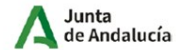


**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS QUE HAN DE REGIR
LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO**

**“SERVICIO PARA LA EVOLUCIÓN Y SOPORTE DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN DE RECURSOS
HUMANOS DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA (SIRhUS)”
EXPTE. CONTR2024 191544**



MANUEL PERERA DOMINGUEZ		19/04/2024	PÁGINA: 1 / 50
VERIFICACIÓN	NjyGwE59i6WRRRL0Grb3avl2CDkyeyx	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		01/07/2024 15:05:47	PÁGINA: 1 / 50
VERIFICACIÓN	NjyGwZ0Z4mrd595u0MLYwD44I2IBc8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Índice

1. INTRODUCCIÓN.....	4
2. NORMATIVA APLICABLE.....	5
3. ACTORES INTERVINIENTES.....	6
4. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA.....	7
4.1. DESCRIPCIÓN FUNCIONAL.....	7
4.1.1. SIRhUS.....	7
4.1.2. WEB DEL EMPLEADO PÚBLICO.....	10
4.2. DESCRIPCIÓN TÉCNICA.....	12
4.2.1. SIRhUS.....	12
4.2.2. WEB DEL EMPLEADO PÚBLICO.....	15
4.3. INTEROPERABILIDAD ENTRE SISTEMAS.....	16
4.4. DIMENSIÓN DEL SERVICIO. ESTADÍSTICAS.....	18
5. DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS.....	20
6. GOBIERNO DEL PROYECTO.....	23
7. FASES DEL PROYECTO.....	27
7.1. FASE DE ARRANQUE.....	27
7.2. FASE DE PLENO SERVICIO.....	27
7.3. FASE DE TRANSICIÓN Y ENTREGA DEL SERVICIO.....	27
8. GESTIÓN DEL PROYECTO.....	28
8.1. GESTIÓN DE LAS LÍNEAS DE SERVICIO DE SOPORTE Y FORMACIÓN.....	28
8.2. GESTIÓN DE LA LÍNEA DE SERVICIO DE EVOLUCIÓN.....	28
8.3. CONTROL Y SEGUIMIENTO.....	29
8.4. ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO.....	29
9. CONDICIONES GENERALES DE PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS.....	32
9.1. LUGAR, FORMA DE PRESTACIÓN, MEDIOS Y HORARIO.....	32
9.2. INFORMACIÓN DE BASE.....	33
9.3. PROPIEDAD INTELECTUAL DE LOS TRABAJOS.....	33
9.4. IDENTIFICACIÓN Y FIRMA ELECTRÓNICA.....	33
9.5. DISPONIBILIDAD PÚBLICA DEL SOFTWARE.....	34
9.6. USO DE INFRAESTRUCTURAS TIC, HERRAMIENTAS CORPORATIVAS Y MARCOS METODOLÓGICOS.....	34
9.7. INFRAESTRUCTURA SOFTWARE.....	34
9.8. ACCESIBILIDAD.....	37
9.9. INTEROPERABILIDAD, INTEGRACIÓN Y COMPATIBILIDAD.....	37
9.10. METODOLOGÍA.....	38
10. CLÁUSULAS GENÉRICAS. SEGURIDAD TI.....	38
10.1. ARQUITECTURA, POLÍTICAS Y PROCEDIMIENTOS DE SEGURIDAD.....	38
10.2. INTERLOCUCIÓN Y ROLES.....	39
10.3. ANÁLISIS Y AUDITORÍAS TÉCNICAS DE SEGURIDAD. ANÁLISIS DE RIESGO.....	40
10.4. PLANES DE MEJORA DE LA SEGURIDAD Y PLAN DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN.....	41
10.5. PUNTO DE CONTACTO (POC) DE SEGURIDAD.....	42
10.6. ACCESOS REMOTOS.....	42
10.7. GESTIÓN DE PERSONAS USUARIAS Y EL CONTROL DE ACCESOS.....	45
11. CLÁUSULAS GENÉRICAS. EXPLOTACIÓN DE SISTEMAS.....	46



Cofinanciado por
la Unión Europea



GOBIERNO
DE ESPAÑA



Fondos Europeos

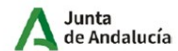


MANUEL PERERA DOMINGUEZ		19/04/2024	PÁGINA 2 / 50
VERIFICACIÓN	NjyGwE59i6WRRl0Grb3av12CDkyeyx	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		01/07/2024 15:05:47	PÁGINA: 2 / 50
VERIFICACIÓN	NjyGwZ0Z4mrd595u0MLYwD44l2lBc8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



11.1. MODELO DE GESTIÓN.....	46
11.2. RESPONSABILIDADES Y TAREAS PARA LOS DIFERENTES ENTORNOS DEFINIDOS.....	47
11.3. GESTIÓN DE ENTREGAS Y DESPLIEGUES.....	49
11.4. MONITORIZACIÓN DE LA SOLUCIÓN.....	50



MANUEL PERERA DOMINGUEZ		19/04/2024	PÁGINA 3 / 50
VERIFICACIÓN	NjyGwE59i6WRRRL0Grb3avi2CDkyeyx	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		01/07/2024 15:05:47	PÁGINA: 3 / 50
VERIFICACIÓN	NjyGwZ0Z4mrd595u0MLYwD44I2IBc8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



1. INTRODUCCIÓN

A la Agencia Digital de Andalucía, en adelante ADA, para el ejercicio de sus fines, le corresponde las funciones y competencias especificadas en el artículo 6.3 de sus Estatutos, aprobados por el Decreto 128/2021, de 30 de marzo. Entre ellas, el diseño, construcción, coordinación y despliegue de proyectos e iniciativas de estrategia digital, incorporando soluciones innovadoras y transformando digitalmente la Administración pública en todos sus ámbitos.

Estas soluciones deben aplicarse a los requerimientos que la normativa relacionada con los recursos humanos establece. Concretamente la reciente Ley 5/2023, de 7 de junio, de la Función Pública de Andalucía regula la introducción de elementos de modernización, dinamización y buena gobernanza en la gestión de los recursos humanos.

Además, el Plan Estratégico de los recursos humanos de la Administración General de la Junta de Andalucía 2023-2030, aprobado por Acuerdo del Consejo de Gobierno el 24 de octubre de 2023, incluye entre sus objetivos la mejora de los procesos de selección, de provisión de puestos de trabajo, del desempeño, adecuar las competencias profesionales del personal a las necesidades de la organización y contar con una dirección pública profesionalizada en la Junta de Andalucía, entre otros.

Las nuevas funcionalidades derivadas del cumplimiento de los objetivos expuestos requieren su implementación en el actual Sistema de Información de Recursos Humanos, en adelante SIRhUS, implantado en la Junta de Andalucía. En él se gestionan los colectivos de Administración General, Administración de Justicia (personal auxiliar, tramitador, gestor y personal médico forense), personal de administración del ámbito de la administración sanitaria y educativa y, por último, para asuntos relacionados con la compatibilidad en el Sector Público para desempeñar otra actividad pública, existen mecanismos de interconexión con los sistemas del Servicio Andaluz de Salud (SAS) y la Consejería de Educación para obtener los datos de la situación laboral del personal sanitario y docente.

Este sistema se implantó en el año 1999 con el objeto de posibilitar técnicamente la planificación, el control y la gestión integrada del personal empleado de la Junta de Andalucía y la participación ciudadana en los procesos de selección y provisión de puestos públicos. Concretamente integra los contenidos correspondientes al catálogo de puestos de trabajo, áreas funcionales, relaciones de puestos de trabajo, plantillas, registro general de personal, carrera administrativa, información estadística y de apoyo a la adopción de decisiones de dirección, selección, y provisión de puestos de trabajo, acción social, retribuciones, formación y, todos los aspectos fundamentales englobados en la política de personal. En SIRhUS se incorpora, así, toda la información del personal citado al servicio de la Junta de Andalucía relativa a su trayectoria administrativa y profesional dando servicio al conjunto de gestores responsables de recursos humanos de todas las Consejerías y Organismos de la Junta de Andalucía.

Por otra parte, la ADA está abordando proyectos para contribuir a la modernización y reforma integral de los sistemas enmarcados en el ámbito de los Recursos Humanos. Un claro ejemplo es la construcción de un nuevo Portal del Empleo Público cuya ejecución se iniciará en enero del 2024; no obstante, esta evolución integral requiere realizarse de forma paulatina siendo necesario seguir manteniendo el sistema SIRhUS durante el tiempo necesario. Estas tareas incluyen actuaciones correctivas de funcionalidades actuales, evolución del sistema para adecuarse a la normativa vigente, actualización de los cuadros de mando para la toma de decisiones y tareas de soporte a las personas usuarias.

Además del sistema SIRhUS, existe actualmente un canal de interacción y difusión que facilita el acceso a servicios relacionados con los recursos humanos, concretamente nos referimos a la Web del Empleado Público implantada en enero del 2005, en adelante WEP, sistema que necesita mantenerse hasta el momento en el que el nuevo Portal del Empleo Público mencionado se implante.



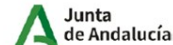
Cofinanciado por la Unión Europea



GOBIERNO DE ESPAÑA



Fondos Europeos



MANUEL PERERA DOMINGUEZ		19/04/2024	PÁGINA 4 / 50
VERIFICACIÓN	NjyGwE59i6WRRl0Grb3avl2CDkyeyx	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		01/07/2024 15:05:47	PÁGINA: 4 / 50
VERIFICACIÓN	NjyGwZ0Z4mrd595u0MLYwD44I2lBc8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



2. NORMATIVA APLICABLE

A continuación, se relaciona la normativa destacada sobre la materia; no obstante, será de aplicación la que se identifique durante la ejecución del contrato:

En materia de Función Pública:

- Ley 5/2023, de 7 de junio, de la Función Pública de Andalucía.
- Real Decreto Legislativo 5/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto Básico del Empleado Público.
- ORDEN de 28 de junio de 1996, por la que se establece el modelo de presentación de la relación de puestos de trabajo de la Junta de Andalucía.
- VI Convenio colectivo del personal laboral al servicio de la Junta de Andalucía. Resolución de 22 de Noviembre 2002, de la Dirección General de Trabajo y Seguridad Social por la que se ordena la inscripción, depósito y publicación del VI Convenio Colectivo del Personal Laboral de la Administración de la Junta de Andalucía.
- Orden de 15 de noviembre de 2013, por la que se modifica la Orden de 12 de diciembre de 2005, conjunta de las Consejerías de Economía y Hacienda y de Justicia y Administración Pública, por la que se regula la nómina general de la Administración de la Junta de Andalucía y sus organismos autónomos y se establece el procedimiento para su elaboración
- Decreto 2/2002, de 9 de enero, por el que se aprueba el Reglamento General de Ingreso, Promoción Interna, Provisión de Puestos de Trabajo y Promoción Profesional de los funcionarios de la Administración General de la Junta de Andalucía.
- Ley 4/2017, de 25 de septiembre, de los Derechos y la Atención a las Personas con Discapacidad en Andalucía.
- Resolución de 10 de diciembre de 2019, de la Dirección General de Recursos Humanos y Función Pública, en la que se procedió a la convocatoria de la constitución y actualización permanente de la Bolsa Única Común en las categorías profesionales del VI Convenio Colectivo del Personal Laboral de la Administración de la Junta de Andalucía).
- Resolución de 18 de julio de 2014, por la que se regulan los procedimientos de selección y las bolsas de trabajo del personal funcionario interino de la administración general de la junta de Andalucía.
- Decreto-ley 5/2013, de 2 de abril, por el que se adoptan determinadas medidas sobre el empleo del personal funcionario interino en la Administración General de la Junta de Andalucía, para el mantenimiento de la calidad y eficiencia de los servicios públicos a la ciudadanía.
- Normativa relativa a la regulación de las ofertas de empleo público.

En Materia de Administración Electrónica:

- Ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.
- Decreto 622/2019, de 27 de diciembre, de administración electrónica, simplificación de procedimientos y racionalización organizativa de la Junta de Andalucía.
- Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público.



Cofinanciado por
la Unión Europea



GOBIERNO
DE ESPAÑA



Fondos Europeos



MANUEL PERERA DOMINGUEZ		19/04/2024	PÁGINA 5 / 50
VERIFICACIÓN	NjyGwE59i6WRRl0Grb3av12CDkyeyx	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		01/07/2024 15:05:47	PÁGINA: 5 / 50
VERIFICACIÓN	NjyGwZ0Z4mrd595u0MLYwD44I2IBc8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



- Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.

En Materia de Protección de Datos:

- Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales
- Reglamento (UE) 2016/679, de 27 de abril, [Reglamento General de Protección de datos (RGPD)]
- Real Decreto 1720/2007, de 21 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de desarrollo de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de protección de datos de carácter personal.

En Materia de Transparencia:

- Ley 1/2014, de 24 de junio, de Transparencia Pública de Andalucía.
- Ley 19/2013, de 9 de diciembre, de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno.
- En Materia de Interoperabilidad y Seguridad:
- Real Decreto 311/2022, de 3 de mayo, por el que se regula el Esquema Nacional de Seguridad
- Decreto 70/2017, de 6 de junio, por el que se modifica 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.
- Real Decreto 951/2015 de 23 de octubre, de modificación del Real Decreto 3/2010 de 8 de enero, por el que se regula el Esquema Nacional de Seguridad en el ámbito de la Administración Electrónica.

En materia de Accesibilidad:

- Real Decreto 1112/2018, de 7 de septiembre, sobre accesibilidad de los sitios web y aplicaciones para dispositivos móviles del sector público
- Real Decreto 1494/2007, de 12 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento sobre las condiciones básicas para el acceso de las personas con discapacidad.

3. ACTORES INTERVINIENTES

Los actores que deben tenerse en cuenta en el ámbito del presente pliego son:

- Secretaría General para la Administración Pública (SGAP): perteneciente a la Consejería de Justicia, Administración Local y Función Pública. Le corresponden las competencias reseñadas en el artículo 8 del Decreto 164/2022, de 9 de agosto, por el que se establece la estructura orgánica de la Consejería de Justicia, Administración Local y Función Pública.
- Dirección General de Recursos Humanos y Función Pública (DGRHFP). Le corresponden las competencias reseñadas en el artículo 12 del citado Decreto.
- Instituto Andaluz de Administración Pública (IAAP): organismo adscrito a la Consejería de Justicia, Administración Local y Función Pública. Entre sus funciones está la participación en el diseño y gestión de los procesos de selección, así como la coordinación de la formación.
- La SGAP, DGRHFP e IAAP tienen asociados varios roles de administración y de carácter funcional. En adelante se hará referencia a estos organismos con la denominación: "Organismos funcionales competentes".



Cofinanciado por
la Unión Europea



GOBIERNO
DE ESPAÑA



Fondos Europeos



MANUEL PERERA DOMINGUEZ		19/04/2024	PÁGINA 6 / 50
VERIFICACIÓN	NjyGwE59i6WRRl0Grb3avl2CDkyeyx	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		01/07/2024 15:05:47	PÁGINA: 6 / 50
VERIFICACIÓN	NjyGwZ0Z4mrd595u0MLYwD44I2IBc8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



- Organismos de la Junta de Andalucía: las personas usuarias tienen asignados diversos perfiles de gestión atendiendo al ámbito (personal, presupuestos, intervención, etc) y la competencia funcional, estableciéndose roles y permisos asociados a las fases y trámites implantados. SIRhUS permite potenciar las tareas de gestión de personal mediante una plataforma integrada y flexible que soporta todo tipo de esquemas competenciales y puede ser aplicada a los diferentes colectivos de personal.
- Ciudadanía: la WEP provee información y servicios de interés general en materia de empleo público.
- Personal empleado público: la WEP proporciona acceso a información y servicios vinculados a su vida administrativa permitiéndole gestionar trámites laborales, participación en procesos selectivos y provisión de puestos o gestión del control de presencia, entre otros.
- ADA: organismo encargado de la coordinación de la evolución y soporte de Sirhus y WEP, velando por la correcta ejecución del contrato. Concretamente el Servicio de Sistemas Corporativos de Recursos Humanos, en adelante SCRHH, será el responsable del mismo.

4. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA

4.1. DESCRIPCIÓN FUNCIONAL

4.1.1. SIRhUS

La Orden de 24 de septiembre de 1999 de la Consejería de Gobernación y justicia (B.O.J.A. nº 115 de 2 de octubre de 1999), adopta la aplicación SIRhUS para la gestión de los procedimientos establecidos en materia de personal. Su entrada en vigor fue el 4 de octubre de 1999. Esta disposición supuso la entrada en vigor del Subsistema de Puestos de Trabajo y del Subsistema de Situación de Personal.

El Decreto 279/2001, de 26 de diciembre, (B.O.J.A. nº 149 de 29 de diciembre de 2001), modifica el Reglamento Regulador del Registro General de Personal aprobado por el Decreto 9/1986, de 5 de febrero, haciendo referencia al SIRhUS en varios puntos de su contenido. A partir del 1 de enero de 2002 se implanta el Subsistema de Nóminas y Subsistema de Programación y Control de Servicio.

El Sistema tiene por objeto gestionar y recopilar los datos personales y datos relacionados con la Administración para, cumpliendo la normativa vigente, poder tener una información veraz y en tiempo real del personal empleado público de la Junta de Andalucía, así como de todos los procesos internos y externos que afectan a las relaciones pasadas, presentes y futuras del personal con la Administración.

SIRhUS está integrado por varios Subsistemas que están interrelacionados. Cada dato existente en SIRhUS es generado en un único Subsistema trasladándose su contenido al resto según las necesidades. Por ejemplo, las características económicas de un puesto de trabajo están definidas únicamente en el Subsistema de Puestos de Trabajo y repercutirán, según la cuantía establecida, en el Subsistema de Nóminas sin posibilidad de introducir los mismos datos en este último.



Cofinanciado por
la Unión Europea



GOBIERNO
DE ESPAÑA



Fondos Europeos



MANUEL PERERA DOMINGUEZ		19/04/2024	PÁGINA 7 / 50
VERIFICACIÓN	NjyGwE59i6WRRl0Grb3av12CDkyeyx	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		01/07/2024 15:05:47	PÁGINA: 7 / 50
VERIFICACIÓN	NjyGwZ0Z4mrd595u0MLYwD44I2IBc8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



SIRhUS se compone actualmente de los subsistemas que a continuación se enumeran, con indicación de las principales funcionalidades que abarca cada uno de ellos:

- **Subsistema de Gestión de Puestos de Trabajo (subsistema B).**

Permite la definición del catálogo de puestos tipo y puestos de trabajo, la gestión de la Relación de Puestos de Trabajo (RPT), de las propuestas de dotación de puestos de trabajo y de la plantilla presupuestaria. Así mismo, implementa la gestión de la estructura orgánica y de los distintos centros y ubicaciones de los mismos.

