

**ANEXO IV. PROPUESTA PARA LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS DE CONSULTORÍA
Y ASISTENCIA TÉCNICA PARA SERVICIO DE DESARROLLO, SOPORTE Y MANTENIMIENTO
DEL “BANCO DE DATOS UNIFICADO DE ENCUESTAS CENTRA (versión 21-04-2020)”**

Objeto del contrato

CONTRATO DE SERVICIOS DE CONSULTORÍA Y ASISTENCIA TÉCNICA PARA SERVICIO DE DESARROLLO, SOPORTE Y MANTENIMIENTO DEL “BANCO DE DATOS UNIFICADO DE ENCUESTAS CENTRA”

Tipo de contrato (marcar lo que proceda)

- ☒ Servicio.
☐ Suministro.
☐ Obra.

Responsable de la Unidad promotora de la contratación (incluir nombre y apellidos y cargo que ostenta)

Tristán Pertíñez Blasco, Director Gerente

Persona responsable del contrato y de su seguimiento art. 62 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público (LCSP).

Rubén Martín Gimeno, Investigador

Valor estimado del contrato y justificación de precios Se entiende por valor estimado del contrato el importe total (I.V.A. excluido), así como las eventuales prórrogas.

Los costes que se incorporan al cálculo de los parámetros económicos del contrato se han elaborado con referencia. A precios de mercado.

El presupuesto base de la presente licitación es de 113.078 € IVA incluido (art. 100.3 LCSP) (93.453 € + IVA) con el siguiente desglose aproximado:

Alojamiento.....26.453 €
Desarrollo y Formación 47.000 €
Mantenimiento.....20.000 €

Total = 93.453 €



El coste en personal en Desarrollo, formación y, soporte y mantenimiento se ha calculado de acuerdo a los siguientes costes estimados (sin IVA) según la tabla de referencia de la ADA en su instrucción 1 de 2024.

Trabajos y servicios	Año
Diseño y Desarrollo	1er año
Puesta en Producción, Mantenimiento y soporte	2º año
Mantenimiento y soporte	2º, 3er, 4º año

Para la contratación del personal encargado de los trabajos se adjudicará el coste de la Formación, Mantenimiento y Desarrollo con un importe aproximado de 67.000 € y el siguiente desglose:

Estimación de costes por perfiles	Porcentaje aproximadas	Horas	Horas totales dedicación 5 años	Precio medio (€/hora)	Coste ajustado total
Gestor/a de proyecto	17,56%		208	56,25 €	11.700,00 €
Analista de sistemas/a	16,88%		250	45,30 €	11.325,00 €
Desarrollador/a	29,03%		544	35,80 €	19.475,00 €
Especialista de datos	36,52%		471	52,02 €	24.500,00 €

El Alojamiento se ha ajustado a la cantidad de 26.453,00 €, organizado como se muestra en el siguiente cuadro:

Año	Porcentaje	Importe
2025	6,28%	1.658€
2026	31,24%	8.265 €
2027	31,24%	8.265€
2028	31,24%	8.265 €

El valor estimado del contrato es de 93.453 euros

El precio del contrato será el ofertado por la adjudicataria. En él se incluyen todos los gastos derivados de las prestaciones que comprende el presente contrato y que se describen en el PPT.



El pago se realizará por años anticipados, salvo en los hitos propios del diseño y desarrollo, con la siguiente distribución durante los años de vigencia del contrato.

Año	Concepto	Descripción	Porcentaje Concepto Balanceado	Porcentaje Total	Importe
2025	Diseño	Guía de Desarrollo	20,00%	10,0%	9.315 €
2025	Desarrollo	Implementación	20,00%	10,0%	9.400 €
2025	Desarrollo y Formación	Pre-producción	20,00%	10,0%	9.400 €
2025	Alojamiento	Pre-producción	6,25%	1,8%	1.658 €
2025	Total			31,9%	29.773€
2026	Desarrollo y Formación	Puesta en Producción (Enero 2026)	40,00%	20,1%	18.800 €
2026	Mantenimiento		33,33%	0,7%	6.695 €
2026	Alojamiento		31,25%	8,8%	8.265 €
2026	Total			29,7%	33.760€
2027	Mantenimiento		33,33%	7,2%	6.695 €
2027	Alojamiento		31,25%	8,8%	8.265 €
2027	Total			16,0%	14.960€
2028	Mantenimiento		33,33%	7,2%	6.695 €
2028	Alojamiento		31,25%	8,8%	8.265 €
2028	Total			16,0%	14.960€

Sistema de determinación del precio:

Por unidades de tiempo X

Por unidades de ejecución



Por tarifas

Revisión de precios en los contratos en los que el período de recuperación de la inversión sea igual o superior a cinco años): No

Revisión de precios en los contratos en los que el período de recuperación de la inversión sea inferior a cinco años: No

Variación de precios en función del cumplimiento o incumplimiento de objetivos de plazos o rendimiento: No

Financiación con Fondos Europeos:

Tipo de Fondo: FEDER

Porcentaje de Cofinanciación: 100%.

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia: No

Tramitación: Ordinaria

El valor estimado del contrato es de 93.453€ (IVA no incluido)

Procedimiento de adjudicación Se entiende por valor estimado del contrato el importe total (I.V.A. excluido), así como las eventuales prórrogas).

☒ Procedimiento abierto (cuando se trate de contratos de suministros, servicios y obras cuyo valor estimado sea igual o superior a 15.000€).

☐ Procedimiento abierto simplificado conforme a la tramitación establecida en el art. 159 LCSP.

☐ Proced. Abierto super-simplificado conforme a la tramitación establecida en el art. 159.6 LCSP (cuando se trate de contratos de suministros y servicios cuyo valor estimado del contrato es inferior 35.000 €, excepto para prestaciones de carácter intelectual, y para contratos de obras cuyo valor estimado del contrato es inferior a 80.000 €.).

☐ Otros: (indicar lo que proceda). En caso de marcar esta casilla, ha de incluirse la justificación de la elección del procedimiento.

Tramitación: Ordinaria.



Descripción completa de los trabajos

1. Definición del Proyecto a Contratar

1.1. Objeto del contrato

El presente pliego tiene por objeto establecer las características técnicas y condiciones en que se desarrollará el Banco de Datos Unificado de Encuestas CENTRA (en adelante BDUE-CENTRA) que unificará, homogeneizará y pondrá a disposición de los usuarios los resultados de las encuestas sociales y barómetros producidos en CENTRA, mediante la utilización de cuadros de mando analíticos y una interfaz para la descarga de ficheros de datos unificados.

Para este objetivo se hacen necesarias una aplicación formato web privada para usuarios internos en la que se explote el BDUE-CENTRA (Gestor BDUE-CENTRA), y un visualizador de datos público para usuarios externos con la interfaz de navegación de los cuadros de mandos analíticos (Visor de Cuadro de Mandos Analíticos) que incluirá la descarga de los ficheros unificados.

1.3. Funcionamiento básico del Banco de Datos Unificado de Encuestas CENTRA y Cuadros de Mando Analíticos

1.3.1. Gestor BDUE-CENTRA

El Gestor BDUE-CENTRA debe facilitar la unificación y homogeneización de los ficheros de datos de encuesta mediante una interfaz de ingesta de datos que permita poner en relación los ítems de las nuevas encuestas con los de encuestas anteriores. Esto permitirá disponer de series temporales de aquellas preguntas que se hayan preguntado a la población de Andalucía en más de una ocasión, así como almacenar los datos del resto de preguntas en previsión de una posible repetición en futuras oleadas.

