

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

MANTENIMIENTO DE PLATAFORMA CKC

CF050-24-030

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

DAVID PELAYO CRUZ

09/07/2025

VERIFICACIÓN


Pk2jmDMTKY2FMS6CRSGKCT8GW7NBCJ

PÁG. 1/33




ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	4
2. OBJETO	5
2.1. Justificación por lo que la licitación no es susceptible de separación por lotes.....	6
3. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO SOLICITADO.....	6
3.1. Introducción	6
3.2. Servicios de la plataforma de certificados electrónicos y firma electrónica	8
3.2.1. Servicio centralizado de almacenamiento de certificados.....	8
3.2.2. Servicios criptológicos	9
3.2.3. Interoperatividad	10
3.2.4. Integrabilidad	10
3.2.5. Driver Criptológico	11
3.3. Administración y gestión de Certificados.....	11
3.3.1. Emisión de certificados como Autoridad CA	11
3.3.2. Autoridad de registro (RA).....	12
3.4. Alojamiento, comunicaciones y aspectos de seguridad.....	13
4. DIMENSIONAMIENTO DE LA SOLUCIÓN.....	14
5. DURACIÓN Y PLAZOS.....	16
6. ENTREGABLES	16
7. SERVICIOS DE VALOR AÑADIDO	17
7.1. Soporte al usuario	17
7.2. Soporte técnico y Mantenimiento	17
7.3. Entornos de desarrollo/pruebas de integración.....	19
8. NIVEL DE SERVICIO	19
8.1. Nivel de servicio (ANS).....	20
9. PLAN DE TRABAJO Y METODOLOGÍA	23

FIRMADO POR	DAVID PELAYO CRUZ	09/07/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmDMTKY2FMS6CRSGKCT8GW7NBCJ	PÁG. 2/33	

9.1.	Plan de trabajo	23
9.2.	Seguimiento.....	24
10.	CONDICIONES GENERALES	24
10.1.	Documento Nacional de Identidad (DNI)	24
10.2.	Control de Calidad de los Trabajos.....	25
10.3.	Transferencia Tecnológica.....	25
10.4.	Metodología y Documentación.....	26
10.5.	Propiedad de los Trabajos	26
10.6.	Garantía	26
10.7.	Seguridad.....	27
10.8.	Conformidad con Madeja.....	27
10.9.	Uso de Infraestructuras TIC y Herramientas Corporativas	28
10.10.	Liberación del código resultante	28
10.11.	Apertura de datos.....	29
10.12.	Apertura de servicios.....	29
10.13.	Interoperabilidad	30
10.14.	Gestión de usuarios y Control de Accesos.....	31
10.15.	Accesibilidad.....	32

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	DAVID PELAYO CRUZ	09/07/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmDMTKY2FMS6CRSGKCT8GW7NBCJ	PÁG. 3/33	

1. INTRODUCCIÓN

Verificaciones Industriales de Andalucía, S. A. (en adelante VEIASA) es una empresa pública, dependiente de la Consejería de Hacienda y Financiación Europea de la Junta de Andalucía, fundada en 1990 con el objetivo de realizar las actuaciones de inspección y control derivadas de la aplicación de las distintas reglamentaciones industriales y la prestación de todo tipo de servicios que contribuyan al desarrollo de la industria en la comunidad autónoma de Andalucía.

Sus dos ramas de actividad son la Inspección Técnica de Vehículos y el Control Metrológico de los equipos de medida, contribuyendo con ello a la seguridad vial, a la protección del medio ambiente y a la defensa de los consumidores.


Actualmente Andalucía cuenta con una Red de 70 estaciones ITV fijas y 16 unidades móviles (8 para vehículos agrícolas y 8 para ciclomotores). Además, VEIASA cuenta con ocho laboratorios provinciales de control metrológico y un laboratorio central de referencia, a los que hay que sumar cinco bases comarcales, 48 unidades móviles ligeras y 8 camiones para la verificación de básculas de gran tonelaje.

Uno de los retos que debe afrontar Veiasa es que hay un número significativo de direcciones en Veiasa que requiere del uso de certificados digitales, dentro de estas necesidades está basado en los siguientes hechos:

- Obligatoriedad de operar con terceras entidades para realizar trámites de obligado cumplimiento donde es obligatorio la identificación y firma electrónica basada en certificado electrónico.
- Mejora y modernización el procedimiento de documentación generada que adolece de las siguientes debilidades:
 - Problemas de eficiencia en el procedimiento.
 - Custodia de documento original en papel.
 - Validez de documento entregado a cliente (copia compulsada).
 - Imagen de empresa.

En concreto las unidades que actualmente han puesto de manifiesto estas necesidades son:

- Área de Infraestructura: tramitación electrónica en portales de registro, comunicación obligatoria relacionada con infraestructuras.
- Área de Metrología: firma digital en certificados de verificaciones y calibraciones.

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	DAVID PELAYO CRUZ	09/07/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmDMTKY2FMS6CRSGKCT8GW7NBCJ	PÁG. 4/33	

- Área de ITV: firma digital por parte de los inspectores en los informes de inspección.


2. OBJETO

El objeto de la licitación es la dotación de los servicios de criptografía necesarios para proporcionar una solución de firma electrónica de persona perteneciente a Veiasa para toda la compañía.

Los objetivos y requerimientos son los siguientes:

- Que sea una plataforma centralizada y corporativa, que maximice la seguridad y confianza en el uso de certificados.
- Que permita el uso de los certificados tanto en plataformas de tramitación de terceros como integrado en los sistemas de información de VEIASA.
- Con capacidad suficiente para necesidades que se identifican en este documento, pero escalable para nuevas necesidades.
- Que se adecúe a los requisitos necesarios para el reconocimiento legal de las firmas generadas en Veiasa de acuerdo a las normas y estándares de referencia:
 - Ley 59/2003 de Firma Electrónica.
 - REGLAMENTO (UE) Nº 910/2014 SOBRE IDENTIFICACIÓN ELECTRÓNICA Y SERVICIOS DE CONFIANZA (EIDAS).
 - La norma CCN-STIC-807 del Centro Criptológico Nacional
 - Real Decreto 4/2010 por el que se regula el Esquema Nacional de Interoperabilidad.
 - 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.