- **Subsistema de Gestión de Personal (subsistema A)**

Implementa la gestión de actos administrativos y del Registro General de Personal, el mantenimiento de datos personales, el tratamiento de las altas y bajas de personal, la gestión de la ocupación de los puestos de trabajo y las variaciones de vida administrativa, el archivo documental de expedientes de personal, el mantenimiento del catálogo de cursos, la gestión de compatibilidades, el soporte a elecciones sindicales y la gestión de órganos colegiados.

- **Subsistema de Programación y Control del Servicio (subsistema C)**

Proporciona soporte a los gestores para programar el servicio en base a sus necesidades y realizar un control del mismo, concretándose sus funcionalidades en la gestión de incapacidades temporales, gestión de permisos y licencias, gestión de servicios extraordinarios, control del tiempo de trabajo, control y seguimiento de huelgas, control y análisis del absentismo, gestión de turnos y guardias y gestión y reparto del complemento de productividad de los empleados.

- **Subsistema de Nómina (subsistema D)**

La nómina general se construye cada mes natural con la totalidad de las nóminas individuales del personal adscrito a una determinada Consejería u Organismo Autónomo. Comprende para cada perceptor sus retribuciones y deducciones debidamente acreditadas. Se basa, fundamentalmente, en la Orden de 12 de diciembre de 2005, conjunta de las Consejerías de Economía y Hacienda y de Justicia y Administración Pública, por la que se regula la nómina general de la Administración de la Junta de Andalucía y sus Organismos Autónomos y se establece el procedimiento para su elaboración, y sus posteriores modificaciones.

El sistema SIRhUS realiza la formación, tramitación, aprobación, y control de la nómina general, mientras que la contabilización y pago de la misma se realiza a través del Sistema GIRO, por lo que se requiere la adecuada vinculación entre ambos sistemas de información. A estos efectos, la captación de los datos, actos administrativos y demás antecedentes necesarios para la formación de la nómina se obtiene del resto de subsistemas que integran SIRhUS, sin perjuicio de otros datos, actos, o documentos ajenos a dicho Sistema que, en su caso, deban reflejarse en la nómina.

Cualquier alta, baja o alteración en la vida administrativa o laboral de un perceptor debe encontrarse acreditada en SIRhUS, que generará, si procede, la imputación o incidencia correspondiente en la nómina. El contenido de la incidencia ha de estar justificado en los datos y actos administrativos que consten en los distintos Subsistemas y, si implica variación en la nómina, puede ser objeto de control de la Intervención de acuerdo con lo dispuesto en el Reglamento de Intervención de la Junta de Andalucía.

La nómina general de la Junta de Andalucía incluye mensualmente, hasta el día de cierre que se determine en el calendario de nómina que corresponda, todas las incidencias fiscalizadas de conformidad, y las no seleccionadas en muestra, en los supuestos de fiscalización por muestreo. Cerrado el proceso de fiscalización de las incidencias, el Sistema realiza el cálculo de la nómina, emitiendo la documentación pertinente. A la



Cofinanciado por la Unión Europea



GOBIERNO DE ESPAÑA



Fondos Europeos



MANUEL PERERA DOMINGUEZ		19/04/2024	PÁGINA: 8 / 50
VERIFICACIÓN	NJyGwE59i6WRRl0Grb3avl2CDkyeyx	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		01/07/2024 15:05:47	PÁGINA: 8 / 50
VERIFICACIÓN	NJyGwZ0Z4mrd595u0MLYwD44I2lBc8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



vista de dicha documentación, los órganos competentes en materia de gestión de personal, dentro de su respectivo ámbito de actuación, son los responsables de la aprobación de la nómina en cuanto afecta al personal bajo su dependencia, dentro del plazo fijado en el calendario, mediante la validación electrónica en el Sistema, remitiendo todo ello a la correspondiente Intervención para su fiscalización en el plazo previsto, que se realiza, también, mediante la validación electrónica en el Sistema.

Una vez fiscalizados y contabilizados los documentos contables de la nómina, la Tesorería General de la Junta de Andalucía y las Tesorerías de los Organismos Autónomos, en sus respectivos ámbitos, materializan el pago de la nómina a los perceptores mediante transferencia bancaria, con base en los ficheros de transferencias que se hayan generado en SIRHUS y transmitido a GIRO consecuentemente para su tramitación en ese Sistema.

La fiscalización de los actos administrativos en materia de personal de los que derivan obligaciones de contenido económico, se realiza con posterioridad a su adopción, en el momento de su inclusión en nómina. A tales efectos, la Intervención General puede aplicar técnicas de muestreo al universo de incidencias, estableciendo los oportunos mecanismos y criterios de selección, identificación y tratamiento de la muestra en el Sistema. Los actos e incidencias sometidos a fiscalización no podrán continuar el proceso para su inclusión en las nóminas mientras no sean fiscalizados favorablemente, o formen parte de un universo al que se haya dado conformidad mediante técnicas de muestreo. La intervención formal de los documentos contables de la nómina corresponde a las Intervenciones competentes. Todos los actos e incidencias no incluidos en el control previsto en el párrafo anterior, están sometidos a los procedimientos de control posterior que establece la Intervención General.

La presentación de los ficheros de liquidaciones de cuotas de los trabajadores acogidos a los distintos regímenes de la Seguridad Social se realiza automáticamente mediante intercambio electrónico de datos entre los órganos competentes del sistema de la Seguridad Social y el Subsistema de Nóminas y, a través de la plataforma SILTRA, de forma que SIRHUS genera los ficheros a enviar y recopila e integra la información recibida de aquellos órganos. Las propuestas de pago relativas a la aportación patronal a la Seguridad Social se generan automáticamente por el Sistema, con los datos referentes al mes completo que corresponda.

La presentación de las preceptivas relaciones mensuales de retenciones e ingresos a cuenta, por las retenciones correspondientes al Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas del personal incluido en la nómina general de la Junta de Andalucía se realiza por la Tesorería General de la Junta de Andalucía y las Tesorerías de los Organismos Autónomos, en sus ámbitos respectivos, mediante los soportes electrónicos establecidos al efecto por la Agencia Estatal de Administración Tributaria. A tal efecto, el Sistema facilita a los órganos gestores la información relativa a las retribuciones mensualmente satisfechas al personal incluido en la nómina general, así como aquella destinada a la elaboración del documento de Resumen Anual para su presentación ante la Agencia Estatal de la Administración Tributaria.

Subsistema de Selección y Provisión (subsistema F)

Permite la gestión de los procesos selectivos y de provisión de puestos de trabajo, proporcionando funcionalidades de gestión de las ofertas de empleo público, de definición, gestión y resolución de las convocatorias de procesos selectivos para la selección de personal, definición, gestión y resolución de las convocatorias de concursos de méritos para la provisión de puestos de trabajo y la gestión de las bolsas de trabajo, tanto de personal interino como laboral.



Cofinanciado por la Unión Europea



GOBIERNO DE ESPAÑA



Fondos Europeos



MANUEL PERERA DOMINGUEZ		19/04/2024	PÁGINA 9 / 50
VERIFICACIÓN	NjyGwE59i6WRRRL0Grb3av12CDkyeyx	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		01/07/2024 15:05:47	PÁGINA: 9 / 50
VERIFICACIÓN	NjyGwZ0Z4mrd595u0MLYwD44I2lBc8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Subsistema de Gestión de los Fondos de Acción Social (subsistema G)

Permite el control y la gestión de los fondos de Acción Social y los anticipos reintegrables, facilitando la planificación del presupuesto y de las convocatorias de ayudas, la definición y la gestión parametrizada de las mencionadas convocatorias, así como su resolución y la generación del pago correspondiente a los beneficiarios.

Subsistema de Gestión de la Información (subsistema E)

Implementa el procesamiento analítico de la información del resto de los subsistemas para su explotación posterior utilizando técnicas de Datamart/Datawarehousing, permitiendo la elaboración de informes parametrizados y a medida, y la puesta a disposición de los gestores según su perfil, así como la generación y explotación de cuadros de mando. Constituye un mecanismo de soporte a la toma de decisiones mediante el suministro de información táctica y estratégica a la Dirección y permite la elaboración de información de seguimiento y control.

Los cuadros de mando se han implementado en la plataforma BI Oracle Business Intelligence Suite, edición empresarial (OBIEE), principalmente existen cuadros de mando relativos al personal y puestos de trabajo, seguimiento de concursos de traslado y datos incluidos en el Plan Estratégico de los Recursos Humanos de la Administración General de la Junta de Andalucía.

También se ha implementado un cuadro de mando en la plataforma Tableau para el seguimiento de los procesos selectivos de estabilización del puesto de trabajo.

Funcionalidades comunes (subsistema X)

Abarca las funcionalidades relativas a la administración del propio sistema, tales como la gestión de usuarios, firmantes y sustitutos, el control de acceso a datos en función de los perfiles de usuario, la gestión de menús de la aplicación, la gestión de tramitadores y competencias administrativas, la autenticación de usuarios, las comunicaciones genéricas con otros sistemas de información, etc. Se incluyen así mismo, y específicamente, las comunicaciones bidireccionales entre el núcleo de SIRhUS y la WEP.

Se incluyen igualmente en este subsistema, las funcionalidades del Portal de Acceso a SIRhUS, fachada de tecnología web que facilita los accesos a los distintos entornos según perfiles de usuario, y la gestión de contenidos tales como mensajería, publicación de anuncios, calendarios, almacenamiento y gestión de normativa de aplicación, documentación para usuarios, descarga de software de configuración del puesto de trabajo, etc.

4.1.2. WEB DEL EMPLEADO PÚBLICO

La WEP actúa como canal telemático de interacción entre los organismos competentes en materia de Función Pública de la Junta de Andalucía y el personal empleado público y ciudadanía en general que aspiran a un empleo público.

Desde el punto de vista funcional, en la WEP existen actualmente seis bloques:

Web de Emplead@

Procesos Selectivos

Provisión de Puestos

Trámites Laborales

Servicios Empleados

Electronica

Mis Datos

Cofinanciado por la Unión Europea

GOBIERNO DE ESPAÑA

Fondos Europeos

Junta de Andalucía

	MANUEL PERERA DOMINGUEZ	19/04/2024	PÁGINA 10 / 50
VERIFICACIÓN	NjyGwE59i6WRRl0Grb3avi2CDkyeyx	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

	RAUL JIMENEZ JIMENEZ	01/07/2024 15:05:47	PÁGINA: 10 / 50
VERIFICACIÓN	NjyGwZ0Z4mrd595u0MLYwD44I2Bc8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Dos de ellos, Tramitación Electrónica y Acceso a Mis Datos, son de acceso privado y necesita autenticación previa para acceder a sus contenidos.

Los otros cuatro bloques, Trámites Laborales, Procesos Selectivos, Provisión de Puestos y Servicios conforman la parte pública del sitio. En esta parte pública se listan los contenidos generados desde el gestor de contenidos OpenCms asociados al canal consultado y categorizados.

Además del contenido web que sirve el gestor de contenidos, se recuperan otros contenidos mediante una interfaz con SIRHUS. Algunos de los ejemplos más relevantes serían los siguientes:

- Consulta de la Relación de Puestos de Trabajo (RPT) que obtiene la relación de puestos de trabajo asociados a un centro accesible desde la opción Trámites Laborales.
- Características de un puesto: muestra las características asociadas a un puesto de RPT.
- Catálogo de formación: consulta que muestra las áreas funcionales y organismo que imparte las acciones formativas del catálogo.

La parte privada contiene, como ya se ha indicado, dos bloques:

- De la zona Acceso a Mis Datos se pueden destacar las siguientes consultas:
 - Vida administrativa y la Hoja de Acreditación de Datos.
 - Nóminas, Certificados y Comunicaciones de Retenciones IRPF, Certificados de Guardia personal Justicia.
 - Consulta de Trámites: muestra datos para la persona usuaria autenticada (actos administrativos, información de procesos selectivos o ayudas de Acción Social, entre otros).
- El bloque de Tramitación Electrónica está dedicado a la recogida y presentación de solicitudes (participación, alegaciones, autobaremo, petición de destino, desistimientos...) junto con la documentación adjunta en las diferentes convocatorias/actos administrativos. Conecta con los siguientes sistemas: registro electrónico (@ries), plataforma corporativa de autenticación y firma (@firma), plataforma corporativa de pago (SUR) en los procesos de selección, y obtención de certificados telemáticos que sustituyen al papel y que requieren de consentimiento previo por parte del interesado (SCSP).

Estas tramitaciones electrónicas permiten el inicio de los siguientes procedimientos:

- Acción Social para personal de Administración General y de Justicia.
- Actos Administrativos: Consolidación de grado compatibilidad genérica, compatibilidad específica, forma de pago, variación de domicilio, etc.
- Procesos Selectivos: Acceso funcionarios, accesos laborales, promoción interna funcionarios, promoción interna laborales, promoción interna cupo personal laboral, bolsa personal Justicia, bolsa de personal laboral y de funcionario interino.
- Concursos de méritos: Concurso funcionarios, concursos laborales, concurso inspección sanitaria.

La WEP se implantó en enero de 2005 con una infraestructura tecnológica y diseño que actualmente están obsoletos. Esta situación, unida a la necesidad de cumplir con los requerimientos del Esquema Nacional de Seguridad y requisitos en materia de función pública regulados normativamente, han originado la licitación del expediente del nuevo Portal de Empleo Público. Es importante resaltar la necesidad manifestada en el



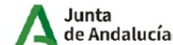
Cofinanciado por la Unión Europea



GOBIERNO DE ESPAÑA



Fondos Europeos



MANUEL PERERA DOMINGUEZ		19/04/2024	PÁGINA 11 / 50
VERIFICACIÓN	NjyGwE59i6WRRl0Grb3avl2CDkyeyx	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		01/07/2024 15:05:47	PÁGINA: 11 / 50
VERIFICACIÓN	NjyGwZ0Z4mrd595u0MLYwD44I2lBc8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



expediente del Portal de recabar funcionalidades y datos de la WEP actual siendo imprescindible y exigible la cooperación entre las dos empresas adjudicatarias de ambos expedientes.

Como consideración final resaltar que las ofertas de empleo público se publican habitualmente con plazos ajustados y suelen requerir el desarrollo específico de una nueva interfaz, por lo que la capacidad de reacción para el desarrollo de la nueva presentación ha de ser muy ágil. Además, los plazos de presentación están muy definidos y son bastante limitados, lo que provoca unos picos de acceso y descarga de documentación. Esto también sucede, por ejemplo, durante los concursos de méritos, donde el volumen de documentos adjuntados es elevado.

4.2. DESCRIPCIÓN TÉCNICA

4.2.1. SIRhUS

Estructuralmente, el sistema SIRhUS puede concebirse como un núcleo central enriquecido por varias aplicaciones que lo complementan.

La información del entorno tecnológico, clasificada por aplicaciones, módulos y servicios, sobre el que la empresa adjudicataria debe realizar los trabajos se detalla en la siguiente tabla, sin perjuicio de las posibles actualizaciones de versiones o cambio de tecnologías, tanto de los sistemas operativos como del software de base que en ella se contemplan, que deberá asumir la empresa adjudicataria durante todo el periodo de vigencia del contrato, realizando las adaptaciones y migraciones necesarias para la continuidad del mismo.

El modelo actual de infraestructura de SIRhUS es el que se detalla en la tabla siguiente:

Aplicación	Módulo	Servicio	Sistema Operativo	Versión S.O.	Software	Versión Software
Alfresco SIRhUS	-	Servicio de Aplicación Alfresco de SIRHUS	Red Hat(Linux)	6.5	jbossas	5.1.0 GA
					tomcat	5.5.27
		Servicio de Base de Datos	Red Hat(Linux)	7.9	oracle	19.17.0.0
Datamart SIRhUS	Datamart SIRHUS	Servicio de Base de Datos – Datamart	Red Hat(Linux)	7.9	oracle	19.17.0.0
		Servicio de aplicaciones Discoverer– Datamart	Windows 2012 R2	6.3.9600	WebLogic	10.3.6
		Servicio de aplicaciones OBI– Datamart	Windows 2012 R2	6.3.9600	WebLogic	10.3.6
	Gestión de procesos desatendidos	Servicio de Base de Datos	Red Hat(Linux)	7.9	oracle	19.17.0.0
		Servicio de aplicaciones – Procesos desatendidos	Red Hat(Linux)	7.9		
	Gestión de procesos desatendidos	Servicio de Base de Datos	Red Hat(Linux)	7.9	oracle	19.17.0.0



Cofinanciado por la Unión Europea



GOBIERNO DE ESPAÑA



Fondos Europeos



MANUEL PERERA DOMINGUEZ		19/04/2024	PÁGINA 12 / 50
VERIFICACIÓN	NjyGwE59i6WRRl0Grb3av12CDkyeyx	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		01/07/2024 15:05:47	PÁGINA: 12 / 50
VERIFICACIÓN	NjyGwZ0Z4mrd595u0MLYwD44I2lBc8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Aplicación	Módulo	Servicio	Sistema Operativo	Versión S.O.	Software	Versión Software
Gestión de procesos desatendidos		Servicio de aplicaciones – Procesos desatendidos	Red Hat(Linux)	7.9		
Núcleo SIRHUS	Gestión de procesos desatendidos	Servicio de Base de Datos	Red Hat(Linux)	7.9	oracle	19.17.0.0
		Servicio de aplicaciones – Procesos desatendidos	Red Hat(Linux)	7.9		
	Subsistemas A,B,C,D,F,G	Servicio de Base de Datos - SIRHUS	Red Hat(Linux)	7.9	oracle	19.17.0.0
		Servicio de aplicaciones IAS – Concatenación y Firma de Documentos – Nucleo Sirhus	Windows 2012 R2	6.3.9600	WebLogic	11g - 12c
		Servicio de aplicaciones IAS– Forms – Nucleo Sirhus	Windows 2012 R2	6.3.9600	WebLogic	11g - 12c
		Servicio de aplicaciones IAS– Reports críticos – Nucleo Sirhus	Windows 2012 R2	6.3.9600	WebLogic	11g - 12c
		Servicio de aplicaciones IAS– Reports de tramitación – Nucleo Sirhus	Windows 2012 R2	6.3.9600	WebLogic	11g - 12c
		Servicio de aplicaciones IAS – Reports ligeros - Nucleo Sirhus	Windows 2012 R2	6.3.9600	WebLogic	11g - 12c
		Servicio de gestión documental – Nucleo Sirhus	Red Hat(Linux)	6.5	apache	2.2.15
Portal de Acceso SIRHUS	-	Servicio de Base de Datos	Red Hat(Linux)	7.9	oracle	19.17.0.0
		Servicio de aplicaciones IAS– Portal de entrada – Nucleo Sirhus	Red Hat(Linux)	6.9	apache	2.2.15
			Red Hat(Linux)	6.8	jbossas	
				jbossas	5.1.0.GA	



MANUEL PERERA DOMINGUEZ		19/04/2024	PÁGINA 13 / 50
VERIFICACIÓN	NJyGwE59i6WRRl0Grb3av12CDkyeyx	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		01/07/2024 15:05:47	PÁGINA: 13 / 50
VERIFICACIÓN	NJyGwZ0Z4mrd595u0MLYwD44I2IBc8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Aplicación	Módulo	Servicio	Sistema Operativo	Versión S.O.	Software	Versión Software
					apache	2.2.15
					tomcat	7.0.73
					tomcat	8.0.33
Repositorio SVN código Java SIRHUS	-	Servicio Infraestructura Repositorio SVN SIRHUS	Windows 2003	5.2.3790	apache	2.0.54
Web del Empleado Público	-	Servicio de Base de Datos - SIRHUS	Red Hat(Linux)	7.9	oracle	19.17.0.0
		Servicio de Base de Datos - Portal del empleado público	Red Hat(Linux)	7.9	oracle	19.17.0.0
		Servicio de Reporting - Portal del empleado publico	Windows 2012 R2	6.3.9600	WebLogic	11g
		Servicio de aplicaciones - Portal del empleado público	Red Hat(Linux)	8.8	jbossas	
					jbossas	5.1.0.GA
					apache	2.4.37
		Servicio de custodia de documentos - Portal del empleado público	Red Hat(Linux)	6.9	tomcat	4.0
					jbossas	
					jbossas	5.1.0.GA
		Servicio de gestión documental - Nucleo Sirhus	Red Hat(Linux)	6.5	apache	2.2.15
tomcat	4.0					
Wikipedia para SIRHUS	-	Servicio de Wikipedia para SIRHUS	Red Hat(Linux)	7.9	apache	2.4.6

Las diferentes plataformas software en las que se explotan actualmente las aplicaciones, sin perjuicio de las posibles actualizaciones que pudieran requerirse son:

- Alfresco SIRHUS: Alfresco Enterprise Network versión 2.1.7.
- Datamart SIRHUS: OracleBI Discoverer versión 10g (10.1.2.3), Oracle Business Intelligence Enterprise Edition versiones 10.1.3.4 y 11.1.1.9.0.
- Núcleo SIRHUS: Oracle Forms y Oracle Reports en versiones 11g y 12c con clientes ligeros en capa de aplicación con Java Runtime Environment a partir de la versión 1.8.0_261.