Los **usuarios internos (personal investigador del CENTRA)** accederán mediante una interfaz y mecanismo de ingesta de datos para subir nuevos datos de encuesta y que sean unificados y homogeneizados con el resto.

1.3.2. Visor de Cuadros de Mandos Analíticos

Para la visualización, exploración y navegación de los datos publicados, se diseñará un visor público para usuarios externos mediante distintos cuadros de mando analíticos, embebidos en una página web del CENTRA, y que agruparán mediante un criterio temático los diferentes indicadores configurados a partir de los ítems de encuesta. Deberá también incorporar mediante una interfaz de descarga de datos que permita al usuario seleccionar, bien un conjunto predefinido de series temporales agrupados por temáticas, bien la totalidad de ítems, en un formato accesible para su explotación individual (SPSS, CSV, etc.).

2. Requisitos técnicos y características funcionales

2.1. Gestor BDUE-CENTRA

2.1.1. Interfaz y mecanismo de ingesta de datos BDUE-CENTRA

Descripción General: La interfaz de ingesta de datos del Banco de Datos Unificado de Encuestas CENTRA (BDUE-CENTRA) será una herramienta fundamental que permitirá la incorporación de nuevos datos de encuesta al sistema de manera eficiente y organizada, homogeneizando los nuevos datos con la normalización de la base de datos, en tipo, clase y otros atributos que permitan la similitud en los tipos de datos. Esta interfaz facilitará la comparación y vinculación de nuevos ítems de encuesta con los ya existentes, asegurando la coherencia y la continuidad en la serie temporal de datos. También será necesario que a las encuestas en su almacenamiento en la base de datos, se puedan incorporar metadatos asociados para su posible organización, identificación y agrupamiento.

Características:

- **Interfaz Amigable y Accesible:** La interfaz debe ser intuitiva y fácil de usar, permitiendo a los usuarios internos del CENTRA realizar la ingesta de datos sin necesidad de conocimientos técnicos avanzados y minimizando el uso de lenguajes de programación. Se proporcionarán guías y asistencia en línea para facilitar el proceso.
- **Carga de Datos Automatizada:** La interfaz permitirá la carga de ficheros en formatos estándar (SPSS, CSV) y automatizará la ingesta de datos para minimizar errores manuales. Los usuarios podrán cargar múltiples ficheros simultáneamente y el sistema validará la integridad y el formato de los datos.



- **Asignación y Correspondencia de Ítems:** Un mecanismo de mapeo permitirá vincular los ítems de las nuevas encuestas con los ítems existentes en el sistema. El sistema sugerirá correspondencias basadas en la similitud de descripciones y metadatos obtenidos de los archivos, y permitirá a los usuarios confirmar o ajustar estas correspondencias.
- **Validación y Verificación:** El sistema realizará validaciones automáticas para asegurar la consistencia de los datos ingresados. Esto incluye la verificación de tipos de datos, rangos válidos, y la detección de valores atípicos o inconsistentes.

2.1.2. Mecanismo de integración de datos

Descripción General: El mecanismo de integración de datos será responsable de unificar y homogeneizar los datos provenientes de distintas encuestas, garantizando la compatibilidad y coherencia en la base de datos centralizada. Se valorará cualquier aproximación innovadora a la resolución de este desafío (IA, etc.).

Características:

- **Normalización de Datos:** El sistema convertirá todos los datos a un formato común, asegurando que los diferentes ficheros de encuesta sean compatibles entre sí. Esto incluirá la normalización y homogeneización de tipos de datos, etiquetas de datos, unidades de medida y formatos de fecha.
- **Detección y Resolución de Conflictos:** El mecanismo identificará y resolverá conflictos entre datos duplicados o inconsistentes. Se implementarán reglas de negocio para determinar la resolución de estos conflictos, priorizando la consistencia y exactitud de los datos.
- **Consolidación de Series Temporales:** El sistema integrará las respuestas de encuestas similares a lo largo del tiempo para crear series temporales coherentes. Esto permitirá el análisis de tendencias y la evolución de las actitudes y comportamientos de la población andaluza.

•

2.1.3. Construcción del modelo de indicadores / capa semántica

Descripción General: La construcción del modelo de indicadores y la capa semántica será esencial para transformar los datos brutos de encuesta en información significativa y útil para los usuarios del BDUE-CENTRA. Se valorará cualquier aproximación innovadora a la resolución de este desafío (IA, etc.).

Características:

- **Definición de Indicadores:** Se definirán indicadores clave basados en los ítems de encuesta más relevantes. Estos indicadores serán agregados y calculados de acuerdo con metodologías estandarizadas, permitiendo comparaciones consistentes a lo largo del tiempo.
- **Modelo Semántico:** Los indicadores se elaborarán mediante operaciones básicas de agregación y relaciones entre los datos almacenados y las tablas de valores de cada ítem. Todas las medidas creadas tendrán una documentación y descripción extensa de su proceso de creación, que estará a disposición de los usuarios en los cuadros de mando analíticos finales mediante un tooltip. A su vez, todas las funciones creadas en PowerQuery / DAX / Python / etc. Para la normalización de los datos estarán comentadas.
- **Flexibilidad y Personalización:** Los usuarios podrán personalizar los indicadores y la capa semántica según sus necesidades específicas. El sistema permitirá la creación de nuevos indicadores y la modificación de los existentes, asegurando la adaptabilidad a distintos contextos de análisis.

2.1.4. Homogeneización e integración del histórico de ficheros de datos de encuesta

Descripción General: La homogeneización e integración del histórico de ficheros de datos de encuesta será un proceso crítico para consolidar todos los datos de encuesta recogidos hasta la fecha en una base de datos unificada y coherente.

Características:

- **Análisis y Normalización del Histórico:** Se realizará un análisis exhaustivo de los ficheros de datos históricos para identificar diferencias en formato, codificación y estructura. Estos datos serán normalizados para asegurar su compatibilidad con el nuevo sistema unificado.
- **Integración y Consolidación:** Los datos históricos serán integrados en la base de datos centralizada,



consolidando la información para permitir análisis longitudinales y comparativos. Esto incluirá la corrección de inconsistencias y la resolución de conflictos de datos.

Documentación y Metadatos:

Se creará una documentación detallada y metadatos para todos los datos históricos integrados, facilitando su interpretación y uso por parte de los usuarios. Esto incluirá descripciones de las encuestas, metodología, y cualquier otra información relevante. Estos metadatos se recogerán siguiendo las convenciones del estándar de metadatos para encuesta DDI.3.

2.2. Visor de Cuadros de Mandos Analíticos

2.2.1. Diseño y configuración de los cuadros de mando analíticos

Descripción General: Los cuadros de mando analíticos serán herramientas visuales interactivas que permitirán a los usuarios explorar y analizar los datos de encuesta de manera eficiente y comprensible. Se valorará el uso de herramientas consolidadas como PowerBI.

Características:

- **Visualizaciones Interactivas:** Se diseñarán visualizaciones interactivas (gráficos de líneas, barras, mapas, etc.) que faciliten la exploración de los datos y la identificación de patrones y tendencias. Los usuarios podrán filtrar, agrupar y segmentar los datos según distintas variables.
- **Cuadros de Mando Analíticos Personalizados:** Los usuarios podrán crear y configurar sus propios cuadros de mando analíticos, seleccionando los indicadores y visualizaciones que mejor se adapten a sus necesidades. Esto permitirá un análisis más enfocado y relevante.
- **Actualización en Tiempo Real:** Los cuadros de mando analíticos se actualizarán automáticamente con la ingesta de nuevos datos, garantizando que los análisis siempre reflejen la información más reciente disponible.

