3.1. Herramientas de gestión de tareas y seguimiento de proyecto.

Para el seguimiento y control de las tareas del proyecto, como se concreta en las características del servicio, se ha definido como herramienta de trabajo GESIN (basada en el producto libre Mantis y adaptaciones ad-hoc realizadas), aunque el adjudicatario podrá ofrecer el uso de otra plataforma que, sin coste adicional y con la aprobación del director de proyecto, mejore el servicio que presta la actual.

En ella se registrarán todas las tareas que se desarrollen en el marco del proyecto y se adjuntará la documentación relativa a cada una, así como los estados, en el flujo de trabajo, por los que pasen y los comentarios que surjan en las mismas.

Es importante y obligatorio, mantener actualizado en todo momento el estado de las tareas en GESIN, lo cual permitirá tener una foto clara de la situación del mismo y el reparto de tareas que en ese instante existe en el proyecto.

Deberán ser registradas obligatoriamente todas las tareas e incidencias que se desarrollen en el marco del presente proyecto, para su posterior estudio y análisis de productividad y tipología del servicio.

FIRMADO POR	GONZALO BALBONTIN CASILLAS	18/06/2020 12:17:32	PÁGINA 26/27
VERIFICACIÓN	UUM32958WSQXWMghyeJ81dIjUufgo2	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Se valorará la incorporación de herramientas que sustituyan o mejoren las que ya dispone la FPS.

9.4. PROCEDIMIENTOS, NORMAS Y CERTIFICACIONES.

Los cambios en el equipo de trabajo del adjudicatario, sea cual sea la naturaleza del cambio no implicarán revisión del ANS o justificación para su incumplimiento.

Las incidencias de soporte o peticiones de servicio se considerarán como resueltas a partir de su subida a producción y siempre que se haya producido la actualización o generación de documentación correspondiente y haya sido validada por la FPS.

No serán contabilizados a efectos de ANS los errores o retrasos que se produzcan en los sistemas producto de mal funcionamiento de componentes no sujetos al ámbito de responsabilidad del adjudicatario.

No se incluirá a efectos de certificación las horas o esfuerzos en los que haya incurrido el adjudicatario en los errores o retrasos que se produzcan en los servicios objeto de esta contratación.

La empresa adjudicataria no será responsable de los retrasos producidos por falta de información a suministrar por los usuarios y/o director del proyecto y dichos retrasos no serán computados en las métricas del ANS.

9.5. CESE O FINALIZACIÓN DEL SERVICIO.

En caso de cese o finalización de contrato, el proveedor estará obligado, si lo solicita la FPS, a devolver el control de los sistemas objeto del servicio. Dicho traspaso se realizará en un plazo de 2 meses como máximo.

Con anticipación suficiente al inicio de la fase de devolución del servicio, se hará una evaluación y planificación de todas estas actividades.

El proveedor asegurará que toda la documentación relativa al proyecto se encuentra actualizada a la finalización de los trabajos y en poder de la FPS.

El proveedor deberá realizar el proceso de transición de salida, asegurando que se mantienen los servicios a la FPS durante el traspaso del control de servicios; y deberá colaborar activamente con la FPS y con el futuro proveedor durante este proceso, para facilitar la transición de los servicios sin causar perjuicios ni obstaculizar el propio proceso.

En Sevilla, 17 de junio de 2020

Fdo. Gonzalo Balbontín Casillas.
DIRECTOR GERENTE.

FIRMADO POR	GONZALO BALBONTIN CASILLAS	18/06/2020 12:17:32	PÁGINA 27/27
VERIFICACIÓN	UUM32958WSQXWMghyeJ81dIjUufgo2	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	