

Nº de expediente: CONTR 2021 0000877220

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS QUE HAN DE REGIR LA CONTRATACIÓN DE UN
SERVICIO DE ANÁLISIS, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS
DE INFORMACIÓN DE LA AGENCIA ANDALUZA DEL CONOCIMIENTO

MARIA TERESA SERRANO GOTARREDONA		10/11/2021 09:29:07	PÁGINA: 1 / 18
VERIFICACIÓN	NJyGwvD5132O6nNx141oL1N8H4FD6G	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Índice

1. Introducción.....	1
2. Objeto del contrato.....	2
3. Requerimientos del servicio.....	2
4. Plataforma tecnológica.....	3
5. Acuerdos de nivel de servicio.....	4
6. Organización del trabajo.....	7
6.1. Funciones y responsabilidades.....	7
6.2. Control y seguimiento.....	10
7. Condiciones generales.....	11
7.1. Plazo de ejecución.....	11
7.2. Importe de licitación.....	11
7.3. Lugar de realización.....	11
7.4. Confidencialidad de la información.....	12
7.5. Propiedad intelectual.....	12
7.6. Seguridad.....	12
7.7. Rediseño funcional y simplificación de procedimientos Administrativos.....	13
7.8. Definición de procedimientos administrativos por medios electrónicos.....	14
7.9. Cláusula sobre el uso de certificados y firma electrónica.....	14
7.10. Tratamiento de datos personales.....	14
7.11. Carpeta ciudadana.....	15
7.12. Práctica de la verificación de documentos firmados electrónicamente.....	15
7.13. Interoperabilidad.....	15
7.14. Disponibilidad pública del software.....	16
7.15. Gestión de usuarios y control de acceso.....	16
7.16. Metodología.....	18
7.17. Conformidad con los marcos metodológicos de desarrollo de software de la Junta de Andalucía.....	18
7.18. Cláusula sobre accesibilidad.....	18
7.19. Cláusula sobre Apertura de Datos.....	19
7.20. Cláusula sobre Apertura de Servicios.....	20
7.21. Seguros.....	20
7.22. Obligaciones laborales, sociales y económicas de la persona contratista.....	20

MARIA TERESA SERRANO GOTARREDONA		10/11/2021 09:29:07	PÁGINA: 2 / 18
VERIFICACIÓN	NJyGvvD5132O6nNx141oL1N8H4FD6G	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

1. Introducción

La Agencia Andaluza del Conocimiento (en adelante, AAC) es una agencia pública empresarial creada mediante la Ley 16/2007, de 3 de diciembre, Andaluza de la Ciencia y el Conocimiento, fruto de la integración de tres entidades ya existentes anteriormente:

- la Agencia Andaluza de Evaluación de la Calidad y Acreditación Universitaria (AGAE);
- la Sociedad para el Impulso del Talento, Talentia S.L.U
- el Centro de Innovación y Transferencia de Tecnología de Andalucía (CITAndalucía)

La AAC es un instrumento fundamental de coordinación y gestión dentro del Sistema Andaluz del Conocimiento. Su constitución se hizo efectiva con la entrada en vigor de sus Estatutos, el 30 de abril de 2011, aunque su funcionamiento se inició en el primer trimestre de 2012.

Su labor se enmarca dentro de cuatro grandes áreas de actividad:

- la evaluación y acreditación de la calidad de la investigación andaluza y de las instituciones universitarias y su profesorado;
- el impulso de la participación de entidades andaluzas en el Programa Marco Europeo de Investigación, Desarrollo e Innovación 'Horizonte 2020', así como en otros programas internacionales que financian actividades de I+D+I;
- la promoción del talento mediante la concesión de ayudas al estudio a través de programas como Talentia, Talent Hub o Andalucía Posdoc; y el apoyo a las entidades andaluzas para mejorar la transferencia de conocimiento

La actividad evaluadora corresponde, dentro de la Agencia, a la Dirección de Evaluación y Acreditación (DEVA), que goza de independencia en el ejercicio de su labor y que cuenta con el reconocimiento de la Asociación Europea de Agencias de Garantía de Calidad (ENQA)

Toda esta actividad se sustenta sobre una estructura de aplicaciones informáticas que han sido desarrolladas, mayoritariamente, de forma interna por personal del departamento de informática de la Agencia.