Ello sin perjuicio de las restantes disposiciones que puedan resultar igualmente de aplicación a la materia y / o aquéllas que puedan aprobarse y entrar en vigor durante la ejecución del contrato y que, por su naturaleza y ámbito de actuación, afecten al objeto del presente contrato.

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	DAVID PELAYO CRUZ	09/07/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmDMTKY2FMS6CRSGKCT8GW7NBCJ	PÁG. 5/33	

2.1. Justificación por lo que la licitación no es susceptible de separación por lotes

Veiasa requiere que la solución objeto del contrato sea integral, es decir, los servicios criptográficos, almacén de certificados y servicios para la gestión de certificados deben funcionar de manera integrada, securizada y coordinada en la solución, además con un corto plazo de implantación. No es asumible una segmentación de dichas funciones en proyectos diferenciados ya que la realización independiente de las prestaciones objeto del contrato dificultaría la correcta ejecución del mismo desde el punto de vista técnico, comprometiendo igualmente los plazos asumibles para la puesta en marcha de los servicios objetos del contrato, con el perjuicio que ello podría generar a VEIASA.

3. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO SOLICITADO


En este apartado se describe tanto la necesidad como los servicios requeridos que son objetos de la licitación.

3.1. Introducción

Para conseguir los requisitos en materia de firma electrónica exigidos por el Real Decreto 920/2017 y demás disposiciones concordantes, y en línea con las directrices en materia de certificado digital para personal de VEIASA establecidas por la dirección de la empresa, se requiere una solución de certificados reconocidos/cualificados que estén alojados en una plataforma centralizada.

Para ello, desde la el área Técnica y de ITV se requiere dar solución a las siguientes necesidades:

- **Uso de certificados en plataformas de tercero:** Una solución para la firma electrónica y autenticación de dicho personal frente a plataformas, sistemas y aplicaciones de terceros mediante el uso de dichos certificados.
- **Uso de certificados en aplicativos internos:** La solución propuesta

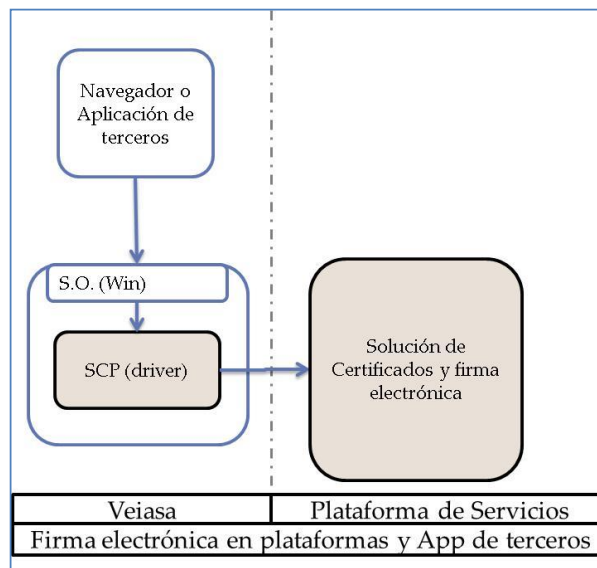
FIRMADO POR	DAVID PELAYO CRUZ	09/07/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmDMTKY2FMS6CRSGKCT8GW7NBCJ	PÁG. 6/33	

por el proveedor deberá disponer de la capacidad para poder comunicarse vía WebServices con los aplicativos internos de VEIASA, sin necesidad de intervención por parte del usuario en el proceso de firma. Se encapsularán las credenciales en los métodos suministrados por VEIASA, incluyendo el documento que se vaya a firmar.

➤ **Uso de certificados en plataformas de tercero**

Para que el personal competente pueda identificarse y firmar en plataformas y/o aplicaciones de tercero, se requiere que la plataforma ofrezca además una capacidad de uso de manera general de los certificados centralizados.

Para ello será necesario de dotar a los equipos de los usuarios de un componente como proveedor de servicios criptográfico, de manera que aísle el uso de certificado en el navegador y/o aplicaciones de la ubicación del certificado.



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	DAVID PELAYO CRUZ	09/07/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmDMTKY2FMS6CRSGKCT8GW7NBCJ	PÁG. 7/33	

3.2. Servicios de la plataforma de certificados electrónicos y firma electrónica

Corresponde a los productos de Hardware y Software que provea la solución. Éstos se proveerán como servicios y/o licencias. El adjudicatario deberá asumir todas las actividades necesarias para proveer los sistemas y/o dispositivos para su funcionamiento. Veiasa hará uso del mismo a la finalización del contrato en forma de servicio y/o licencia.

La Infraestructura consiste en una plataforma centralizada de certificados, donde residirán los certificados digitales del personal de Veiasa para el desempeño de funciones de aquellos. Estará implementada en un dispositivo hardware especializado (HSM), bajo los siguientes estándares:


- FIPS 140-2 Level 3 validated
- CC EAL 4+ certified cryptographic module

Las características que necesariamente debe acreditar esta plataforma son:

3.2.1. Servicio centralizado de almacenamiento de certificados

Será un servicio que permita el almacenamiento seguro de certificados, que además tendrá las siguientes características:

- Gestionable por el usuario de manera sencilla e intuitiva. Permitirá agregar certificados de terceros.
- Capacidad de delegación para el uso de certificados.
- Permitirá restricciones de uso para la delegación.
- Perfiles de administrador para soporte y supervisión.
- Plataforma segura y confiable:
 - Las claves privadas de los certificados nunca podrán ser exportados ni consultados desde fuera de la plataforma.
 - La información de uso y acceso a la misma será confidencial para el sujeto o responsable del certificado.
 - El usuario puede auditar el uso que sea realizado de sus certificados.
 - Disponibilidad. La plataforma debe funcionar como servicio 24x7,

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	DAVID PELAYO CRUZ	09/07/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmDMTKY2FMS6CRSGKCT8GW7NBCJ	PÁG. 8/33	

es decir, de manera ininterrumpida. Si bien es admisible paradas programadas o pérdidas del servicio siempre y cuando sea anunciadas, mediante correo electrónico, con 2 días laborables de antelación, y se realice cuando no comprometa los servicios de Veiasa que hagan uso de la plataforma.

