

Agencia Digital de Andalucía**Dirección General de Estrategia Digital**

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS QUE HAN DE REGIR LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS DE NUEVOS DESARROLLOS, MANTENIMIENTO Y SOPORTE DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN PRESUPUESTARIA, CONTABLE Y FINANCIERA DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA (SISTEMA GIRO) Y DEL SISTEMA DE RELACIÓN ELECTRÓNICA EN MATERIA DE CONTRATACIÓN (SIREC). EXPTE CONTR 2022 927317		
---	--	--

CID MERCEDES BENITEZ SANCHEZ		21/11/2022	PÁGINA: 1 / 69
VERIFICACIÓN	NJyGw6Xlclsl90762QuJ6Ku5VRC585	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		27/01/2023 09:10:27	PÁGINA: 1 / 69
VERIFICACIÓN	NJyGw2dq9cnmtlnvZ4Su4dcj5694T3	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

INDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	5
2. OBJETO DEL CONTRATO.....	6
2.1. Servicios a prestar para los lotes 1 GIRO y 2 SiREC.....	7
2.1.1. Servicio de desarrollo.....	7
2.1.2. Servicio de mantenimiento.....	7
2.1.3. Servicio de soporte.....	8
2.1.4. Servicio de formación y transferencia de conocimiento.....	10
2.1.5. Servicio de Implantación.....	10
2.2. Trabajos a realizar.....	10
2.2.1. Lote 1 Giro.....	10
2.2.2. Lote 2 SiREC.....	12
2.2.3. Lote 3 Oficina técnica.....	13
2.3. Normativa de referencia.....	15
2.3.1. Normativa estatal.....	15
2.3.2. Normativa autonómica.....	16
2.3.3. Otra Normativa.....	17
3. SITUACIÓN ACTUAL:.....	18
3.1. Descripción funcional del sistema Giro.....	18
3.1.1. Elaboración y Modificación del Presupuesto.....	21
3.1.2. Contabilidad y Gestión Presupuestaria.....	22
3.1.3. Tesorería y Ordenación de Pagos.....	23
3.1.4. Gestor de expedientes de contratación.....	24
3.1.5. Gestión de Financiación Afectada.....	25
3.1.6. Registro de Facturas.....	26
3.1.7. Inventario y Contabilidad Patrimonial.....	27
3.1.8. Registro de Licitadores.....	28
3.1.9. Central de Información.....	28
3.1.10. Base de Datos de Subvenciones y Control de Ayudas a Empresas.....	29
3.1.11. Recepción de Inversiones.....	30
3.1.12. Gestión de terceros.....	30
3.1.13. Escritorio de Intervención.....	31
3.1.14. Maestro de Materiales del Sistema de Contratación Centralizada.....	32

CID MERCEDES BENITEZ SANCHEZ		21/11/2022	PÁGINA: 2 / 69
VERIFICACIÓN	NJyGw6Xicls190762QuJ6Ku5VRC585	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		27/01/2023 09:10:27	PÁGINA: 2 / 69
VERIFICACIÓN	NJyGw2dq9cnmtlnvZ4Su4dcj5694T3	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

3.1.15. Análisis y Explotación de Datos.....	33
3.2. Entorno Tecnológico GIRO.....	34
3.2.1. Introducción.....	34
3.2.2. Arquitectura SAP.....	36
3.2.3. Componentes auxiliares de GIRO.....	41
3.2.4. Interoperabilidad – Dependencias de Giro.....	42
3.2.5. Volumetría.....	45
3.3. Descripción funcional de SIREC.....	46
3.3.1. Plataforma de contratación.....	47
3.3.2. Licitación electrónica.....	48
3.3.3. Sistema de contratación centralizada.....	49
3.3.4. Registro de contratos.....	50
3.4. Entorno Tecnológico SiREC.....	51
3.4.1. Portal del licitador.....	51
3.4.2. Portal del gestor.....	52
3.4.3. Volumetría.....	53
4. MODELO DE EJECUCIÓN DEL SERVICIO.....	54
5. GESTIÓN DEL PROYECTO.....	56
5.1. Comité de dirección.....	57
5.2. Modificaciones del equipo de trabajo.....	58
5.3. Órdenes de trabajo.....	58
5.4. Control y seguimiento.....	60
5.5. Acuerdos de nivel de servicio.....	61
5.6. Horario de la prestación del servicio.....	62
5.7. Lugar de realización y medios materiales.....	63
5.8. Herramienta de gestión del servicio y de atención a personas usuarias.....	64
5.9. Segregación de funciones.....	64
6. CONDICIONES GENERALES DE PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS.....	65
6.1. Seguridad.....	65
6.2. Propiedad intelectual de los trabajos.....	66
6.3. Inventario de bienes.....	66
6.4. Software comercial.....	67
6.5. Información de base.....	67
6.6. Sobre la gestión de usuarios y el control de accesos.....	68
6.7. Interoperabilidad.....	68
6.8. Uso de infraestructuras tic y herramientas corporativas.....	69
6.9. Accesibilidad.....	70
6.10. Normalización de fuentes y registros administrativos.....	71

CID MERCEDES BENITEZ SANCHEZ		21/11/2022	PÁGINA 3 / 69
VERIFICACIÓN	NJyGw6Xicls190762QuJ6Ku5VRC585	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		27/01/2023 09:10:27	PÁGINA: 3 / 69
VERIFICACIÓN	NJyGw2dq9cnmtlnvZ4Su4dcj5694T3	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

6.11. Apertura de datos.....	71
6.12. Apertura de servicios.....	71
6.13. Metodología.....	72
6.14. Conformidad con los marcos metodológicos de desarrollo de software de la junta de Andalucía.....	72
6.15. Optimización del licenciamiento de Oracle.....	72
6.16. Rediseño funcional y simplificación de procedimientos administrativos.....	73
6.17. Definición de procedimientos administrativos por medios electrónicos.....	74
6.18. Sobre el uso de certificados y firma electrónica.....	74
6.19. Verificación de documentos firmados electrónicamente.....	74
6.20. Disponibilidad pública del software.....	74
6.21. Cláusulas genéricas sobre explotación del sistema y software base.....	75
Información para la puesta en explotación.....	75
Aceptación de los trabajos.....	76
Supervisión de los sistemas.....	76
Trazabilidad y auditoría.....	76
Licencias software.....	77
6.22. Cláusulas genéricas de seguridad.....	78
Accesos remotos y protocolos de comunicación.....	78
Explotación y monitorización de sistemas.....	79
6.23. Plataforma de producción.....	80
Descripción del entorno actual afectado.....	80
Anexo I Acuerdos de Nivel de Servicio.....	82

CID MERCEDES BENITEZ SANCHEZ		21/11/2022	PÁGINA: 4 / 69
VERIFICACIÓN	NJyGw6Xicls190762QuJ6Ku5VRC585	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		27/01/2023 09:10:27	PÁGINA: 4 / 69
VERIFICACIÓN	NJyGw2dq9cnmtlnvZ4Su4dcj5694T3	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

1. INTRODUCCIÓN

La Dirección General de Estrategia Digital de la Agencia Digital de Andalucía, en virtud de lo dispuesto en el Decreto 128/2021, de 30 de marzo, por el que se aprueban los Estatutos de la Agencia Digital de Andalucía tiene entre otras funciones, la dirección, gestión y ejecución de proyectos e iniciativas de transformación digital de carácter corporativo y sectorial de la Administración Pública de la Junta de Andalucía (Art. 3.c) y entre ellos se encuentran los sistemas GIRO y SiREC.