2. Objeto del contrato

El presente pliego tiene por objeto la prestación de servicios de análisis, diseño, construcción y mantenimiento de los sistemas de información de la Agencia Andaluza del Conocimiento, con el objetivo de dotarlos de nuevas características de funcionamiento.

La realización de los trabajos mediante un servicio de estas características permite una gestión más flexible de las tareas y la posibilidad de una respuesta más eficiente y rápida a las necesidades de los sistemas de información corporativos. Para garantizar unos parámetros adecuados de usabilidad, seguridad, rendimiento, disponibilidad,

MARIA TERESA SERRANO GOTARREDONA		10/11/2021 09:29:07	PÁGINA: 3 / 18
VERIFICACIÓN	NJyGvvD5132O6nNx141oL1N8H4FD6G	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



documentación o funcionalidad de los desarrollos, el contrato despliega unos acuerdos de nivel de servicio que se revisarán de forma periódica.

3. Requerimientos del servicio

El adjudicatario deberá realizar tareas de mantenimiento correctivo, perfectivo y evolutivo sobre diferentes aplicativos software de la Agencia Andaluza del Conocimiento. Estas tareas serán realizadas a demanda, a partir de peticiones de la Agencia, y pueden incluir los siguientes aspectos:

- Análisis, diseño y construcción de software para dar solución a diferentes requisitos funcionales de los aplicativos de la Agencia.
- Análisis y gestión de riesgos asociados a los desarrollos.
- Validación y pruebas de los desarrollos realizados.
- Generación de documentación o actualización de la existente.
- Resolución de fallos en el funcionamiento de los aplicativos que surjan en la explotación.
- Detección de cuellos de botella en la ejecución, código duplicado, componentes obsoletos, carencias en la calidad del código fuente, etc.

Las tareas de desarrollo no quedarán circunscritas a las aplicaciones existentes, sino que el servicio podrá prestarse en aquellas otras aplicaciones que se desarrollen durante el tiempo que dure la ejecución de este contrato. De estas actividades u otras que puedan definirse a lo largo del plazo de ejecución, la Dirección del Proyecto decidirá la asignación de recursos de asistencia técnica y las prioridades a la hora de abordar los trabajos.

Se prevé, no obstante, que la mayor parte de las tareas se dediquen a la evolución de un sistema de información con la siguiente arquitectura:

- Frontend desarrollado en Angular
- Backend desarrollado en Python
- Nginx
- Base de datos PostgreSQL
- Contenedores Docker para distintos servicios

Las tareas a realizar se definirán por parte de la Agencia Andaluza del Conocimiento en su herramienta Redmine. El adjudicatario tendrá acceso a esta herramienta para la revisión y gestión de sus tareas. As tareas se generarán a demanda por parte de la Agencia, y una vez definidas, el adjudicatario las valorará y hará una estimación del esfuerzo necesario para acometerlas, acompañada de una fecha prevista para su finalización. Es necesario que la Agencia valide la estimación antes de que una tarea sea resuelta. Puede ser necesario que algunas tareas

MARIA TERESA SERRANO GOTARREDONA		10/11/2021 09:29:07	PÁGINA: 4 / 18
VERIFICACIÓN	NJyGvvD5132O6nNx141oL1N8H4FD6G	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Junta de Andalucía

Consejería de Transformación Económica
Industria, Conocimiento y Universidades
Agencia Andaluza del Conocimiento

requieran la participación de un perfil analista funcional para su adecuada resolución. En estos casos, la estimación incluirá el tiempo de análisis junto con el de desarrollo.