- **Confiability:** es responsabilidad del proveedor poner los mecanismos de copia y salvaguarda de la información de la plataforma ante contingencias que supongan riesgos de destrucción, pérdida, sustracción o uso no legítimos.

3.2.2. Servicios criptológicos


Permitirá operaciones de firma electrónica con los siguientes requisitos:

- **Firma electrónica**

Deberá proveer una solución de motor de firma electrónica con las siguientes premisas:

- Políticas de firma de acuerdo a lo previsto en el artículo 18 del citado Real Decreto 4/2010, de 8 de enero, sobre la interoperabilidad en la política de firma electrónica y de certificados.
- Algoritmos de HASH: MD5, SHA1, SHA256, SHA384, SHA512.
- Los formatos para la firma electrónica de contenido serán:
 - XAdES (XML Advanced Electronic Signatures), según la especificación técnica ETSI TS 101 903, versión 1.2.2 y versión 1.3.2. Niveles XAdES-BES/-EPES, XAdES-T, XAdES-XL,
 - CAdES (CMS Advanced Electronic Signatures), según la especificación técnica ETSI TS 101 733, versión 1.6.3 y versión 1.7.4. Niveles CAdES-BES/-EPES y CAdES-T.
 - PAdES (PDF Advanced Electronic Signatures), según la especificación técnica ETSI TS 102 778-3. Debería poder (-BES y -LTV), niveles PAdES-BES/-EPES y PAdES-LTV

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	DAVID PELAYO CRUZ	09/07/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmDMTKY2FMS6CRSGKCT8GW7NBCJ	PÁG. 9/33	

- **Criptografía**

Funciones de criptografía con permita el uso de formatos, políticas y estándares recogidos en la norma CCN-STIC-807 del Centro Criptológico Nacional.

3.2.3. Interoperatividad

La plataforma dispondrá de una API de integración para interoperabilidad. La API tendrá los siguientes requisitos:


- Estándares de interoperabilidad basados en estándares abiertos: SOAP 1.2 y REST, valorable la compatibilidad con el estándares, p.e.: DSS de Oasis. (Criterios de valoración sujetos a juicio de valor, apartado de interoperatividad e interoperatibidad, indicado en el punto 2 del anexo 8 del PPT)
- Compatible con comunicación establecida con canales seguros.
- Interfaz programático para la ejecución de las funcionalidades de la plataforma.

3.2.4. Integrabilidad

Para facilitar la integración del servicio en el sistema ITV de VEIASA se valorará la aportación de librerías para integración en sistemas, especialmente basados en el estándar PKCS#11. Dicha aportación, de conformidad con lo dispuesto en el apartado 8 del Cuadro Resumen, es susceptible de valoración mediante juicio de valor (apartado de integrabilidad e interoperabilidad).

Las tecnologías para permitir la integración con los sistemas de Veiasa son:

- Lenguajes de programación: Java, .Net y Python.
- Sistemas operativos:
 - Servidores:
 - Windows Server 2012R2, Windows Server 2019, Windows Server 2022 y Windows Server 2025. Uso

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	DAVID PELAYO CRUZ	09/07/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmDMTKY2FMS6CRSGKCT8GW7NBCJ	PÁG. 10/33	

generalizado de servidores de terminal o escritorios remotos.

- Linux: Red Hat, CentOS y Oracle Linux. En sus versiones 7, 8 y 9.
 - Puestos: Windows 10 y Windows 11.
- Servicios de directorio o LDAP: directorio activo de Windows.
- Navegadores: Microsoft Edge, Google Chrome y Mozilla Firefox.

3.2.5. Driver Criptológico

Englobado en la licencia de acceso y uso de la plataforma centralizada de certificados, se incluirá el software cliente para el S.O. (MS WINDOWS), que funcionará como un driver de servicios criptográficos (CSP, cryptographic service provider), de manera que permita un uso transparente de los certificados para los navegadores o aplicaciones de terceros, permitiendo con ello el uso de los certificados en tramitaciones en plataformas de terceros.


3.3. Administración y gestión de Certificados

3.3.1. Emisión de certificados como Autoridad CA

El adjudicatario tendrá competencia para la emisión de certificados reconocidos/cualificados, en los términos que recoge la legislación anteriormente indicada, atendiendo al nivel de implementación de las mismas.

Para la solución será necesaria la emisión de certificados. El adjudicatario tendrá que acreditar ser prestador cualificado de servicios electrónicos de confianza reconocidos por el Ministerio para la Transformación Digital y de la Función Pública (<https://sedeaplicaciones.minetur.gob.es/Prestadores/>).El licitador deberá acreditar este requisito en el sobre 3.

- **Los perfiles de certificado que deberá poder admitir son:**
 - De empleado.

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	DAVID PELAYO CRUZ	09/07/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmDMTKY2FMS6CRSGKCT8GW7NBCJ	PÁG. 11/33	

- De representante y apoderamiento.
- SSL OV, EV, wildcard, multi-dominio.

Los certificados que sean emitidos por el proveedor deben cumplir los estándares X.509v3, cualificados de acuerdo a la legislación referida en este documento.

- **Servicios de validación de certificados:**

El adjudicatario ofrecerá el servicio de OCSP consulta online de consulta del estado de los certificados, es decir, si el certificado consultado está activo o revocado.

Tendrá las siguientes características:

- El servicio OCSP firmará la respuesta con un certificado emitido al servicio OCSP, por la misma CA que emitió el certificado de cliente a consultar, tal como requiere la norma técnica.
- El servicio OCSP se ofrecerá de forma libre y gratuita.
- Publicación de CRL.