MANUEL PERERA DOMINGUEZ		19/04/2024	PÁGINA 14 / 50
VERIFICACIÓN	NjyGwE59i6WRRl0Grb3av12CDkyeyx	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		01/07/2024 15:05:47	PÁGINA: 14 / 50
VERIFICACIÓN	NjyGwZ0Z4mrd595u0MLYwD44I2IBc8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



- Portal de Acceso SIRhUS: Liferay Portal Community Edition 6.2 CE GA6.
- Web del Empleado: OpenCMS versión 5.0.
- Wikipedia para SIRhUS: MediaWiki versión 1.30.0.

Las herramientas de desarrollo incluyen Oracle Forms Builder y Oracle Report Builder en versiones 11.1.2.2.0 y 12.2.1.3.0 y herramientas de diseño, de control de versiones, herramientas CASE, etc.

El sistema está instalado en la infraestructura física disponible de la ADA. Salvo autorización por parte de la Dirección del Proyecto, se utilizará el software base (sistema operativo, bases de datos, servidores de aplicaciones, etc.), disponible en los entornos de producción.

Las versiones del software serán lo suficientemente estables para garantizar que no comprometen aspectos de seguridad, y a la vez, lo suficientemente actualizadas para disponer del soporte estándar ofrecido por el fabricante durante el mayor tiempo posible, sin necesidad de migración del producto.

El software entregado por la empresa adjudicataria deberá funcionar con componentes de software base actualizados, durante todo el periodo de tiempo de vigencia del contrato, por lo que puede suponer la necesidad por parte de la empresa adjudicataria de adecuación del software desarrollado a las nuevas versiones de los componentes de software base, con motivo de la posible obsolescencia tecnológica en las que se despliegue el software entregado. Por lo tanto, el sistema deberá adaptarse a los cambios de tecnologías y versiones de software base que se realicen sobre la plataforma.

Para facilitar este proceso, la ADA ofrecerá de forma periódica información detallada de las recomendaciones de los componentes y versiones de los productos de software base a utilizar, incluyendo componentes de servidores de aplicaciones, base de datos y plataforma web.

Para el “Núcleo SIRhUS” se dispone de varios entornos no productivos, además del entorno de producción. Para el resto de aplicaciones, típicamente se dispone de un entorno de pruebas o preproducción, además del entorno productivo. La empresa adjudicataria se compromete a mantener actualizados los entornos mencionados con las versiones del software que se precisen. Estos trabajos se realizarán conjuntamente con el equipo del área de Sistemas de la ADA según las competencias y responsabilidades que correspondan.

4.2.2. WEB DEL EMPLEADO PÚBLICO

El modelo actual de la infraestructura de la WEP es el siguiente:

- OpenCMS, gestor de contenido que se encarga de la organización de la información, así como la categorización de la misma.
- Flujos de trabajo para la presentación de los formularios de solicitud creados mediante el framework de publicación web Apache Cocoon. Éste se enfoca en la separación de contenido (XML) y presentación (XSLT).
- Una granja de 36 servidores donde se ejecutan OpenCms y Cocoon sobre el contenedor de servlets Tomcat 4 sobre Java 5.
- Los trámites implican integración con la plataforma de firma @firma, con el registro telemático @ries, con la plataforma corporativa de pago (SUR), integración con SCSP y con el Sistema de Información de Recursos Humanos (SIRhUS).
- Los bloques Trámites Laborales, Procesos Selectivos, Provisión de Puestos y Servicios al personal empleado público conforman la parte pública del sitio. En esta parte pública se listan los contenidos generados desde el gestor de contenidos OpenCms asociados al canal consultado y categorizados.



Cofinanciado por la Unión Europea



GOBIERNO DE ESPAÑA



Fondos Europeos



Junta de Andalucía

MANUEL PERERA DOMINGUEZ		19/04/2024	PÁGINA 15 / 50
VERIFICACIÓN	NjyGwE59i6WRRl0Grb3av12CDkyeyx	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		01/07/2024 15:05:47	PÁGINA: 15 / 50
VERIFICACIÓN	NjyGwZ0Z4mrd595u0MLYwD44I2lBc8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



- Además del contenido web que sirve el gestor de contenidos OpenCms se recuperan otros contenidos mediante una interfaz con SIRhUS. Algunos de los ejemplos más relevantes serían los siguientes:
 - Consulta de la Relación de Puestos de Trabajo (RPT) que obtiene la relación de puestos de trabajo asociados a un centro accesible desde la opción Trámites Laborales.
 - Características de un puesto.

4.3. INTEROPERABILIDAD ENTRE SISTEMAS

Desde SIRHUS y la WEP se realiza tanto integración con sistemas externos para consumir información como integración para exportar información a otras Consejerías o Administraciones Públicas.

Las interoperabilidades implementadas en SIRhUS son:

1) Servicios consumidos:

- @firma: Plataforma corporativa de autenticación y firma basada en certificados electrónicos para los procedimientos administrativos, trámites y servicios de la Administración de la Junta de Andalucía. Utilizada para comprobación de certificado digital del usuario de acceso, como para la firma de documentos dentro del tramitador.
- HCV Herramienta centralizada de Verificación: Plataforma encargada de responder a las peticiones de consultas de documentos que custodia SIRhUS.
- Portafirm@s: Herramienta destinada a facilitar a los órganos y unidades administrativas el uso de la firma electrónica basada en certificado electrónico reconocido o cualificado de documentos procedentes de diferentes sistemas de información independientes. Es utilizado dentro del tramitador para firma de documentos.
- Pago de Tasas modelo 046: Este servicio es utilizado desde la WEP para realizar el pago de tasas para procesos selectivos.
- Comprobación de pago de Tasas modelo 046: Este servicio web es utilizado desde la WEP y desde SIRhUS. Esta integración se utiliza para comprobar si la persona ha realizado el pago de las tasas para un proceso selectivo.
- Servicio SAS: Actualmente esta integración se encuentra en desarrollo. Este servicio se encargará de recibir las peticiones de datos personales, vida laboral y datos económicos pertenecientes a profesionales que tienen asignado un CNP (Código Numérico Personal), es decir, que prestan servicios en el SAS y/o en empresas públicas pertenecientes al SSPA. Este servicio sustituirá al envío de fichero de intercambio de datos que se utiliza actualmente para mantener actualizada la información de los profesionales en SIRhUS. Esta información es utilizada dentro de SIRhUS para validaciones de Ayudas Sociales y para determinar las compatibilidades de los funcionarios.
- Fichero de intercambio de datos de profesionales: Esta integración se encarga de mantener actualizada en SIRhUS, la información de datos personales, vida laboral y datos económicos pertenecientes a profesionales que tienen asignado un CNP (Código Numérico Personal), es decir, que prestan servicios en el SAS y/o en empresas públicas pertenecientes al SSPA. El fichero es extraído con periodicidad semanal y cargado en SIRhUS. Esta información es utilizada dentro para realizar validaciones de Ayudas Sociales y para poder determinar las Compatibilidades de los funcionarios.



Cofinanciado por
la Unión Europea



GOBIERNO
DE ESPAÑA



Fondos Europeos



MANUEL PERERA DOMINGUEZ		19/04/2024	PÁGINA 16 / 50
VERIFICACIÓN	NjyGwE59i6WRRl0Grb3av12CDkyeyx	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		01/07/2024 15:05:47	PÁGINA: 16 / 50
VERIFICACIÓN	NjyGwZ0Z4mrd595u0MLYwD44I2lBc8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



- Educación. Consulta directa a Base de Datos. La interoperabilidad con la Consejería de Educación se realiza mediante un DBLINK de base de datos. Esta información es utilizada para realizar las validaciones de Ayudas Sociales y para poder determinar las Compatibilidades de los docentes.
 - MUFACE. Servicio web para enviar a MUFACE los partes de IT registrados en Sirhus. Existe un Job que es ejecutado todas las noches, el proceso, realiza una llamada al WS por cada parte de IT que se haya registrado en SIRHUS.
 - Servicios web consumidos a través del bus de integración:
 - Consulta de inexistencia de antecedentes penales por delitos sexuales: Servicio web para consultar la existencia de antecedentes penales de una persona. Previamente la persona ha debido de dar su consentimiento para poder consultar esta información.
 - Consulta de datos de discapacidad: Servicio web para obtener información de datos de discapacidad proporcionados por la Consejería para Igualdad y Políticas Sociales (CIPS) dentro del Sistema Integrado de Servicios Sociales (SISS), de acuerdo con las especificaciones definidas para el "Servicio de verificación de datos de discapacidad".
 - Consulta de datos de identidad: El servicio web permite obtener información de datos de identidad proporcionados por la DGP, de acuerdo con las especificaciones definidas para el "Servicio de consulta de datos de identidad".
 - Consulta de familia numerosa: El servicio web da acceso al "Servicio de consulta de datos de Familia Numerosa" proporcionado por la Plataforma SCSP a través de la interfaz de acceso proporcionada por el Bus de Integración de la Junta de Andalucía.
 - Servicios consumidos sistema GIRO: Consulta Terceros, consulta de situación de un expediente, alta propuesta de gasto, etc.
- 2) Servicios web propios de SIRHUS: gestión de habilitados, proporción de datos al resto de organismos de la Junta de Andalucía, etc.
- 3) Otras integraciones: Agencia Tributaria, Tesorería General de la Seguridad Social.



Cofinanciado por
la Unión Europea



GOBIERNO
DE ESPAÑA



Fondos Europeos



MANUEL PERERA DOMINGUEZ		19/04/2024	PÁGINA 17 / 50
VERIFICACIÓN	NjyGwE59i6WRRl0Grb3av12CDkyeyx	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		01/07/2024 15:05:47	PÁGINA: 17 / 50
VERIFICACIÓN	NjyGwZ0Z4mrd595u0MLYwD44I2IBc8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



4.4. DIMENSIÓN DEL SERVICIO. ESTADÍSTICAS

A continuación, se muestran diversos valores característicos para estimar la volumetría del sistema en el entorno de producción, según información obtenida en noviembre de 2023.

BASE DE DATOS	
Tablas	2.401
Índices	7.591
Paquetes de base de datos	634
Procedimientos	1.652
Funciones	619
Secuencias	1.247
Tamaño de en Gigabytes	1.736

APLICATIVO	
Interfaces de usuario (ventanas)	1.800
Informes (listados y otros no generados por el tramitador)	2.638
Cuentas de usuario vigentes	4.231
Cuentas de usuario vigentes con firma registrada	787
Número típico de usuarios concurrentes en días laborables	900



Cofinanciado por
la Unión Europea



GOBIERNO
DE ESPAÑA



Fondos Europeos



Junta
de Andalucía

MANUEL PERERA DOMINGUEZ		19/04/2024	PÁGINA 18 / 50
VERIFICACIÓN	NjyGwE59i6WRRRL0Grb3avi2CDkyeyx	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		01/07/2024 15:05:47	PÁGINA: 18 / 50
VERIFICACIÓN	NjyGwZ0Z4mrd595u0MLYwD44I2IBc8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

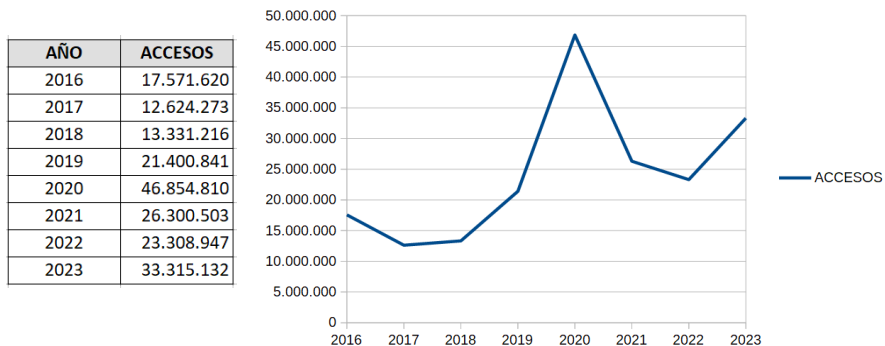


VOLUMEN DE DATOS

Personal gestionado	185.222
Personal gestionado en activo	59.325
Total de nóminas generadas (desde el año 2002)	15.373.635
Promedio de nóminas generadas mensualmente (desde el año 2002)	58.678
Promedio de nóminas generadas mensualmente (el último año)	64.130
Documentos contables generados (desde el año 2002)	695.101
Documentos contables generados (el último año)	34.361
Documentos de tramitación almacenados	10.159.024
Actos (procedimientos administrativos), tramitados	16.695.782
Documentos de entrada almacenados	26.653.755
Solicitudes de selección y provisión gestionadas	2.866.947
Solicitudes de acción social gestionadas	847.673

Se muestran a continuación algunas estadísticas que aportan información sobre la utilización de la WEP:

Accesos a la WEP



Cofinanciado por
la Unión Europea



GOBIERNO
DE ESPAÑA



Fondos Europeos



MANUEL PERERA DOMINGUEZ		19/04/2024	PÁGINA 19 / 50
VERIFICACIÓN	NjyGwE59i6WRRl0Grb3av12CDkyeyx	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		01/07/2024 15:05:47	PÁGINA: 19 / 50
VERIFICACIÓN	NjyGwZ0Z4mrd595u0MLYwD44I2IBc8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Solicitudes presentadas

	ACCIÓN SOCIAL	ACTOS	SOLICITUDES PROCESOS SELECTIVOS
2016	183	3.447	66.167
2017	103	4.690	28.565
2018	154	4.117	11.124
2019	3.086	6.380	135.622
2020	2.427	3.903	619.909
2021	2.219	8.211	75.660
2022	2.076	6.070	90.661
2023	2.378	8.432	91.773

* Los actos administrativos implementados son: variación de domicilio, grado consolidado, compatibilidad, datos de irpf y forma de pago del empleado.

5. DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS

Existen tres líneas de servicios: soporte o mantenimiento, evolución y formación.

- **1) Servicio de soporte o mantenimiento.** Las tareas incluidas en este servicio son:
 - La recepción, registro y catalogación de una incidencia o petición: cada incidencia o petición deberá registrarse en el sistema que determine en cada momento la Dirección del proyecto, para que pueda realizarse la necesaria medición de los indicadores y objetivos de calidad.
 - Resolución de incidencias: Corresponde a incidencias que requieren una actuación o un desarrollo correctivo. Se establece la siguiente catalogación de incidencias, en función de la urgencia o gravedad funcional de las mismas:
 - **Afección leve:** El sistema funciona o la funcionalidad responde a lo solicitado de ella aunque se propone realizar mejoras de rendimiento, apariencia, comodidad de uso, etc.
 - **Funcionalidad degradada:** Aunque la funcionalidad en cuestión no se ve completamente afectada, el resultado obtenido dista del esperado. O bien, se trata de una nueva funcionalidad a incluir en el sistema que se considera necesaria a corto plazo.
 - **Funcionalidad perdida:** O muy degradada de modo que, los efectos de la ausencia de la funcionalidad sean equivalentes o preferibles a los del mal funcionamiento.
 - **Urgencia especial:** Aquellas incidencias que por su origen o especial trascendencia deben atenderse de forma prioritaria independientemente de su afectación funcional en el sistema o del número de elementos a los que afecte. También aquellas incidencias que están sujetas a una fecha límite para su resolución (cierre o tramitación de la nómina, adjudicación de una ayuda de acción social o un proceso de selección o provisión, aplicación de los efectos de un cambio normativo publicado en algún diario oficial, etc.).
 - **Crítica:** Reservada para aquellas incidencias que, por su gravedad y afección a la totalidad o la práctica totalidad del sistema, obligarían a dedicar urgentemente todos los recursos necesarios hasta su inmediata resolución.



Cofinanciado por la Unión Europea



GOBIERNO DE ESPAÑA



Fondos Europeos



MANUEL PERERA DOMINGUEZ		19/04/2024	PÁGINA 20 / 50
VERIFICACIÓN	NjyGwE59i6WRRLOGrb3av12CDkyeyx	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		01/07/2024 15:05:47	PÁGINA: 20 / 50
VERIFICACIÓN	NjyGwZ0Z4mrd595u0MLYwD44I2IBc8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



- **Desarrollo evolutivo, adaptativo o perfectivo:** en primera instancia se procederá a identificar el conjunto de requisitos y elementos afectados o implicados, en base al cual se realizará una estimación del esfuerzo y periodo de tiempo necesario para su desarrollo. Dicha estimación será validada o, en su caso, corregida por el Director del Proyecto o persona en quien delegue. Si el esfuerzo estimado para su desarrollo es inferior a 500 horas se incluirá dentro de este tipo de servicio (soporte), a no ser que, siendo inferior a 500 horas, la Dirección del proyecto lo considere como un “proyecto” y se incluya en la línea de servicios de evolución. En todo caso los evolutivos con una estimación de esfuerzo superior a 500 horas se incluirán en la línea de servicios de evolución, límite que podrá ser revisado por la Dirección del Proyecto al objeto de su inclusión en la línea de servicio de soporte o de evolución.