Además, en materia de accesibilidad, las visualizaciones de datos que se desarrollen en el marco de este contrato deben cumplir con los procedimientos recomendados para diseñar vistas accesibles y con las directrices de accesibilidad de contenido web vigentes en cada momento. El objetivo es asegurar que las visualizaciones sean comprensibles, navegables e interactivas para cualquier usuario, independientemente de sus capacidades o del dispositivo utilizado.

2.2.2. Interfaz de descarga de fichero de datos unificados

Descripción General: La interfaz de descarga de ficheros de datos unificados permitirá a los usuarios acceder y exportar los datos de encuesta en formatos compatibles para su análisis externo.

Características:

- **Selección de Datos Personalizada:** Los usuarios podrán seleccionar conjuntos de datos específicos basados en series temporales, temáticas, o ítems individuales. Esta personalización facilitará el acceso a la información más relevante para cada usuario.
- **Formatos de Exportación:** Los datos podrán ser exportados en diversos formatos estándar (SPSS, CSV, Excel), asegurando la compatibilidad con distintas herramientas de análisis y procesamiento de datos.
- **Interfaz Intuitiva:** La interfaz de descarga será fácil de usar, con opciones claras para seleccionar, filtrar y exportar los datos deseados. Se incluirán instrucciones y asistencia en línea para guiar a los usuarios durante el proceso.

3. Arquitectura de los servicios

3.1 Alojamiento del sistema como servicio SaaS en cloud

Se precisa de una solución completa para el desarrollo a realizar del aplicativo a desarrollar con instalación en una infraestructura como servicio SaaS (Software as a Service) de forma que para CENTRA será transparente el hardware requerido, así como la instalación y actualización de la aplicación. Como características esenciales del servicio SaaS, se precisará que:

- El servicio esté disponible 24 horas al día, todos los días del año, con una disponibilidad mensual del 95%.
- Todos los servicios estén en alta disponibilidad: varios servidores ofrecerán el mismo servicio, de forma que repercuta en una mayor disponibilidad ya que garantiza que si alguno sufre alguna incidencia, el resto sigue ofreciendo el servicio y el usuario no se queda sin poder trabajar. De igual forma se obtiene un mejor



rendimiento al balancear la carga entre diferentes servidores. (Alta disponibilidad y rendimiento).

- Disponga de un servicio de recuperación, que garantice que, en caso de desastre en el centro de datos principal, los servicios se levantarían en el centro de datos secundario en poco tiempo, ya que todos los datos están constantemente replicándose.
- La plataforma se actualice constantemente a las últimas versiones del sistema operativo y resto de software base que utilice (actualizado periódicamente con los parches de seguridad necesarios).
- La solución de gestión deberá permitir el acceso simultáneo de un mínimo de 100 usuarios simultáneos sin pérdida de rendimiento.

El servicio SaaS debe incluir:

- Servidores necesarios con roles específicos en hosting compartido para óptimo rendimiento.
- Servicio de monitorización.
- Servicio de recuperación frente a desastres, con la copia de seguridad albergada en una ubicación diferente.
- Copias de seguridad con periodo de retención como mínimo anual.
- Privacidad entre usuarios.
- Todas las licencias hardware y software necesarias, que no sean las propias de uso de la aplicación por perfiles que queda recogido en este Pliego.

Servicio de actualizaciones del aplicativo, fuera del horario laboral.

El adjudicatario será responsable del cumplimiento de los requisitos exigidos actualmente por la ley en aspectos de Seguridad (ENS, Esquema Nacional de Seguridad), protección de datos (RGPD o Reglamento General de Protección de Datos, LOPD o Ley Orgánica de Protección de Datos), y accesibilidad (RD 1112/2018 sobre accesibilidad de los sitios web y aplicaciones para dispositivos móviles del sector público). El acceso a la plataforma se realizará desde un navegador web estándar vía internet a través de una URL personalizada, sin que para ello se requiera el uso de ningún tipo de complemento o plugin. La plataforma deberá ser compatible con todos los navegadores de uso común en el mercado, incluyendo Microsoft Edge, Mozilla Firefox, Safari, Ópera y Google Chrome en sus últimas versiones.

3.2 Sistema gestor de Base de Datos en cloud

El sistema gestor de base de datos (Gestor BDUE-CENTRA) deberá ser referencial y cumplir con todos los requisitos, características y funcionalidades necesarias para poder servir los datos de forma eficaz y óptima tanto al aplicativo desarrollado como la conexión al Visor de Cuadros de Mandos Analíticos.

Este Sistema tendrá un portal de gestión, control y monitorización del servicio y estará disponible 24 horas al día, todos los días del año, con una disponibilidad mensual del 95%.

Para poder tener un control diferenciado de la Base de Datos, se hace esencial la necesidad de que sea un servicio independiente, flexible y con las capacidades de alta disponibilidad, escalabilidad y distribución en CDNs. El Sistema propuesto deberá tener a su vez un servicio de backup y recuperación de al menos 24 horas, y cuyo restablecimiento pueda segmentarse.

El Sistema deberá estar capacitado para realizar conexiones desde otros sistemas externos, contemplando tanto la seguridad de las conexiones como los diferentes orígenes y destinos.

Se valorarán las propuestas de sistemas de Bases de Datos óptimos para el proyecto, explicando los beneficios, utilidades, integridad y accesibilidad del sistema ofrecido.

3.3 Herramienta Cuadros de Mandos Analíticos

El Sistema de navegación para visualizar los cuadros de mandos analíticos será realizado en Microsoft PowerBI, para lo que CENTRA cuenta con las licencias necesarias para realizar las modificaciones que sean oportunas y publicar los



nuevos datos. Además, CENTRA cuenta con Microsoft Fabric para apoyar la gestión del sistema en caso necesario.

Se deberá aportar con detalle el escenario para la gestión y publicación de los cuadros de mandos analíticos, como los procesos, elementos y flujos que serán necesarios para la gestión y desarrollo del visor. Además, se explicarán detalladamente tanto el proceso ETL de transformación de datos desde el Sistema Gestor de Base de Datos, como las diferentes conexiones a los orígenes de datos y ficheros que complementan la solución para la descarga de los datos.

Es necesario para la valoración de la propuesta que se adjunte una síntesis de la navegación de las diferentes pantallas que visualizarán los usuarios.

3.4 Consumo de recursos en el cloud

Para el alojamiento del Portal desarrollado en modo SaaS y el Sistema Gestor de Base de Datos, uso y almacenamiento de datos preparados se utilizará la plataforma de la nube Azure preferentemente, en la que se ha de crear una suscripción con suficiente crédito para el consumo estipulado anualmente.

Esta suscripción será independiente para este proyecto y deberá contener todas las herramientas y recursos necesarios para su correcta operabilidad.

Se deberá especificar en la oferta el modelo de licenciamiento ofrecido por el proveedor. En el caso que sea de adhesión, y no admita la negociación, se deberá incluir en la documentación del contrato los términos del servicio genérico (TOS) y las certificaciones o etiquetas del proveedor que garanticen la seguridad de los datos y la protección de los datos personales, acordes al punto 14 de este pliego en el apartado de SEGURIDAD y ENS.