3.3.2. Autoridad de registro (RA)


Para dotar de flexibilidad a los ciclos de vida de los certificados de la plataforma de Veiasa, es necesario que éste pueda operar como autoridad de registro para los certificados de la plataforma.

Para ello será necesario que el licitador capacite a personal destinado por Veiasa para este propósito, es decir, que puedan realizar las funciones de operador de registro (RA).

De la misma manera, se dotará a dichos operadores de las herramientas necesarias (programas o plataformas, accesos, etc.) para la realización de las operaciones de gestión del ciclo de vida de los certificados.

Básicamente y como mínimo las operaciones que deberá realizar son las siguientes:

- Solicitud de certificados.
- Revocar certificados.
- Suspender y activar certificados

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	DAVID PELAYO CRUZ	09/07/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmDMTKY2FMS6CRSGKCT8GW7NBCJ	PÁG. 12/33	

Es necesario que la herramienta provea mecanismos para la gestión de certificados por lotes, incluyendo la posibilidad de realizar la gestión mediante la incorporación de ficheros de datos.

Por otra parte, para la gestión y custodia de documentación de los certificados destinados a los inspectores, estimados en un máximo de 2.500 usuarios, el adjudicatario incluirá un servicio de Gestión y Custodia documental, Multi-RA Externa. A través de este servicio será donde se gestionarán todos los usuarios y certificados de los inspectores.

Por lo tanto, existirá un sistema mixto, por una parte, una plataforma RA que gestionarían operadores RA de VEIASA, y por otra parte, una Multi-RA Externa que gestionaría todos los certificados del personal inspector.

3.4. Alojamiento, comunicaciones y aspectos de seguridad.


Los servicios estarán disponibles como servicios en la nube o Cloud.

El adjudicatario deberá asumir el alojamiento de los componentes hardware y software de los servicios de la plataforma centralizada de certificados, así como asumir los costes que de ella deriven (licencias, etc), sin que los mismos puedan ser repercutidos a VEIASA.

Para la comunicación con los servicios Cloud deberán usar protocolos y estándares de seguridad (por ejemplo TLS/SSL) que garanticen que el acceso y uso de los certificados no puedan ser usados de manera ilícita por parte de terceros y que aseguren la confidencialidad de las comunicaciones. En cuanto a comunicación, deberán cumplirse especialmente, los requisitos recogidos en el ENS.

Así mismo, será responsabilidad del adjudicatario activar los mecanismos de contingencia frente a desastres y recuperación de la información.

Se valorará el nivel de seguridad tanto en disponibilidad, seguridad y comunicaciones de la solución ofertada. Dicha aportación, de conformidad con lo dispuesto en el apartado 8 del Cuadro Resumen, es susceptible de valoración mediante juicio de valor (apartado de Plan de trabajo).

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	DAVID PELAYO CRUZ	09/07/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmDMTKY2FMS6CRSGKCT8GW7NBCJ	PÁG. 13/33	

4. DIMENSIONAMIENTO DE LA SOLUCIÓN


Para la demanda actualmente definida en Veiasa y objeto del contrato, se indica a continuación el dimensionamiento de los servicios estimados necesarios para el alcance del contrato:

Ítem	Cantidad Máxima	Tipo	Periodicidad
Licencia anual Status Centralización de Certificados (CKC)	2500	A demanda	-
Conexión con los servicios PKI	1	Fijo	Anual
Soporte, Mantenimiento y Seguimiento	1	Fijo	Anual
Servicio Conexión Directorio Activo / LDAP	1	Fijo	Anual
Motor de firma y validación (Hasta 5.500.000 firmas)	1	Fijo	Anual
Sistema Multi-RA y mantenimiento plataforma	1	Fijo	Anual
Alta Operador de RA	6	A demanda	-
Gestión y Custodia documental, Multi-RA Externa inspectores	1	Fijo	Anual
Certificado Cualificado Corporativo	2500	A demanda	-
Certificado Cualificado de Representante legal AAPP SW/CKC	5	A demanda	-
Certificado Cualificado de Representación o Apoderado SW/CKC	10	A demanda	-
Certificado SSL para Web OV, EV, Multi-Dominio, Wildcard	10	A demanda	-
Servicio de Sellado de tiempo, (Bolsa 5.5M sellos)	1	Fijo	Anual

A la tabla anterior, hay que añadirle los servicios de Puesta en Marcha y Configuración inicial que serán facturables únicamente en el caso que el adjudicatario sea distinto al actual.

De la tabla anterior, los servicios que serán prestados y facturados a demanda serán:

- **Licencia anual status centralización de certificados (CKC).** Se facturará a mes vencido tomando como referencia el número licencias activas del mes anterior.
- **Alta Operador RA.** Se facturará a mes vencido tomando como referencia el número operadores RA de alta del mes anterior.

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	DAVID PELAYO CRUZ	09/07/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmDMTKY2FMS6CRSGKCT8GW7NBCJ	PÁG. 14/33	

- **Certificado cualificado corporativo.** Se facturará a mes vencido tomando como referencia el número certificados cualificados corporativos activos del mes anterior.
- **Certificado cualificado de representante legal AAPP SW/CKC.** Se facturará a mes vencido tomando como referencia el número certificados cualificados de representante legal AAPP SW/CKC activos del mes anterior.
- **Certificado cualificado de representación o apoderado SW/CKC.** Se facturará a mes vencido tomando como referencia el número certificados cualificados de representación o apoderado SW/CKC activos del mes anterior.
- **Certificado SSL para Web OV, EV, Multi-Dominio, Wildcard.** Se facturará a mes vencido tomando como referencia el número certificados SSL OV, EV, Multi-Dominio o Wildcard activos del mes anterior.

1. Certificados:

Número de certificados de pertenencia a empresa en la plataforma estimados: Máximo 2.500 certificados.

Solo se facturarán los certificados/usuarios activos, que variarán según las necesidades de negocio de VEIASA. Por lo tanto, se deberá proporcionar el precio unitario de cada certificado y cada usuario, y se facturará mensualmente según el número de certificados/usuarios activos en el mes anterior.