Cualquier variación en el conjunto de requisitos previamente cerrado por parte del usuario conllevará un nuevo análisis y estimación del esfuerzo y tiempo requerido para completar el desarrollo y realizar la entrega, lo que será tenido en cuenta a la hora de la medición de los indicadores y objetivos de calidad y la aplicación de las penalizaciones. Para la contabilización total del plazo de desarrollo y entrega en Producción, serán descontados todos aquellos periodos en que la empresa adjudicataria tuviera que suspender temporalmente sus trabajos a la espera de una respuesta o una actuación externa y siempre que la necesidad de la suspensión temporal de los trabajos quedara suficientemente justificada.

- **Gestión del Dato:** se incluye en este servicio las tareas relacionadas con la obtención o inclusión de información concreta, desde o en, las bases de datos de los sistemas.

Los medios para la obtención pueden ser varios:

- Cuadros de mando, en este caso ya está implementada la plataforma Oracle Business Intelligence, aunque durante la ejecución del contrato la Dirección del proyecto podrá decidir la implantación de una nueva plataforma corporativa de la ADA. En tal caso, la empresa adjudicataria deberá proceder a la migración de los datos que se precisen. Actualmente, para seguimiento de procesos selectivos, se utiliza la plataforma de Tableau.
- Datamart: sistema de almacenamiento de datos que contiene información específica de los recursos humanos. Se accede desde el propio sistema SIRhUS.
- Conjunto de datos organizados, típicamente en formato tabla o matriz, en archivo con formato de texto plano, hoja de cálculo o similar, a partir de una o varias consultas, procedimientos o scripts contruidos ad-hoc y ejecutados sobre una base de datos. El propio código fuente utilizado para la extracción de datos deberá ser suministrado junto con éstos en un archivo separado.

Las tareas de inclusión de datos consisten en la modificación, inserción o borrado de datos en las bases de datos que soportan el sistema, para corregir la información existente en el mismo, manteniendo la coherencia de los datos, en los casos en que mediante los mecanismos disponibles para los usuarios del sistema sea imposible o manifiestamente difícil la realización de dichas actuaciones sobre los datos, debiéndose entregar un archivo conteniendo el código fuente del procedimiento, sentencia, script, secuencia de actuaciones o log de modificaciones realizadas, que en cada caso corresponda.

Tal y como se manifiesta en el PCAP, esta línea de servicio se facturará con un importe fijo mensual (el 70% del importe de adjudicación dividido entre 24 meses).



Cofinanciado por
la Unión Europea



GOBIERNO
DE ESPAÑA



Fondos Europeos



MANUEL PERERA DOMINGUEZ		19/04/2024	PÁGINA 21 / 50
VERIFICACIÓN	NjyGwE59i6WRRl0Grb3avl2CDkyeyx	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		01/07/2024 15:05:47	PÁGINA: 21 / 50
VERIFICACIÓN	NjyGwZ0Z4mrd595u0MLYwD44I2lBc8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



- **2) Servicios de evolución:** las tareas incluidas en este servicio son los evolutivos con una estimación de esfuerzo de desarrollo de más de 500 horas o las peticiones de evolutivos catalogadas como proyectos por la Dirección del proyecto. Como se ha comentado, este umbral de horas puede modificarse durante la ejecución del contrato atendiendo a razones de calidad del servicio.

Tal y como se manifiesta en el PCAP, esta línea de servicio se facturará atendiendo a las órdenes de trabajo certificadas satisfactoriamente por la Dirección del proyecto. Se reserva el 30% del importe de adjudicación para el pago de estos trabajos.

Las principales líneas evolutivas que se consideran son:

- Adecuación normativa.
- Aumento de la telematización de los procedimientos administrativos.
- Automatización de procesos.
- Herramientas o desarrollos complementarios a los sistemas SIRhUS y WEP que faciliten la gestión de los recursos humanos y que sean susceptibles de reutilización por futuros sistemas de recursos humanos.

Se incluyen en este servicio Consultorías sobre temáticas relacionadas con el objeto del contrato que se requieran.

- **3) Servicios de formación:** se incluyen en el mismo aquellas actividades de apoyo encaminadas a reforzar y difundir los conocimientos funcionales y técnicos de los sistemas SIRhUS y WEP. Entre ellas están:
 - Sesiones de formación presencial y virtual a personas usuarias y personal técnico, relativo a la funcionalidad y uso de los sistemas objeto del contrato, así como a las tecnologías y herramientas usadas para la construcción y mantenimiento del mismo, que abarque dos categorías de formación diferenciadas:
 - Formación a usuarios relativa a la funcionalidad y uso del sistema.
 - Formación a personal técnico relativa a tecnologías y herramientas software.
 - Producción de material formativo:
 - Ayudas contextuales accesibles desde los sistemas SIRhUS y WEP.
 - Manuales en varios formatos: PDF, html navegables, etc.
 - Píldoras formativas.

Tal y como se manifiesta en el PCAP, esta línea de servicio, unida a la de soporte o mantenimiento, se facturará con un importe fijo mensual (el 70% del importe de adjudicación dividido entre 24 meses).

La empresa adjudicataria interaccionará, a petición de la Dirección del proyecto, con los servicios que integran la ADA para atender las tareas que requieran actuaciones de éstos. Por ejemplo, área de Calidad, área de Sistemas para el despliegue de versiones de software, Administración Digital para la implantación de servicios de SCSP (Sustitución de Certificados en Soporte Papel), Analítica de Datos para soluciones de cuadros de mando o robotización de procesos, etc.



MANUEL PERERA DOMINGUEZ		19/04/2024	PÁGINA 22 / 50
VERIFICACIÓN	NjyGwE59i6WRRl0Grb3av12CDkyeyx	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		01/07/2024 15:05:47	PÁGINA: 22 / 50
VERIFICACIÓN	NjyGwZ0Z4mrd595u0MLYwD44I2IBc8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



6. GOBIERNO DEL PROYECTO

El trabajo se organizará bajo la forma de un proyecto. La organización del proyecto y su ejecución debe ser tal que permita obtener un seguimiento formal del avance del proyecto.

Se establecen las siguientes figuras de gobierno del proyecto:

- Dirección del Proyecto.
- Gestor del Proyecto y Equipo del Proyecto.
- Comité de Seguimiento del Proyecto.
- Oficina Técnica de Dirección y Seguimiento de Proyectos.

Las funciones y responsabilidades de cada uno de ellos serán:

Dirección del Proyecto

Se será designado por la ADA siendo sus funciones y responsabilidades principales las siguientes:

- Dirigir, supervisar y coordinar la realización y desarrollo de los trabajos.
- Velar por el nivel de calidad de los trabajos.
- Coordinar las entrevistas entre personas usuarias y técnicas involucrados en el proyecto.
- Decidir sobre la aceptación de las modificaciones técnicas propuestas por el Equipo del Proyecto a lo largo del desarrollo de los trabajos.
- Asegurar el seguimiento de la realización de los trabajos.
- Autorizar cualquier alteración de la metodología empleada, tanto en los productos finales, como en la realización de las fases, módulos, actividades y tareas.
- Aprobar la participación en el proyecto de las personas Equipo del Proyecto aportado por la empresa adjudicataria, así como sugerir o exigir la sustitución de alguna o algunas de las personas miembros del equipo si a su juicio su participación en el mismo dificulta o pone en peligro la calidad o la realización de los trabajos. Una vez aprobada por la Dirección del Proyecto la composición del equipo de trabajo, aportado por la empresa adjudicataria, la empresa adjudicataria tiene la obligación de mantenerle informado sobre cualquier modificación que se pueda producir en el equipo de trabajo.
- Aprobar los resultados parciales y totales de la realización del proyecto; a estos efectos deberá recibir y analizar los resultados y documentación elaborados, pudiendo introducir las modificaciones o correcciones oportunas antes del comienzo de las siguientes, requiriéndose su aprobación final.

Gestor del Proyecto

Se corresponde con el perfil "Gestor de proyecto". Las horas estimadas son:

Perfil	Horas estimadas/2 años
Gestor de proyectos	3.520



Cofinanciado por
la Unión Europea



GOBIERNO
DE ESPAÑA



Fondos Europeos



MANUEL PERERA DOMINGUEZ		19/04/2024	PÁGINA 23 / 50
VERIFICACIÓN	NjyGwE59i6WRRl0Grb3av12CDkyeyx	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		01/07/2024 15:05:47	PÁGINA: 23 / 50
VERIFICACIÓN	NjyGwZ0Z4mrd595u0MLYwD44I2lBc8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Será aportado por la empresa adjudicataria, siendo su responsabilidad la ejecución de los trabajos. Además, tendrá como objetivos específicos los siguientes:

- Organizar la ejecución del proyecto de acuerdo con las planificaciones y poner en práctica las instrucciones de la Dirección del Proyecto.
- Ostentar la representación del Equipo del Proyecto contratado en sus relaciones con ADA en lo referente a la ejecución de los trabajos.
- Proponer a la Dirección del Proyecto las modificaciones que estime necesarias, surgidas durante el desarrollo de los trabajos.
- Asegurar el nivel de calidad de los trabajos.
- Presentar a la Dirección del Proyecto, para su aprobación, los resultados parciales y totales de la realización del proyecto.
- Comunicar a la Dirección del Proyecto los cambios en la composición del equipo del proyecto con una antelación suficiente y el plan de formación y adaptación correspondiente al cambio propuesto.
- Preparar el “informe de certificación mensual”. En el mismo se incluirán las posibles penalizaciones incurridas.
- Preparar el “informe de cumplimiento de los Acuerdos de Nivel de Servicio”. Para el control del tiempo de resolución de incidencias se utilizará la herramienta que apruebe la Dirección del Proyecto.

Equipo del Proyecto

El Equipo de Proyecto, coordinado por el Gestor Proyecto, será el responsable de la realización de todos los procesos y trabajos necesarios para la ejecución del contrato.

Este equipo deberá satisfacer la Solvencia Técnica que exige el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares (PCAP) y será acorde con los perfiles en él detallados. Si durante la ejecución del contrato se precisa la incorporación puntual de personal técnico adicional al equipo ofertado, se equipará a alguno de los perfiles identificados a efectos de facturación de los trabajos.

Concretamente los perfiles técnicos necesarios durante la ejecución del contrato y que han servido de base para el cálculo del presupuesto de licitación del expediente, teniendo en cuenta una estimación de esfuerzo por cada uno de ellos y la Instrucción de la ADA sobre perfiles y precios de referencia de la contratación de bienes y servicios TIC son:

Perfil	Horas estimadas/2 años
Analista de negocio	38.720
Analista de sistemas	3.520
Desarrollador	56.320

Comité de Seguimiento del Proyecto

Formarán parte de este Comité la Dirección del Proyecto por parte de la ADA, el Gestor del Proyecto por parte de la empresa adjudicataria, y en caso de considerarse oportuno, cualquier colaborador que estos requieran.



Cofinanciado por
la Unión Europea



GOBIERNO
DE ESPAÑA



Fondos Europeos



MANUEL PERERA DOMINGUEZ		19/04/2024	PÁGINA 24 / 50
VERIFICACIÓN	NjyGwE59i6WRRl0Grb3avl2CDkyeyx	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		01/07/2024 15:05:47	PÁGINA: 24 / 50
VERIFICACIÓN	NjyGwZ0Z4mrd595u0MLYwD44I2lBc8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Realizará las siguientes tareas o funciones:

- Revisar los niveles de calidad del servicio.
- Realizar el seguimiento y control de riesgos.
- Aprobar el informe de indicadores para el ANS.
- Establecer la periodicidad de entrega del informe de ANS.
- Revisar los servicios o trabajos finalizados en el último período.
- Revisar el informe de estado de las actividades en curso, con indicación de previsión de cumplimiento de la planificación prevista.
- Revisar las propuestas de modificación de los componentes o dimensionamiento del equipo.

Oficina Técnica de Dirección y Seguimiento de Proyectos

La empresa adjudicataria será la responsable de desempeñar las tareas de oficina técnica y control de calidad de los trabajos realizados durante la ejecución del contrato. Se incluirá entre las tareas la participación en proyectos gestionados por el Servicio de Sistemas Corporativos de Recursos Humanos, siempre desde el rol de oficina técnica y seguimiento de proyectos.

Entre sus funciones principales están:

- Interlocuciones necesarias con los miembros del gobierno del proyecto con el objeto de velar por la calidad de los servicios.
- Participación en los proyectos del ámbito de los recursos humanos que el Servicio de Sistemas Corporativos y Recursos Humanos gestione y que la jefatura del mismo determine.
- Gestión documental del proyecto.
- Utilización de las herramientas que indique la Dirección del Proyecto para realizar óptimamente el seguimiento de los trabajos.
- Control de calidad de los trabajos realizados, etc.

En la oferta se describirán los recursos y procedimientos que se utilizarán para cumplir con las tareas mencionadas.

Como apoyo a este servicio de Oficina Técnica, la ADA podrá complementar estos trabajos con recursos adicionales en cualquier fase de la ejecución del contrato.

Constitución y modificaciones del Equipo de trabajo

El equipo humano que se incorporará tras la formalización del contrato para la ejecución de los trabajos deberá estar formado por los componentes relacionados en la oferta adjudicataria.

La autorización de cambios puntuales en la composición del mismo requerirá de las siguientes condiciones:

- Justificación escrita, detallada y suficiente, explicando el motivo que suscita el cambio.
- Presentación de posibles personas candidatas con un perfil de cualificación técnica igual o superior al de la persona que se pretende sustituir.
- Aceptación por parte de la Dirección del Proyecto.



Cofinanciado por
la Unión Europea



GOBIERNO
DE ESPAÑA



Fondos Europeos



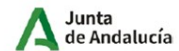
MANUEL PERERA DOMINGUEZ		19/04/2024	PÁGINA 25 / 50
VERIFICACIÓN	NjyGwE59i6WRRl0Grb3avl2CDkyeyx	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		01/07/2024 15:05:47	PÁGINA: 25 / 50
VERIFICACIÓN	NjyGwZ0Z4mrd595u0MLYwD44I2lBc8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



La valoración final de la productividad y calidad de los trabajos de las personas que realizan la prestación de servicios corresponde a la Dirección del Proyecto, siendo potestad suya solicitar el cambio de cualquiera de los componentes del equipo de trabajo, con un preaviso de quince días, por otro de igual categoría.

La incorporación adicional de nuevos recursos al Equipo del Proyecto habrá de solicitarse con un preaviso de quince días. En el caso de tratarse de personas no incluidas en la oferta, la autorización por parte de la ADA requerirá de las mismas condiciones que en la constitución del equipo inicial.



MANUEL PERERA DOMINGUEZ		19/04/2024	PÁGINA 26 / 50
VERIFICACIÓN	NjyGwE59i6WRRRL0Grb3avi2CDkyeyx	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		01/07/2024 15:05:47	PÁGINA: 26 / 50
VERIFICACIÓN	NjyGwZ0Z4mrd595u0MLYwD44I2IBc8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



7. FASES DEL PROYECTO

7.1. FASE DE ARRANQUE.

Fase de toma de contacto, y reuniones de lanzamiento a nivel de organización y gestión del Proyecto, entre la empresa adjudicataria y el SCRRHH.

Durante esta fase se concretarán las metodologías a aplicar, herramientas a utilizar para el control del proyecto, procedimientos generales de actuación, presentación de los componentes de los diferentes equipos de trabajo, habilitación de los entornos de trabajo y, en general, la identificación de necesidades a tomar en cuenta para la consecución de los objetivos descritos.

Al finalizar esta fase se entregará la documentación asociada a las actuaciones mencionadas correspondiendo a la Dirección del Proyecto su aprobación.

El plazo ofertado para esta fase forma parte de uno de los criterios de juicios de valor (2.1. Fase de arranque).

7.2. FASE DE PLENO SERVICIO

Durante esta fase, la empresa adjudicataria realizará por sus propios medios la prestación de los servicios contratados, con los criterios definidos en los Acuerdos de Nivel de Servicio (ANS), aplicables y revisables según los procedimientos establecidos por la ADA.

Los trabajos se iniciarán evaluando la situación actual de las tres líneas de servicio y, una vez analizadas, se procederá a: cerrar la incidencias y peticiones que ya no procedan, acometer las prioritarias, identificar los proyectos prioritarios atendiendo a los plazos comprometidos, planificar los trabajos futuros atendiendo a las necesidades reportadas por el personal usuario funcional o propuestas por la empresa adjudicataria atendiendo a las exigencias normativas, etc.

A su inicio se instalarán y configurarán los diferentes entornos necesarios: desarrollo en las instalaciones de la empresa adjudicataria, Pruebas, Certificación y Producción.

Durante esta fase se irán completando o adaptando los diferentes Planes requeridos. Estos son:

- Plan de aseguramiento de la Calidad.
- Plan de Seguridad y gestión de riesgos.
- Plan de formación
- Plan de Reversión.

7.3. FASE DE TRANSICIÓN Y ENTREGA DEL SERVICIO

A la finalización del contrato, y para mantener de forma óptima la continuidad del mismo, la empresa adjudicataria deberá traspasar todo el conocimiento y documentación.

Esta devolución del servicio deberá ajustarse a las siguientes condiciones:

- El tiempo necesario para completar adecuadamente la devolución del servicio no deberá superar los dos meses anteriores a la fecha definitiva de fin del contrato. No obstante, la Dirección del Proyecto determinará cuándo se han completado correctamente los trabajos necesarios.
- Durante el tiempo que dure la devolución, la empresa adjudicataria debe seguir cumpliendo los Acuerdos de Nivel de Servicio, y la continuidad del servicio no debe verse afectada.



Cofinanciado por
la Unión Europea



GOBIERNO
DE ESPAÑA



Fondos Europeos



MANUEL PERERA DOMINGUEZ		19/04/2024	PÁGINA 27 / 50
VERIFICACIÓN	NjyGwE59i6WRRl0Grb3av12CDkyeyx	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		01/07/2024 15:05:47	PÁGINA: 27 / 50
VERIFICACIÓN	NjyGwZ0Z4mrd595u0MLYwD44I2lBc8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



- Debe entregar toda la documentación generada durante la ejecución del servicio de forma estructurada.
- Completar el Plan de Reversión del Servicio, que deberá contener al menos los siguientes puntos:
 - Planificación detallada de las actividades a realizar, con indicación de roles y responsabilidades, tanto de la empresa adjudicataria como del siguiente prestador del servicio.
 - Metodología a seguir en el traspaso del conocimiento, indicando cómo se realizará la capacitación en los procedimientos y herramientas utilizadas para la provisión y operación del servicio a las personas que determine la Dirección del Proyecto.