3.5 Gestión de usuarios y roles

La aplicación deberá poder utilizar el login de usuario, con las identidades de usuario existentes del Directorio corporativo.

No será requerimiento del Sistema el uso de los certificados o firma electrónicos.

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, concretamente:

- Los usuarios solo deberán tener acceso a aquellos recursos que necesiten para el desempeño de sus funciones como una medida de carácter básico.
- El sistema debe garantizar de forma inequívoca y personalizada la identificación de todo usuario que intente acceder, y la verificación de su autorización.
- Si la autenticación está basada en contraseñas, se deberá garantizar que el almacenamiento de las mismas en el sistema garantice su confidencialidad e integridad.

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, 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.

4. Cláusulas tipo y de especificaciones técnicas en materia de política digital

4.1. Realización de los trabajos

4.1.1 Lugar de Realización

Todos los trabajos relacionados con el desarrollo de la aplicación web se llevarán a cabo de forma remota a través de medios digitales. No se requiere presencia física en ninguna ubicación específica para la ejecución de las tareas.

4.1.2 Medios de Comunicación y Herramientas de Trabajo



Para facilitar el desarrollo de la aplicación y la colaboración entre las partes, se utilizarán herramientas digitales de comunicación y gestión de proyectos, como videoconferencias, correo electrónico, mensajería instantánea, sistema de tickets y plataformas de colaboración online (por ejemplo, Teams, Google Workspace, Slack, Trello, Confluences, Jira o similares), que serán acordadas por ambas partes al inicio del proyecto.

4.1.3 Alcance de la Comunicación

Las comunicaciones entre la Fundación Centra y la empresa adjudicataria se realizarán mediante los canales especificados anteriormente, y cualquier cambio o incidencia en los trabajos deberá ser notificado y registrado mediante dichos medios para garantizar la transparencia y trazabilidad de las actividades realizadas.

4.1.4 Horario y Disponibilidad

Las partes acordarán un horario de disponibilidad y respuesta para coordinar el trabajo de forma eficiente y respetar los tiempos de entrega establecidos en el contrato. El trabajo remoto no exime al equipo de desarrollo de cumplir con los plazos acordados ni afecta la calidad del servicio.

4.1.5 Control y Seguimiento del Trabajo

A efectos de control y seguimiento, se realizarán reuniones de trabajo periódicas en las que el equipo de desarrollo presentará los avances del proyecto y recibirá feedback del cliente. Las fechas y frecuencia de dichas reuniones serán establecidas en el plan de desarrollo del proyecto, estas reuniones serán establecidas como presencial u online según se estime conveniente desde la Fundación, para el beneficio del proyecto.

4.1.6 Seguridad de la Información

Todas las comunicaciones y transferencias de archivos necesarios para el desarrollo de la aplicación se realizarán utilizando canales seguros para proteger la confidencialidad y la integridad de la información del proyecto.

4.1.7 Modificaciones del Lugar de Realización

Cualquier modificación respecto a la modalidad remota del lugar de realización de los trabajos deberá ser acordada previamente.

4.2. Cláusula de rediseño funcional y simplificación de procedimientos administrativos

Con carácter general se deberá tener en consideración que la aplicación de medios electrónicos a la gestión de los procedimientos será precedida de la realización de un análisis de rediseño funcional y simplificación, en el marco del objetivo de simplificación de los procedimientos administrativos que persigue la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, lo dispuesto en su artículo 75.2 y en el artículo 37.1 del Decreto 622/2019, de 27 de diciembre, de administración electrónica, simplificación de procedimientos y racionalización organizativa de la Junta de Andalucía.

Para ello se considerarán especialmente los criterios de simplificación y agilización establecidos en el artículo 6 del citado Decreto, así como el Manual y las herramientas para simplificación de procedimientos y agilización de trámites regulados en artículo 13.

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) está disponible en la siguiente dirección <https://ws024.juntadeandalucia.es/ae/descargar/3581>.

4.3. 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.

4.4. Gestión de usuarios y el control de accesos

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).
- a) 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.

b) En el caso de que en alguno de los sistemas, aplicaciones, herramientas, etc. objeto de contratación se gestionen trámites y actuaciones que se realizan con la Administración de la Junta de Andalucía por razón de la condición de empleado público.

El sistema deberá admitir, para los trámites y actuaciones que su personal realice con ella por razón de su condición de empleado público, el sistema de identificación de la plataforma de Gestión Unificada de Identidades de Andalucía (GUIA) de acuerdo con el artículo 25.1 del Decreto 622/2019, de 27 de diciembre, de administración electrónica, simplificación de procedimientos y racionalización organizativa de la Junta de Andalucía.

4.5. Uso de infraestructuras TIC y herramientas corporativas

En el marco de lo dispuesto sobre el impulso de los medios electrónicos en el art. 36.1 del Decreto 622/2019, de 27 de diciembre, de administración electrónica, simplificación de procedimientos y racionalización organizativa de la Junta de Andalucía, 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 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.

4.6. Conformidad con los marcos metodológicos de desarrollo de software de la Junta de Andalucía

Durante la realización de los trabajos se tendrán en cuenta los recursos proporcionados por los marcos metodológicos vigentes de desarrollo de software en la Junta de Andalucía, así como las pautas y procedimientos definidos en éstos.

4.7. 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 Oficial de la Unión Europea y/o hayan sido adoptadas mediante actos de ejecución de la Comisión Europea.

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 aplicaciones para dispositivos móviles de los organismos del sector público.

4.8. 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:

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

4.9. 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).

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.

4.10. Cláusula sobre 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.

4.11. Contacto de seguridad

Deberá añadirse a la oferta la información relativa al Responsable de Seguridad TIC, como contacto de seguridad en el caso de alguna incidencia de seguridad.

5. Desarrollo, soporte, alojamiento y mantenimiento

El contrato incluye un servicio de mantenimiento del aplicativo y soporte a usuarios, que deberá cubrir todas las incidencias técnicas y adaptaciones que sean necesarias. Este servicio tendrá como objetivos:

- Acuerdo a Nivel de Servicio (ANS) como Soporte correctivo de la aplicación. Acciones para realizar ante un funcionamiento deficiente o incompleto del sistema. Este soporte se considera cubierto por la garantía del contrato y, por tanto, no supondrá un coste adicional para CENTRA. Deberán dar respuesta y/o resolución a las incidencias, como mínimo, en los plazos siguientes:

CONCEPTO	Tiempo de Resolución
Incidencias Críticas dónde el sistema no está operativo	<= 8 horas laborables
Incidencias Graves dónde algún módulo no está operativo	<= 1 día laborable
Incidencias Importantes dónde algún componente no funciona correctamente	<= 2 días laborables
Incidencias Leves dónde se detecta alguna anomalía de funcionamiento en algún componente	<= 3 días laborables

- Soporte preventivo. Revisión del sistema para detectar problemas de forma anticipada.
- Desarrollo de mejoras y evolutivos, se realizarán dentro del marco de las horas de trabajo anuales estimadas en el contrato, sin poder exceder dicho número.
- Atención a usuarios finales en el uso de la herramienta, dando soporte y respuesta a dudas, consultas y peticiones sobre el aplicativo y sobre el modo de operación.
- Formación específica a usuarios, si fuera necesaria.
- Documentaciones del sistema.
- Elaboración de informes ad-hoc.