Actualmente el Sistema GIRO (Sistema de Gestión Integrada de Recursos Organizativos) proporciona cobertura funcional a los procesos económico-financieros de la Junta de Andalucía y ofrece una gran flexibilidad y escalabilidad para adaptar la solución a cambios legales y a futuros requerimientos que soliciten los gestores funcionales del Sistema, convirtiéndose en una herramienta eficaz que contribuye en el establecimiento de una Administración más ágil y más eficiente, posibilitando gestionar de forma integral la previsión y ejecución presupuestaria y facilitando la toma de decisiones con el máximo de información disponible.

Por otro lado, SiREC (Sistema de Relaciones Electrónicas en Materia de Contratación) es el Sistema de información a través del cual se gestionan las relaciones electrónicas en materia de contratación de la Junta de Andalucía y su sector público de forma segura y cumpliendo la legalidad vigente. Entre otras funciones, el sistema permite la preparación y presentación de ofertas por parte de los operadores económicos de manera telemática, la apertura electrónica de los sobres por los órganos de asistencia, así como la gestión de comunicaciones y notificaciones electrónicas en los procedimientos de licitación. Así mismo, permite gestionar dichas relaciones electrónicas a los organismos de la Administración que ejercen funciones de auditoría y control en materia de contratación.

Estando próxima la finalización de los actuales contratos “Contratación del servicio de nuevos desarrollos y soporte del sistema integrado de gestión presupuestaria, contable y financiera de la Junta de Andalucía (sistema GIRO)” (SGT120/18TIC) y “Contratación del servicio del desarrollo, mantenimiento y soporte del sistema de relación electrónica en materia de contratación (SiREC). Lote 1: Servicios de desarrollo, implantación, mantenimiento y soporte. Lote 2: Servicio de oficina técnica” (SGT102/18TIC), y no existiendo en la Agencia Digital de Andalucía los medios personales y materiales para su realización, la presente contratación obedece a la necesidad de nuevos desarrollos, mantenimiento y soporte tanto del Sistema Integrado de Gestión Presupuestaria, Contable y Financiera de la Junta de Andalucía (GIRO) como del Sistema de Relación Electrónica en Materia de Contratación (SiREC) que permitan dar respuesta tanto a nuevos requisitos funcionales como a la adaptación y evolución de los ya existentes.

2. OBJETO DEL CONTRATO

El objeto de los trabajos del presente expediente es por un lado, la prestación de los servicios necesarios para garantizar el funcionamiento de los Sistemas Giro (Lote 1) y SiREC (Lote 2) mediante mantenimientos de tipo correctivo, adaptativo, perfectivo y preventivo y, por otro, el desarrollo de nuevos requisitos planteados por las diferentes direcciones funcionales, de forma que se mejore la gestión de la información contable y presupuestaria y de los procedimientos administrativos relacionados con ella y la gestión de las relaciones electrónicas de la Junta de Andalucía en materia de contratación con la ciudadanía en general, los operadores económicos y los organismos que ejercen funciones de auditoría y control en

CID MERCEDES BENITEZ SANCHEZ		21/11/2022	PÁGINA 5 / 69
VERIFICACIÓN	NJyGw6Xicls190762QuJ6Ku5VRC585	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		27/01/2023 09:10:27	PÁGINA: 5 / 69
VERIFICACIÓN	NJyGw2dq9cnmtlnvZ4Su4dcj5694T3	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

materia de contratación.

Además, se incluyen los servicios de una oficina técnica (Lote 3) que tienen como objetivo asegurar que los sistemas se desarrollan, implantan, mantienen y se presta soporte sobre los mismos de acuerdo con las necesidades manifestadas por los responsables funcionales y técnicos del sistema y con las especificaciones incluidas en los pliegos de prescripciones técnicas y cláusulas administrativas de acuerdo con las indicaciones del director del proyecto.

Por tanto, el contrato se divide en tres lotes:

Lote 1: desarrollo, implantación, mantenimiento y soporte de Giro

Lote 2: desarrollo, implantación, mantenimiento y soporte de SiREC

Lote 3: oficina técnica.

Los trabajos se describen en el epígrafe 2.2.3. Serán gestionados por órdenes de trabajo y se facturarán por costes unitarios en base al precio por hora equivalente de programador ofertado por el adjudicatario, por lo que su volumen estará limitado por el presupuesto de licitación del lote 3.

Para los **lotes 1 GIRO y 2 SiREC** se realizarán los siguientes servicios:

Servicio de desarrollo: Desarrollos informáticos necesarios para dar respuesta a los requisitos funcionales definidos por las personas usuarias.

Servicio de mantenimiento: Contempla el mantenimiento correctivo, evolutivo, adaptativo y perfectivo de los componentes software.

Servicio de soporte: Consultoría, asistencia y atención a peticiones en instalación, implantación, integración de sistemas, manejo y configuración de los componentes y herramientas del sistema.

Servicio de formación y transferencia de conocimiento: Apoyo a la Dirección Técnica del Proyecto en la formación a personas usuarias finales del sistema y apoyo al personal técnico de otros sistemas para la integración con el sistema. Formación a personal técnico en la implantación, despliegue, administración, utilización e integración de los componentes del Sistema.

Servicio de implantación: Apoyo a la incorporación de nuevas funcionalidades en el Sistema con los desarrollos e integraciones necesarias.

A continuación, se desarrollan los trabajos que incluirán cada uno de los servicios enumerados y que el adjudicatario prestará.

2.1. Servicios a prestar para los lotes 1 GIRO y 2 SiREC

2.1.1. Servicio de desarrollo

Los sistemas se encuentran en producción en fase de mejora continua por lo que se hacen necesarios desarrollos para cubrir funcionalidades aun no implantadas en cada uno de los subsistemas que lo componen. En este sentido se mantendrán reuniones de seguimiento periódicas con los centros directivos responsables funcionales de cada subsistema, en las cuales se realizará el seguimiento de los trabajos realizados y se detectarán las nuevas funcionalidades a desarrollar. Dependiendo de la envergadura de estas

CID MERCEDES BENITEZ SANCHEZ		21/11/2022	PÁGINA 6 / 69
VERIFICACIÓN	NJyGw6Xicls190762QuJ6Ku5VRC585	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		27/01/2023 09:10:27	PÁGINA: 6 / 69
VERIFICACIÓN	NJyGw2dq9cnmtlnvZ4Su4dcj5694T3	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

funcionalidades se agendarán reuniones específicas para la toma de requisitos.