8. GESTIÓN DEL PROYECTO

8.1. GESTIÓN DE LAS LÍNEAS DE SERVICIO DE SOPORTE Y FORMACIÓN

El trabajo asociado a estas líneas se gestionará a través de las incidencias y peticiones realizadas mediante la herramienta de gestión que la Dirección de proyecto determine. Actualmente se utiliza una herramienta de desarrollo propio denominada Frawa. En ella existen diferentes perfiles que intervienen el proceso de solicitud y resolución: personal de la DGRHFP e IAAP con permiso de administración, del área de sistemas para realizar instalaciones de software o ejecución de scripts, personal responsable del SCRRHH, gestor de proyecto, analistas y desarrolladores de la empresa adjudicataria y equipo de calidad.

A cada incidencia o petición se le asocian una serie de metadatos, fecha de creación, tipo de incidencia, subsistema de SIRHUS al que afecta, descripción, prioridad, fecha límite de resolución, equipo encargado de la resolución, etc. A medida que intervienen los equipos se refleja el flujo y estado permitiendo añadir la documentación necesaria.

Con respecto a los evolutivos, por iniciativa del personal funcional o del SCRRHH se realizará la petición de evolución mediante la herramienta que la Dirección del proyecto determine. Tras un análisis preliminar realizado por la empresa adjudicataria se determinará si se trata de trabajos que implican un esfuerzo de desarrollo menor a quinientas horas, en tal caso, se incluirá dentro de esta línea de servicios de soporte.

Mensualmente se generará la documentación de seguimiento de las peticiones e incidencias donde se refleje: la volumetría de los servicios y cumplimiento de los ANS's por cada línea de servicio. Se acompañará de un soporte gráfico que refleje claramente la evolución del: volumen de incidencias y peticiones por subsistema SIRHUS y WEP (actualmente se considera la WEP como un subsistema de SIRHUS), tasa de resolución, pendientes, etc.

La citada documentación se revisará en las reuniones mensuales del Comité de Seguimiento del Proyecto. Una vez analizada la situación el SCRRHH tomará las medidas que estime, incluida la posibilidad de aplicar las penalizaciones establecidas en el PCAP conforme a la aplicación de los ANS's.

8.2. GESTIÓN DE LA LÍNEA DE SERVICIO DE EVOLUCIÓN

Esta línea está dedicada a los desarrollos con un esfuerzo estimado de más de quinientas horas o las peticiones de evolución catalogadas como proyectos aun teniendo una estimación de esfuerzo de desarrollo inferior a quinientas horas.

Tras el análisis preliminar expuesto en el apartado anterior, se reunirá el Comité de seguimiento del Proyecto para analizar la petición, decidiendo la Dirección del proyecto tras su estudio si se acomete o no. En caso afirmativo, la empresa adjudicataria procederá a realizar el análisis detallado de la evolución y, tras su aprobación por parte del SCRRHH y la DGRHFP, la empresa propondrá órdenes de trabajo asociadas al proyecto creado, incluyendo una descripción suficiente de las tareas a acometer, el plazo propuesto de ejecución y el esfuerzo por perfil.



Cofinanciado por
la Unión Europea



GOBIERNO
DE ESPAÑA



Fondos Europeos



MANUEL PERERA DOMINGUEZ		19/04/2024	PÁGINA 28 / 50
VERIFICACIÓN	NjyGwE59i6WRRl0Grb3av12CDkyeyx	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		01/07/2024 15:05:47	PÁGINA: 28 / 50
VERIFICACIÓN	NjyGwZ0Z4mrd595u0MLYwD44I2IBc8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



La ejecución de las órdenes de trabajo comenzará con la aprobación de la propuesta por parte de la Dirección del Proyecto. Durante la ejecución de la orden de trabajo la empresa adjudicataria irá desglosando las tareas que se vayan ejecutando imputando el esfuerzo a cada una de ellas. Es deber de la empresa adjudicataria comunicar la posible desviación al alza del esfuerzo estimado antes de la finalización de la orden de trabajo, debiendo estar justificada y aprobada por la Dirección del Proyecto antes de la finalización.

A la finalización de los trabajos, la empresa adjudicataria propondrá el cierre de la orden de trabajo, con indicación de los productos resultantes. Una vez aprobado su cierre por la Dirección del Proyecto, ejecutadas las pruebas de verificación y validación que se estimen oportunas en el o los entornos que la Dirección del Proyecto determine, la orden de trabajo podrá ser facturada en base al esfuerzo por perfiles realmente invertido atendiendo a cumplimientos de ANS's y procedimiento de aplicación de penalizaciones revisados en las reuniones mensuales del Comité de seguimiento del proyecto.

La herramienta que se utilizará para la gestión de los trabajos de esta línea de servicio será TEO (desarrollo para Redmine realizado en la Junta de Andalucía).

8.3. CONTROL Y SEGUIMIENTO

El correcto seguimiento de los trabajos y el aseguramiento del nivel de calidad del servicio, así como el lanzamiento de las actividades de control del proyecto que se requieran, se realiza en función de las siguientes bases:

- El seguimiento continuo de la evolución del proyecto por parte del Gestor del Proyecto y la Dirección del Proyecto.
- Reuniones de seguimiento del Gestor del Proyecto y la Dirección del Proyecto o personas en quien deleguen, 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 validación de las programaciones de actividades realizadas.
- Tras las Reuniones de seguimiento, la Dirección del Proyecto podrá rechazar en todo o en parte los trabajos realizados, en la medida que no respondan a lo especificado en las reuniones de planificación o no superasen los controles de calidad acordados.
- Independientemente de las Reuniones de Seguimiento, en cualquier momento a lo largo de la duración del proyecto, podrán tener lugar las Revisiones Técnicas, para tratar temas puntuales.

Con el fin de verificar de forma continuada la prestación de los servicios y el desempeño de los objetivos especificados en este pliego, se creará el Comité de Seguimiento del Proyecto mencionado.

8.4. ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO

Para la gestión de los ANS se utilizarán las siguientes definiciones:

Incidencia: cualquier hecho o suceso que suponga una pérdida de funcionalidad de los sistemas objeto del contrato, conservando su operatividad u objeto principal, según los requisitos funcionales exigidos, y no conlleven una pérdida o incorrección grave de datos/documentos en los sistemas. La falta o imposibilidad de realización de cualquier petición de parametrización, configuración, modificación o recuperación de datos, o de administración necesaria para el funcionamiento de los sistemas. Salvo las debidas a errores de usuario que se considerarán en todo caso como Peticiones.

Incidencia crítica: cualquier hecho o suceso que imposibilite, en el entorno de Producción, el funcionamiento de los sistemas objeto del contrato, o la ejecución de sus funcionalidades básicas, imputable a los mismos, según los requisitos funcionales exigidos.



Cofinanciado por la Unión Europea



GOBIERNO DE ESPAÑA



Fondos Europeos



MANUEL PERERA DOMINGUEZ		19/04/2024	PÁGINA 29 / 50
VERIFICACIÓN	NjyGwE59i6WRRl0Grb3av12CDkyeyx	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		01/07/2024 15:05:47	PÁGINA: 29 / 50
VERIFICACIÓN	NjyGwZ0Z4mrd595u0MLYwD44I2lBc8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Se considerarán críticas todas las incidencias o afecciones que provoquen graves errores en las actuaciones, tramitaciones, datos o sistemas, o impidan la utilización de los mismos en cuanto a funcionalidades afectadas.

Sin tener carácter exhaustivo, se relacionan las principales:

- La imposibilidad de acceso al Portal SIRhUS, a SIRhUS directamente, a la WEP, aunque se refiera a uno o parte de los nodos habilitados.
- La imposibilidad de interconexión con el sistema SUR o GIRO o, aún funcionando la integración, cualquier suceso que se identifique como crítico por parte de las personas usuarias.
- La imposibilidad de realizar alguna tarea en el sistema SIRhUS que se determine como crítica durante la ejecución del contrato. Por ejemplo, las relacionadas con la gestión de la nómina en las fases que se identifiquen o la definición de una convocatoria de un proceso selectivo cuyo plazo de apertura es inminente, etc.
- En la WEP, la imposibilidad de presentar solicitudes en cualquiera de los procesos que se requieran u otras circunstancias que se consideren críticas, las cuales se identificarán durante la fase de arranque.
- Otras causas que se determinen y apruebe la Dirección de Proyecto. Ante la disparidad de criterios sobre la catalogación de la incidencia como crítica, la dirección del proyecto decidirá en último término sobre su consideración.

Urgencia especial: Aquellas incidencias o peticiones que por su origen o especial trascendencia deben atenderse de forma prioritaria independientemente de su afectación funcional en el sistema o del número de elementos a los que afecte. También aquellas incidencias que están sujetas a una fecha límite para su resolución (cierre o tramitación de la nómina, adjudicación de una ayuda de acción social o un proceso de selección o provisión, aplicación de los efectos de un cambio normativo publicado en algún diario oficial, etc.).

Petición: solicitud de actuación tanto en servicios del tipo soporte como de evolución no incluida o motivada por una incidencia.

Impacto: en función del número de personas usuarias afectadas por una incidencia o petición. El Impacto se definirá como:

- Alto: cuando afecte a una generalidad de personas usuarias. En concreto, cuando afecte al 75% o porcentaje superior de personas usuarias administradoras, todos o gran parte de personal empleado público o personal usuario externo.
- Medio: cuando afecte a menos del 75% de las personas usuarias administradoras o parte de personal empleado público o personas usuarias externas.
- Bajo: cuando afecte a un sólo usuario administrador, persona empleada pública o usuaria externa.

Fecha estimada de resolución de incidencia o petición: fecha consensuada entre la empresa adjudicataria y el equipo técnico designado por la Dirección del proyecto basándose en factores de criticidad, urgencia especial, carga de trabajo, etc. Estas incidencias o peticiones se refieren a las incluidas en tipo de servicios de soporte. Se establecerán criterios automáticos de cálculo de esta fecha.

Esfuerzo estimado: número de horas estimadas por la empresa adjudicataria y validadas por la Dirección del proyecto para la construcción de funcionalidades, tanto para las incluidas en la línea de servicio de soporte, como la de evolución.



Cofinanciado por la Unión Europea



GOBIERNO DE ESPAÑA



Fondos Europeos



MANUEL PERERA DOMINGUEZ		19/04/2024	PÁGINA 30 / 50
VERIFICACIÓN	NjyGwE59i6WRRl0Grb3avl2CDkyeyx	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		01/07/2024 15:05:47	PÁGINA: 30 / 50
VERIFICACIÓN	NjyGwZ0Z4mrd595u0MLYwD44i2lBc8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Fecha estimada de entrega del evolutivo en pruebas: fecha consensuada entre la empresa adjudicataria y el equipo técnico designado por la Dirección del proyecto basándose en factores de criticidad, urgencia especial, carga de trabajo, etc.

Fecha de entrega del evolutivo en pruebas: fecha real en la que se entrega el evolutivo.

Tiempo de resolución: plazo transcurrido entre las fechas estimadas anteriores y la notificación de la resolución de la incidencia, petición o entrega en pruebas del evolutivo.

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

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

Para el control y seguimiento del Proyecto se establecen los siguientes Acuerdos de Niveles de Servicio:

Acuerdos de Nivel de Servicio aplicados durante todo el plazo de ejecución del contrato:

ANS1: Resolución de incidencias o peticiones de la línea de servicios de soporte.

- **ANS1.1. Tiempo de resolución de Incidencias Críticas de Impacto Alto.** La fecha de resolución debe ser menor o igual a la Fecha estimada de resolución de incidencia o petición en el 100% de los casos.
- **ANS1.2 Tiempo de resolución de Incidencias Críticas de Impacto medio o bajo.** La fecha de resolución debe ser menor o igual a la Fecha estimada de resolución de incidencia o petición en el 95% de los casos.
- **ANS1.3 Tiempo de resolución de Peticiones de Impacto alto.** La fecha de resolución debe ser menor o igual a la Fecha estimada de resolución de incidencia o petición en el 97% de los casos.
- **ANS1.4 Tiempo de resolución de Peticiones de impacto medio o bajo.** La fecha de resolución debe ser menor o igual a la Fecha estimada de resolución de incidencia o petición en el 95% de los casos.

ANS2: Resolución de peticiones de la línea de servicios de evolución.

- **ANS2.1 Tiempo de resolución de la petición de evolución.** La Fecha de entrega en el entorno de pruebas debe ser menor o igual a la Fecha estimada de entrega del evolutivo en pruebas en el 97% de los casos.
- **ANS2.2 Número de funcionalidades desarrolladas de forma errónea tras la realización de las pruebas.** Estas funcionalidades deben estar contempladas en el análisis de requisitos y no tratarse de solicitudes nuevas. Varias funcionalidades pueden pertenecer al mismo requisito.

Las pruebas serán realizadas por las personas usuarias funcionales y/o personal técnico designado por la Dirección del proyecto.

Este número dependerá del esfuerzo estimado en la construcción de los evolutivos de la siguiente forma: El Número de funcionalidades erróneas tras la realización de las pruebas debe ser menor o igual al 2% del esfuerzo estimado de desarrollo en el 100% de los casos.

ANS3: Adecuación de los Planes especificados en el Pliego de Prescripciones Técnicas.



Cofinanciado por la Unión Europea



GOBIERNO DE ESPAÑA



Fondos Europeos



MANUEL PERERA DOMINGUEZ		19/04/2024	PÁGINA 31 / 50
VERIFICACIÓN	NjyGwE59i6WRRl0Grb3avl2CDkyeyx	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		01/07/2024 15:05:47	PÁGINA: 31 / 50
VERIFICACIÓN	NjyGwZ0Z4mrd595u0MLYwD44I2Ibc8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Este Acuerdo de Nivel de Servicio mide el grado de adecuación de los siguientes planes:

- Plan de aseguramiento de la Calidad.
- Plan de Seguridad y gestión de riesgos
- Plan de Formación.

Estos se revisarán en las reuniones del Comité de Seguimiento del Proyecto. Durante la sesión se deberán especificar los ajustes derivados de los trabajos del mes asociado al seguimiento para facilitar su análisis y posterior validación.

El porcentaje de cumplimiento requerido para este ANS es del 100%.

ANS4: Indisponibilidad de Técnicos Requeridos.

Número de días de ausencia o indisponibilidad de Técnicos Requeridos sin causa justificada y aprobada por la Dirección del Proyecto: 0 días.

9. CONDICIONES GENERALES DE PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS

9.1. LUGAR, FORMA DE PRESTACIÓN, MEDIOS Y HORARIO

Los trabajos se desarrollarán por defecto en las instalaciones de la empresa adjudicataria. No obstante, a criterio de la persona que ostente la Dirección del Proyecto, se podrán convocar reuniones o sesiones de trabajo puntuales o periódicas con cualquier periodicidad en dependencias de la Junta de Andalucía. La empresa adjudicataria costeará dichos desplazamientos desde las dependencias dónde se desarrollan los trabajos al lugar de la reunión.

La empresa adjudicataria deberá contar con los medios propios, de toda índole, necesarios para llevar a cabo con éxito los trabajos objetos del contrato. Los medios materiales, la organización física de las instalaciones, sin perjuicio de las limitaciones que pueda imponer la Administración, y el acopio de medios materiales de éste (material informático y de comunicaciones) correrán por cuenta de la empresa adjudicataria. Deberá contar con los medios técnicos necesarios para la conexión remota con la ADA desde sus dependencias, así como el equipo hardware y licencias software necesarias para la prestación remota del servicio.

El contrato se enfoca bajo una modalidad de servicio, y se exige un equipo trabajo suficiente para la prestación del mismo, debiendo estar adaptado en número, especialización técnica, y horario de trabajo a las necesidades concretas que se producen en los diferentes ámbitos horarios a lo largo del servicio. Se considera horario habitual el comprendido de lunes a viernes entre las 07:30 horas y las 20:00 horas.

El horario del servicio prestado podrá verse afectado por las circunstancias y necesidades en cada momento de la ADA. La empresa adjudicataria deberá comprometerse a prestar un servicio con total disponibilidad horaria (incluyendo de forma puntual noches, sábados, domingos y festivos), según lo exija la criticidad o urgencia de determinados eventos en los sistemas de información (como resolución de incidencias, implantaciones y subidas de entorno urgentes, trabajos programados, monitorización proactiva, etc.) combinando el servicio presencial y remoto en función de las necesidades y empleando la modalidad más operativa y eficaz.

La empresa adjudicataria adaptará los horarios y modalidad de prestación del servicio, presencial o remoto, en función de los requerimientos de la ADA, y la coyuntura existente. Cualquier cambio en los horarios o modalidades de prestación del servicio debe ser consensuado y aprobado previamente por la ADA. Se consideran especialmente críticos los intervalos horarios comprendidos entre las 7:30 h. y las 20:00 h. por ser periodos de máxima actividad del personal de la Junta de Andalucía. Es responsabilidad de la empresa



Cofinanciado por la Unión Europea



GOBIERNO DE ESPAÑA



Fondos Europeos



MANUEL PERERA DOMINGUEZ		19/04/2024	PÁGINA 32 / 50
VERIFICACIÓN	NjyGwE59i6WRRl0Grb3avl2CDkyeyx	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		01/07/2024 15:05:47	PÁGINA: 32 / 50
VERIFICACIÓN	NjyGwZ0Z4mrd595u0MLYwD44I2IBc8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



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

9.2. INFORMACIÓN DE BASE

La ADA facilitará al adjudicatario cuanta información disponga relacionada con las materias objeto de la presente contratación. Toda la información que se proporcione será propiedad de la ADA y no podrá ser utilizada en futuros trabajos ya sea como referencia o como base de los mismos, a menos que se cuente con la autorización expresa de la ADA.

9.3. PROPIEDAD INTELECTUAL DE LOS TRABAJOS

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

La empresa adjudicataria renunciará expresamente a cualquier derecho que sobre dichos trabajos 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. Tampoco podrá conservarlos, ni obtener una copia de los mismos o facilitarlos a terceros, sin autorización expresa de la ADA, que podría dar dicha autorización previa petición formal y escrita de la empresa adjudicataria con expresión del fin al que se destinaría y únicamente para la consecución de dicho fin.

Específicamente todos los derechos de explotación y titularidad de las aplicaciones informáticas y programas de ordenador desarrollados a medida al amparo de esta contratación corresponden únicamente a la ADA.

