

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS DE ANDALUCÍA EMPRENDE, FUNDACIÓN PÚBLICA ANDALUZA, M.P. PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE IMPLEMENTACIÓN DE UNA HERRAMIENTA DE BUSINESS INTELLIGENCE PARA LA VISUALIZACIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS DE GESTIÓN INTERNA DE ANDALUCÍA EMPRENDE

Expediente: 2026/007

Título: SERVICIO DE IMPLEMENTACIÓN DE UNA HERRAMIENTA DE BUSINESS INTELLIGENCE PARA LA VISUALIZACIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS DE GESTIÓN INTERNA DE ANDALUCÍA EMPRENDE

Localidad: Sevilla

Código NUTS del lugar principal de ejecución: ES61-Andalucía

Código CPV: 72200000-7 Servicios de programación de software y de consultoría

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	MARIA DEL PILAR RAMOS MARTIN	19/03/2026	
VERIFICACIÓN	Pk2jmXDDMSN3MAX5LXSDZLAJG5X5BF	PÁG. 1/15	

ÍNDICE:

1.	ANTECEDENTES	3
2.	OBJETO DEL PLIEGO	4
3.	ALCANCE DEL PROYECTO	4
4.	EJECUCIÓN Y GESTIÓN DEL PROYECTO	5
4.1.	Fases del proyecto.....	5
4.2.	Equipo de trabajo	6
5.	PLAN DE TRABAJO	6
6.	ENTREGABLES.....	6
7.	ORGANIZACIÓN DEL PROYECTO Y REQUISITOS PERSONALES PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO.....	6
8.	PLAZO DE EJECUCIÓN.....	7
9.	OTRAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.....	7
10.	OBLIGACIONES DEL ADJUDICATARIO.....	7
11.	CONDICIONES.....	7

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	MARIA DEL PILAR RAMOS MARTIN	19/03/2026	
VERIFICACIÓN	Pk2jmXDDMSN3MAX5LXSDZLAJG5X5BF	PÁG. 2/15	

1. ANTECEDENTES

En Andalucía Emprende disponemos de una base de datos extensa y rica en información de todos los usuarios y emprendedores a los que atendemos cada día.

Esta recogida de datos se realiza desde el año 1999 y contiene datos personales y profesionales de personas físicas y personas jurídicas, así como de todas las gestiones y servicios que Andalucía Emprende les ha ofrecido u ofrece a lo largo del tiempo, así como otros datos de gestión interna.

El volumen de datos que manejamos es considerable, del orden de 15.000 empresas anuales y sus servicios asociados, estimándose un total de unos 800.000 datos anuales.

Todos los datos de gestión interna de Andalucía Emprende están almacenados en Azure Data Lake.

Actualmente para la explotación de estos datos usamos la herramienta QlickView, pero ante la puesta en marcha de un nuevo modelo de gestión integral de emprendedores a través de la plataforma Power Platform de Microsoft, y al objeto de mejorar nuestra capacidad de análisis de datos y optimizar los recursos, queremos diseñar una nueva herramienta con **Microsoft Power BI** como herramienta principal para la visualización y análisis de datos. Queremos ir a un entorno Microsoft y de Business Analytics.

Se opta por el uso de Power BI debido a que es la tecnología más adecuada para integrarse con la base de datos y sistemas de donde se extraerá toda la información para el diseño de los cuadros de mando, ya que esta BD pertenece al nuevo sistema de Gestión de servicios a emprendedores desarrollando en una infraestructura 100% en la nube de Microsoft, y por ende, con el 100% de tecnología y servicios de Microsoft. Este escenario hace mucho más óptimo y eficiente la elección de Power BI como sistema tecnológico para el diseño de los cuadros de mando, ya que la integración con el nuevo aplicativo es nativa, lo cual supone una mejora en los accesos a los datos, rendimiento de los cuadros, rapidez en la carga de la información, etc.