La distribución aproximada en la duración del contrato cubriría los siguientes porcentajes:

Año	Importe anual sobre el total ofertado
Año1	32%
Año 2	36%



Año 3	16%
Año 4	16%
Total	100%

Las horas estimadas anuales de trabajo para el correcto desarrollo y mantenimiento del contrato se estima de forma aproximada en la siguiente tabla, aportando una estimación aproximada de horas por perfiles del proyecto es la siguiente:

Estimación de costes por perfiles	Porcentaje Horas aproximadas	Horas totales dedicación 5 años	2025	2026	2027	2028	Precio medio (€/hora)*
Gestor/a de proyecto	17,56%	208	108	80	10	10	56,25 €
Analista de sistemas/a	16,88%	250	180	50	10	10	45,30 €
Desarrollador/a	29,03%	544	378	100	33	33	35,80 €
Especialista de datos	36,52%	471	161	150	80	80	52,02 €

*El precio / hora por cada perfil, ha sido calculado por asimilación a los publicados en la referencia de perfiles TIC para las contrataciones de la Junta de Andalucía, según el Anexo II de la instrucción 1/2024 de la ADA.

Para el coste del alojamiento de todos los componentes desarrollados en modalidad SAAS se ha valorado un coste aproximado.

Esta partida deberá incluir el alojamiento, consumos, otros gastos derivados y licencias de uso tanto del sistema gestor de base de datos, como el aplicativo de gestión del banco de datos unificado.

Para los cuadros de mandos analíticos se estima que sea desarrollado y desplegado con herramientas que no guarden un pago por uso según lo expuesto en el apartado 3.3 del presente pliego. Si la herramienta elegida fuera diferente a las que CENTRA cuente con licenciamiento en vigor, el importe correspondiente lo asumirá el licitador y estará reflejado en la oferta a este Pliego.

Se desglosa el siguiente cuadro de importes asignados, de forma orientativa y estimando que el **primer año solamente será necesario en los últimos meses**:

Año	Porcentaje	Importe
2025	6,25%	1.658 €
2026	31,25%	8.265 €
2027	31,25%	8.265 €
2028	31,25%	8.265 €

6. Organización y planificación de implantación del proyecto

Será necesario que los licitadores entreguen un Plan de Implementación del proyecto basado en la metodología ITIL, PMI o Agile con marcos de gestión basados en SCRUM, con el fin de mejorar el proceso de implementación acordes a los estándares de Métrica 3.

En el Plan debe queda reflejado la Organización previa del proyecto, el Análisis y Diseño de las necesidades, el Desarrollo de la solución que recoja los requerimientos, operaciones de importación de información y, la implantación y puesta en producción.

En el proceso de Organización quedará establecido el Equipo de trabajo propuesto tanto interno como los roles



necesarios de CENTRA para el seguimiento y toma de decisiones del proyecto.

La Puesta en Producción de todos los Desarrollos estará fijada para enero de 2026.

Se facilitará en la oferta un procedimiento para las entregas y su cronología, así como las diferentes reuniones con los Roles participantes y la obligación de levantar Actas en cada reunión. Para el seguimiento del Proyecto se solicita una plataforma Web en la que poder consultar y registrar la información evolutiva, mediante la cual se deberán realizar las entregas. Será obligatorio señalar en la planificación los hitos de desarrollo principales:

Años	Concepto	Hito
2025	Diseño	Guía de Desarrollo
2025	Desarrollo	Implementación
2025	Desarrollo y Formación	Pre-producción
2026	Desarrollo y Formación	Puesta en Producción (Enero 2026)

La planificación lógica de los servicios contratados y los trabajos a realizar deberán corresponder a la siguiente tabla:

Trabajos y servicios	Año
Diseño y Desarrollo	1er año
Puesta en Producción, Mantenimiento y soporte	2º año
Mantenimiento y soporte	2º, 3er, 4º año

7. Formación

Debido a la complejidad del proyecto y su correcta implantación consideramos fundamental que exista un plan de formación que garantice un adecuado conocimiento de la aplicación por parte de los usuarios. Esta formación será exigida con 2 tipos de formato:

- Formación Directa: Destinada a obtener una transferencia de conocimiento del licitador a CENTRA.
- Formación Diferida: Destinada a perfiles específicos para obtener acceso a formación especializada en la herramienta de cuadros de mandos analíticos seleccionada. Se valorará que esta formación sea oficial y posibilite una certificación del propietario.

Son requisitos mínimos:

- Formación completa en el uso de la herramienta para el personal de Investigación. Número mínimo de 3 sesiones en directo o presenciales, para un número aproximado de 5 asistentes.
- Formación general en el uso de la herramienta para todo el personal de CENTRA con el objetivo de conocer la plataforma y el uso generalizado de la misma. Número mínimo de 1 sesión para un número aproximado de 15 personas.
- Formación técnica al personal elegido de Investigación e Informática de CENTRA orientada a la administración técnica de la herramienta, estructura de los desarrollos realizados y parametrizaciones del sistema para ofrecer un adecuado soporte de primer nivel a los usuarios. Mínimo de 2 sesiones para 4 asistentes.



- Formación técnica al personal de Informática de CENTRA orientada a la administración de los alojamientos y recursos habilitados en los diferentes Sistemas. Mínimo de 2 sesiones para 4 asistentes.

Los licitadores propondrán en su propuesta un plan de formación el que se especifiquen con detalle los contenidos, duración y el calendario.

Esta formación deberá estar documentada y sus contenidos disponibles para posterior consulta y guía de utilización.

8. Manuales de usuario

Para el correcto uso y aprendizaje de los servicios y procesos desarrollados, deberán quedar documentados de la siguiente manera:

- Manual de Arquitectura: Se describirán todos los servicios alojados, las conexiones entre ellos, los desarrollos realizados y los ficheros de configuración. También deberá documentarse tanto las tareas de mantenimiento recomendadas, como las claves y usuarios de los servicios generados.
- Manual de Administración: Se recogerán todos los procesos de administración que se pueden realizar con las herramientas, la información de los perfiles o roles necesarios para cada uso y toda la información necesaria para una correcta administración de los sistemas.
- Manual de Gestión: Se recogerán todas las tareas que permiten utilizar los sistemas y aplicativos correctamente, para explotar, importar y publicar contenido.
- Manual de Usuario: se debe elaborar un documento de uso de los sistemas para los usuarios finales, de tal forma que sirva de guía y resolución de problemas.

9. Documentación que aportar para la valoración correcta de la oferta

- Solución para el Gestor de Banco de Datos Unificado de Encuestas CENTRA
- Solución para los Cuadros de Mando Analíticos
- Solución de Arquitecturas, alojamientos y consumos
- Planificación de Desarrollo e implementación
- Plan de Formación
- Equipo de trabajo

10. Propiedad intelectual

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 CENTRA, que 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 o documentos utilizados o elaborados en base a este pliego de condiciones, bien sea de forma total o parcial, directa o extractada, original o reproducida, sin autorización expresa de la Junta de Andalucía. 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 CENTRA.

11. RGPD

En el marco del 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, en adelante RGPD) y conforme a la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales, la empresa contratista ostenta la condición de Encargado del Tratamiento, entendido como la persona jurídica que opera por cuenta de CENTRA, siendo esta última, como Responsable del Fichero, la que decide sobre la finalidad y el uso de la información a la que tiene acceso la empresa contratista, ya sea esta información facilitada de forma oral, gráfica o escrita y, en estos dos últimos casos, ya esté contenida en documentos, anexos, o en la información complementaria que proporcione CENTRA.