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

9.4. IDENTIFICACIÓN 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.



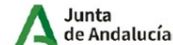
Cofinanciado por
la Unión Europea



GOBIERNO
DE ESPAÑA



Fondos Europeos



MANUEL PERERA DOMINGUEZ		19/04/2024	PÁGINA 33 / 50
VERIFICACIÓN	NjyGwE59i6WRRl0Grb3avl2CDkyeyx	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		01/07/2024 15:05:47	PÁGINA: 33 / 50
VERIFICACIÓN	NjyGwZ0Z4mrd595u0MLYwD44I2lBc8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



9.5. 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, cualquier elemento de software que se desarrolle a medida específicamente para el cumplimiento de esta contratación, 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 debe entregar el código fuente de cualquiera de estos elementos software que se desarrollen a medida, 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 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.

El software desarrollado podrá ser publicado en el repositorio de software libre de la Junta de Andalucía; por lo que el mismo se suministrará en formato de fichero auto-instalable y auto-configurable, viniendo acompañado, 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 resulte fácilmente instalable y permita que funcionalmente pueda ser explotada por quien pueda estar interesado en la implantación del mismo.

9.6. USO DE INFRAESTRUCTURAS TIC, HERRAMIENTAS CORPORATIVAS Y MARCOS METODOLÓGICOS

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 la ADA tenga la consideración de corporativas u horizontales y sean susceptibles de su utilización en el marco y alcance del proyecto objeto de esta contratación.

9.7. INFRAESTRUCTURA SOFTWARE

9.7.1. PLATAFORMA SOFTWARE PARA EL DESPLIEGUE DE MÁQUINAS VIRTUALES Y CONTENEDORES

Con carácter general, la ADA proporcionará una infraestructura de máquinas virtuales y una plataforma de orquestación de contenedores basada en la solución Kubernetes, en la que el adjudicatario podrá desplegar los componentes software que considere necesarios para el funcionamiento de la solución tecnológica propuesta, por lo que el adjudicatario no tendrá que proporcionar el licenciamiento de la solución software para la gestión y ejecución de máquinas virtuales ni las suscripciones de la plataforma de orquestación de contenedores para la gestión y ejecución de contenedores.

Lo indicado en el párrafo anterior se aplicará con carácter general; no obstante, se deberá analizar cada caso concreto para determinar la capacidad de licenciamiento requerida para el despliegue de la solución objeto de la contratación y los recursos disponibles en ese momento en la infraestructura de la ADA. Caso de que no hubiera suficientes recursos en la infraestructura de la ADA, el adjudicatario deberá proporcionar el licenciamiento para la infraestructura de máquinas virtuales y/o las suscripciones para la plataforma de orquestación de contenedores para la gestión y ejecución de contenedores.

En este caso, la ADA proporcionaría al adjudicatario el software y versión que se debe utilizar para la infraestructura de máquinas virtuales y/o plataforma de contenedores. Estas licencias y/o suscripciones de este software, deben ser aportadas por el adjudicatario y serán propiedad de la ADA. Además, el adjudicatario



Cofinanciado por
la Unión Europea



GOBIERNO
DE ESPAÑA



Fondos Europeos



MANUEL PERERA DOMINGUEZ		19/04/2024	PÁGINA 34 / 50
VERIFICACIÓN	NjyGwE59i6WRRl0Grb3avi2CDkyeyx	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		01/07/2024 15:05:47	PÁGINA: 34 / 50
VERIFICACIÓN	NjyGwZ0Z4mrd595u0MLYwD44I2lBc8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



debe proporcionar el soporte de estas licencias y/o suscripciones durante todo el periodo de ejecución del presente contrato y el periodo de garantía.

La administración de la plataforma sobre la que se despliegan las máquinas virtuales y contenedores (hosts físicos, software de plataforma basada en virtualización y la plataforma de orquestación de contenedores) será responsabilidad de la ADA, garantizando el funcionamiento correcto y disponibilidad de dichas plataformas.

9.7.2. SOFTWARE BASE ADMITIDO EN EL MODELO DE GESTIÓN TRADICIONAL, CONDICIONES DEL LICENCIAMIENTO A PROPORCIONAR

La ADA mantiene y actualiza de forma periódica una tabla denominada ‘Productos software base admitidos en el modelo de gestión tradicional’. que incluye componentes de software base admitidos para el modelo de gestión tradicional, para ‘sistema operativo’, ‘software middleware’, ‘base de datos’ y ‘gestor documental’. Para cada uno de estos componentes se especifica la versión mínima y recomendada a utilizar, e información de la disponibilidad por parte de la ADA del licenciamiento de estos productos para cada una de las versiones permitidas, tanto para entornos físicos como para entornos virtuales.

Por lo que, con carácter general, la ADA únicamente proporcionará el licenciamiento de determinados componentes de software base y versiones específicas indicadas en dicha tabla.

Lo indicado en el párrafo anterior se aplicará con carácter general; no obstante, se deberá analizar cada caso concreto para determinar la capacidad de licenciamiento requerida para el despliegue de la solución objeto de la contratación y los recursos disponibles en ese momento en la infraestructura de la ADA. Caso de que no hubiera suficientes recursos en la infraestructura de la ADA, el adjudicatario deberá proporcionar el licenciamiento requerido para la solución y cumplir con las condiciones de licenciamiento incluidas en este apartado.

La empresa licitadora debe considerar únicamente en su oferta para el despliegue de la solución según el modelo de gestión tradicional aquellos componentes de software base incluidos en la tabla ‘Productos software base admitidos en el modelo de gestión tradicional’, a excepción de las posibles salvedades concretas indicadas en el presente pliego. Además, deben considerar únicamente las versiones recomendadas de estos componentes de software base.

Para el modelo de gestión basado en la cultura ‘DevSecOps’ la ADA establecerá los componentes aprobados que se puedan instalar en cada caso, por lo que las consideraciones incluidas en este apartado no aplicarán a dicho modelo de gestión.

La empresa licitadora debe detallar en su oferta todos los componentes de software necesarios para la ejecución correcta de la solución, incluida la versión a instalar, que podrá incluir a modo de ejemplo, los componentes de sistema operativo, base de datos, servidores de aplicaciones, máquinas virtuales Java, componentes software de comunicaciones y seguridad utilizados, sistemas de gestión documental, etc.

En periodo de ejecución del proyecto, únicamente el Responsable del Contrato de la ADA podrá autorizar la instalación de algún componente de software base que no esté incluido en la citada tabla, o bien de algún componente de software base incluido en la tabla pero en una versión inferior a la versión recomendada (aunque en todos los casos, la versión a instalar será igual o superior a la versión mínima requerida) En estos casos, el adjudicatario realizará la solicitud y justificación al Responsable del Contrato de la ADA. Caso de aprobación, el modelo de gestión a aplicar para la solución sería un modelo de gestión delegada, dado que incluye componentes de software base que no están incluidos en la citada tabla. Bajo este modelo de gestión, el adjudicatario dispondrá de una mayor capacidad de autogestión, que incluye un- número mayor de tareas y responsabilidades respecto al modelo de gestión ‘tradicional’.



Cofinanciado por la Unión Europea



GOBIERNO DE ESPAÑA



Fondos Europeos



MANUEL PERERA DOMINGUEZ		19/04/2024	PÁGINA 35 / 50
VERIFICACIÓN	NjyGwE59i6WRRl0Grb3av12CDkyeyx	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		01/07/2024 15:05:47	PÁGINA: 35 / 50
VERIFICACIÓN	NjyGwZ0Z4mrd595u0MLYwD44I2lBc8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



En caso de que para el despliegue de la solución ofertada se requiriese de un determinado software o herramienta con licencia comercial, y la ADA no proporcione el licenciamiento requerido (bien porque el software no aparece en la tabla o bien porque aun apareciendo el software en la tabla se indica expresamente que no se dispone de licenciamiento bien porque la ADA no dispone de recursos suficientes para ello), todas estas licencias requeridas de la solución y el mantenimiento y soporte de las mismas deben ser proporcionadas por el adjudicatario durante todo el periodo de tiempo de vigencia del contrato y periodo de garantía, debiendo cumplir los siguientes requisitos durante dicho periodo de tiempo:

- El licenciamiento debe cumplir las cláusulas vigentes de licenciamiento que establece el proveedor de la licencia o el fabricante de cada producto software para el despliegue que se realice, ya sea en infraestructura física o en infraestructura virtual.
- El licenciamiento debe cubrir toda la base susceptible de ser reclamada por el fabricante del software tanto en entornos físicos como en entornos virtualizados, según sea el caso que aplique.
- Se requiere disponer de derechos de actualización del software licenciado, bien sea a partir del mantenimiento y soporte requerido o bien porque la licencia cubra explícitamente dicho derecho de actualización.
- Se requiere disponer de licenciamiento para una versión soportada o en mantenimiento por parte del proveedor de la licencia o el fabricante de cada producto software.
- Todos los componentes y licencias que sean aportados por el adjudicatario para la implantación de la solución ofertada serán propiedad y estar a titularidad de la ADA para su uso exclusivo y se instalarán en la infraestructura de la Junta de Andalucía.

Para cada una de estas licencias aportadas, el adjudicatario debe incluir el detalle de los conceptos incluidos en cada licencia y la descripción detallada del modelo de suscripción o licenciamiento.

Para cualquier otro software o herramienta que no requiera licencia comercial, pero si admita la opción de contratación de soporte de dicho software, será responsabilidad del adjudicatario proporcionar los mecanismos necesarios para ofrecer el soporte necesario de estos componentes software en caso de surgir alguna incidencia o problemas y de proporcionar los mecanismos necesarios para poder realizar las actualizaciones de este software.

Dado que los productos y versiones disponibles en la infraestructura de la ADA se actualizan de forma periódica, para evitar posibles datos no actualizados de productos y versiones, se proporcionará la citada tabla 'Productos software base admitidos en el modelo de gestión tradicional' en periodo de presentación de ofertas a las empresas licitadoras que así lo soliciten, como apoyo a la preparación de la correspondiente oferta, así como durante la ejecución del proyecto al adjudicatario del contrato, tal como se indica en el apartado '4.6 Productos software base admitidos en el modelo de gestión tradicional'.

9.8. 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



Cofinanciado por
la Unión Europea



GOBIERNO
DE ESPAÑA



Fondos Europeos



MANUEL PERERA DOMINGUEZ		19/04/2024	PÁGINA 36 / 50
VERIFICACIÓN	NjyGwE59i6WRRl0Grb3avl2CDkyeyx	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		01/07/2024 15:05:47	PÁGINA: 36 / 50
VERIFICACIÓN	NjyGwZ0Z4mrd595u0MLYwD44I2lBc8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



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, 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.

9.9. INTEROPERABILIDAD, INTEGRACIÓN Y COMPATIBILIDAD

Las ofertas se presentarán conformes a la normativa que sobre el Marco de Interoperabilidad Digital haya dictado la ADA y por la que se pretende la normalización de los formatos, protocolos e interfaces que permitan garantizar el principio de neutralidad tecnológica, la interoperabilidad de los servicios y sistemas de información inter-administraciones, así como la preservación del conocimiento general y la gestión eficaz y eficiente del uso de las TIC. Así, 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) regulado por el Real Decreto 4/2010, de 8 de enero, y en la realización de los trabajos también se tendrá en cuenta este ENI y 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 por razón de sus elecciones tecnológicas. 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.

La empresa adjudicataria debe seguir el modelo establecido por la Oficina Técnica de Interoperabilidad de la ADA, como encargada de la definición del modelo de interoperabilidad de los sistemas de información, así como de los servicios de carácter horizontal desplegados en la plataforma de interoperabilidad. Se podrá exigir al adjudicatario que la capa de interoperabilidad o de la API (vía servicios web) que pueda formar parte de la solución, soporte la integración y su despliegue en la Plataforma de Interoperabilidad Horizontal existente en la ADA.

La empresa adjudicataria debe seguir las directrices que se deriven de este modelo, incluyendo el modelo de relación con la citada Oficina Técnica de Interoperabilidad, así como la normativa que se defina en materia de interoperabilidad, garantizando la interoperabilidad, integración y compatibilidad de todos los componentes de la solución entre sí, así como con todos los elementos hardware/software y componentes de la infraestructura tecnológica en la que se despliegue la solución o con los que se comunique.

9.10. METODOLOGÍA

Para alcanzar los objetivos del objeto de esta contratación y para el correcto funcionamiento de la solución proporcionada, es necesario disponer de una metodología a aplicar durante toda la ejecución del proyecto. Esta metodología tiene como objetivo la mejora continua de la calidad de los servicios prestados.

La figura Responsable del Contrato y la Dirección del Proyecto aprobarán 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.



Cofinanciado por la Unión Europea



GOBIERNO DE ESPAÑA



Fondos Europeos



MANUEL PERERA DOMINGUEZ		19/04/2024	PÁGINA 37 / 50
VERIFICACIÓN	NjyGwE59i6WRRl0Grb3avl2CDkyeyx	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		01/07/2024 15:05:47	PÁGINA: 37 / 50
VERIFICACIÓN	NjyGwZ0Z4mrd595u0MLYwD44I2lBc8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



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, tanto en relación a la metodología como a la normativa técnica asociada.

Los sistemas y proyectos que se desarrollen en el ámbito del presente contrato deberán estar alineados y cumplir con las directrices que éstos determinen.

En los últimos años se ha incrementado el número de grandes organismos y empresas que utilizan las metodologías denominadas “ágiles” para el desarrollo de proyectos software. Estas metodologías fomentan varios principios, colaboración entre el personal del proyecto, la valoración del software funcional por encima de otros productos generados, la colaboración activa con el cliente y la flexibilidad en cuanto a la respuesta al cambio.

Dadas las características y circunstancias del proyecto a realizar y vistas experiencias pasadas en la aplicación de otras metodologías existentes, se estima adecuada la aplicación de una metodología ágil en el presente proyecto para los trabajos que la Dirección del proyecto determine. En concreto, una de las más extendidas metodologías ágiles, denominada SCRUM, ampliamente extendida en importantes empresas de la industria del software desde los años 90, será tomada como base metodológica para el desarrollo a realizar en este proyecto.

Siguiendo los planteamientos de la metodología SCRUM se celebrarán las reuniones (sprints) que se requieran. Se seguirá un modelo de desarrollo iterativo e incremental. El desarrollo incremental implica que al final de cada iteración se dispone de una parte de producto operativa, que se puede inspeccionar y evaluar.

Se establecerá una organización mediante equipos de trabajo definidos en función de la demanda para cada iteración. Cada equipo de trabajo realizará los trabajos asignados de forma autoorganizada, asumiendo los principios y valores ágiles comentados, así como aplicando las actividades y prácticas ágiles.

10. CLÁUSULAS GENÉRICAS. SEGURIDAD TI.

10.1. ARQUITECTURA, POLÍTICAS Y PROCEDIMIENTOS DE SEGURIDAD

La arquitectura integrada de todos los sistemas debe estar basada en un diseño seguro, que considere la mejora de la seguridad desde su concepción inicial, mediante la definición de las políticas y los controles de seguridad necesarios para cada escenario de uso y considerando las buenas prácticas y referencias de arquitecturas seguras, como son las del CCN (Centro Criptológico Nacional).

Básicamente, la empresa adjudicataria debe trabajar en la realización de:

- Procedimientos e instrucciones técnicas de “bastionado” de componentes de la solución.
- Recomendaciones de soluciones y tecnologías adicionales que puedan complementar la seguridad del servicio, sistema y/o infraestructura tecnológica.
- Guías de mejora de la seguridad de los procedimientos operativos de tecnologías de información.
- Revisiones de estado de seguridad y propuesta de mejora.
- Definición, creación de scripts y herramientas que sean capaces de detectar y comprobar si los controles de seguridad están aplicados.

La empresa adjudicataria debe atender a las mejores prácticas sobre seguridad recogidas en las series de documentos CCN-STIC (Centro Criptológico Nacional-Seguridad de las Tecnologías de Información y Comunicaciones), disponibles en la web del CERT del Centro Criptológico Nacional (<http://www.ccn->



Cofinanciado por
la Unión Europea



GOBIERNO
DE ESPAÑA



Fondos Europeos



MANUEL PERERA DOMINGUEZ		19/04/2024	PÁGINA 38 / 50
VERIFICACIÓN	NjyGwE59i6WRRl0Grb3avl2CDkyeyx	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		01/07/2024 15:05:47	PÁGINA: 38 / 50
VERIFICACIÓN	NjyGwZ0Z4mrd595u0MLYwD44i2lBc8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



cert.cni.es/), así como a las recomendaciones de AndalucíaCERT, como centro especializado en la materia en el ámbito andaluz, que sean de aplicación en cada caso específico.

Las propuestas deben garantizar el cumplimiento de los principios básicos y requisitos mínimos requeridos para una protección adecuada de la información según el Esquema Nacional de Seguridad (ENS), regulado por el Real Decreto 311/2022, de 3 de mayo, por el que se regula el Esquema Nacional de Seguridad. En concreto, la empresa adjudicataria debe asegurar el acceso, la confidencialidad, la integridad, la trazabilidad, la autenticidad, la disponibilidad y la conservación de los datos, la información y los servicios utilizados por medios electrónicos que son objeto de la presente contratación.

Para lograr este objetivo, 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 la categoría de seguridad del sistema conforme a los criterios establecidos en el anexo I del ENS.

Caso de que la empresa adjudicataria utilice algún componente relacionado con aspectos de la seguridad de la información, debe incluir referencia precisa, documentada y acreditativa sobre el cumplimiento de los productos de seguridad, equipos, sistemas, aplicaciones o sus componentes respecto a lo indicado en la medida op.pl.5 sobre componentes certificados recogida en el apartado 4.1.5 del Anexo II del ENS, que requiere, para sistemas de categoría MEDIA o ALTA, que las funcionalidades de seguridad y su nivel de estos componentes hayan sido evaluados conforme a normas europeas o internacionales y cuyos certificados estén reconocidos por el Esquema Nacional de Evaluación y Certificación de la Seguridad de las Tecnologías de la Información. El cumplimiento de la citada medida op.pl.5 será obligatorio para sistemas de información de categoría alta y será opcional, a decisión de la figura Responsable del Contrato en función de cada caso particular, para sistemas de información de categoría media y básica.

10.2. INTERLOCUCIÓN Y ROLES

Se considerarán, para sistemas existentes, y se definirán, para sistemas nuevos, los roles relacionados con la seguridad de dichos sistemas, reflejados en el Esquema Nacional de Seguridad y en la guía CCN-STIC 801 (Responsabilidades y Funciones en el ENS):

- Responsables de la información y del servicio: responsabilidad legal y especificación de las necesidades o requisitos. Se añadirá, en materia de protección de datos, al Responsable del Tratamiento.
- Responsable de Seguridad: especificación y seguimiento de los controles necesarios para satisfacer los requisitos de seguridad de la información y de los servicios. En materia de protección de datos, se contará también con el Delegado de Protección de Datos.
- Responsable del Sistema: desarrollo y operación del sistema de información.

La interlocución con la empresa adjudicataria en aspectos de seguridad corresponderá a la figura Responsable del Contrato y a la Dirección del Proyecto, con la colaboración y orientación de la figura Responsable de Seguridad.