Además, el equipo encargado de gestionar este cuadro de mando cuenta con formación específica en Power BI, adquirida en el año 2024 en el marco del proyecto SIDEA, lo que asegura una implementación rápida y eficaz.

Por todo ello, se opta por el producto Power BI como solución tecnológica. Esta nueva herramienta nos permitiría:

1. **Mejorar la integración** con otras herramientas de Microsoft que ya utilizamos, como la integración nativa con Azure que nos permitirá administrar, analizar y procesar grandes volúmenes de datos.
2. **Facilitar la colaboración** entre equipos mediante la compartición sencilla de informes y dashboards.
3. **Simplificar la curva de aprendizaje**, permitiendo que más miembros del equipo puedan crear y gestionar informes de manera autónoma, creando sus propios cuadros de mando adaptados a sus necesidades específicas, sin depender del equipo técnico. Esto no solo agiliza la toma de decisiones, sino que también reduce la carga de trabajo del departamento de TI.

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	MARIA DEL PILAR RAMOS MARTIN	19/03/2026	
VERIFICACIÓN	Pk2jmXDDMSN3MAX5LXSDZLAJG5X5BF	PÁG. 3/15	

Además, Power BI es una solución altamente escalable y con actualizaciones frecuentes, lo que garantiza que estaremos siempre a la vanguardia en herramientas de análisis de datos.

2. OBJETO DEL PLIEGO

El objeto del presente pliego es la contratación del **SERVICIO DE IMPLEMENTACIÓN DE UNA HERRAMIENTA DE BUSINESS INTELLIGENCE PARA LA VISUALIZACIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS DE GESTIÓN INTERNA DE ANDALUCÍA EMPRENDE**.

El objetivo es modernizar la infraestructura de análisis de datos de Andalucía Emprende, aprovechando las capacidades avanzadas de Power BI y su integración en el entorno Microsoft.

La herramienta nos deberá permitir obtener un Cuadro de Mando con Indicadores e Informes Predefinidos, asimismo nos deberá permitir la generación de Informes Ad Hoc.

3. ALCANCE DEL PROYECTO

El **SERVICIO DE IMPLEMENTACIÓN DE UNA HERRAMIENTA DE BUSINESS INTELLIGENCE PARA LA VISUALIZACIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS DE GESTIÓN INTERNA DE ANDALUCÍA EMPRENDE** conlleva los siguientes ítems:

1. Cuadro de Mando con Indicadores e Informes Predefinidos:

- a) La herramienta deberá incluir un cuadro de mando integral (CMI) que contenga, como mínimo, 140 indicadores visualizados en diferentes páginas o slides, organizados según una categorización que determinaremos en colaboración con el proveedor.
- b) Además, la herramienta deberá proporcionar 20 informes predefinidos que permitan analizar los datos de gestión interna de manera rápida y eficiente. Estos informes deberán ser configurables y adaptables a las necesidades de los usuarios de Andalucía Emprende.
- c) El cuadro de mando deberá estar diseñado de forma que podamos exportar los datos de los gráficos en tablas en formato Excel y de forma adicional, en formato móvil para los informes predefinidos.
- d) Adicionalmente, el cuadro de mando deberá conectarse con fuentes externas de información —tales como el Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía (IECA), el Instituto Nacional de Estadística (INE) y Eurostat, entre otras—, permitiendo el cruce y análisis comparativo de los datos propios con el contexto provincial, autonómico, nacional y europeo.
- e) El cuadro de mando deberá incluir funcionalidades de visualización geográfica de los datos, mediante mapas interactivos que reflejen información a nivel provincial y municipal de Andalucía. Estas visualizaciones deberán permitir filtros, comparaciones y análisis espaciales, de manera que los datos locales puedan interpretarse y explotarse de forma clara y eficiente, reforzando la comprensión del impacto territorial de la actividad.