4. Plataforma tecnológica.

El adjudicatario deberá trabajar sobre la actual plataforma tecnológica que sustenta los sistemas de información de la Agencia Andaluza del Conocimiento, y que, resumidamente, es la siguiente:

Aplicativos:

- Python
- PHP
- Angular
- Arquitectura Java EE (JSP/JSF, Servlets, Spring, JPA, Hibernate,...).
- Integración con las plataformas horizontales de administración electrónica de la Junta de Andalucía, como port@firmas y @firma de la Consejería de Hacienda y Administración Pública, @ries, etc.

Infraestructura:

- Servidores con sistema operativo Linux
- Servidor web Apache
- Servidores de aplicaciones TOMCAT
- ORACLE 12c
- MySQL
- PostgreSQL
- Dockers
- Gestores de contenido Drupal, Wordpress, Liferay

Herramientas de apoyo:

- GIT como repositorio de código fuente. El adjudicatario deberá desarrollar el software teniendo en cuenta que su código se integrará en la herramienta GIT de la Agencia.
- Redmine como sistema de gestión de peticiones e incidencias. El adjudicatario utilizará el sistema Redmine de la Agencia para la gestión de las peticiones y tareas del proyecto.

5. Acuerdos de nivel de servicio

Debido a que la prestación de un servicio deficiente en la ejecución de este expediente supondría un grave perjuicio para el órgano contratante, y según lo dispuesto en los artículos 192, 193 y 194 de la LCSP, se considera

MARIA TERESA SERRANO GOTARREDONA		10/11/2021 09:29:07	PÁGINA: 5 / 18
VERIFICACIÓN	NJyGwvD5132O6nNx141oL1N8H4FD6G	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



necesario el establecimiento de penalidades a través de un Acuerdo de Nivel de Servicios (ANS), con el objetivo de garantizar la calidad de los servicios y el compromiso del adjudicatario para la correcta prestación del servicio. Si el adjudicatario ofertara alguna mejora sobre dichos ANS, los ANS finalmente establecidos serán a todos los efectos los propuestos por el adjudicatario en caso de mejora. En cualquier caso, las penalidades aplicadas serán proporcionales a la gravedad del incumplimiento de los compromisos establecidos. Las penalizaciones tienen un impacto en la factura del periodo correspondiente a la medición. Se medirá mensualmente el grado de cumplimiento del Acuerdo de Nivel de Servicio según lo especificado en este apartado, en caso de mejora, el propuesto por el adjudicatario. Las medidas de los Niveles de Servicio se realizarán de forma periódica y se regularizarán al final del periodo de facturación. Los valores aplicados para medir las penalidades serán los reflejados en los informes de revisión del servicio, que incluirán detalles de la prestación del servicio y una revisión del cumplimiento de los niveles de servicios acordados y establecidos al inicio del contrato. Dichos informes serán generados por el adjudicatario del servicio y enviados a la Agencia Andaluza del Conocimiento de forma mensual, debiendo ser revisados y validados por el responsable del contrato. Si así lo requiere el responsable del contrato, la confección de dichos informes pondrá ser realizada, total o parcialmente, mediante los sistemas informáticos que se utilicen para gestionar las peticiones de servicio. Para cada periodo de cálculo se determinará si se han cumplido o no los objetivos de rendimiento definidos en el pliego de prescripciones, teniendo en cuenta los diferentes niveles de prioridad de las peticiones de servicio e incidencias, y el número total de incumplimientos habidos. El total de estas penalidades no podrán superar el 50 por cien del precio del contrato. A continuación se enumeran los ANS aplicables durante la ejecución del contrato. Para cada indicador se detalla:

- Identificador y denominación
- Descripción del indicador
- Forma de medición del indicador
- Periodo de medición
- Unidad de medida
- Umbral, entendido como el valor o rango de valores que el indicador debe alcanzar para considerarse satisfactorio. Si el valor del indicador no cumple el umbral se aplicarían las penalizaciones indicadas en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.
- Valor objetivo, que es valor ideal a alcanzar en el periodo.