Todos estos roles serán identificados e informados, dentro del marco normativo de seguridad establecido en la Junta de Andalucía, desde el inicio del desarrollo del sistema.

10.3. ANÁLISIS Y AUDITORÍAS TÉCNICAS DE SEGURIDAD. ANÁLISIS DE RIESGO

Caso de que el despliegue de la solución propuesta por la empresa adjudicataria pueda comprometer en cualquier aspecto la seguridad global de la infraestructura en la que se despliega, o bien si la solución no está adecuada en algún aspecto a la normativa vigente que le sea de aplicación, a criterio y decisión de la figura Responsable del Contrato de la ADA, este podrá solicitar al adjudicatario la elaboración de un análisis o



Cofinanciado por la Unión Europea



GOBIERNO DE ESPAÑA



Fondos Europeos



MANUEL PERERA DOMINGUEZ		19/04/2024	PÁGINA 39 / 50
VERIFICACIÓN	NjyGwE59i6WRRl0Grb3avl2CDkyeyx	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		01/07/2024 15:05:47	PÁGINA: 39 / 50
VERIFICACIÓN	NjyGwZ0Z4mrd595u0MLYwD44I2lBc8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



auditoría de seguridad de la solución, que debe tener en cuenta todos los aspectos de seguridad TI de la solución en cuanto al cumplimiento de la normativa vigente en materia de seguridad.

La figura Responsable del Contrato de la ADA, en coordinación con la figura Responsable de Seguridad, podrá solicitar al adjudicatario la realización de tareas de análisis y auditorías de seguridad, estableciendo las directrices a seguir en la ejecución de las auditorías a realizar, según procedimientos horizontales existentes de gestión de seguridad TIC aplicables. La necesidad de realización de este análisis y auditoría de seguridad dependerá de la categorización del sistema información objeto de la contratación según el ENS, en el caso del sistema SIRhUS está catalogado de nivel medio, y de necesidades de seguridad específicas que se hayan identificados para dicho sistema de información.

Los requisitos a satisfacer por la empresa adjudicataria son:

- El sistema a auditar será el sistema productivo desplegado en la ADA. A decisión de la figura Responsable del Contrato, el alcance de esta auditoría se podría extender a los entornos no productivos de la solución. Por ejemplo, en función de las necesidades detectadas para la aplicación de las medidas técnicas y organizativas apropiadas para garantizar un nivel de seguridad adecuado al riesgo para los derechos y libertades de los interesados.
- La empresa adjudicataria deberá documentar los siguientes aspectos:
 - Información sobre el aseguramiento del acceso, integridad, disponibilidad, autenticidad, confidencialidad, trazabilidad y conservación de los datos.
 - Información y servicios utilizados en medios electrónicos del sistema de información objeto de la presente contratación.
 - Grado de cumplimiento y adecuación de 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 conforme a los criterios establecidos en el anexo I del ENS.
 - Grado de cumplimiento y adecuación a normativa en materia de Protección de Datos:
- 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)
- Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales.
- Grado de cumplimiento y adecuación a otras normativas vigentes que sean de aplicación en materia de seguridad de la Información (por ejemplo, la Política de Gestión de Documentos electrónicos de la Junta de Andalucía publicada en BOJA núm. de 4 de agosto de 2017, el Esquema Nacional de Interoperabilidad y las normas técnicas que lo desarrollan), y respecto a las mejores prácticas del sector en aspectos de seguridad TI (por ejemplo, los recursos y guías del Observatorio de accesibilidad web, en lo referente a la accesibilidad, disponible en la siguiente dirección:

https://administracionelectronica.gob.es/pae_Home/pae_Estrategias/pae_Accesibilidad/pae_Observatorio_de_Accesibilidad.html.

Los resultados de la auditoría se trasladarán al Responsable de Seguridad, que estará informado en todo momento del transcurso de la misma.



Cofinanciado por la Unión Europea



GOBIERNO DE ESPAÑA



Fondos Europeos



MANUEL PERERA DOMINGUEZ		19/04/2024	PÁGINA 40 / 50
VERIFICACIÓN	NJyGwE59i6WRRl0Grb3av12CDkyeyx	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		01/07/2024 15:05:47	PÁGINA: 40 / 50
VERIFICACIÓN	NJyGwZ0Z4mrd595u0MLYwD44I2IBc8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



La figura Responsable del Contrato de la ADA podrá solicitar a la empresa adjudicataria la colaboración con la realización del Análisis de Riesgos del sistema de conformidad con el Esquema Nacional de Seguridad y la normativa en materia de protección de datos citada con anterioridad.

10.4. PLANES DE MEJORA DE LA SEGURIDAD Y PLAN DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN

Tras el análisis de los informes obtenidos en las auditorías de seguridad realizadas, la figura Responsable de Seguridad trasladará las conclusiones a la figura Responsable del Contrato de la ADA, y este podrá solicitar al adjudicatario la elaboración y/o ejecución de un Plan de mejora de la seguridad y un Plan de Seguridad de la Información que, a partir de la situación de partida obtenida como resultado de las auditorías realizadas, permita subsanar los problemas de seguridad detectados y cumplir con los requisitos de seguridad exigibles.

Ambos planes deben desarrollar todas las actividades que permitan asegurar el cumplimiento respecto de la normativa vigente que es de aplicación en materia de Seguridad de la Información: principalmente, el Esquema Nacional de Seguridad, el Esquema Nacional de Interoperabilidad, la Ley Orgánica de Protección de Datos y Garantía de los Derechos Digitales y el Reglamento (UE) 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 (Reglamento general de protección de datos) aunque no exclusivamente.

Las actividades de ambos planes estarán claramente descritas para alcanzar los objetivos del plan, incluyendo plazos de ejecución y recursos necesarios para cada una de las actividades, y serán identificables y trazables, de modo que se les pueda hacer seguimiento, estableciendo indicadores y mecanismos de seguimiento de la ejecución de las actividades citadas. Se deben identificar los proyectos, iniciativas, controles y requisitos necesarios con el objetivo de conseguir el cumplimiento integral siguiendo un enfoque unificado.

La empresa adjudicataria deberá incluir las medidas técnicas y organizativas apropiadas para garantizar un nivel de seguridad adecuado al riesgo para los derechos y libertades de los interesados. Luego, la empresa adjudicataria debe proponer las medidas de seguridad apropiadas con respecto al uso de datos personales reales para todos los entornos de la solución. Además, debe establecer estas medidas teniendo en cuenta el nivel de riesgo específicamente con relación a la protección de datos, de igual forma que ha de tener en cuenta los riesgos para la ADA.

La empresa adjudicataria debe aportar los conocimientos y metodologías adecuadas para cada caso, así como apoyarse en las herramientas necesarias para asegurar el resultado óptimo de los planes. También debe seguir los principales estándares para cumplir con los criterios de accesibilidad universal y el diseño para todos.

Los servicios o productos a proporcionar por la empresa adjudicataria serán:

- Catálogo de servicios/informaciones y apoyo a su valoración, colaborando con la figura Responsable de Seguridad.
- Identificación y relación detallada de los tratamientos de carácter personal afectados, colaborando con el Delegado de Protección de Datos donde proceda.
- Apoyo al Responsable de Seguridad para el establecimiento de la categoría del/de los sistemas y/o subsistemas (si procede).
- Detección de posibles insuficiencias en el sistema.
- Formalización de los posibles riesgos residuales, debiendo estar documentados y motivados.



Cofinanciado por la Unión Europea



GOBIERNO DE ESPAÑA



Fondos Europeos



MANUEL PERERA DOMINGUEZ		19/04/2024	PÁGINA 41 / 50
VERIFICACIÓN	NjyGwE59i6WRRLOGrb3avl2CDkyeyx	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		01/07/2024 15:05:47	PÁGINA: 41 / 50
VERIFICACIÓN	NjyGwZ0Z4mrd595u0MLYwD44I2lBc8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



- Desarrollo de un plan de mejora de la seguridad, que permita subsanar las insuficiencias detectadas. Para cada uno de los proyectos, iniciativas o actuaciones previstas se detallará:
 - Las insuficiencias que subsana.
 - El plazo previsto de ejecución, indicando la fecha de inicio y la fecha de terminación, así como los principales hitos intermedios.
 - Una estimación del coste que supondrá.
- Elaboración de los documentos que describan el uso correcto de los equipos, los escenarios considerados como uso indebido y las responsabilidades con respecto al cumplimiento o violación de las normas.
- Elaboración de los documentos que determinen cómo llevar a cabo las tareas relacionadas con el SGSI, roles, responsabilidades y gestión de anomalías.

10.5. PUNTO DE CONTACTO (POC) DE SEGURIDAD

En cumplimiento del artículo 13 del Real Decreto 311/2022 (Esquema Nacional de Seguridad), la empresa adjudicataria deberá designar un POC (Punto o Persona de Contacto) para la seguridad de la información tratada y el servicio prestado, que cuente con el apoyo de los órganos de dirección, y que canalice y supervise, tanto el cumplimiento de los requisitos de Ciberseguridad y las comunicaciones relativas a la seguridad de la información y la gestión de los incidentes para el ámbito de dicho servicio. Dicho POC de seguridad será el propio responsable de Ciberseguridad del contratista, formará parte de su área o tendrá comunicación directa con la misma, y su identificación se comunicará al CSIRT Andalucía CERT a través de la figura Responsable de Seguridad.

La comunicación de este PoC incluirá la referencia al contrato en el cual se realiza, su duración estimada, las actividades principales a realizar y los accesos remotos que se prevén.

10.6. ACCESOS REMOTOS

Para la realización de las tareas relacionadas con el presente pliego, la empresa adjudicataria deberá comunicar al Responsable del Contrato de la ADA las necesidades concretas de accesos remotos que considere necesarias, que podrá incluir accesos remotos para los técnicos del proyecto o bien para las aplicaciones y sistemas. La figura Responsable del Contrato de la ADA analizará estas solicitudes y, en función de las necesidades de cada caso particular, decidirá el método de acceso remoto disponible, así como la implantación de cuántas medidas de seguridad y comunicaciones considere necesaria adicionales a las incluidas en este apartado.

Además, si la figura Responsable del Contrato de la ADA concluye que hay que diseñar y/o configurar soluciones especiales para asegurar la seguridad requerida en los accesos a proporcionar al adjudicatario (por ejemplo, no incluidas en este apartado), será responsabilidad de la empresa adjudicataria la propuesta e implantación de dicha solución.

En todo caso, la ADA establecerá los indicadores mínimos que debe cumplir el canal de comunicación a proveer por la empresa adjudicataria entre la sede de éste y la sede en la que estén ubicados los recursos de la ADA necesarios para el desarrollo de la actividad, de modo que este medio no suponga una merma en la prestación de los servicios.

A continuación, se indican las condiciones generales para los diferentes accesos remotos permitidos.

Accesos remotos por parte de los técnicos del proyecto



Cofinanciado por
la Unión Europea



GOBIERNO
DE ESPAÑA



Fondos Europeos



MANUEL PERERA DOMINGUEZ		19/04/2024	PÁGINA 42 / 50
VERIFICACIÓN	NjyGwE59i6WRRl0Grb3av12CDkyeyx	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		01/07/2024 15:05:47	PÁGINA: 42 / 50
VERIFICACIÓN	NjyGwZ0Z4mrd595u0MLYwD44I2lBc8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



El acceso para los técnicos del equipo del proyecto que deben acceder puntualmente a los servicios o sistemas de información de la ADA y no puedan desplazarse 'in-situ' se realizarán nominalmente mediante el procedimiento aprobado por la Red Corporativa de la Junta de Andalucía (que podrá incluir, a modo de ejemplo, la opción de cliente VPN y/o soluciones de tipo SASE) sin necesidad de disponer de una conexión permanente al Nodo de Interconexión de la Red Corporativa de la Junta de Andalucía (funcionamiento en modo cliente de servicios internos, esto es, conectividad no simétrica), previa autorización por parte de la figura Responsable del Contrato de la ADA. Caso de que algún software necesario por la empresa adjudicataria para el acceso remoto requiera de suscripción, la empresa adjudicataria se deberá hacer cargo de estos posibles gastos ocasionados.

El modo de acceso será tal que garantice la seguridad de operación y explotación del sistema, así como el objetivo de almacenar y gestionar las solicitudes de servicio e incidencias que se produzcan durante la ejecución del contrato.

La empresa adjudicataria debe realizar las solicitudes de forma individual para cada uno de los técnicos que requieran el acceso remoto, debiendo ser validada cada solicitud por la figura Responsable del Contrato de la ADA.

La empresa adjudicataria debe cumplir con la política de acceso remoto que exista en la ADA durante todo el periodo de vigencia del contrato, que puede incluir, entre otros aspectos: alta del usuario en el Directorio Corporativo de la Junta de Andalucía, mecanismo de identificación y autenticación robusto empleando el certificado electrónico, software de la red privada virtual a utilizar, funciones permitidas y datos accesibles desde acceso remoto, tiempo máximo para cerrar sesiones inactivas, activación de los registros de actividad, etc.

Igualmente, la empresa adjudicataria asegurará que la comunicación esté limpia de "malware", virus y/o cualquier otro tipo de tráfico malicioso o no deseado.

Accesos remotos a aplicaciones y sistemas

El acceso a las distintas aplicaciones y sistemas de la ADA en caso de servidores o sistemas de información se realizará a través de uno de los siguientes métodos:

- Acceso externo dedicado punto a punto. El acceso se realizará a través de un acceso externo entre las instalaciones de la empresa adjudicataria y el Nodo de Interconexión de la Red Corporativa de la Junta de Andalucía, con las directrices que marque la ADA a partir de las políticas de acceso de la red Corporativa de la Junta de Andalucía, que como mínimo serán:
 - El acceso externo será un acceso punto a punto con tecnología y operador a elección de la empresa adjudicataria, que es quien debe gestionar y asumir los costes de dicho acceso, de todo el equipamiento necesario en ambos extremos de la conexión, y de las tareas de instalación y configuración necesarias.
 - Un extremo del acceso punto a punto se instalará en las ubicaciones de la empresa adjudicataria y el otro en el Nodo de Interconexión de la Junta de Andalucía.
 - El acceso debe contar con un caudal de ancho de banda mínimo que garantice la calidad del servicio según las necesidades previstas por la empresa adjudicataria.
 - La empresa adjudicataria debe disponer de un sistema de monitorización del estado de las comunicaciones del acceso externo y alertará a la ADA de la caída del mismo.



Cofinanciado por la Unión Europea



GOBIERNO DE ESPAÑA



Fondos Europeos



MANUEL PERERA DOMINGUEZ		19/04/2024	PÁGINA 43 / 50
VERIFICACIÓN	NJyGwE59i6WRRl0Grb3av12CDkyeyx	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		01/07/2024 15:05:47	PÁGINA: 43 / 50
VERIFICACIÓN	NJyGwZ0Z4mrd595u0MLYwD44I2lBc8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



- Este acceso externo disponible en las instalaciones de la empresa adjudicataria, podrá ser compartido por otros proyectos ejecutados por la empresa adjudicataria para la ADA, aunque siempre previa petición y validación por parte de la figura Responsable del Contrato de la ADA.
- Es opcional la instalación de un acceso de respaldo que proporcione redundancia, que se podrá instalar en el mismo PdP que el acceso principal o en diferente PdP para dotar de redundancia geográfica, en función de las necesidades.
- **Acceso mediante VPN site to site.** El acceso a las distintas aplicaciones y sistemas de la Junta de Andalucía se realizará a través de una VPN Site to Site entre las instalaciones de la empresa adjudicataria y el Nodo de Interconexión de la Red Corporativa de la Junta de Andalucía, con las directrices que marque la ADA a partir de las políticas de acceso de la red Corporativa de la Junta de Andalucía, que como mínimo serán:
 - La empresa adjudicataria comunicará el detalle del equipamiento utilizado en el extremo de sus instalaciones, y deberá ser validado por la Red Corporativa de la Junta de Andalucía. Una vez validado, la configuración en el extremo en las instalaciones de la empresa adjudicataria se realizará por ellos mismos con los parámetros que la ADA indique. Asimismo, la empresa adjudicataria debe asumir los costes de dicho equipamiento necesario, así como todas las tareas de instalación y configuración necesarias.
 - La empresa adjudicataria propondrá un caudal mínimo de ancho de banda que garantice la calidad del servicio según las necesidades previstas por la empresa adjudicataria.
 - La empresa adjudicataria debe disponer de un sistema de monitorización del estado de la VPN y alertará a la ADA de la caída de la misma.
 - Los protocolos de cifrado y hash deberán regirse por las recomendaciones de la Guía CCN-STIC 807 o las referencias más actualizadas del CCN.

Para ambos métodos de acceso, la empresa adjudicataria debe garantizar:

- El acceso a las distintas aplicaciones y sistemas de la ADA se realizará de manera segura y controlada, no permitiendo el acceso desde servicios, host y/o redes que no pertenezcan al proyecto.
 - Para verificación del cumplimiento de este punto, la ADA podrá solicitar evidencias del cumplimiento a través de documentación, esquemas, arquitecturas de red.
- Se asegurará que la comunicación esté limpia de malware, virus y/o cualquier otro tipo de tráfico malicioso o no deseado.
- La configuración de direccionamiento y enrutado para las visibilidades en la Red Corporativa de la Junta de Andalucía se diseñará en conjunto con la ADA, en función de las características del servicio.
- Todos los costes que se deriven de la instalación y/o comunicación de los sistemas/redes necesarios para el acceso remoto serán asumidos por la empresa adjudicataria, sin poderlo repercutir a la ADA.

10.7. GESTIÓN DE PERSONAS USUARIAS Y EL CONTROL DE ACCESOS

En todo lo relativo a la implementación de la funcionalidad de gestión de personas usuarias y control de accesos del sistema, se tendrá en cuenta las estipulaciones sobre seguridad de la legislación vigente en materia de tratamiento de datos personales, concretamente:

- Las personas usuarias solo deben tener acceso a aquellos recursos que necesiten para el desempeño de sus funciones, como una medida de carácter básico.



Cofinanciado por
la Unión Europea



GOBIERNO
DE ESPAÑA



Fondos Europeos



MANUEL PERERA DOMINGUEZ		19/04/2024	PÁGINA 44 / 50
VERIFICACIÓN	NjyGwE59i6WRRl0Grb3avl2CDkyeyx	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		01/07/2024 15:05:47	PÁGINA: 44 / 50
VERIFICACIÓN	NjyGwZ0Z4mrd595u0MLYwD44i2lBc8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



- El sistema debe garantizar de forma inequívoca y personalizada la identificación de todo usuario que intente acceder, y la verificación de su autorización.
- Si la autenticación está basada en contraseñas, se debe garantizar que el almacenamiento de las mismas en el sistema garantiza su confidencialidad e integridad.