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	MARIA DEL PILAR RAMOS MARTIN	19/03/2026	
VERIFICACIÓN	Pk2jmXDDMSN3MAX5LXSDZLAJG5X5BF	PÁG. 4/15	

2. **Generación de Informes Ad Hoc:**
 - a) La herramienta deberá permitir la creación de informes ad hoc, donde los usuarios de Andalucía Emprende podamos definir y seleccionar las variables disponibles en la base de datos para generar informes personalizados según nuestras necesidades específicas.
 - b) Esta funcionalidad deberá ser intuitiva y permitir la combinación de diferentes variables, filtros y criterios de visualización, garantizando flexibilidad y autonomía en la extracción y análisis de datos.
3. **Formación y capacitación:**
 - a) Formación técnica para el equipo de TI sobre la administración y mantenimiento de Power BI.
 - b) Capacitación para usuarios finales sobre la creación y personalización de informes y dashboards.
 - c) La duración mínima de la formación será de 20 horas.
4. **Soporte post-implementación:**
 - a) Soporte técnico de 60 horas posteriores a la implementación.
 - b) Resolución de incidencias y actualizaciones necesarias.

4. EJECUCIÓN Y GESTIÓN DEL PROYECTO

4.1. Fases del proyecto

La ejecución del servicio se materializará mediante la ejecución de un proyecto, el plan general del mismo contempla las siguientes fases:

- **Fase de análisis y desarrollo.** En esta fase se analizarán en detalle todos los requerimientos indicados en el presente documento, y se mantendrán las reuniones necesarias con las áreas funcionales de Andalucía Emprende para definir todos los procesos y procedimientos. Una vez finalizado este análisis o en paralelo se comenzará con el desarrollo de la solución propuesta. Como resultado de esta fase, debe entregarse un documento de análisis del sistema que contenga toda la información analizada en dicha fase y la propuesta final de la solución adoptada.
- **Fase de pruebas y certificación.** En esta fase se debe implantar en el entorno de preproducción el sistema para que el equipo de Andalucía Emprende pueda realizar todas las pruebas necesarias para certificar que los desarrollos son correctos. Se debe tener en cuenta las siguientes consideraciones:
 - El adjudicatario deberá realizar el despliegue de las soluciones en los diferentes entornos.
 - El adjudicatario deberá realizar la formación para las pruebas de usuario y acompañamiento en dicho proceso.
 - El adjudicatario deberá proponer una estrategia para las pruebas que garanticen la calidad de los productos.
- **Fase de implantación en producción y formación.** En esta fase, una vez se ha certificado el correcto funcionamiento de la solución desarrollada, se procederá con la implantación

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	MARIA DEL PILAR RAMOS MARTIN	19/03/2026	
VERIFICACIÓN	Pk2jmXDDMSN3MAX5LXSDZLAJG5X5BF	PÁG. 5/15	

en producción de la herramienta, y se darán las sesiones formativas necesarias al personal implicado de Andalucía Emprende para que conozcan al completo la solución propuesta.

4.2. Equipo de trabajo

Se propone un equipo de trabajo compuesto por personal técnico cualificado por parte de AEFPA, la empresa adjudicataria aportará un equipo de trabajo integrado, al menos, por un Gestor de Proyectos, un científico de datos, un gestor de información de negocio y un especialista de datos.

5. PLAN DE TRABAJO

La empresa, de cara a participar en esta licitación, deberá presentar una propuesta de un plan de trabajo detallado que incluya:

- **Fases del proyecto:** Planificación, diseño, desarrollo, pruebas, formación y soporte.
- **Herramientas y tecnologías:** Descripción de las herramientas y tecnologías que se utilizarán en cada fase.
- **Gestión de riesgos:** Identificación de riesgos potenciales y plan de mitigación.
- **Comunicación:** Establecimiento de canales de comunicación y reporting periódico con el equipo de Andalucía Emprende.