2. Operaciones de firma:


Se estima que para las necesidades actuales de la solución se realizarán unos 5 millones y medio de operaciones de firma electrónica.

Se deberá ofertar para este total, el cual se facturará mensualmente como una cuota fija durante la vigencia del contrato.

3. Operadores de RA:

Se determinará al menos seis trabajadores de Veiasa como operadores de RA para la gestión interna de los certificados.

Se facturará mensualmente según el número de operadores RA de VEIASA activos en el mes anterior.

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	DAVID PELAYO CRUZ	09/07/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmDMTKY2FMS6CRSGKCT8GW7NBCJ	PÁG. 15/33	

5. DURACIÓN Y PLAZOS


El plazo de duración de la prestación de los servicios de la plataforma se especifica en el punto 1 del Cuadro Resumen dentro del PCAP.

6. ENTREGABLES

Para la solución será necesaria la entrega de la siguiente documentación:

- **Documentación (en el plazo de una semana como máximo desde el inicio del servicio):**
 - Manuales o ayuda de usuarios del software de usuario final.
 - Manuales del integrador o desarrollador para la integración.
 - Manuales o ayuda para operadores RA.
 - Guías de instalación de software y sistemas que requiera la solución.
 - Diseño de la solución si procede.
- De los **componentes software** que se adaptasen o desarrollasen para la solución, serán también entregables (**en el plazo de un mes como máximo desde la finalización del desarrollo**):
 - Código fuente de los mismos documentada.
 - Análisis y diseño técnico.
 - Manual para compilación e instalación.
- **Otros documentos:**
 - Kick-off o breafing de inicio (en el plazo de 2 días laborables posterior a la celebración).
 - Plan de implantación del servicio (en el plazo de una semana como máximo desde el inicio del servicio).
 - Informes de seguimiento (de manera mensual).
 - Actas (en el plazo de 2 días laborables posterior a la celebración).

La documentación anterior deberá entregarse a VEIASA en formato electrónico en los plazos indicados por cada uno de los documentos.

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	DAVID PELAYO CRUZ	09/07/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmDMTKY2FMS6CRSGKCT8GW7NBCJ	PÁG. 16/33	

7. SERVICIOS DE VALOR AÑADIDO

7.1. Soporte al usuario

Para el soporte de la plataforma a usuarios finales será necesario proveer servicio de tipo help desk para la atención.

Este soporte incluirá los perfiles de:


- Usuario final.
- Operadores RA.
- Usuarios administradores de la herramienta.

El soporte tendrá que estar disponible al menos en el horario de apertura de las estaciones de ITV.

7.2. Soporte técnico y Mantenimiento

Para las tareas de desarrollo, integración, mantenimiento de sistemas de Veiasa será necesario disponer de un servicio de soporte técnico. Este soporte proporcionará un mantenimiento continuado y seguro, habilitándose los mecanismos pertinentes **de manera que no se produzcan interrupciones del servicio**. En este mantenimiento se incluyen todas las acciones necesarias para la correcta explotación del servicio:

- El adjudicatario deberá asignar un gestor del servicio y ofrecerá sus datos de contacto a VEIASA para poder comunicar asuntos de máxima urgencia que, o bien impidan la prestación del servicio, o bien, se encuentre en riesgo de parada. Este gestor del servicio deberá tener capacidad para poder escalar y priorizar internamente en el adjudicatario las acciones necesarias para su resolución a la mayor brevedad.
- Atención de incidencias: el adjudicatario deberá realizar las actuaciones que sean necesarias frente a averías o incidencias sobre el servicio, en unos tiempos de respuesta definidos que garanticen un tiempo de impacto mínimo. Estas actuaciones pueden implicar desde correcciones pequeñas hasta la reinstalación y recuperación completa del sistema.

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	DAVID PELAYO CRUZ	09/07/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmDMTKY2FMS6CRSGKCT8GW7NBCJ	PÁG. 17/33	


- Mantenimiento. Esto incluye la instalación de parches y actualizaciones del sistema operativo y paquetes software instalados: el adjudicatario se comprometerá a mantener los sistemas en las últimas versiones estables, propondrá a VEIASA estas actualizaciones y elaborará el plan de acción de cada actuación, incluyendo el estudio de contingencias y procedimientos de recuperación para el caso de eventuales incidencias. El plan de intervención contendrá las tareas previstas, con sus tiempos, posibles efectos laterales y previsión de incidencia para el servicio. El plan de contingencia describirá las acciones que se realizarán en caso de incidencias al aplicar el plan de intervención. Debe incluir las medidas para devolver el servicio a su situación original.

- Corrección de vulnerabilidades: Las vulnerabilidades detectadas en cualquier elemento hardware y/o software que forma parte de la solución, deberán ser corregidas por el adjudicatario, elaborando previamente un plan de actuación para la ejecución de las medidas y consensuando con VEIASA las actuaciones y ventanas horarias. Estas vulnerabilidades podrán ser identificadas por el propio adjudicatario o bien, comunicadas por VEIASA.

- Gestión y mantenimiento de la seguridad del entorno:
 - ✓ Cambio de contraseñas de acceso de los usuarios de administración.
 - ✓ Control de los niveles de privilegio de las cuentas.
 - ✓ Control de servicios abiertos
 - ✓ Seguimiento de debilidades de aplicaciones y sistemas operativos, así como su corrección.
 - ✓ Auditorías periódicas de seguridad.

- Servicio de copias de seguridad diarias (backups) ubicadas en lugar seguro dentro de las instalaciones durante al menos un mes. Estas copias se realizarán sin parada de los sistemas para maximizar la disponibilidad de los mismos. Así mismo, con la periodicidad que VEIASA considere oportuna se entregará copia en un plazo no superior a una semana, a contar desde la petición por parte de VEIASA de la copia.