ANS 1	
Denominación	Conformidad en la entrega de las tareas realizadas
Descripción	Se considerará que una entrega es "no conforme" cuando se produzca alguna de las siguientes circunstancias: - Alguna de las tareas no se ajusta a los requerimientos técnicos. - Alguna de las tareas no se ajusta a los requerimientos funcionales. - Alguna de las tareas no se ajusta a los requerimientos documentales. Si esto ocurre, la tarea solicitada volverá a la fase de ejecución, debiendo el adjudicatario revisar y, en su caso resolver, los defectos detectados sin que ello suponga un coste adicional.

MARIA TERESA SERRANO GOTARREDONA		10/11/2021 09:29:07	PÁGINA: 6 / 18
VERIFICACIÓN	NJyGwvD5132O6nNx141oL1N8H4FD6G	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Indicador y medición	Para el cálculo del nivel de cumplimiento de este indicador se utilizará la siguiente fórmula en cada periodo: $R = (\text{n}^\circ \text{ de tareas no conformes}) / (\text{n}^\circ \text{ de tareas entregadas})$ Como parte de las tareas de gestión del servicio, el adjudicatario deberá informar de las tareas realizadas en el mismo, indicando las "no conformidades" de las mismas, con el fin de que el responsable del contrato lo pueda comprobar debidamente.
Periodo de medición	Mensual
Unidad de medida	%
Umbral (rango de valores satisfactorios)	R <= 5% Para valores de R > 5% se aplicarán las correspondientes penalizaciones.
Valor objetivo	R = 0% Este indicador busca que las tareas se ejecuten con la máxima calidad.

ANS 2	
Denominación	Retraso en la ejecución de los trabajos
Descripción	Cuando la Agencia solicite una o varias tareas al licitador, este devolverá a la Agencia una estimación del esfuerzo necesario para su resolución y una fecha estimada para la resolución y finalización de las tareas. La Agencia debe aceptar esta estimación antes de comenzar los trabajos. El retraso en la ejecución de los trabajos es el tiempo que transcurre desde la fecha de finalización planificada y aceptada, y la fecha de finalización real de la tarea.
Indicador y medición	Para el cálculo del nivel de cumplimiento se utilizará la siguiente fórmula: $R = \text{total de días de retraso}$ entendiendo como total de días de retraso el número de días laborables que se retrasan las tareas respecto a la fecha planificada y aceptada. Para el cálculo, se sumarán los días de retraso de cada una de las tareas que se han demorado. Como parte de las tareas de gestión del servicio, el adjudicatario deberá informar de las tareas realizadas, indicando sus tiempos de resolución, con el fin de que la Agencia pueda comprobar debidamente el indicador.
Momento de la medición	Al finalizar el periodo de facturación
Unidad de medida	Días laborables
Umbral (rango de valores satisfactorios)	R <= 5 Para valores de R > 5 se aplicarán las correspondientes penalizaciones.

MARIA TERESA SERRANO GOTARREDONA		10/11/2021 09:29:07	PÁGINA: 7 / 18
VERIFICACIÓN	NJyGvvD5132O6nNx141oL1N8H4FD6G	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Valor objetivo	R = 0 Este indicador busca que no existan retrasos respecto a la fecha planificada por el adjudicatario y aceptada por la Agencia.
----------------	---

6. Organización del trabajo

6.1. Funciones y responsabilidades

El trabajo se organizará bajo la forma de un proyecto. Es un objetivo prioritario de la Agencia Andaluza del Conocimiento asegurar la calidad de los trabajos realizados. Con este objetivo, debe existir una organización específica prevista para el desarrollo del proyecto en la que cada función quede perfectamente identificada y tenga asignada una persona responsable de su cumplimiento. La organización del proyecto y su ejecución debe ser tal que le permita obtener un seguimiento formal del avance del proyecto.