6. ENTREGABLES

De cara a realizar un seguimiento adecuado del progreso, la calidad del trabajo y el cumplimiento de los plazos, la empresa adjudicataria deberá poner a disposición de Andalucía Emprende, al menos, los siguientes entregables claves:

- Informe con requisitos, arquitectura de datos.
- Informe con diseño, pruebas iniciales.
- Dashboards e informes, Documentación de desarrollo, Pruebas funcionales.
- Material de formación, Sesiones de formación, Certificación de la formación.
- Un informe con soporte inicial, actualizaciones, informe final de soporte.

7. ORGANIZACIÓN DEL PROYECTO Y REQUISITOS PERSONALES PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

Andalucía Emprende designará un director del proyecto, que será el máximo responsable del mismo, y quién deberá emitir, en su caso, la conformidad final de recepción de los trabajos, y a un técnico que será el encargado de la supervisión del desarrollo del proyecto, siendo el interlocutor por parte de Andalucía Emprende con la empresa adjudicataria.

En cuanto a los medios personales para la prestación de los servicios, las empresas adjudicatarias aportarán el equipo de trabajo necesario para la realización de los servicios demandados en el presente pliego. En dicho equipo de trabajo, deberá haber un Project manager que actúe como interlocutor entre la empresa adjudicataria y Andalucía Emprende.

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	MARIA DEL PILAR RAMOS MARTIN	19/03/2026	
VERIFICACIÓN	Pk2jmXDDMSN3MAX5LXSDZLAJG5X5BF	PÁG. 6/15	

8. PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución es desde la fecha de firma del contrato hasta el **15 de noviembre de 2026**.

Las fases del proyecto quedarán fijadas con arreglo a lo establecido en este pliego y al calendario propuesto por la empresa adjudicataria que será aprobado en la primera reunión tras la formalización del contrato.

9. OTRAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- Todos los documentos generados deberán incluir la perspectiva de género.
- Se deberá respetar en todo momento las normas establecidas en el Manual de Identidad Corporativa de la Junta de Andalucía.
- Andalucía Emprende, se reserva el derecho de realizar las sugerencias y/o modificaciones que estime oportuna sobre cualquiera de los elementos producidos y metodologías aplicadas para el mejor logro de los objetivos perseguidos.
- El presente Pliego se considera de mínimos pudiendo la empresa licitadora mejorar lo solicitado en cualquiera de los puntos descritos.

10. OBLIGACIONES DEL ADJUDICATARIO

La entidad adjudicataria está obligada a ceder sin limitación alguna el uso y explotación de todos aquellos elementos que se hayan incorporado a la materialización definitiva de los entregables, sean de la naturaleza que sean, sin que pueda reivindicarse frente Andalucía Emprende ninguna clase de propiedad intelectual. En todo caso, los derechos de autor y cualquier otro derecho de propiedad sobre los entregables (a excepción de aquellos contenidos del mismo sobre los que ya exista un derecho y/o propiedad establecidos) pertenecen exclusivamente a Andalucía Emprende.

11. CONDICIONES

1.1 Esquema nacional de seguridad

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 311/2022, de 3 de mayo, por el que se regula el Esquema Nacional de Seguridad.

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

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	MARIA DEL PILAR RAMOS MARTIN	19/03/2026	
VERIFICACIÓN	Pk2jmXDDMSN3MAX5LXSDZLAJG5X5BF	PÁG. 7/15	

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 Andalucía Emprende, Fundación Pública Andaluza, M.P. 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 guías y procedimientos aplicables elaborados por la Unidad de Seguridad TIC Corporativa de la Junta de Andalucía.

Al tratarse de un hosting y, por tanto, se ubicará en la nube, se deberá asegurar el acceso, integridad, disponibilidad, autenticidad, confidencialidad, trazabilidad y conservación de los datos por encima de los términos genéricos de servicio del proveedor, y en el caso de que estos no sean suficientes, se debe contemplar al conjunto de medidas del Anexo II del ENS relativas a los servicios externos <https://www.ccn-cert.cni.es/series-ccn-stic/800-guia-esquema-nacional-de-seguridad/541-ccnstic-823-seguridad-en-entornos-cloud/file.html>.