En el caso de que la empresa contratista destine los datos a otra finalidad, los comunique o los utilice incumpliendo las estipulaciones del presente acuerdo, será considerado también responsable del tratamiento, respondiendo de las infracciones en que hubiera incurrido personalmente.

La empresa contratista responderá, asimismo, de cualesquiera reclamaciones, daños y/o perjuicios y/o sanciones sean impuestas o resulten, ya deriven de particulares, ya deriven de los correspondientes órganos administrativos y/o judiciales, con ocasión de acciones y/u omisiones que le sean imputables en su condición de Encargado del Tratamiento y/o derivadas del incumplimiento, en todo o en parte, de este apartado.

12. Seguridad y ENS

Para la ejecución de todos los servicios contenidos en este contrato se tendrán en cuenta en todo momento los requisitos de seguridad establecidos en el R.D. 3/2010 y el Real Decreto 951/2015, de 23 de octubre, de modificación del anterior, por el que se regula el Esquema Nacional de Seguridad (ENS) en el ámbito de la Administración Electrónica. Todos los activos de información, tanto aplicaciones como datos, que sean albergados en las instalaciones del adjudicatario de este contrato deberán cumplir con lo establecido en esos Reales Decretos. El adjudicatario deberá incluir dentro de las prestaciones la gestión de la seguridad del servicio y proponer un sistema basado en el estándar ISO/IEC 27001 o en otro de los existentes con reconocimiento en el mercado. Los licitadores deberán proponer y detallar en sus ofertas cuál es el modelo de gestión de la seguridad del servicio más adecuado, incluyendo en su caso:

- Alcance y límites del Sistema de Seguridad.
- Políticas del sistema de seguridad.
- Enfoque de la evaluación de riesgos.
- Identificación de los riesgos y su valoración.
- Revisión, mantenimiento y mejora del sistema.
- Documentación de Seguridad y del Sistema de Gestión.
- Programa de Auditorías.

Los licitadores describirán el alcance de las acciones y propuestas incluidas en las materias de seguridad perimetral, seguridad de accesos, seguridad de datos y gestión de vulnerabilidades, según aplique en la solución propuesta.

El adjudicatario deberá tener implantado un proceso de Continuidad del Servicio que permita garantizar la disponibilidad dentro de los tiempos de recuperación requeridos por el proceso de negocio de CENTRA y probarse con periodicidad, al menos, anual. Los licitadores deberán proponer y detallar en sus ofertas cuál será el proceso que garantice la Continuidad del Servicio.

Los licitadores incluirán en su Memoria Técnica un Documento de Seguridad del Servicio, donde se especifique el enfoque de seguridad como sistema seguido, las salvaguardas implementadas, certificaciones de seguridad, en especial las del Esquema Nacional de Seguridad y la ISO 27001 en caso de disponer de ellas, auditorías periódicas de comprobación y cualquier información que pueda ser de interés para CENTRA y redunde en un sistema más seguro.

Asimismo, todos los ficheros albergados en las instalaciones del contratista que contengan datos de carácter personal deberán cumplir con las medidas de seguridad establecidas en la Ley Orgánica 3/2018, de Protección de Datos de Carácter Personal. El adjudicatario estará sometido a la normativa nacional y de la Unión Europea en materia de protección de datos.

En la documentación se debe indicar la ubicación geográfica de los datos, conforme a lo indicado por la Agencia Española de Protección de Datos respecto de las transferencias internacionales de datos. Si los datos están localizados en países que no pertenecen al Espacio Económico Europeo, y dependiendo del país en que se encuentren, se deberán aportar las garantías jurídicas adecuadas conforme a la normativa anteriormente indicada, presentando documentos en forma de certificados que demuestren, según criterios internacionalmente adoptados, que la solución propuesta está dotada de los requisitos necesarios para proteger de incidentes que conlleven la interrupción de la actividad; garantizando la total recuperación de los datos. Igualmente, se deberá acreditar que, la solución propuesta posee el correspondiente aseguramiento, confidencialidad e integridad de los datos y de la información, así como de los sistemas que la procesan. El adjudicatario se obliga a guardar secreto y a hacerlo guardar al personal que emplee para la ejecución del contrato, respecto a toda la información de CENTRA que con motivo del desarrollo de los trabajos llegue a su conocimiento, no



pudiendo utilizarla para sí o para otra persona o entidad.

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. 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 MEDIA conforme a los criterios establecidos en el anexo I del ENS.

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.

13. Garantía

El plazo de garantía comprenderá, como mínimo, el plazo total de duración del contrato.

División en lotes (art. 99.3 LCSP) (marcar lo que proceda)

☐ Sí: (describir los lotes a continuación: número y denominación).

☒ No: (obligatorio incluir justificación técnica de la no división en lotes en virtud de lo establecido en el art. 99.3 LCSP).

Justificación:

Ejecución del contrato: lugar y plazo de ejecución (especificar el lugar concreto y la sede y/o sedes donde se realizarán los trabajos. No incluir fechas determinadas de inicio y fin, sino la duración total del contrato sin incluir las posibles prórrogas, que han de especificarse en el apartado Valor Estimado del Contrato).

Todos los trabajos relacionados con el desarrollo de la aplicación web se llevarán a cabo de forma remota a través de medios digitales. No se requiere presencia física en ninguna ubicación específica para la ejecución de las tareas.

Será necesario que los licitadores entreguen un Plan de Implementación del proyecto basado en la metodología ITIL, PMI o Agile con marcos de gestión basados en SRUM, con el fin de mejorar el proceso de implementación acordes a los estándares de Métrica 3.

En el Plan debe quedar reflejado la Organización previa del proyecto, el Análisis y Diseño de las necesidades, el Desarrollo de la solución que recoja los requerimientos, operaciones de importación de información y, la implantación y puesta en producción.

En el proceso de Organización quedará establecido el Equipo de trabajo propuesto tanto interno como los roles necesarios de CENTRA para el seguimiento y toma de decisiones del proyecto.

La Puesta en Producción de todos los Desarrollos estará fijada para enero de 2026.

Se facilitará en la oferta un procedimiento para las entregas y su cronología, así como las diferentes reuniones con los Roles participantes y la obligación de levantar Actas en cada reunión. Para el seguimiento del Proyecto se solicita una plataforma Web en la que poder consultar y registrar la información evolutiva, mediante la cual se deberán realizar las entregas.

Será obligatorio señalar en la planificación los hitos de desarrollo principales:



Años	Concepto	Hito
2025	Diseño	Guía de Desarrollo
2025	Desarrollo	Implementación
2025	Desarrollo y Formación	Pre-producción
2026	Desarrollo y Formación	Puesta en Producción (Enero 2026)

La planificación lógica de los servicios contratados y los trabajos a realizar deberán corresponder a la siguiente tabla:

Trabajos y servicios	Año
Diseño y Desarrollo	1er año
Puesta en Producción, Mantenimiento y soporte	2º año
Mantenimiento y soporte	2º, 3er, 4º año

Plazo de garantía de los trabajos

El plazo de garantía será la duración del contrato con 4 años solicitados.

Criterios de solvencia económica o financiera (incluir descripción detallada y justificación de la elección de cada criterio propuesto)

Volumen anual de negocios de la persona licitadora en el ámbito al que se refiere el contrato que referido al mejor ejercicio dentro de los tres últimos disponibles en función de las fechas de constitución o de inicio de actividades de la persona licitadora y de presentación de ofertas, presente un importe igual o superior al valor estimado del presente contrato.