Se establecen las siguientes figuras y órganos para la ejecución del proyecto:

- Responsable del contrato
- Jefatura de proyecto
- Equipo de proyecto

Las funciones y responsabilidades serán las siguientes:

Responsable del contrato

La Agencia Andaluza del Conocimiento nombrará una persona que ejercerá como responsable del contrato, siendo sus funciones y responsabilidades:

- Aprobar el Programa de realización de los trabajos.
- Velar por el cumplimiento de los objetivos del proyecto y el nivel de calidad de los trabajos.
- Asegurar el seguimiento del programa de realización de los trabajos.
- Decidir, en lo que le corresponda, sobre las propuestas realizadas por el Jefe del proyecto.
- Hacer cumplir las normas de funcionamiento y las condiciones estipuladas en el Pliego de Prescripciones Técnicas.
- Autorizar cualquier alteración de la metodología empleada, tanto en los productos finales, como en la realización de las fases, módulos, actividades y tareas.
- Aprobar los resultados parciales y totales de la realización del proyecto. A estos efectos deberá recibir y analizar los resultados y documentación elaborados a la finalización de cada etapa, pudiendo introducir las modificaciones

MARIA TERESA SERRANO GOTARREDONA		10/11/2021 09:29:07	PÁGINA: 8 / 18
VERIFICACIÓN	NJyGwvD5132O6nNx141oL1N8H4FD6G	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



o correcciones oportunas antes del comienzo de las siguientes, requiriéndose su aprobación final.

- Actuar como legalmente proceda en los casos de incumplimiento, negligencia o propuesta de modificación de contrato.

Equipo de Proyecto

La empresa adjudicataria aportará un equipo de proyecto que será el responsable de la realización de todos los procesos y trabajos necesarios para la ejecución del proyecto descrito en el presente pliego. Dicho equipo estará formado, al menos, por un jefe de proyecto, y por cuantos técnicos de adecuada calificación y nivel de dedicación sean necesarios para el cumplimiento de los objetivos y plazos del proyecto. No obstante, el adjudicatario asignará al proyecto, como mínimo, los recursos y perfiles indicados en la siguiente tabla:

Perfil técnico base	Número mínimo de recursos	Número mínimo de horas requeridas
Jefe de proyecto	1	20
Analista	1	40
Programados	1	300

Estos perfiles se corresponden con los publicados en el acuerdo técnico CWA 16458-1:2018 “European ICT professionals role profiles- Part 1: 30 ICT profiles” del Comité Europeo de Normalización, basado en el modelo de referencia “Ee-CF: European e-Competence Framework”, que está disponible en:

http://www.ecompetences.eu/wp-content/uploads/2018/05/CWA_Part_1_EU_ICT_PROFESSIONAL_ROLE_PROFILES.pdf

El equipo humano responsable de la ejecución del proyecto se considera un factor crítico para el éxito del mismo, por tanto, los licitadores incluirán en su oferta una descripción detallada del perfil profesional del equipo humano asignado al proyecto, que cubra los criterios de solvencia técnica que se exigen en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares, incluyendo las certificaciones que puedan exigirse en el Pliego de Cláusulas Administrativas.

Durante la ejecución de los trabajos objeto del contrato el adjudicatario se compromete, en todo momento, a facilitar a las personas designadas por el responsable del contrato a tales efectos la información y documentación que este solicite para disponer de un pleno conocimiento de las circunstancias en que se desarrollan los trabajos, así como de los eventuales problemas que puedan plantearse y de las tecnologías, métodos y herramientas utilizadas para resolverlos.

Los medios materiales que necesite el equipo del proyecto, correrán por cuenta de la empresa adjudicataria. El lugar de trabajo del equipo de proyecto serán las instalaciones que el adjudicatario disponga para tal efecto, salvo que excepcionalmente por causas justificadas y por el mínimo tiempo imprescindible, fuera necesario realizar

MARIA TERESA SERRANO GOTARREDONA		10/11/2021 09:29:07	PÁGINA: 9 / 18
VERIFICACIÓN	NJyGvvD5132O6nNx141oL1N8H4FD6G	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Junta de Andalucía

Consejería de Transformación Económica
Industria, Conocimiento y Universidades
Agencia Andaluza del Conocimiento

actuaciones puntuales en las oficinas de la Agencia.