La prioridad de los desarrollos se determinará por el Comité de dirección del proyecto.

2.1.2. Servicio de mantenimiento

Con el objetivo de mejorar el rendimiento y la eficiencia del desarrollo y, por ende, alargar la vida útil del Software, el adjudicatario de lote deberá garantizar la prestación de los servicios de mantenimiento correctivo, evolutivo, adaptativo y perfectivo del sistema

Mantenimiento correctivo

Hace referencia a los cambios precisos para corregir errores de productos software.

Este servicio incluirá los trabajos de desarrollo que permitan solucionar aquellas incidencias que se detecten en los productos desarrollados del proyecto que produzcan un mal funcionamiento del sistema, en cualquiera de sus módulos o integraciones para lograr la resolución definitiva de estos errores por medio del desarrollo correspondiente o de una nueva versión que lo solucione.

Las tareas de mantenimiento correctivo no tendrán coste para la Dirección General de Estrategia Digital ya tengan lugar durante la duración del contrato como en el periodo de garantía.

Mantenimiento evolutivo

Hace referencia a las incorporaciones, modificaciones y eliminaciones necesarias en el software para cubrir la expansión o cambio en las necesidades de las personas usuarias.

Este servicio comprende el desarrollo de nuevas funcionalidades una vez desarrollada la versión inicial del sistema.

También incluirá los trabajos de desarrollo destinados a la integración de nuevos sistemas o a la incorporación de nueva funcionalidad a las integraciones existentes.

No se considera incluido dentro del mantenimiento evolutivo aquellos cambios y mejoras en el sistema que afecten a un porcentaje superior al 50% de funcionalidad.

Mantenimiento adaptativo

Hace referencia a las modificaciones que afectan a los entornos en los que el sistema opera.

Este servicio incluirá, los trabajos de desarrollo y configuración que permitan realizar la adaptación de los sistemas ante cambios en los entornos tecnológicos o normativos en materia económico-financiera, de seguridad o interoperabilidad, u otra materia que requiera una adaptación del sistema y no hubiera sido prevista a priori, y en cualquier ámbito de aplicación, europeo, estatal o autonómico, que afecte o pueda afectar al sistema. Igualmente, no se considera incluido dentro del mantenimiento adaptativo aquellas adaptaciones en el sistema que afecten a un porcentaje superior al 50% de funcionalidad.

Mantenimiento perfectivo

Hace referencia a la mejora de la calidad interna de los componentes del sistema en cualquiera de sus aspectos: reestructuración del código, definición más clara del sistema, optimización del rendimiento, eficiencia, mejora de la usabilidad, etc., sin perjuicio de que es obligación del contratista entregar el sistema debidamente optimizado y con la calidad necesaria.

CID MERCEDES BENITEZ SANCHEZ		21/11/2022	PÁGINA: 7 / 69
VERIFICACIÓN	NJyGw6Xicls190762QuJ6Ku5VRC585	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		27/01/2023 09:10:27	PÁGINA: 7 / 69
VERIFICACIÓN	NJyGw2dq9cnmtlnvZ4Su4dcj5694T3	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Este servicio incluirá los trabajos de desarrollo y configuración que permitan la mejora de la calidad interna de todos los productos desarrollados por el proyecto.

2.1.3. Servicio de soporte

GIRO y SiREC se encuentran en un proceso de mejora continua y, por tanto, se hace necesario un servicio de soporte a las personas usuarias del sistema, así como a las personas de los sistemas de otros organismos que se deban integrar con él.

El adjudicatario del lote deberá garantizar la prestación del servicio de soporte que se detalla a continuación, resolviendo las problemáticas que a la Dirección General de Estrategia Digital le puedan surgir en relación con la implantación, integración, operación o explotación del sistema.

Además, y frente a las personas usuarias del sistema, el adjudicatario actuará como un cuarto nivel en la prestación de servicios, correspondiendo los niveles uno y dos de soporte y mantenimiento a la Dirección General de Estrategia Digital, y el nivel 3 al área funcional responsable, actuando dichos niveles como un primer filtro de las incidencias y peticiones surgidas a raíz de la utilización del sistema.

El servicio de soporte cubrirá la prestación de asistencia y soporte técnico con el objetivo de la resolución de problemas, dudas y consultas referidas a la implantación, uso, funcionamiento, integración y configuración de los componentes y subsistemas del Sistema. Este soporte se prestará comúnmente de forma remota, y tendrá fundamentalmente una naturaleza reactiva.

En el caso de que las incidencias reportadas menoscaben de forma parcial o total los servicios que se ofrezcan, el adjudicatario prestador del servicio deberá intentar facilitar una solución de emergencia mientras se genera la correspondiente actuación de mantenimiento destinada a subsanar el problema de forma definitiva.

Como parte de este soporte reactivo, así como para la respuesta a consultas realizadas, el adjudicatario encargado de la prestación del servicio abarcará al menos las siguientes tareas:

- Análisis de la incidencia / consulta.
- Transferencia del conocimiento técnico para la resolución de la incidencia / consulta.
- Asistencia en la identificación y reproducción del problema.
- Búsqueda de posibles soluciones alternativas.
- Asistencia en las pruebas de la solución propuesta.
- Implantación en los entornos del proyecto, hasta el de producción, de la solución acordada.
- Información reactiva relativa a consultas que la Dirección General de Estrategia Digital pueda plantear.

El servicio de soporte será prestado de forma continua e ilimitada a lo largo de toda la vida del proyecto, de tal forma que se deberán atender todas las peticiones de este soporte realizadas a través del CEIS (centro de Información y Servicio) o por la Dirección del Proyecto de la Dirección General de Estrategia Digital, que será la encargada de filtrar las peticiones.

CID MERCEDES BENITEZ SANCHEZ		21/11/2022	PÁGINA: 8 / 69
VERIFICACIÓN	NJyGw6Xicls190762QuJ6Ku5VRC585	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		27/01/2023 09:10:27	PÁGINA: 8 / 69
VERIFICACIÓN	NJyGw2dq9cnmtlnvZ4Su4dcj5694T3	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

El ofertante especificará en la solución qué trabajos y tareas considerará incluidas dentro del servicio de soporte. Una vez adjudicado el contrato y con un plazo no superior a 3 meses, se acordará entre el adjudicatario y la dirección del proyecto qué tipo de tareas y trabajos serán consideradas parte de este servicio.

2.1.4. Servicio de formación y transferencia de conocimiento

Se considerarán incluidas en este expediente las tareas de formación a formadores de personas usuarias finales del sistema para el manejo y explotación de todos los componentes y soluciones desarrollados por el propio proyecto o necesarios para su correcto funcionamiento, así como la formación a personal técnico en la implantación, despliegue, administración, utilización e integración de los componentes del Sistema y la integración con otros sistemas.