- Monitorización 24x7 que incluirá como mínimo:

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	DAVID PELAYO CRUZ	09/07/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmDMTKY2FMS6CRSGKCT8GW7NBCJ	PÁG. 18/33	

- ✓ Estado y conectividad de todos los elementos necesarios para el correcto funcionamiento de los servicios: servidores, routers, switches, balanceadores, firewalls, sistemas, almacenamiento... etc.
- ✓ Nivel de uso de los diferentes elementos de los sistemas: discos, CPU, memoria, red... etc.
- ✓ Comprobación de los servicios desplegados en los sistemas: procesos corriendo, puertos abiertos...etc.
- ✓ Chequeo del estado de servicios estándar publicados a internet con emisión de alertas.
- ✓ Seguimiento y control de las comunicaciones, el ancho de banda consumido y latencia.

En base a esta monitorización el proveedor deberá proponer acciones preventivas que vayan orientadas a mejorar la estabilidad y disponibilidad del servicio.


7.3. Entornos de desarrollo/pruebas de integración

Para el mantenimiento de los sistemas que tengan interoperatividad y/o integración con la plataforma, será necesario disponer de un entorno de pruebas de integración para el mantenimiento correctivo y evolutivo de dichos sistemas, así como un conjunto de certificados (equivalentes a los utilizados en Producción) para dichos propósitos.

El entorno de pruebas deberá contar con los mismos requisitos que el entorno de producción, con la salvedad de aquellos referidos a la alta disponibilidad y alto rendimiento.

8. NIVEL DE SERVICIO

Se establecerá un acuerdo de nivel de servicio (ANS). En caso de no cumplirse, se aplicarían las penalizaciones señaladas en el apartado 23 del Cuadro Resumen.

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	DAVID PELAYO CRUZ	09/07/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmDMTKY2FMS6CRSGKCT8GW7NBCJ	PÁG. 19/33	

8.1. Nivel de servicio (ANS)

Se establece un nivel de servicio que será evaluado de manera periódica y cuyos resultados se revisarán en los correspondientes seguimientos del servicio. En cada seguimiento se evaluarán los indicadores del periodo anterior.


El nivel de servicios establecerá al menos, los siguientes indicadores:

- **Rendimiento:**
Estos indicadores se establecen como medida del nivel de disponibilidad y rendimiento de la herramienta.
 - **Tiempo de respuesta en operación de firma:** corresponde al porcentaje de operaciones de firma que se ha realizado en un tiempo mínimo.
Establece un porcentaje de operaciones de firma en las que se ha utilizado la plataforma y el tiempo de respuesta de éste es menor al nivel establecido.
- **Fiabilidad (Incidencias):**

Incidencia es cualquier anomalía de funcionamiento de la plataforma, es decir, un funcionamiento no acorde con el esperado. Las anomalías se clasificarán de acuerdo a un nivel de impacto en Veiasa como consecuencia de dicha anomalía.

Las métricas de cumplimiento del indicador de incidencias se basan en dos aspectos, en número de incidencias máximas y tiempo de respuesta y resolución de la incidencia.

- **Críticas:** mientras se presenta esta incidencia el impacto en Veiasa es severo. Se excluyen el tiempo de respuesta de operación de firma. Ejemplo de este tipo de incidencias son: indisponibilidad de la plataforma, certificados comprometidos, pérdida irreversible de información. Información falseada, violación de la seguridad, etc.
- **Urgentes:** Incidencia de impacto que no compromete el servicio pero debe ser resuelto con prontitud pues supone una situación de riesgo o perdida irreversible. Por ejemplo, seguridad comprometida, errores en

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	DAVID PELAYO CRUZ	09/07/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmDMTKY2FMS6CRSGKCT8GW7NBCJ	PÁG. 20/33	

datos o información incorrecta, etc.

- **Moderadas:** Cualquier que no esté contemplado en las demás categorías.
- **Leves:** incidencias que no merman sensiblemente calidad del servicio. Su impacto es bajo.

- **Soporte:**

Corresponde a indicadores para la prestación de servicios de soporte. Estos se miden en número de peticiones resueltas en plazo. Se establece dos medidas del indicador, no para el plazo de respuesta o tiempo en el que se confirma la recepción de la petición de soporte y otro de resolución o tiempo de respuesta con la resolución a la petición de soporte.

- Peticiones de soporte usuario
- Peticiones de soporte técnico


- **Planificación y entregables:**

Corresponde a los indicadores de cumplimiento de plazos en el cumplimiento de fechas establecidas para la ejecución del plan de implantación y entregas (hitos). Se miden en días y establece el número máximo de días laborables de retraso tolerables.

- Cumplimiento de la fecha planificada de hito

El siguiente cuadro establece los indicadores del nivel de servicio requerido:

Categoría	servicio	Indicador (t=tiempo)	Descripción	Valor
Rendimiento	operación de firma	T max. de firma	Tiempo máximo de respuesta de firma	< 4''
		Tolerancia	Número de firmas que deben estar por debajo del tiempo máx de respuesta	98%
Fiabilidad (incidencias)	Críticas	Tolerancia	Número máximo de incidencias críticas tolerable por periodo de medición	≤2

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	DAVID PELAYO CRUZ	09/07/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmDMTKY2FMS6CRSGKCT8GW7NBCJ	PÁG. 21/33	