1.2 Propiedad intelectual del resultado 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 servicio serán propiedad de AEFPA, 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 suministro 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 AEFPA. 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 AEFPA.

1.3 Lugar de realización

Por petición del Responsable del Contrato y para la óptima realización del proyecto, existe la posibilidad de que algunos trabajos se deban desarrollar en las instalaciones o edificios de Andalucía Emprende, Fundación Pública Andaluza, M.P.

1.4 Interoperabilidad

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

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	MARIA DEL PILAR RAMOS MARTIN	19/03/2026	
VERIFICACIÓN	Pk2jmXDDMSN3MAX5LXSDZLAJG5X5BF	PÁG. 8/15	

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.

1.5 Sobre la gestión de usuarios y el control de accesos

1.5.1 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 311/2022, de 3 de mayo. 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).

1.5.2 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, quien recibe derechos de acceso y de que tipo son estos. 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 a las consideraciones establecidas en el anexo II del ENS.

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	MARIA DEL PILAR RAMOS MARTIN	19/03/2026	
VERIFICACIÓN	Pk2jmXDDMSN3MAX5LXSDZLAJG5X5BF	PÁG. 9/15	

1.5.3 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.

1.6 **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.

1.7 **Metodología**

Tanto para la organización del trabajo como para las fases de desarrollo y los productos a obtener se tendrá como referencia la metodología para la planificación y el desarrollo de sistemas de información METRICA v3 publicada por el Ministerio de Administraciones Públicas. Dadas las especiales características de este trabajo, los procesos y las actividades que indica la metodología se adaptarán al mismo con el objeto de conseguir la mayor eficacia en su desarrollo. Las empresas oferentes indicarán en el documento técnico que presenten la adecuación metodológica al proyecto que proponen.

La Dirección del Proyecto aprobará al comienzo del mismo las directrices metodológicas e interpretará de igual modo las posibles dudas que sobre su aplicación puedan surgir a lo largo de la ejecución del proyecto.

1.8 **Conformidad con los marcos metodológicos de desarrollo de software de la Junta de Andalucía**

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	MARIA DEL PILAR RAMOS MARTIN	19/03/2026	
VERIFICACIÓN	Pk2jmXDDMSN3MAX5LXSDZLAJG5X5BF	PÁG. 10/15	

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 estos.

1.9 Cláusula sobre accesibilidad.

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

En este ámbito se deberán cumplir lo establecido por el Real Decreto 1112/2018, de 7 de septiembre, sobre accesibilidad de los sitios web y aplicaciones para dispositivos móviles del sector público. En particular, se deberán cumplir los requisitos pertinentes de la norma EN 301 549 V1.1.2 (2015-04) o de las actualizaciones de dicha norma, así como de las normas armonizadas y especificaciones técnicas en la materia que se publiquen en el Diario Oficial de la Unión Europea y/o hayan sido adoptadas mediante actos de ejecución de la Comisión Europea.

1.10 Normativa aplicable en materia de protección de datos

Si el objeto de la prestación contenida en el contrato objeto de licitación exigiera el tratamiento de datos personales, se estará a lo dispuesto en el Reglamento (UE) 2016/679 General de Protección de Datos (RGPD), en la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales (LOPDGDD)-con especial incidencia a lo preceptuado en su Disposición adicional primera)-ya la restante normativa que resulte de aplicación, así como, cuando corresponda, y a lo establecido en el Real Decreto-ley 14/2019, de 31 de octubre, por el que se adoptan medidas urgentes por razones de seguridad pública en materia de administración digital, contratación del sector público y telecomunicaciones, que resultarán de aplicación a la ENTIDAD ADJUDICATARIA y a sus posibles subcontrataciones, durante toda la vigencia del contrato, independientemente de la ubicación de los sistemas implicados en la prestación de los servicios.