Dentro de esta categoría de servicios también están incluidas las tareas de apoyo a la Dirección del Proyecto para la divulgación del mismo (preparación e impartición de seminarios, talleres, workshops, etc.), así como en la elaboración de publicaciones para la Red Profesional de la Junta de Andalucía y otros medios de difusión.

Se consideran incluidos en el expediente la creación de los manuales de persona usuaria del proyecto, específicos para cada perfil o rol de persona usuaria, y cualquier otra documentación que requiera la Dirección del Proyecto. Este servicio comprende la actualización y la creación de nuevo material de acuerdo a las características del sistema y la funcionalidad o funcionamiento actualizados.

Se incluirá la elaboración del material didáctico que sea necesario para impartir las actividades formativas. Todo el material didáctico deberá ser entregado en formato electrónico y modificable.

2.1.5. Servicio de Implantación

El servicio de implantación cubrirá la prestación de asistencia en la implantación del sistema en organismos, Consejerías o Entidades Instrumentales siguiendo el procedimiento definido por la Dirección del Proyecto.

Esta asistencia, podrá incluir la asistencia a reuniones y sesiones de trabajo en las dependencias del organismo, Consejería o entidad en la que se esté realizando la implantación del sistema.

2.2. Trabajos a realizar

2.2.1. Lote 1 Giro

Todo el mantenimiento de los módulos que actualmente componen GIRO es objeto de este contrato y se desarrollarán todas las funcionalidades resultantes de las reuniones de seguimiento con los centros directivos responsables de cada módulo. Todos estos trabajos se desarrollarán según la metodología de gestión de proyectos usada en la Agencia Digital de Andalucía y expuesta en el presente pliego. Paralelamente a esto, y sin perjuicio de los desarrollos que surjan por cambios normativos, tecnológicos, o peticiones funcionales del sistema, se desarrollarán los siguientes trabajos:

- En la actualidad el sistema no se comporta igual en todos los diálogos de la aplicación, de forma, que un mismo evento, como puede ser grabar, se hace de distinta forma según la pantalla, lo que lleva a confusión a las personas usuarias. Se deben definir unas normas de comportamiento del sistema y hacer un plan que permita su aplicación en todas las pantallas e informes creando de esta forma un sistema fácil de usar.

CID MERCEDES BENITEZ SANCHEZ		21/11/2022	PÁGINA 9 / 69
VERIFICACIÓN	NJyGw6Xicls190762QuJ6Ku5VRC585	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		27/01/2023 09:10:27	PÁGINA: 9 / 69
VERIFICACIÓN	NJyGw2dq9cnmtlnvZ4Su4dcj5694T3	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

- Avanzar en la adecuación de Giro al Esquema Nacional de Interoperabilidad y evolución hacia expediente electrónico de todos los expedientes que actualmente se desarrollan en el ámbito GIRO, así como todos aquellos que se vayan incluyendo a lo largo de la ejecución de este contrato. En este sentido, se generarán los documentos electrónicos que componen dichos expedientes electrónicos y se almacenarán con los metadatos requeridos en el almacén de documentos que determine la Agencia Digital de Andalucía.
- En el ámbito del gestor de expedientes de contratación (en adelante GEC) se modelarán los tipos de contratos que aún no están operativos en el sistema (por ejemplo, de emergencia o encargos y encomiendas) y se evolucionarán los que lo están (por ejemplo, incluir la recepción de la inversión en su tramitación). Así mismo, se realizarán todas las integraciones necesarias con el Sistema de Relaciones Electrónicas en Materia de Contratación y la integración entre GEC y Facturas (GIRO) con pedidos (SCC-SiREC) del catálogo de bienes homologados.
- Se evolucionará el Escritorio de Intervención incluyendo nuevos aspectos relacionados con el trabajo del Interventor como pueden ser la revisión de modificaciones presupuestarias, subvenciones, recepción de inversiones o fiscalización de la nómina.
- Evolución tecnológica del proyecto a las herramientas que SAP proporcione como subida de versión de los productos. En este sentido el adjudicatario elaborará un estudio sobre la forma de migrar la base de datos del sistema GIRO a HANA, y sobre las funcionalidades que se podrían migrar a S4 HANA y las que es necesario adaptar. Se realizará la migración de la base de datos a SAP HANA si se dispone de la infraestructura necesaria y, si se dispone de las licencias necesarias, durante la ejecución del contrato se realizará una prueba de concepto de la migración a S4 HANA si es viable.
- Implementar en el sistema la reprogramación y la envolvente de FFEE. Así como los desarrollos para gestionar el marco 2021-2027.
- Fondos MRR (Mecanismo de Recuperación y Resiliencia). El sistema se adaptará e integrará con el sistema COFFEE (actualmente en desarrollo por el Ministerio de Hacienda y Función Pública) y se dará respuesta a las necesidades planteadas para el seguimiento de dichos fondos.
- El sistema GIRO deberá, así mismo, integrarse con el nuevo sistema próximo a desarrollar de Inventario y Gestión Patrimonial.
- El adjudicatario elaborará un estudio sobre la migración de Central de Información, sistema desarrollado sobre SAP Portal, a un nuevo Sistema debido a que a medio plazo SAP no ofrecerá soporte sobre esta tecnología, así como una propuesta de migración al nuevo sistema. En caso de ser aprobado el plan, se realizarán los trabajos necesarios para migrar las funcionalidades existentes en Central de Información al nuevo sistema.

El Comité de Dirección del Proyecto será el encargado de priorizar y estimar la necesidad de abordar unos desarrollos sobre otros, así como aprobar la sustitución de algunos de estos desarrollos por otros que se consideren de mayor importancia de acuerdo con el adjudicatario.

2.2.2. Lote 2 SiREC

Todo el mantenimiento de los módulos que actualmente componen SiREC es objeto de este contrato y se

CID MERCEDES BENITEZ SANCHEZ		21/11/2022	PÁGINA 10 / 69
VERIFICACIÓN	NJyGw6Xicls190762QuJ6Ku5VRC585	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		27/01/2023 09:10:27	PÁGINA: 10 / 69
VERIFICACIÓN	NJyGw2dq9cnmtlnvZ4Su4dcj5694T3	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

desarrollarán todas las funcionalidades resultantes de las reuniones de seguimiento con los centros directivos responsables de cada módulo. Todos estos trabajos se desarrollarán según la metodología de gestión de proyectos usada en la Agencia Digital de Andalucía y expuesta en el presente pliego. Paralelamente a esto, y sin perjuicio de los desarrollos que surjan por cambios normativos, tecnológicos, o peticiones funcionales del sistema, se desarrollarán los siguientes trabajos:

- **Racionalización de la contratación del Estado.** El sistema deberá adaptarse, una vez aprobada por el Comité de Cooperación en Materia de Contratación Pública, a la “Estrategia para la mejora de la disponibilidad de datos sobre contratación pública” cuyo fin es disponer de un espacio de datos común de contratación pública. Para su análisis, se deben recoger los datos relevantes normalizados de forma eficiente (sin duplicidades) a través de plataformas (y registros) interoperables de forma que se puedan poner a disposición de los diferentes agentes y usuarios datos agregables y comparables.
- **Sistemas dinámicos de adquisición** (Sección 3ª de la LCSP, art. 223, 224, 225 y 226): el sistema deberá desarrollar un sistema dinámico de adquisición conforme al articulado de la LCSP y de la descripción de los responsables funcionales del centro directivo competente.
- Se avanzará en la **integración de Sirec** y todos sus módulos **con GUIA** (sistema de gestión unificada de las identidades digitales de los usuarios de los sistemas de información de la Junta de Andalucía). De esta forma, se automatizará progresivamente la gestión de usuarios.
- Estudio y propuesta de solución del **archivado** de datos de la plataforma. Los expedientes de contratación tienen una alta volumetría de documentos de gran tamaño por lo que se hace necesario archivar los expedientes que cumplan las condiciones que se determinen. Los expedientes deben seguir siendo accesibles en modo lectura. Debe estudiarse la forma de hacerlo y proponer una solución. Si la solución propuesta es aprobada por el Comité de Dirección del Proyecto, se abordará su ejecución durante el desarrollo del contrato.
- Adaptar formularios conforme al "Reglamento de Ejecución (UE) 2019/1780 de la Comisión de 23 de septiembre de 2019 por el que se establecen formularios normalizados para la publicación de anuncios en el ámbito de la contratación pública y se deroga el Reglamento de Ejecución (UE) 2015/1986 «formularios electrónicos»". Este último, se deroga con efectos de 25 de octubre de 2023.

El Comité de Dirección del Proyecto será el encargado de priorizar y estimar la necesidad de abordar unos desarrollos sobre otros, así como aprobar la sustitución de algunos de estos desarrollos por otros que se consideren de mayor importancia de acuerdo con el adjudicatario.

2.2.3. Lote 3 Oficina técnica

Los servicios de oficina técnica incluidos en este pliego tienen como objetivo asegurar que los sistemas se desarrollan, implantan, mantienen y se presta soporte sobre los mismos de acuerdo con las necesidades manifestadas por los responsables funcionales y técnicos del sistema y con las especificaciones incluidas en los pliegos de prescripciones técnicas y cláusulas administrativas de acuerdo con las indicaciones del director del proyecto.

Para ello, sus funciones incluirán:

CID MERCEDES BENITEZ SANCHEZ		21/11/2022	PÁGINA 11 / 69
VERIFICACIÓN	NJyGw6Xicls190762QuJ6Ku5VRC585	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		27/01/2023 09:10:27	PÁGINA: 11 / 69
VERIFICACIÓN	NJyGw2dq9cnmtlnvZ4Su4dcj5694T3	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

- Asistir a la dirección técnica en el seguimiento y ejecución ordinaria del contrato y en la comprobación y vigilancia de la correcta prestación de los servicios contratados y las entregas de los adjudicatarios de los lotes 1 y 2, realizando las comprobaciones e informes pertinentes.
- Facilitar la comunicación entre todos los implicados en el proyecto: adjudicatarios de los lotes 1 y 2, responsables funcionales y técnicos, responsables y equipos de TI de otros sistemas que interactúan con estos, responsables y equipos de producción, Centro de Información y Servicios que gestiona la herramienta y el primer nivel de atención a usuarios, Centro de Control de Calidad, etc.
- Controlar el cumplimiento de las especificaciones incluidas en este pliego, la normativa aplicable y las directrices que establezcan los responsables funcionales y técnicos respecto al desarrollo, implantación, mantenimiento y soporte del sistema por parte de los adjudicatarios de los lotes 1 y 2, incluyendo la revisión de las entregas con carácter complementario a las revisiones que realicen los responsables funcionales y el Centro de Control de Calidad.
- Identificar, proponer y gestionar la incorporación de mejoras en los sistemas y en los procesos asociados al mismo, incluyendo el análisis de los datos de prestación de servicio, la normativa de obligado cumplimiento, las alertas de seguridad, las oportunidades de actualización del software base, etc.
- Prestar asesoramiento sobre las decisiones funcionales de los sistemas, contribuir a la parametrización funcional de los sistemas y a la definición de los procedimientos necesarios para su funcionamiento.
- Apoyar en el cumplimiento desde el diseño de las medidas técnicas y organizativas de seguridad, calidad, interoperabilidad y datos personales previstas en la normativa y particularmente realizar auditorías de seguridad y elaborar el Análisis de Riesgos del sistema de conformidad con el Esquema Nacional de Seguridad y el Reglamento de Protección de Datos y realizar auditorías de los sistemas.
- Gestionar la ejecución, desviaciones de plazo y costes y riesgos en la ejecución de los proyectos, elevando a la dirección técnica las previsiones, incumplimientos y propuestas de medidas correctoras.
- Asegurar la correcta documentación y plasmación de la gestión de los proyectos en documentos debidamente almacenados en el gestor documental e información en la herramienta de gestión de proyectos TEO. Elaborar e incorporar a los proyectos o supervisar la documentación de seguimiento como actas e informes de seguimiento.
- Revisar las órdenes de trabajo y las propuestas de facturación realizadas por los adjudicatarios de los lotes 1 y 2, incluyendo la verificación de su importe y penalizaciones aplicables. Realizar informes técnicos para la gestión del contrato de los lotes 1 y 2.
- Impartir formación y realizar acciones de difusión a petición de la dirección técnica, adicionales a las que requieran realizar los adjudicatarios de los lotes 1 y 2 para lograr la implantación del sistema y optimizar la atención a usuarios.
- Cualquier otra tarea relacionada con el proyecto que le encargue la dirección técnica.

CID MERCEDES BENITEZ SANCHEZ		21/11/2022	PÁGINA 12 / 69
VERIFICACIÓN	NJyGw6Xicls190762QuJ6Ku5VRC585	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		27/01/2023 09:10:27	PÁGINA: 12 / 69
VERIFICACIÓN	NJyGw2dq9cnmtlnvZ4Su4dcj5694T3	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Particularmente, las auditorías a realizar satisfarán los siguientes requisitos:

- El sistema a auditar será el sistema productivo desplegado en la ADA.
- Estará documentado con 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.
- Estarán documentados el 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.
- Estarán documentados el grado de cumplimiento y adecuación al Reglamento UE 2016/679 (RGPD).
- En caso necesario, se podrá solicitar la elaboración de planes de mejora de seguridad que, a partir de la situación de partida que se obtenga como resultado de la auditoría, permita cumplir con los requisitos de seguridad exigibles, describiendo las actividades a realizar para alcanzar dichos objetivos. Dichas actividades estarán claramente descritas y serán identificables y trazables, de modo que se les pueda hacer seguimiento, estableciendo posibles plazos y recursos a destinar para la ejecución de las actividades, e indicadores y mecanismos de seguimiento de la ejecución de las actividades citadas.
- La auditoría podrá incluir tareas de Auditoría de Seguridad Dinámica, Auditoría de Seguridad Estática o Análisis de Código, Control de acceso. Gestión de roles y permisos, etc.
- La DGED podrá marcar las directrices a seguir en la ejecución de las auditorías a realizar, según procedimientos de gestión de seguridad TIC aplicables.