Por lo que, en virtud de lo establecido en el artículo 24.3 del Real Decreto 311/2022 por el que se regula el Esquema Nacional de Seguridad, con objeto de poder exigir responsabilidades en caso necesario, cada usuario que acceda a la información del sistema debe estar identificado de forma única, de modo que se sepa, en todo momento, quién recibe derechos de acceso y de qué tipo son éstos. En caso de contemplar el acceso mediante certificado electrónico en el presente pliego, el certificado electrónico podrá utilizarse como medio de autenticación de personas usuarias, si bien no de modo exclusivo, debiéndose disponer de un medio de autenticación alternativo a su utilización. Por ejemplo, caso de utilización del cliente VPN de usuario, se requerirá las credenciales de usuario más presentación de certificado electrónico del usuario.

En todo lo relativo a la implementación de la funcionalidad de gestión de personas usuarias y control de accesos del sistema de información (roles, gestión de login y password, etc.) se deben respetar las directrices que la ADA elabore en lo referente a la gestión de identidades.

Respecto a la gestión de credenciales, la elección de cualquier credencial de acceso que sea necesaria debe ser realizada de forma que resulte robusta ante ataques de fuerza bruta o diccionario. La gestión de las credenciales también cumplirá los requisitos de seguridad adecuados, que incluye la modificación periódica de las mismas por otras seguras y no correlacionadas con credenciales anteriores, evitando el uso de algoritmos de generación predecibles. En ningún caso será válida la utilización de credenciales por defecto en los dispositivos.

Caso de que se requiera, el presente pliego también podrá contemplar la integración del desarrollo a proporcionar por la empresa adjudicataria con la solución single sign-on de la ADA.

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 persona empleada pública, 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.

Caso de que el sistema realice el tratamiento de datos personales, para todo lo relativo a la implementación de la funcionalidad de gestión de personas usuarias 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), Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales, y Real Decreto 311/2022 por el que se regula el Esquema Nacional de Seguridad. En particular, se perseguirá:

- La correcta identificación de las personas usuarias (medida op.acc.1 del anexo II del ENS).
- La adecuada gestión de derechos de acceso (medida op.acc.4 del anexo II del ENS).
 - La correcta selección e implantación de los mecanismos de autenticación de personas usuarias tanto externos como de la organización (medida op.acc.5 y op.acc.6 del anexo II del ENS)



Cofinanciado por la Unión Europea



GOBIERNO DE ESPAÑA



Fondos Europeos



MANUEL PERERA DOMINGUEZ		19/04/2024	PÁGINA 45 / 50
VERIFICACIÓN	NjyGwE59i6WRRl0Grb3avl2CDkyeyx	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		01/07/2024 15:05:47	PÁGINA: 45 / 50
VERIFICACIÓN	NjyGwZ0Z4mrd595u0MLYwD44I2lBc8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



11. CLÁUSULAS GENÉRICAS. EXPLOTACIÓN DE SISTEMAS.

11.1. MODELO DE GESTIÓN.

El presente pliego podrá especificar el modelo de gestión para la explotación de la solución objeto de la contratación, o bien será la figura Responsable del Contrato de la ADA quien especifique durante la ejecución del proyecto dicho modelo de gestión.

El modelo a adoptar establece las políticas de colaboración entre los equipos de trabajo involucrados (el personal técnico proporcionado por la empresa adjudicataria, el equipo de explotación de sistemas, el servicio de desarrollo, la Oficina de Calidad, la Unidad de Seguridad TIC), etc.

A fecha de redacción del presente pliego, se contemplan tres modelos de gestión para la explotación de aplicaciones en la ADA.

- Modelo de gestión Tradicional.
 - Modelo de gestión que no está basado en la cultura 'DevSecOps' y que utiliza componentes software base admitidos para el despliegue de la solución.
- Modelo de gestión Delegada
 - Modelo de gestión que no está basado en la cultura 'DevSecOps' y que utiliza algún componente de software base no admitido para el despliegue de la solución.
 - La empresa adjudicataria dispondrá de una mayor capacidad de autogestión, que incluye un número mayor de tareas y responsabilidades en este modelo de gestión respecto al modelo de gestión 'tradicional'.
- Modelo de gestión basado en la cultura 'DevSecOps' para la gestión del ciclo de desarrollo de software, mediante el uso de herramientas y técnicas de Integración y despliegue continuo para sistemas de información, pudiendo estar desplegadas tanto en plataformas de ejecución de contenedores como en plataformas de ejecución de máquinas virtuales.
 - Los componentes de software base en este modelo deberán ser admitidos por una Oficina de la ADA que determinará la validez de cada uno de los componentes propuestos a utilizar por la empresa adjudicataria.
 - La figura Responsable del Contrato de la ADA podrá solicitar al adjudicatario que proporcione todos los componentes que considere necesario para formar parte del equipo DevSecOps. También podrán pertenecer al equipo DevSecOps el personal técnico de la ADA o bien el personal técnico que presta soporte en otros expedientes que dan servicio a la ADA que considere la figura Responsable del Contrato de la ADA. En cualquier caso, todos los integrantes del equipo DevSecOps deben trabajar de forma coordinada siguiendo las buenas prácticas establecidas por la cultura DevSecOps, teniendo en cuenta que el equipo DevSecOps tendrá asignado una serie de responsabilidades y tareas a ejecutar a las que debe dar respuesta como un único equipo de trabajo.
 - Para la aplicación de este modelo, la empresa adjudicataria debe garantizar que su personal técnico integrante en el equipo DevSecOps tenga conocimientos suficientes y experiencia en:
 - La cultura y buenas prácticas DevSecOps.
 - Las herramientas utilizadas en la ADA para la plataforma de contenedores y para la integración continua.



Cofinanciado por
la Unión Europea



GOBIERNO
DE ESPAÑA



Fondos Europeos



MANUEL PERERA DOMINGUEZ		19/04/2024	PÁGINA 46 / 50
VERIFICACIÓN	NjyGwE59i6WRRl0Grb3av12CDkyeyx	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		01/07/2024 15:05:47	PÁGINA: 46 / 50
VERIFICACIÓN	NjyGwZ0Z4mrd595u0MLYwD44I2lBc8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



- Tecnología en herramientas DevSecOps líderes en la industria y sus integraciones, como por ejemplo en Jenkins, Groovy, Jfrog Artifactory, Nexus, Tekton, Docker, Openshift, k8s.
- Software para la creación de Infraestructuras como código y automatización: Ansible, Puppet, Terraform, Saltstack, etc.
- Productos de seguimiento y registro que proporcionan servicios de nivel empresarial y nativos en la nube, como por ejemplo Sysdig, NewRelic, DataDog, Prometheus, ElasticSearch, Fluentd, Kibana, Kiali, Jaeger, Splunk, Logstash, etc.
- Las tecnologías y componentes sobre las que se despliegan las aplicaciones (por ejemplo, los servidores de aplicaciones), incluyendo las funcionalidades de administración y operación de estas herramientas, incluyendo componentes internos del sistema Linux, pila TCP/IP, enrutamiento de red, equilibrio de carga.

La empresa adjudicataria tendrá unas responsabilidades y tareas específicas que se le podrá solicitar en periodo de ejecución del proyecto, relacionadas con la explotación, la operación, la administración y la gestión de entregas y despliegues de la aplicación. Dichas tareas y responsabilidades dependerán del modelo de gestión que se establezca para la aplicación y podrán ser diferentes en función de los diferentes entornos existentes para la aplicación.

11.2. RESPONSABILIDADES Y TAREAS PARA LOS DIFERENTES ENTORNOS DEFINIDOS

Se indican a continuación las responsabilidades y tareas a ejecutar por parte de la empresa adjudicataria relacionadas con la explotación, operación, administración y monitorización para los diferentes entornos definidos para la gestión del ciclo de desarrollo de software.

Estas responsabilidades y tareas son generales y por lo tanto son válidas para cualquier modelo de gestión adoptado que se siga para una aplicación.

- Todos los entornos:
 - La empresa adjudicataria debe garantizar el correcto funcionamiento de la solución a desplegar con total capacidad operativa en todos los entornos existentes de la aplicación, debiendo cumplir satisfactoriamente los requisitos especificados en los pliegos del contrato y los acuerdos de nivel de servicio establecidos. Para la verificación del funcionamiento, se podrá requerir al adjudicatario el diseño y ejecución de las pruebas necesarias para ello.
 - En caso de que la empresa adjudicataria necesite algún dato de algún entorno de la ADA y no disponga de acceso directo a estos datos, lo solicitará al Responsable del Contrato de la ADA que, tras el análisis, decidirá si aportar o no la información solicitada.
 - La empresa adjudicataria debe proponer y documentar los mecanismos necesarios que permitan establecer la segregación de funciones, tal como establece el Esquema Nacional de Seguridad, prestando especial atención a las funciones y relaciones entre los diferentes actores involucrados.
- Entorno de desarrollo:
 - La empresa adjudicataria debe disponer en sus instalaciones de un entorno de desarrollo de la solución objeto de la contratación, con iguales características que los entornos disponibles en la ADA en cuanto a componentes software utilizados y versiones de dichos componentes, por lo que para el desarrollo de la solución la empresa adjudicataria no contará con el uso o acceso de ninguno de los recursos disponibles por la ADA.



Cofinanciado por la Unión Europea



GOBIERNO DE ESPAÑA



Fondos Europeos



MANUEL PERERA DOMINGUEZ		19/04/2024	PÁGINA 47 / 50
VERIFICACIÓN	NjyGwE59i6WRRRL0Grb3avl2CDkyeyx	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		01/07/2024 15:05:47	PÁGINA: 47 / 50
VERIFICACIÓN	NjyGwZ0Z4mrd595u0MLYwD44I2lBc8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



- El personal del equipo técnico de la empresa adjudicataria debe realizar los nuevos desarrollos en este entorno propio, proporcionado y con responsabilidad única de la empresa adjudicataria, y validará el funcionamiento correcto de la nueva entrega en este entorno antes de la entrega a la ADA, con objeto de poder minimizar los problemas en la entrega.
- Entornos no productivos:
 - La figura Responsable del Contrato o la Dirección del Proyecto de la ADA podrá solicitar al adjudicatario realizar la ofuscación o disociación de datos en los entornos no productivos, así como elaborar bancos de datos ‘inventados’ para usarlos en los entornos no productivos. Si no fuera posible la ofuscación o datos inventados, se deben garantizar las mismas medidas de seguridad exigibles a los entornos de producción, en su ámbito de responsabilidad.
- Entorno de Producción:
 - La figura Responsable del Contrato de la ADA podrá solicitar al adjudicatario la creación de una interfaz específica para el acceso a los entornos y datos de producción, que pueda servir por ejemplo para la realización de las tareas de soporte, y que evite el acceso sin restricciones o con usuario ‘administrador’ a este entorno, en función de necesidades específicas de seguridad del sistema de información a desarrollar y de las necesidades de acceso para la modificación de datos del entorno productivo.
 - En caso de que haya que ejecutar algún procedimiento o tarea en el entorno productivo para realizar alguna función de gestión de la aplicación (carga de datos, actualización de valores, obtención de informes programados) o bien para la resolución de alguna incidencia, la figura Responsable del Contrato de la ADA podrá solicitar al adjudicatario que proporcione los scripts, tareas o programas que ejecuten estas funciones, con la documentación necesaria.

11.3. GESTIÓN DE ENTREGAS Y DESPLIEGUES.

La empresa adjudicataria tendrá unas responsabilidades y tareas específicas que se le podrá solicitar en periodo de ejecución del proyecto, relacionadas con la gestión de entregas y despliegues de la aplicación.

Al inicio de la ejecución del contrato se aportará a la empresa adjudicataria:

- El detalle del procedimiento a seguir para la gestión de entregas y despliegues, teniendo en cuenta los diferentes modelos de gestión de la aplicación, los diferentes entornos existentes en la infraestructura de la ADA y los diferentes actores participantes en este procedimiento.
- Las responsabilidades y tareas específicas a realizar por la empresa adjudicataria relacionadas con la gestión de entregas y despliegues.
- Las normas y buenas prácticas de colaboración entre los distintos grupos de trabajo involucrados en estas tareas, estableciendo de forma clara las separaciones de tareas y responsabilidades entre dichos grupos de trabajo para cada uno de los entornos existentes de la aplicación.
- Las instrucciones para el uso de recursos (herramientas, procedimientos y técnicas...) que permitan realizar la gestión de entregas y despliegues de la aplicación por parte de la empresa adjudicataria en el ámbito de sus responsabilidades establecidas, y conforme a las normas y buenas prácticas existentes.
 - La documentación a realizar por la empresa adjudicataria durante la ejecución del proyecto para la gestión de entregas y despliegues.
 - Las condiciones para la puesta en explotación de la aplicación.



Cofinanciado por
la Unión Europea



GOBIERNO
DE ESPAÑA



Fondos Europeos



MANUEL PERERA DOMINGUEZ		19/04/2024	PÁGINA 48 / 50
VERIFICACIÓN	NjyGwE59i6WRRl0Grb3avl2CDkyeyx	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		01/07/2024 15:05:47	PÁGINA: 48 / 50
VERIFICACIÓN	NjyGwZ0Z4mrd595u0MLYwD44I2lBc8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



La figura Responsable del Contrato de la ADA podrá solicitar al adjudicatario el soporte necesario para realizar el despliegue de los componentes tecnológicos necesarios, tanto componentes hardware como software, para configurar los diferentes entornos existentes en las instalaciones de la ADA. Esta configuración contemplará todas las acciones necesarias para contar con todos los entornos operativos, es decir, la instalación de las herramientas junto a su parametrización, configuración de comunicaciones con otras aplicaciones para habilitar los accesos, documentación y coordinación con los responsables del equipo de infraestructura.

En función de las normas y procedimientos vigentes en cada momento en la ADA, se podrá actualizar el documento indicado con anterioridad y, por lo tanto, podrá implicar cambios de las responsabilidades y tareas a ejecutar para cada uno de los grupos de trabajo involucrados en las mismas, que la empresa adjudicataria deberá tener en cuenta para la realización de sus tareas.

La empresa adjudicataria debe entregar la información necesaria para la correcta explotación, operación, administración y motorización de la solución que es objeto de la contratación, además de mantener actualizada dicha información durante todo el periodo de tiempo de vigencia del contrato, teniendo en cuenta los posibles cambios que puedan ocurrir en la infraestructura tecnológica o bien cualquier otro tipo de cambio que afecte a la documentación. La Dirección del Proyecto decidirá el alcance del contenido de esta documentación, según cada caso.

A continuación, a modo de ejemplo, se citan algunos documentos que podrán ser susceptibles de ser solicitados al adjudicatario y posibles trabajos a realizar por la empresa adjudicataria:

- Manual de instalación del sistema.
- Manual de desinstalación / borrado del sistema,
- Manual de operación de la solución.
- Esquema de diseño de la solución.
- Diseño de los mecanismos de adopción de las medidas de seguridad y confidencialidad necesarias para el despliegue, explotación y operación de la solución.
- Documentación de componentes de la solución.
- Requerimiento de capacidad del sistema de información.
- Propuesta de contenido o datos susceptibles de mover a datos históricos o bien ser archivados.

Se indica a continuación algunas de las condiciones para la puesta en explotación de una aplicación o de una entrega realizada por la empresa adjudicataria:

- Antes de la puesta en explotación de la aplicación, la ADA podrá realizar una prueba de rendimiento de la aplicación con objeto de poder dimensionar correctamente la infraestructura necesaria para todos los entornos disponibles de la solución o aplicación, garantizando su funcionamiento correcto. Caso de detectar algún tipo de problema que sea responsabilidad de la empresa adjudicataria, la empresa adjudicataria deberá solucionar dicho problema como requisito previo a la puesta en explotación.
- Una vez realizada e instalada la primera entrega de la aplicación, la ADA podrá realizar una prueba de análisis de vulnerabilidades de la aplicación, que permita garantizar que la aplicación no utiliza ningún componente afectado con alguna vulnerabilidad. Caso de detectar alguna vulnerabilidad, la empresa adjudicataria será responsable de corregirlo como requisito previo a la puesta en explotación.



Cofinanciado por la Unión Europea



GOBIERNO DE ESPAÑA



Fondos Europeos



MANUEL PERERA DOMINGUEZ		19/04/2024	PÁGINA 49 / 50
VERIFICACIÓN	NjyGwE59i6WRRl0Grb3avl2CDkyeyx	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		01/07/2024 15:05:47	PÁGINA: 49 / 50
VERIFICACIÓN	NjyGwZ0Z4mrd595u0MLYwD44I2lBc8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



- Posteriormente a la puesta en explotación, se repetirá de forma periódica esta prueba de análisis de vulnerabilidades para verificar que no han aparecido vulnerabilidades en los componentes de la aplicación ni se ha introducido ninguna vulnerabilidad a través de los despliegues que se hayan realizado.

11.4. MONITORIZACIÓN DE LA SOLUCIÓN

Se proporcionará a la empresa adjudicataria el documento que incluye información detallada del procedimiento de monitorización implantado en la ADA.

Teniendo en cuenta esta información, la empresa adjudicataria debe proporcionar:

- Propuesta de los parámetros para monitorizar la solución que se consideren necesarios para ampliar la monitorización por defecto realizada en la ADA y que sea específica de la solución a desplegar, con objeto de obtener los indicadores que garanticen la disponibilidad del sistema de información e información del rendimiento de la solución. Propuesta de valores umbrales, periodos de comprobaciones, alertas, avisos, tareas automáticas de recuperación, etc.
- Propuesta de los indicadores que den información sobre la observabilidad funcional de la aplicación que puede incluir información del uso, grado de implantación, tiempos de respuesta, capacidad y cualquier otro aspecto que se considere de interés respecto al funcionamiento de la aplicación o solución, alineado con los requisitos específicos del negocio.
- Mecanismos necesarios para la obtención de los parámetros e indicadores a monitorizar y para realizar la integración con la plataforma de monitorización disponible en la ADA. Podrá ser necesario el uso de herramientas específicas para la obtención o tratamiento de la información, desarrollos, creación de scripts o cualquier otro mecanismo necesario en cada caso para conseguir el objetivo.
- Configuración e implantación de dichos mecanismos.
- La figura Responsable del Contrato de la ADA podrá solicitar al adjudicatario el acceso a la monitorización de los elementos de seguridad desplegados.

Subdirector de Sistemas Corporativos y Grandes Sistemas

Manuel Perera Domínguez



Cofinanciado por
la Unión Europea



GOBIERNO
DE ESPAÑA



Fondos Europeos



MANUEL PERERA DOMINGUEZ		19/04/2024	PÁGINA 50 / 50
VERIFICACIÓN	NjyGwE59i6WRRRL0Grb3avi2CDkyeyx	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		01/07/2024 15:05:47	PÁGINA: 50 / 50
VERIFICACIÓN	NjyGwZ0Z4mrd595u0MLYwD44I2lBc8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	