La finalidad del tratamiento de los datos personales por parte de la ENTIDAD ADJUDICATARIA será la de la prestación de los servicios comprendidos en el contrato. El uso de los datos personales para finalidades distintas a las anteriormente indicadas supondrá un incumplimiento por parte de la ENTIDAD ADJUDICATARIA, lo que podrá dar lugar a la resolución del contrato.

1.11 Declaración de ubicación

Tal y como se establece en la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, considerando la naturaleza del servicio, la ENTIDAD ADJUDICATARIA deberá facilitar la identificación de la ubicación de los sistemas de información vinculados con los servicios objeto del contrato, incluyendo todas las ubicaciones asociadas al almacenamiento y prestación del servicio, contemplando todas las actividades implicadas, tales como recogida, almacenamiento, procesamiento y gestión.

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	MARIA DEL PILAR RAMOS MARTIN	19/03/2026	
VERIFICACIÓN	Pk2jmXDDMSN3MAX5LXSDZLAJG5X5BF	PÁG. 11/15	

Es necesario que la ENTIDAD ADJUDICATARIA identifique a todas las entidades subcontratadas que participarán en la ejecución de los servicios objeto de la licitación, tanto en la oferta presentada como durante la vigencia del contrato, debiendo identificarla ubicación y los servicios concretos prestados por cada una de ellas. La subcontratación quedará en todo caso sometida a las disposiciones contenidas en la normativa de protección de datos sin excepción.

Se considerarán a todos los efectos, las limitaciones establecidas en la normativa de protección de datos relativas a transferencias internacionales de datos, siendo condición esencial el cumplimiento de tales previsiones, que se extenderán a las entidades subcontratadas. Esta obligación se considera esencial al contrato y se mantendrá durante toda la vigencia del mismo.

Cualquier modificación a lo largo del contrato relativa a las exigencias establecidas en el presente apartado, deberá ser comunicada sin dilación, a la ENTIDAD CONTRATANTE.

1.12 Cláusulas para los Sistemas de Información relacionados con Administración Electrónica

1.12.1 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, y lo dispuesto en su artículo 75.2, y de la promoción de la aplicación del principio de simplificación en la presentación de escritos y documentos y en la tramitación de los expedientes que se realicen a través de redes abiertas de telecomunicación, de acuerdo con el artículo 5.4 del Decreto 183/2003, de 24 de junio, por el que se regula la información y atención al ciudadano y la tramitación de procedimientos administrativos por medios electrónicos (Internet).

Para ello se considerará el Manual de Simplificación Administrativa y Agilización de Trámites de la Administración de la Junta de Andalucía, aprobado por Orden de 22 de febrero de 2010 (BOJA núm. 52 de 17 de marzo) disponible en la siguiente dirección: <https://ws024.juntadeandalucia.es/ae/extra/manualdesimplificacion>

1.12.2 Cláusula para la definición de procedimientos administrativos por medios electrónicos.

La definición de los procedimientos deberá realizarse conforme a los conceptos y términos expresados en el documento Dominio Semántico del Proyecto w@ndA (ISBN 84-688-7845-6) disponible en la web de soporte de administración electrónica de la Junta de Andalucía. La citada web está accesible en la siguiente dirección: <http://www.juntadeandalucia.es/haciendayadministracionpublica/ae>

1.12.3 Clausula sobre el uso de certificados y firma electrónica.

Para la identificación y firma electrónica mediante certificados electrónicos se atenderán las guías y directrices indicadas en el apartado correspondiente a la plataforma @firma en la web de soporte de administración electrónica de la Junta de Andalucía, en particular en lo relativo a la no utilización de servicios y componentes obsoletos, de custodia de documentos en la plataforma o cuya desaparición esté prevista para futuras versiones, a formatos de firma electrónica y la realización de firmas electrónicas diferenciadas y verificables para cada