Queda establecido que la gestión del equipo de trabajo de la empresa adjudicataria es de su única responsabilidad. No obstante, la empresa adjudicataria deberá garantizar que dispone de los mecanismos adecuados para minimizar la rotación no planificada del equipo de trabajo que ejecuta los servicios en todos los entornos, para evitar la pérdida no controlada de conocimiento, y el impacto en los niveles de calidad del servicio.

Las relaciones laborales o de otra índole, Seguridad Social, Responsabilidad Social, etc, del personal que el adjudicatario emplee para la realización de las actividades incluidas en el objeto del presente contrato serán de la exclusiva responsabilidad del adjudicatario, sin que la AAC asuma compromisos o responsabilidad alguna respecto de aquellos.

Jefatura de Proyecto

La persona que ejerza la jefatura de proyecto es aportada por la empresa adjudicataria como parte del equipo de proyecto, y será responsable de velar por la correcta ejecución de los trabajos. La jefatura de proyecto ejerce de forma directa la responsabilidad técnica y funcional, siendo además la interlocución con la Agencia durante el desarrollo normal de los trabajos. Además, tiene como objetivos específicos los siguientes:

- Organizar la ejecución del proyecto de acuerdo con el programa de realización de los trabajos.
- Coordinar la efectiva prestación de los servicios.
- Ostentar la representación del equipo técnico en sus relaciones con la Agencia Andaluza del Conocimiento en lo referente a la ejecución de los trabajos.
- Proponer al responsable del contrato las modificaciones y propuestas que estime necesarias, surgidas durante el desarrollo de los trabajos.
- Asegurar el nivel de calidad de los trabajos.
- Suministrar al responsable del contrato la información estadística y de detalle que permita el seguimiento de la prestación del Proyecto.
- Presentar al responsable del contrato, para su aprobación, los resultados parciales y totales de la realización del proyecto.

6.2. Control y seguimiento

El seguimiento y control del servicio objeto de contrato se efectuará sobre las siguientes bases:

- Existirá un seguimiento continuo de la evolución del proyecto entre la jefatura del proyecto y el responsable del contrato. Para esto, se realizarán reuniones con una periodicidad semanal al objeto de revisar el grado de cumplimiento de los objetivos, las reasignaciones y variaciones de efectivos de personal dedicado al proyecto, las especificaciones funcionales de cada uno de los objetivos y la variación en las programaciones de actividades realizadas.
- Se planificarán reuniones de seguimiento presenciales, con la periodicidad que se establezca de mutuo acuerdo,

MARIA TERESA SERRANO GOTARREDONA		10/11/2021 09:29:07	PÁGINA: 10 / 18
VERIFICACIÓN	NJyGvvD5132O6nNx141oL1N8H4FD6G	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



entre el responsable del contrato y la jefatura del proyecto, en las que se analizará la situación del proyecto, grado de avance de los trabajos, principales hitos alcanzados, riesgos detectados, próximos hitos, etc. El responsable del contrato podrá rechazar en todo o en parte los trabajos realizados, en la medida en que no respondan a lo especificado en las reuniones de planificación o no superasen los controles de calidad acordados. Las reuniones de seguimiento se apoyarán en un informe de seguimiento proporcionado por el adjudicatario que documente los puntos citados. La empresa adjudicataria elaborará un acta de cada reunión presencial, que enviará al responsable del contrato para su validación.