El volumen anual de negocios se acreditará por medio de sus cuentas anuales aprobadas, correspondientes al balance del último ejercicio para el que esté vencida la obligación de aprobar cuentas anuales y depositadas en el Registro Mercantil u oficial que corresponda; si no lo estuvieran, deben presentarlas acompañadas de la certificación de su aprobación por el órgano de administración competente. Los/as empresarios/as individuales no inscritos/as en el Registro Mercantil deberán presentar sus libros de inventarios y cuentas anuales legalizados por el Registro Mercantil o declaración de IRPF de ejercicio correspondiente.

Los requisitos que han de cumplir todos los licitadores, cuya concurrencia se declara, deberán ser acreditados únicamente por el licitador en quien recaiga la propuesta de adjudicación que habrá de aportar la documentación acreditativa del cumplimiento de los requisitos de capacidad. No obstante, CENTRA podrá solicitar a los licitadores en cualquier momento de la licitación la documentación acreditativa de los extremos exigidos, cuando considere que pudieran existir dudas razonables sobre la vigencia o fiabilidad de la declaración, siempre que resulte necesario para el buen desarrollo del procedimiento.

Los empresarios que deseen concurrir integrados en la unión temporal deberán indicar en los nombres y circunstancias de los que la constituyan y la participación de cada uno de ellos.



El licitador que concurra en unión temporal con otros no podrá hacerlo además individualmente, ni podrá figurar en más de una unión temporal. El incumplimiento de esta disposición supondrá la no admisión de todas las ofertas en las que figure el empresario.

La acreditación podrá igualmente realizarse mediante un «certificado de importe neto de la cifra de negocios» expedido por la AEAT o con la aportación del resumen de la declaración del IVA presentada a Hacienda (modelo 390).

Criterios de solvencia técnica o profesional (incluir descripción detallada y justificación de la elección de cada criterio propuesto)

1. Las empresas licitadoras deberán acreditar mediante certificado de buena ejecución su experiencia en proyectos de implantación o soporte de similares características al presente, en manejo de banco de datos en al menos tres empresas u organismos, para determinar que un trabajo o servicio es de igual o similar naturaleza al que constituye el objeto del contrato: CVP igual al presente contrato.

El importe de cada uno de dichos trabajos deberá superar los 100.000 euros (IVA no incluido) y haberse ejecutado en los últimos tres años.

Las empresas deberán tener experiencia reconocida en la ejecución de proyectos dentro de la Unión Europa por parte del propietario de la herramienta elegida para los Cuadros de mandos analíticos, siendo valorable contar con una certificación de proveedor de confianza asociado o similar, de la herramienta.

Para asegurar la calidad en el desarrollo del BDUE-CENTRA, se asegurará mediante certificado en los siguientes estándares:

- Seguridad de la información ISO 27001 que asegura los sistemas de información para que garanticen la confidencialidad, la integridad y la disponibilidad de los datos.

El licitador deberá presentar un certificado que acredite que ha implantado un sistema de gestión de la calidad según las Norma UNE-EN ISO 9001 o equivalente. El certificado deberá tener un alcance similar a las actividades objeto de este contrato o en su defecto, la actividad genérica de la empresa. El certificado deberá estar en vigor y haber sido emitido por una entidad acreditada en la ENAC (Entidad nacional de Acreditación) o por organismo oficial de acreditación correspondiente se está radicado en otro estado.

2. Indicación del personal técnico o de las unidades técnicas:

El licitador se compromete a adscribir al presente contrato los siguientes medios personales, integradas o no en la empresa, participantes en el contrato, especialmente aquellas personas encargadas del control de calidad.

Se exige un equipo de personal técnico participante en el contrato que reúna como mínimo las siguientes condiciones:

- Gestor/a de proyecto:
 - Titulación superior.
 - Experiencia en el mismo perfil y realizando trabajos desarrollados de parecida índole a lo especificado en el Pliego de Prescripciones Técnicas: 5 años.
- Analista de Sistemas:
 - Titulación superior
 - Experiencia mínimas en el mismo perfil y realizando trabajos desarrollados de parecida índole a lo especificado en el Pliego de Prescripciones Técnicas: 5 años.



- Desarrollador/a: FP Grado superior en informática o equivalente.
 - Experiencia en el mismo perfil y realizando trabajos desarrollados de parecida índole a lo especificado en el Pliego de Prescripciones Técnicas: 3 años.
- Especialista de datos: FP Grado superior en informática o equivalente.
 - Experiencia en el mismo perfil y realizando trabajos desarrollados de parecida índole a lo especificado en el Pliego de Prescripciones Técnicas: 3 años.

La dedicación del equipo de trabajo que la empresa oferte al proyecto será exclusiva, salvo que en el pliego de cláusulas administrativas y para los perfiles que se haya indicado la dedicación no alcance el 100%. En el caso de que en algún periodo del contrato algún recurso del equipo de trabajo no pueda prestar una dedicación completa al proyecto, el adjudicatario deberá solicitar previamente esta opción, que deberá ser autorizada por quien ejerza la Dirección Técnica de Proyecto por parte de CENTRA.

3. Obligación de las personas jurídicas licitadoras de indicar en su oferta los nombres y la cualificación profesional del personal responsable de ejecutar la prestación:

La cualificación profesional (experiencia) del personal se acreditará mediante la aportación de la siguiente documentación:

- Declaración responsable firmada electrónicamente por cada uno de los miembros del equipo de trabajo en la que se relacionen los proyectos en los que ha participado anteriormente y la duración de los mismos, con la que pretende acreditar la experiencia mínima exigida; tanto en el ámbito privado como en lo público, tanto en la empresa actual como en posibles empresas anteriores, especificando el perfil de implicación en las mismas.

Igualmente, deberá presentarse una relación de todos los miembros del equipo de trabajo junto con el perfil profesional con el que actuarán, firmada electrónicamente por el responsable de la empresa.

Criterios evaluables mediante juicio de valor y baremación (incluir descripción detallada y justificación de la elección de cada criterio propuesto)

Criterios de adjudicación ponderables en función de un juicio de valor: 50 puntos

Se valorará la Memoria Técnica conteniendo el plan y desarrollo del proyecto presentada por la persona licitadora.

1. Descripción de la solución técnica y cobertura funcional de los requerimientos. 30 puntos

- a. Solución Óptima (30 puntos): Cuando la descripción de la solución ofrecida recoge y detalla, como mínimo, todos los requerimientos recogidos en los puntos 2 Y 3 del PPT.
- b. Solución Adecuada (10 puntos): Cuando la descripción de la solución ofrecida recoge, pero detalla de forma deficiente, alguno de los requerimientos recogidos en los puntos 2 y 3 del PPT.
- c. Solución Inadecuada (0 puntos): Cuando la descripción de la solución ofrecida no recoge o detalla de forma deficiente, más de un requerimiento recogido en los puntos 2 y 3 del PPT.