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	MARIA DEL PILAR RAMOS MARTIN	19/03/2026	
VERIFICACIÓN	Pk2jmXDDMSN3MAX5LXSDZLAJG5X5BF	PÁG. 12/15	

documento, realizándose en su caso las oportunas actuaciones de adecuación de las funcionalidades actualmente existentes en los sistemas incorporados en el objeto de la contratación. La citada web está accesible en la siguiente dirección:

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

Se utilizarán los servicios provistos por la implantación corporativa de la plataforma @firma gestionada por la Consejería competente en materia de administración electrónica.

1.12.4 Carpeta ciudadana.

El sistema deberá integrarse con la Carpeta Ciudadana para informar a la ciudadanía sobre el estado de tramitación de sus expedientes administrativos, de acuerdo con el contrato del servicio Carpeta Ciudadana disponible en la web de soporte de administración electrónica de la Junta de Andalucía.

1.12.5 Cláusula sobre la práctica de la verificación de documentos firmados electrónicamente.

Para la práctica de la verificación, mediante un código generado electrónicamente, de documentos firmados electrónicamente en la Administración de la Junta de Andalucía, para el contraste de su autenticidad y la comprobación de su integridad, en el marco del artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, el artículo 42.b) de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público, y el apartado VIII (Acceso a documentos electrónicos) de la Norma Técnica de Interoperabilidad de Documento Electrónico, se utilizará la Herramienta Centralizada de Verificación, de acuerdo con el protocolo técnico disponible en el apartado correspondiente de la web de soporte de administración electrónica de la Junta de Andalucía

1.13 Cláusula sobre 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>

1.14 Cláusula sobre 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

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	MARIA DEL PILAR RAMOS MARTIN	19/03/2026	
VERIFICACIÓN	Pk2jmXDDMSN3MAX5LXSDZLAJG5X5BF	PÁG. 13/15	

también un estándar de facto como EXCEL (de las tablas que constituyan el núcleo de la aplicación, así como las tablas auxiliares para su interpretación) preferiblemente mediante API REST (interfaz de programación de aplicaciones), basado en estándares abiertos que permitirá el acceso automático a los datos y en tiempo real.

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

1.15 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.

1.16 Garantía

La garantía de todos los trabajos y actuaciones objeto del presente servicio estará vigente durante todo el periodo que dure el contrato, y hasta 3 meses una vez finalizado el contrato.

La empresa adjudicataria deberá garantizar todos los productos derivados de la presente contratación, obligándose a realizar durante dicho período los cambios necesarios para solventar las deficiencias detectadas e imputables a la empresa adjudicataria si así lo solicita la persona responsable del contrato.

Dicha garantía incluirá la subsanación de errores o fallos ocultos que se pongan de manifiesto en el funcionamiento de la aplicación, o que se descubran mediante pruebas u otros medios, así como la terminación de la documentación incompleta y subsanación de la que contenga deficiencias.

Los productos originados como consecuencia de la subsanación de fallos deberán entregarse de conformidad con lo exigido en este pliego.

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	MARIA DEL PILAR RAMOS MARTIN	19/03/2026	
VERIFICACIÓN	Pk2jmXDDMSN3MAX5LXSDZLAJG5X5BF	PÁG. 14/15	

La empresa adjudicataria proporcionará un número de teléfono y una dirección de correo electrónico al que poder comunicar las incidencias. La respuesta ante una solicitud por fallo en los productos obtenidos durante la ejecución del contrato se realizará, como máximo, en las siguientes 24 horas laborables.

Daniel Escacena Ortega
Director General
Andalucía Emprende, Fundación Pública Andaluza, M.P.

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	MARIA DEL PILAR RAMOS MARTIN	19/03/2026	
VERIFICACIÓN	Pk2jmXDDMSN3MAX5LXSDZLAJG5X5BF	PÁG. 15/15	