2.3. Normativa de referencia

2.3.1. Normativa estatal

- Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.
- Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público.
- Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014.
- Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público, para la publicidad de los expedientes regidos por dicha Ley.
- Ley 38/2003, de 17 de noviembre, General de Subvenciones.
- Ley 25/2013, de 27 de diciembre, de impulso de la factura electrónica y creación del registro contable de facturas en el Sector Público.

CID MERCEDES BENITEZ SANCHEZ		21/11/2022	PÁGINA 13 / 69
VERIFICACIÓN	NJyGw6Xicls190762QuJ6Ku5VRC585	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		27/01/2023 09:10:27	PÁGINA: 13 / 69
VERIFICACIÓN	NJyGw2dq9cnmtlnvZ4Su4dcj5694T3	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

- Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales.
- Real Decreto 1720/2007, de 21 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de desarrollo de la Ley Orgánica 15/1999 (vigente en aquellos artículos que no contradigan el Reglamento general de protección de datos)
- Real Decreto 311/2022, de 3 de mayo, por el que se regula el Esquema Nacional de Seguridad en el ámbito de la Administración Electrónica.
- Real Decreto 4/2010, de 8 de enero, por el que se regula el Esquema Nacional de Interoperabilidad en el ámbito de la Administración Electrónica
- Orden EHA/1077/2005, de 31 de marzo, por la que se establecen los formatos y especificaciones de los medios informáticos y telemáticos para la remisión de datos de contratos al Registro Público de Contratos.

2.3.2. Normativa autonómica

- Ley 4/1986, de 5 de mayo, del Patrimonio de la Comunidad Autónoma de Andalucía.
- Ley 1/2014, de 24 de junio, de Transparencia Pública de Andalucía.
- Ley 3/2020, de 28 de diciembre, del Presupuesto de la Comunidad Autónoma de Andalucía para el año 2021.
- Decreto 286/2021, de 28 de diciembre, por el que se establecen las condiciones específicas a las que debe ajustarse la prórroga del Presupuesto de la Comunidad Autónoma de Andalucía para el ejercicio 2022.
- Real Decreto-ley 36/2020, de 30 de diciembre, por el que se aprueban medidas urgentes para la modernización de la Administración Pública y para la ejecución del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia.
- Decreto 286/2021, de 28 de diciembre, por el que se establecen las condiciones específicas a las que debe ajustarse la prórroga del Presupuesto de la Comunidad Autónoma de Andalucía para el ejercicio 2022
- Decreto Legislativo 1/2010, de 2 de marzo, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley General de la Hacienda Pública de la Junta de Andalucía.
- Decreto 153/2022, de 9 de agosto, por el que se establece la estructura orgánica de la Consejería de Economía, Hacienda y Fondos Europeos.
- Decreto 197/2021, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de organización y funcionamiento de la Tesorería General de la Junta de Andalucía y de la gestión recaudatoria.
- Decreto 75/2016, de 15 de marzo, por el que se crea el Registro Contable de Facturas de la Administración de la Junta de Andalucía y se establece su régimen jurídico.
- Decreto 39/2011, de 22 de febrero, por el que se establece la organización administrativa para la gestión de la contratación de la Administración de la Junta de Andalucía y sus entidades instrumentales y se regula el régimen de bienes y servicios homologados.

CID MERCEDES BENITEZ SANCHEZ		21/11/2022	PÁGINA 14 / 69
VERIFICACIÓN	NJyGw6Xicls190762QuJ6Ku5VRC585	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		27/01/2023 09:10:27	PÁGINA: 14 / 69
VERIFICACIÓN	NJyGw2dq9cnmtlnvZ4Su4dcj5694T3	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

- Decreto 282/2010, de 4 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de los Procedimientos de Concesión de Subvenciones de la Administración de la Junta de Andalucía.
- Decreto 5/2017, de 16 de enero, por el que se establece la garantía de los tiempos de pago de determinadas obligaciones de la Administración de la Junta de Andalucía y sus Entidades Instrumentales.
- Orden de la Consejería de Hacienda y Administración Pública, de 17 de diciembre de 2014, por la que se acuerda la implantación del sistema de gestión integral de recursos organizativos de la Junta de Andalucía y sus entidades instrumentales.
- Orden de la Consejería de Hacienda y Administración Pública, de 19 de febrero de 2015, por la que se regula la contabilidad pública de la Junta de Andalucía.
- Orden de la Consejería de Economía y Hacienda, de 25 de febrero de 2002, por la que se crea y regula la base de datos de subvenciones y ayudas públicas de la Comunidad Autónoma de Andalucía.
- Resolución de 12 de julio de 2016, de la Presidencia de la Cámara de Cuentas de Andalucía, por la que se hace público el Acuerdo del Pleno de 25 de mayo de 2016, que aprueba el procedimiento para la remisión de la información sobre la contratación pública formalizada por las entidades que componen el sector público de la Comunidad Autónoma de Andalucía.

2.3.3. Otra Normativa:

- 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 RGPD).
- Reglamento (UE) 2021/1056 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 24 de junio de 2021, por el que se establece el Fondo de Transición Justa.
- Reglamento (UE) 2021/1057 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 24 de junio de 2021, por el que se establece el Fondo Social Europeo Plus (FSE+) y por el que se deroga el Reglamento (UE) n.º 1296/2013.
- Reglamento (UE) 2021/1058 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 24 de junio de 2021, relativo al Fondo Europeo de Desarrollo Regional y al Fondo de Cohesión.
- Reglamento de Ejecución (UE) 2019/1780 de la Comisión de 23 de septiembre de 2019 por el que se establecen formularios normalizados para la publicación de anuncios en el ámbito de la contratación pública y se deroga el Reglamento de Ejecución (UE) 2015/1986 («formularios electrónicos»).
- Ley 56/2007, de 28 de diciembre, de Medidas de Impulso de la Sociedad de la Información.
- Ley 11/2007, de 22 de junio, de acceso electrónico de los ciudadanos a los Servicios Públicos.
- Real Decreto 1619/2012, de 30 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento por el que se

CID MERCEDES BENITEZ SANCHEZ		21/11/2022	PÁGINA 15 / 69
VERIFICACIÓN	NJyGw6Xicls190762QuJ6Ku5VRC585	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		27/01/2023 09:10:27	PÁGINA: 15 / 69
VERIFICACIÓN	NJyGw2dq9cnmtlnvZ4Su4dcj5694T3	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

regulan las obligaciones de facturación.