Pliego de Prescripciones Técnicas

Categoría	servicio	Indicador (t=tiempo)	Descripción	Valor	
		T max.respuesta	Tiempo máximo que puede transcurrir desde la notificación hasta la respuesta de dicha notificación	<1 hora	
		T max. resolución	Tiempo máximo que puede transcurrir desde la notificación hasta la resolución de la incidencia	<4 horas	
	Urgentes	Tolerancia	Número máximo de incidencias críticas tolerable por periodo de medición	≤ 4	
		T max. respuesta	Tiempo máximo que puede transcurrir desde la notificación hasta la respuesta de dicha notificación	<2 hora	
		T max. resolución	Tiempo máximo que puede transcurrir desde la notificación hasta la resolución de la incidencia	<4 horas	
	Moderadas	T max. respuesta	Tiempo máximo que puede transcurrir desde la notificación hasta la respuesta de dicha notificación	<1 día	
		T max. resolución	Tiempo máximo que puede transcurrir desde la notificación hasta la resolución de la incidencia	<4 días	
	leves	T max. respuesta	Tiempo máximo que puede transcurrir desde la notificación hasta la respuesta de dicha notificación	<4 días	
		T max. resolución	Tiempo máximo que puede transcurrir desde la notificación hasta la resolución de la incidencia	<15 días	
	Soporte	Peticiones de soporte usuario	Tolerancia Resueltos	% mínimo de soportes resueltos	95%
			T. max resolución	Tiempo máximo de tiempo de resolución	<4h
		Peticiones de soporte técnico	Tolerancia Resueltos	% mínimo de soportes resueltos	95%
T. max resolución			Tiempo máximo de tiempo de resolución	<2d	



Categoría	servicio	Indicador (t=tiempo)	Descripción	Valor
Planificación y entregables	Cumplimiento de la fecha planificada de hitos	Desviación	Tiempo de desviación, medido en días de la fecha planificada a la fecha de planificación y de entrega	<2d

9. PLAN DE TRABAJO Y METODOLOGÍA

Para la implantación y supervisión del servicio se establecerán como mínimo los siguientes aspectos:

- Estarán identificados las personas claves que actuarán en roles definidos.
- Se establecerá un plan de trabajo para implantación y seguimiento de la prestación de los servicios adjudicados.
- Se establecerá un seguimiento del servicio para la supervisión del mismo.

9.1. Plan de trabajo

La solución tendrá cuatro apartados diferenciados:

A. Solución propuesta

Descripción de la solución atendiendo al cumplimiento de los requisitos del PPT.

B. Implantación de la solución

Corresponde a la fase de puesta en producción del servicio.

C. Fase de prestación del servicio en producción


Esta fase corresponde a la fase de explotación del servicio.

D. Devolución/finalización del servicio

Corresponde a la fase donde se realizarán las actividades de devolución o finalización del servicio según proceda.

El Licitador deberá aportar un plan de trabajo indicando las actividades y duración de las mismas.

De conformidad con lo dispuesto en el apartado 8 del Cuadro Resumen, se valorará el menor tiempo necesario para la implantación de la solución, no pudiendo ser superior en ningún caso a 22 días laborables.

FIRMADO POR	DAVID PELAYO CRUZ	09/07/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmDMTKY2FMS6CRSGKCT8GW7NBCJ	PÁG. 23/33	

9.2. Seguimiento

El seguimiento es la herramienta que permitirá la supervisión del cumplimiento de las actividades contempladas en el plan de trabajo y de la calidad del Servicio.


Se realizarán actividades de seguimiento del servicio. El licitador propondrá el modelo de seguimiento y parámetros de los mismos. No obstante, tendrá como mínimo los siguientes elementos:

- **Reuniones de seguimiento planificadas y extraordinarios**
El plan de trabajo se establecerá las reuniones de seguimiento, que podrá ajustarse en función de las necesidades de cada fase.
Así mismo, cuando el responsable por parte Veiasa lo requiriese, se establecería reuniones de seguimiento de carácter extraordinario.
- **Informes de seguimiento**
El adjudicatario remitirá con carácter mensual un informe de seguimiento que establezca al menos los siguientes elementos para el periodo establecido:
 - Actividades planificadas, finalizadas y en curso.
 - Incidencias abiertas en el periodo y en curso.
 - Indicadores de nivel de servicio.

10. CONDICIONES GENERALES

10.1. Documento Nacional de Identidad (DNI)

El número de Documento Nacional de Identidad (DNI) no deberá ser visible en la firma digital que se realiza en el proceso de firma de documentación. Se debe asegurar que dicho dato esté debidamente oculto o encriptado para garantizar la protección de la privacidad de los usuarios, cumpliendo con las normativas vigentes en materia de protección de datos personales.

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	DAVID PELAYO CRUZ	09/07/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmDMTKY2FMS6CRSGKCT8GW7NBCJ	PÁG. 24/33	

10.2. Control de Calidad de los Trabajos

Los trabajos realizados deberán cumplir lo exigido y estándares de VEIASA, y atenderán a los principios de eficiencia y calidad de realización, requiriéndose la aceptación formal de VEIASA.

Le corresponden a VEIASA los poderes de verificación y control de la empresa adjudicataria, absteniéndose para ello de ejercer función alguna de control, dirección u organización del personal de la empresa adjudicataria. Así, corresponde a VEIASA, a través de la persona designada como responsable del contrato, supervisar su ejecución y adoptar las decisiones y dictar las instrucciones necesarias con el fin de asegurar la correcta realización de la prestación pactada, así como reforzar el control del cumplimiento de éste y agilizar la solución de los diversos incidentes que puedan surgir durante su ejecución, sin que en ningún caso estas facultades puedan implicar el ejercicio de potestades directivas u organizativas sobre el personal de la empresa adjudicataria.


En el supuesto que cualquier miembro del equipo del equipo de trabajo seleccionado no cumpla lo exigido por VEIASA, deberá ser sustituido a la mayor brevedad posible por otro profesional de igual o superior experiencia, siendo siempre requisito la validación previa por VEIASA para su incorporación al proyecto.

El incumplimiento en la calidad, tiempos y eficiencias en los trabajos, será razón para la resolución del contrato con la empresa adjudicataria, sin perjuicio de la eventual imposición de las penalidades establecidas a este respecto en el PCAP.

10.3. Transferencia Tecnológica

Durante la ejecución de los trabajos objeto del contrato el adjudicatario se compromete en todo momento a facilitar a las personas designadas por VEIASA la información y documentación que estas soliciten para disponer de un pleno conocimiento técnico de los trabajos realizados, así como de las circunstancias en que se desarrollan, de los eventuales problemas que puedan plantearse y de las tecnologías, métodos y herramientas utilizados para resolverlos.

El adjudicatario asegurará que toda la documentación relativa al proyecto se encuentra actualizada a la finalización de los trabajos.