7. Condiciones generales

7.1. Plazo de ejecución

El plazo de ejecución se especifica en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

7.2. Importe de licitación

El importe de licitación se especifica en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

7.3. Lugar de realización

El lugar de realización de las actividades objeto del contrato serán las instalaciones que el adjudicatario disponga para tal efecto, salvo que excepcionalmente por causas justificadas y por el tiempo mínimo imprescindible, fuese necesario realizar actuaciones puntuales en las oficinas de la Agencia, cuyas sedes son:

Agencia Andaluza del Conocimiento
Calle Leonardo da Vinci, 21
41092 Sevilla

Dirección de Evaluación y Acreditación
Agencia Andaluza del Conocimiento
Calle Doña Berenguela s/n planta 3
14006 Córdoba

7.4. Confidencialidad de la información

Queda expresamente prohibida la transferencia de cualquier tipo de información sobre los trabajos a personas o entidades no explícitamente mencionados en este sentido en el contrato sin el consentimiento, por escrito, de la Agencia Andaluza del Conocimiento.

7.5. Propiedad intelectual

Todos los estudios y documentos, así como los productos y subproductos elaborados por el contratista como consecuencia de la ejecución del presente contrato serán propiedad de la Agencia Andaluza del Conocimiento, 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

MARIA TERESA SERRANO GOTARREDONA		10/11/2021 09:29:07	PÁGINA: 11 / 18
VERIFICACIÓN	NJyGvvD5132O6nNx141oL1N8H4FD6G	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



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

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

7.6. 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 3/2010, de 8 de enero, por el que se regula el Esquema Nacional de Seguridad en el ámbito de la Administración Electrónica.

En concreto, se deberá asegurar el acceso, integridad, disponibilidad, autenticidad, confidencialidad, trazabilidad y conservación de los datos, informaciones y servicios utilizados en medios electrónicos que son objeto de la presente contratación. Para lograr esto, se aplicarán las medidas de seguridad indicadas en el anexo II del ENS, en función de los tipos de activos presentes en el sistema de información y las dimensiones de información relevantes, considerando que el sistema de información recae en la categoría de seguridad *BÁSICA* conforme a los criterios establecidos en el anexo I del ENS.

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

Se atenderá también a la normativa interna de la Agencia Andaluza del Conocimiento 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.cccert.cni.es/>), así como a las guías y procedimientos aplicables elaborados por la Unidad de Seguridad TIC Corporativa de la Junta de Andalucía.

7.7. Rediseño funcional y simplificación de procedimientos Administrativos

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

MARIA TERESA SERRANO GOTARREDONA		10/11/2021 09:29:07	PÁGINA: 12 / 18
VERIFICACIÓN	NJyGvvD5132O6nNx141oL1N8H4FD6G	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



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

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

Por tanto, todos los documentos de análisis relativos a desarrollos evolutivos, correctivos o nuevos sistemas deberán incorporar un análisis de rediseño funcional y simplificación de los procedimientos administrativos afectados por el sistema que se desarrolle.

7.8. Definición de procedimientos administrativos por medios electrónicos.

La definición e implantación de los procedimientos se realizará 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>

7.9. 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 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.

7.10. Tratamiento de datos personales

El adjudicatario, en cumplimiento de 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), únicamente tratará los datos conforme a las instrucciones de la Agencia Andaluza del Conocimiento y no los aplicará o utilizará con un fin distinto al del contrato, ni los comunicará, ni siquiera para su conservación, a otras personas. A tal efecto, el adjudicatario se compromete a no revelar, transferir, ceder o comunicar dichos datos o los ficheros creados con ellos, ya sea verbalmente o por escrito, por medios electrónicos, papel o mediante acceso informático, ni siquiera para su visualización, a ningún tercero.

MARIA TERESA SERRANO GOTARREDONA		10/11/2021 09:29:07	PÁGINA: 13 / 18
VERIFICACIÓN	NJyGwvD5132O6nNx141oL1N8H4FD6G	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



En el caso de que el adjudicatario o cualquiera de sus miembros destinen los datos a otra finalidad, los comunique o los utilice incumpliendo las estipulaciones del contrato, será responsable de las infracciones cometidas.