- Orden EHA/962/2007, de 10 de abril, por la que se desarrollan determinadas disposiciones sobre facturación telemática y conservación electrónica de facturas, contenidas en el Real Decreto 1496/2003, de 28 de noviembre, por el que se aprueba el reglamento por el que se regulan las obligaciones de facturación.

3. SITUACIÓN ACTUAL:

3.1. Descripción funcional del sistema Giro.

GIRO es el Sistema Integrado de Gestión Presupuestaria, Contable y Financiera de la Junta de Andalucía. Su utilización como herramienta de gestión, no solo por las unidades orgánicas de la Consejería de Hacienda y Financiación Europea, sino también por todos los órganos de gestión económica del resto de Consejerías, Agencias (Administrativas, de Régimen Especial y Públicas Empresariales) y Consorcios de la Junta de Andalucía, posibilita el desarrollo de la actividad económico-financiera de la Junta de Andalucía, modernizando e incrementando los niveles de control de dicha actividad de forma notable. Así mismo, incluye la función de Central de Información para la planificación, remisión, recogida, validación y tramitación de información de los Entes Instrumentales de la Junta de Andalucía. Y, por último, dispone de herramientas que permiten realizar el análisis de los datos y la información de la Administración de la Junta de Andalucía y sus Entidades Instrumentales.

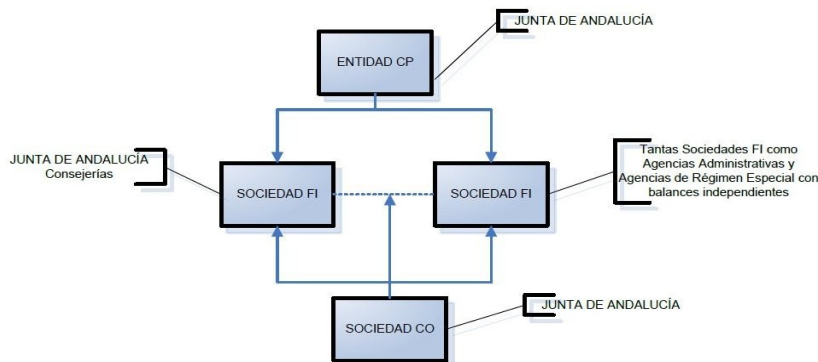
Para dar respuesta a los requerimientos de la Junta de Andalucía, se llevó a cabo la implantación de la Plataforma ERP de Gestión Económica-Financiera del sistema SAP que incluye Normas Internacionales Contables para la Información Financiera, con las funcionalidades específicas para la gestión de Administraciones Públicas (módulo EA-PS) y adaptando dichas funcionalidades a los requisitos específicos de la Junta de Andalucía de forma que en la actualidad existe una capa desarrollada sobre la solución SAP.

En la plataforma, la estructura organizativa está formada por:

- Entidad de Control Presupuestario (Entidad CP), que representa a cada entidad con un presupuesto propio dentro de la organización.
- Sociedad Financiera (Sociedad FI), que representa a cada organismo que tenga que presentar balances independientes.
- Sociedad de Controlling (Sociedad CO), que representa al elemento organizativo que permite llevar una contabilidad interna. Por tanto, representa una estructura organizativa independiente para la que pueden gestionarse e imputarse costes e ingresos. Una sociedad CO se relaciona con 1 o más Sociedades FI.

CID MERCEDES BENITEZ SANCHEZ		21/11/2022	PÁGINA 16 / 69
VERIFICACIÓN	NJyGw6Xicls190762QuJ6Ku5VRC585	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		27/01/2023 09:10:27	PÁGINA: 16 / 69
VERIFICACIÓN	NJyGw2dq9cnmtlnvZ4Su4dcj5694T3	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Todas las Consejerías y Agencias tienen asociada una Sección Presupuestaria que representa su codificación orgánica por ejercicio presupuestario.

Se establece una relación dependiente del ejercicio entre la Sección Presupuestaria y la Sociedad FI correspondiente. De esta forma es posible derivar o calcular de manera automática una Sociedad FI a partir de la Sección Presupuestaria relacionada.

La creación, supresión o fusión de Consejerías para un ejercicio presupuestario, supondrá el mantenimiento de las relaciones entre las secciones presupuestarias correspondientes y la Sociedad FI JDEA, siendo necesario mantener un histórico de estas relaciones para poder realizar análisis de esta información y tratar de predecir su evolución.

La estructura presupuestaria en GIRO está formada por los siguientes elementos de imputación:

- Centro Gestor: los Centros Gestores representan la clasificación estructural en departamentos, áreas de responsabilidad, etc., dentro de una organización y además suministrará información sobre los servicios (fuentes de financiación afectadas e instancias que gestionan gastos/ingresos para autofinanciada).
- Posición Presupuestaria: las posiciones presupuestarias informan sobre la naturaleza del gasto o ingresos, así como las funciones u objetivos de los gastos en posiciones presupuestarias de gastos.

Por tanto, una posición presupuestaria contendrá la siguiente información en la plataforma GIRO:

- Tipo de presupuesto.
- Clasificación Funcional (sólo gastos).

CID MERCEDES BENITEZ SANCHEZ		21/11/2022	PÁGINA 17 / 69
VERIFICACIÓN	NJyGw6Xicls190762QuJ6Ku5VRC585	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		27/01/2023 09:10:27	PÁGINA: 17 / 69
VERIFICACIÓN	NJyGw2dq9cnmtlnvZ4Su4dcj5694T3	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

- Clasificación Económica.
- Provincia.
- Fondo: informará sobre el origen de la financiación de los gastos e ingresos.
- Proyecto Presupuestario: representan a los proyectos de inversión que constituyen el Anexo de Inversiones de la Junta de Andalucía. Sólo forman parte de las partidas presupuestarias de gastos de capital (capítulos 6 y 7). Los proyectos presupuestarios también son denominados “Programas de Financiación”.

La combinación de todos estos elementos forma una partida presupuestaria de gastos/ingresos en la plataforma.

Se describen a continuación las diferentes áreas funcionales de las que se compone el sistema GIRO.

3.1.1. Elaboración y Modificación del Presupuesto

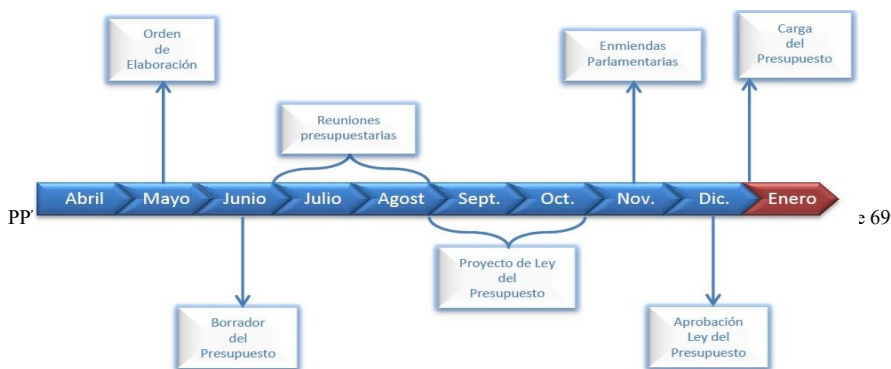
Permite recopilar toda la información requerida para la elaboración del presupuesto de la Junta de Andalucía por parte de los diferentes actores que intervienen en el proceso, así como el compendio de toda la información cualitativa asociada al mismo (gestión de fichas de programas, gestión de fichas de sección, gestión de PDPs, ...).