2. Descripción del Servicio de Mantenimiento y gestión por ANS's. 5 puntos



- a. Solución Óptima (5 puntos): Cuando la descripción del servicio de mantenimiento y la gestión cumplen todas las características mínimas y detallan la gestión de las incidencias de soporte, como aparecen recogidas en el punto 5 del PPT.
- b. Solución Adecuada (3 puntos): Cuando la descripción del servicio de mantenimiento y la gestión no cumplen alguna de las características mínimas o se detallan de forma deficiente la gestión de las incidencias de soporte, como aparecen recogidas en el punto 5 del PPT.
- c. Solución Inadecuada (0 puntos): Cuando la descripción del servicio de mantenimiento y la gestión no cumplen alguna de las características mínimas y se detallan de forma deficiente la gestión de las incidencias de soporte, como aparecen recogidas en el punto 5 del PPT.

3. Plan de trabajo, metodología y cronograma de detalle de los trabajos a realizar, especificando las tareas en horas y perfiles. 8 puntos

- a. Solución Óptima (8 puntos): Cuando la descripción del Plan de trabajo es detallada y organizada para su comprensión, detalla adecuadamente la metodología que se empleará en la evolución del Proyecto y el Cronograma propuesto para la consecución de todas las tareas dependientes planificados con tiempo y perfiles técnicos asignados.
- b. Solución Adecuada (3 puntos): Cuando la descripción del Plan de trabajo no es detallada y organizada dificultando la comprensión del mismo, detalla adecuadamente la metodología que se empleará en la evolución del Proyecto y el Cronograma propuesto para la consecución de todas las tareas dependientes planificados con tiempo y perfiles técnicos asignados.
- c. Solución Inadecuada (2 puntos): Cuando la descripción del Plan de trabajo no es detallada y organizada dificultando la comprensión del mismo, no detalla adecuadamente la metodología que se empleará en la evolución del Proyecto o el Cronograma propuesto no recopila todas las tareas dependientes planificados con tiempo y perfiles técnicos asignados.

4. Plan de formación el que se especifiquen con detalle los contenidos, duración y el calendario. 7 puntos.

- a. Solución Óptima (7 puntos): Cuando la descripción del Plan de formación es detallada en su contenido, recoge todos los niveles requeridos en el punto 7 del PPT y está correctamente planificado.
- b. Solución Adecuada (3 puntos): Cuando la descripción del Plan de formación no es detallada en su contenido pero recoge todos los niveles requeridos en el punto 7 del PPT y está correctamente planificado.
- c. Solución Inadecuada (0 puntos): Cuando la descripción del Plan de formación no es detallada en su contenido y no recoge todos los niveles requeridos en el punto 7 del PPT o está deficientemente planificado.

Para continuar en el procedimiento la memoria técnica deberá obtener un mínimo de 25 puntos. Las propuestas que no alcancen dicha puntuación serán excluidas del procedimiento.

Documentación justificativa relativa a los criterios de adjudicación ponderables en función de juicios de valor

El licitador presentará una Memoria Técnica con el siguiente contenido y en el siguiente orden:

1. Descripción de la Solución aportada, que debe detallar todos los requerimientos y características funcionales descritos en el punto 2 del PPT y que garantizan satisfacer los Objetivos del punto 3 del PPT.
2. Plan de Implementación del proyecto indicando las metodologías ITIL que se estimen oportunas con el fin de mejorar el proceso de implementación acordes a los estándares de Métrica 3. En el Plan debe quedar reflejado



la organización previa del proyecto, el análisis y diseño de las necesidades, el desarrollo de la solución que recoja los requerimientos, operaciones de importación de información y, la implantación y puesta en producción.

3. Procedimiento para las entregas y su cronología, así como las diferentes reuniones con los Roles participantes
4. Descripción del Servicio de Mantenimiento y gestión por ANS's.
5. Plan de formación el que se especifiquen con detalle los contenidos, duración y el calendario.

Criterios evaluables mediante la aplicación de fórmulas y baremación (incluir descripción detallada y justificación de la elección de cada criterio propuesto)

Criterios de adjudicación valorados mediante la aplicación de fórmulas (50 puntos)

-Precio. 35 puntos

Se asignará la máxima puntuación a la proposición que oferte un precio más bajo calculando la puntuación al resto de las ofertas mediante proporcionalidad inversa, aplicando la siguiente fórmula:

Oferta de Precio más bajo ----- 35 puntos

Oferta valorada ----- X puntos

$$V = \frac{\text{Oferta de porcentaje más bajo} \times 35}{\text{Oferta valorada}}$$

Se presumirá que una oferta resulta inviable por haber sido formulada en términos que la hacen anormalmente baja:

- Cuando, concurriendo un solo licitador, sea inferior al valor estimado del contrato del lote de referencia establecido en más de 25 unidades porcentuales.
- Cuando concurren dos o más licitadores, la que sea inferior en más de 20 unidades porcentuales a la media aritmética de las ofertas presentadas.

Respecto de las ofertas formuladas en términos anormalmente bajos se tramitará el procedimiento previsto en el art. 149 LCSP.

-La organización, cualificación y experiencia del personal adscrito al contrato que vaya a ejecutar el mismo, siempre y dado que la calidad de dicho personal afecta de manera significativa a su mejor ejecución. 8 puntos

Se valorarán aquellos aspectos que mejoren, para el equipo en su conjunto (mediante acumulación de las mejoras de los distintos miembros del equipo), los requisitos de solvencia técnica.

En concreto se valoran la experiencia constatable de los miembros del equipo en proyectos de similares características en los últimos 3 años realizados en el ámbito de las Administraciones Públicas y empresas privadas en territorio de la Unión Europea: máximo 8,00 puntos. (0,5 puntos por proyecto y miembro del equipo que haya participado en dicho proyecto en los últimos 3 años).

-El valor técnico de la herramienta aportada para soporte de gestión del servicio. 1 punto: herramienta accesible vía web, que integre la gestión mediante tickets de soporte, consulta de los estados, notificaciones, escalabilidad, traza y descripción de la solución aportada.

-Otros criterios cualitativos. 7 puntos

La empresa licitadora que acredite estar en posesión de alguna de las siguientes certificaciones o normas obtendrá 1 punto por cada una hasta un máximo de 7 puntos:



- Certificado de Conformidad con el ESQUEMA NACIONAL DE SEGURIDAD (ENS): CATEGORÍA MEDIA o superior
- ISO/IEC 15504. Nivel de madurez de software
- Plan Director de Ciberseguridad ISO 27032
- Compromiso del licitador con los 10 Principios del Pacto Mundial en las áreas de Derechos Humanos, Normas Laborales, Medio Ambiente y Lucha contra la Corrupción
- Gestión de Servicios de Tecnologías de la Información ISO 20000
- Gestión de los procesos de desarrollo Software ISO 33000
- Certificado de Asociado a la Administración de base de datos del alojamiento cloud
- Certificado de Asociado a la Administración de base de datos del motor ofrecido
- Certificado de Asociado de Análisis de la herramienta del Visor de Cuadro de Mandos

Observaciones (incluir cualquier aclaración y/o dato que se estime necesario y que no haya sido incluido en los apartados anteriores)

Sevilla, a la fecha de la firma electrónica

VºBº Responsable de la unidad promotora de la contratación	Persona responsable del contrato
PERTIÑEZ BLASCO ANDRES TRISTAN - 33397102K TRISTÁN PERTIÑEZ BLASCO Firmado digitalmente por PERTIÑEZ BLASCO ANDRES TRISTAN - 33397102K Fecha: 2025.02.11 12:56:51 +01'00'	MARTIN GIMENO RUBEN - 20250723M RUBÉN MARTÍN GIMENO Firmado digitalmente por MARTIN GIMENO RUBEN - 20250723M Fecha: 2025.02.10 12:16:05 +01'00'