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	DAVID PELAYO CRUZ	09/07/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmDMTKY2FMS6CRSGKCT8GW7NBCJ	PÁG. 25/33	

10.4. Metodología y Documentación

El adjudicatario deberá entregar toda aquella documentación técnica y de gestión del proyecto, así como cualquier documentación adicional que, a juicio de VEIASA, sea necesaria para alcanzar los objetivos del proyecto en cada momento.

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 Política Territorial y Función Pública. 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.

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.


10.5. Propiedad de los Trabajos

Todos los trabajos realizados dentro del ámbito de este contrato serán propiedad exclusiva de la Junta de Andalucía (VEIASA), sin que el adjudicatario pueda conservarlos, ni obtener copia de los mismos o facilitarlos a terceros sin la expresa autorización de la Junta de Andalucía.

10.6. Garantía

El adjudicatario deberá garantizar los trabajos realizados al menos durante 24 meses desde la entrega y validación del correcto funcionamiento de los mismos.

Cualquier modificación o corrección que se requiera por defecto en la calidad de los productos entregados, correrá por cuenta del adjudicatario sin que éste pueda repercutir coste alguno a VEIASA a este respecto.

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	DAVID PELAYO CRUZ	09/07/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmDMTKY2FMS6CRSGKCT8GW7NBCJ	PÁG. 26/33	

10.7. Seguridad

Las proposiciones deberán garantizar el cumplimiento de los principios básicos y requisitos mínimos requeridos para una protección adecuada de la información que constituye 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 recogida en las series de documentos CCN-STIC (Centro Criptológico Nacional-Seguridad de las Tecnologías de Información y Comunicaciones), disponible 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.

10.8. Conformidad con Madeja

Durante la realización de los trabajos se tendrán en cuenta los recursos proporcionados por madeja (marco de desarrollo de la Junta de Andalucía), así como las pautas y procedimientos definidos en este. Como norma general, se aplicarán aquellas pautas y procedimientos de carácter obligatorio. Para el resto, el grado de aplicación será establecido por la dirección de proyecto.

La versión actual de madeja estará disponible en la dirección <http://www.juntadeandalucia.es/servicios/madeja/> donde también podrá consultarse el histórico de versiones.

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	DAVID PELAYO CRUZ	09/07/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmDMTKY2FMS6CRSGKCT8GW7NBCJ	PÁG. 27/33	


10.9. 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 caso de flujos de trabajo que no estén ligados a procedimientos).
- @firma : la plataforma corporativa de autenticación y firma electrónica.
- Autoridad de Sellado de Tiempo de la Junta de Andalucía.
- @ries: el registro unificado de entrada/salida.
- notific@: prestador de servicios de notificación.
- LDAP 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.

10.10. Liberación del código resultante

De conformidad con lo establecido en la orden de 21 de febrero de 2005, sobre disponibilidad pública de los programas informáticos de la administración de la Junta de Andalucía y de sus organismos autónomos, el sistema de información desarrollado pasará a formar parte del repositorio de software libre de la Junta de Andalucía, en las condiciones especificadas en la citada orden. La empresa adjudicataria deberá entregar el código fuente del sistema de información desarrollado, así como la documentación asociada y la información adicional necesaria, en un formato directamente integrable en el repositorio de software libre 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	DAVID PELAYO CRUZ	09/07/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmDMTKY2FMS6CRSGKCT8GW7NBCJ	PÁG. 28/33	

La aplicación desarrollada será publicada en el repositorio de software libre de la Junta de Andalucía; viniendo acompañada además, junto con el software, de la documentación completa, en formato electrónico, referente tanto al análisis y descripción de la solución así como del correspondiente manual de usuario, con objeto de que este software pueda fácilmente ser usable por otras administraciones públicas. Dichas administraciones interesadas en este software tendrán que realizar una solicitud previa a la Consejería impulsora de dicho software para poder realizar la implantación del mismo.

10.11. Apertura de datos


El diseño y desarrollo informático deberá facilitar el acceso y descarga de todos los datos existentes en la aplicación, así como posibilitar su publicación en el Portal de Datos Abiertos de la Junta de Andalucía. Los datos se proporcionarán en formatos estructurados, abiertos e interoperables, de acuerdo con la normativa vigente de publicidad y reutilización de información pública.

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

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.

10.12. 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

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	DAVID PELAYO CRUZ	09/07/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmDMTKY2FMS6CRSGKCT8GW7NBCJ	PÁG. 29/33	

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.

10.13. 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.

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	DAVID PELAYO CRUZ	09/07/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmDMTKY2FMS6CRSGKCT8GW7NBCJ	PÁG. 30/33	


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.

10.14. Gestión de usuarios y 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.

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	DAVID PELAYO CRUZ	09/07/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmDMTKY2FMS6CRSGKCT8GW7NBCJ	PÁG. 31/33	

- 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.

10.15. Accesibilidad

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


En este ámbito se deberán cumplir lo establecido por el Real Decreto 1112/2018, de 7 de septiembre, sobre accesibilidad de los sitios web y aplicaciones para dispositivos móviles del sector público. En particular, se deberán cumplir los requisitos pertinentes de la norma UNE-EN 301-549:2019, de Requisitos de accesibilidad de productos y servicios TIC, o de las actualizaciones de dicha norma, así como de las normas armonizadas y especificaciones técnicas en la materia que se publiquen en el Diario Oficial de la Unión Europea y/o hayan sido adoptadas mediante actos de ejecución de la Comisión Europea.

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

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	DAVID PELAYO CRUZ	09/07/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmDMTKY2FMS6CRSGKCT8GW7NBCJ	PÁG. 32/33	

sobre la accesibilidad de los sitios web y aplicaciones para dispositivos móviles de los organismos del sector público.

David Pelayo Cruz
Jefe de la Unidad de Mantenimiento de Sistemas de Información

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	DAVID PELAYO CRUZ	09/07/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmDMTKY2FMS6CRSGKCT8GW7NBCJ	PÁG. 33/33	