7.11. Carpeta ciudadana

Los sistemas que se desarrollen deberán poder 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.

7.12. 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.

7.13. 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.

7.14. Disponibilidad pública del software

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. De esta obligación quedarán exentos todos aquellos componentes, productos y herramientas

MARIA TERESA SERRANO GOTARREDONA		10/11/2021 09:29:07	PÁGINA: 14 / 18
VERIFICACIÓN	NJyGwvD5132O6nNx141oL1N8H4FD6G	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



que no habiéndose producido como consecuencia de la ejecución del contrato, estén protegidos por derechos de propiedad intelectual o industrial que no permitan la libre distribución o el acceso al código fuente. 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.

7.15. Gestión de usuarios y control de acceso.

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

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

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

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

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

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

MARIA TERESA SERRANO GOTARREDONA		10/11/2021 09:29:07	PÁGINA: 15 / 18
VERIFICACIÓN	NJyGvvD5132O6nNx141oL1N8H4FD6G	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



electrónica, simplificación de procedimientos y racionalización organizativa de la Junta de Andalucía.

7.16. Uso de infraestructuras TIC y herramientas corporativas.

En el marco de lo dispuesto sobre el impulso de los medios electrónicos en el art. 36.1 del Decreto 622/2019, de 27 de diciembre, de administración electrónica, simplificación de procedimientos y racionalización organizativa de la Junta de Andalucía, se tendrán en cuenta todas las infraestructuras TIC (sistemas de información, tecnologías, frameworks, librerías software, etc.) que en la Junta de Andalucía tenga la consideración de corporativas u horizontales y sean susceptibles de su utilización. Se considerarán, entre otras, las siguientes:

- Para el modelado y tramitación de los flujos de trabajo ligados a procedimientos administrativos se deberá utilizar el tramitador TREW@ y herramientas asociadas (eximiéndose de esta obligación en el 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.

7.17. 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.

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

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

MARÍA TERESA SERRANO GOTARREDONA		10/11/2021 09:29:07	PÁGINA: 16 / 18
VERIFICACIÓN	NJyGvvD5132O6nNx141oL1N8H4FD6G	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

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

7.20. 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 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 APIREST (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 realizará la extracción de datos mediante un proceso de disociación o anonimización que garantice el cumplimiento de la Ley de Protección de Datos.

MARIA TERESA SERRANO GOTARREDONA		10/11/2021 09:29:07	PÁGINA: 17 / 18
VERIFICACIÓN	NJyGvvD5132O6nNx141oL1N8H4FD6G	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



7.21. 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.

7.22. Obligaciones laborales, sociales y económicas de la persona contratista

El personal adscrito por la persona contratista a la prestación objeto del contrato no tendrá ninguna relación laboral con la Administración, bajo ningún concepto, dependiendo exclusivamente de la persona contratista, quién tendrá todos los derechos y deberes inherentes a su calidad de persona empresaria respecto del mismo.

La persona contratista está obligada al cumplimiento de las disposiciones vigentes en materia laboral, de seguridad social y de seguridad y salud laboral por lo que vendrá obligada a disponerlas medidas exigidas por tales disposiciones, siendo a su cargo el gasto que ello origine; así como a cumplir las condiciones salariales de las personas trabajadoras conforme al Convenio Colectivo sectorial de aplicación.

El órgano de contratación tomará las medidas pertinentes para garantizar que en la ejecución del contrato la persona contratista cumple las obligaciones aplicables en materia medioambiental, social o laboral establecidas en el derecho de la Unión Europea, el derecho nacional, los convenios colectivos o por las disposiciones de derecho internacional medioambiental, social y laboral que vinculen al Estado y en particular las establecidas en el anexo V de la LCSP.

LA DIRECCIÓN GERENCIA

MARIA TERESA SERRANO GOTARREDONA		10/11/2021 09:29:07	PÁGINA: 18 / 18
VERIFICACIÓN	NJyGwvD5132O6nNx141oL1N8H4FD6G	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	