A su vez, permite el control de la modificación del presupuesto durante su ejecución mediante documentos contables de modificación de créditos.

La Elaboración del Anteproyecto del Presupuesto se rige anualmente por las directrices marcadas en la Orden de Elaboración que se publica por parte de la Consejería de Hacienda y Financiación Europea. Tiene dos perspectivas fundamentales:

- Cuantitativa, referida a las distintas propuestas económicas grabadas para cada Consejería, Agencia Administrativa, Agencia de Régimen Especial, Agencia Pública Empresarial, etc.
- Cualitativa, referida a la elaboración de la Memoria Anual del Presupuesto a partir del Módulo de Información para la Elaboración del Presupuesto (MIEP), la gestión de los indicadores y otros documentos anexos (Informe de Evaluación de Impacto de Género, por ejemplo).

Al final del todo el proceso de Elaboración del Presupuesto, se obtiene la Ley del Presupuesto.



CID MERCEDES BENITEZ SANCHEZ		21/11/2022	PÁGINA 18 / 69
VERIFICACIÓN	NJyGw6Xicls190762QuJ6Ku5VRC585	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		27/01/2023 09:10:27	PÁGINA: 18 / 69
VERIFICACIÓN	NJyGw2dq9cnmtlnvZ4Su4dcj5694T3	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

El sistema también contemplará casuísticas especiales como pueden ser la prórroga de presupuesto del ejercicio anterior y la implantación de un nuevo presupuesto durante un ejercicio ya comenzado.

3.1.2. Contabilidad y Gestión Presupuestaria

Este módulo se adecúa a los requisitos contemplados en la *Orden de la Consejería de Hacienda y Administración Pública de 19 de febrero de 2015, por la que se regula la contabilidad pública de la Junta de Andalucía*.

Permite el control de:

- La ejecución del presupuesto de gastos en sus distintas fases contables (retención, autorización, disposición, reconocimiento, obligación y pago). Está soportado en documentos contables que cubren una o varias fases del gasto.
- La previsión del presupuesto de ingresos en sus distintas fases contables (reconocimiento del derecho y mandamiento del ingreso). Soportado en documentos contables que cubren una o varias fases del ingreso.
- La ejecución de las distintas operaciones extrapresupuestarias (operaciones contables con carácter auxiliar o complementario al presupuesto o independientes de éste) en sus distintas fases (ingreso, pago y transferencia). Soportado en documentos financieros que cubren cada una de las fases de las operaciones extrapresupuestarias.

El documento contable es la unidad mínima del sistema de información contable. Los documentos contables se tramitarán por el Sistema GIRO en dos fases sucesivas, la fase de propuesta y la fase de documento contable:

- En la fase de propuesta, las oficinas de gestión introducirán en el Sistema GIRO los datos preceptivos de las operaciones contables, confeccionando de esta forma la propuesta de documento contable, soporte de la anotación contable en la contabilidad preliminar o previa del presupuesto de ingresos, de gastos y de operaciones extrapresupuestarias.

Estas propuestas se podrán generar desde otros módulos asociados al Sistema GIRO, como el Registro de facturas, el Gestor de subvenciones o el Sistema de Información de Recursos Humanos (Sistema SIRhUS).

- En la fase de documento contable, los documentos quedan contabilizados como soporte de la contabilidad oficial del presupuesto de ingresos, de gastos y de operaciones extrapresupuestarias. A tal efecto los documentos contables serán debidamente intervenidos con la firma de la persona titular de la Intervención competente.

Los órganos y las unidades administrativas que intervienen en la contabilidad son la Intervención General de la Junta de Andalucía, las oficinas de gestión, contables y de tesorería.

La Intervención General dispone de un módulo para elaborar la cuenta general de partidas, gastos, ingresos, extrapresupuestaria y justificaciones para su remisión al Parlamento de Andalucía y la Cámara de Cuentas

CID MERCEDES BENITEZ SANCHEZ		21/11/2022	PÁGINA 19 / 69
VERIFICACIÓN	NJyGw6Xicls190762QuJ6Ku5VRC585	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		27/01/2023 09:10:27	PÁGINA: 19 / 69
VERIFICACIÓN	NJyGw2dq9cnmtlnvZ4Su4dcj5694T3	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

para su revisión.

Cada una de las personas usuarias de los órganos y unidades administrativas que intervienen en la contabilidad, tendrá acceso a las autorizaciones a las que, en función de las tareas que tiene asignadas, le hayan de corresponder. Los diferentes documentos podrán ser firmados electrónicamente.

3.1.3. Tesorería y Ordenación de Pagos

Las funciones encomendadas a la Tesorería General de la Junta de Andalucía se recogen en el artículo 73 del *Decreto Legislativo 1/2010, TRLGHPJA*, así como en el *Decreto 197/2021 por el que se aprueba el Reglamento de organización y funcionamiento de la Tesorería General de la Junta de Andalucía y la gestión recaudatoria*:

- Servir al principio de unidad de caja mediante la centralización de todos los fondos y valores generados por operaciones presupuestarias y no presupuestarias.
- La recaudación material de los derechos y el pago de las obligaciones del ámbito de la Hacienda Pública de la Junta de Andalucía.
- Definir y gestionar los procesos relativos a la ordenación y al pago de sus obligaciones.
- Distribuir en el tiempo y en el territorio las disponibilidades dinerarias para la satisfacción puntual de sus obligaciones.
- Responder de los avales contraídos por la Junta de Andalucía.
- Realizar las restantes funciones que se deriven o se relacionen con las anteriores.

El sistema GIRO dispone de módulos que dan soporte a la Tesorería para el cumplimiento de estas funciones y otras adicionales.

En primer lugar, la Tesorería gestiona el módulo de terceros, denominados interlocutores comerciales (IC), siendo sus funciones:

- Definir a las personas físicas o jurídicas como acreedores (pagos) o deudores (ingresos) de la sociedad, y su categorización.
- Gestionar los bancos y cuentas, ya sean de los terceros a los que haya que pagar o las cuentas de funcionamiento de las diferentes tesorerías.
- Además, se definen también como IC las diferentes tesorerías (generales, provinciales o de entes instrumentales). La función de este tipo de IC definirá los derechos, responsabilidades y tareas de cada una (gestión de grupos de pago, embargos o pagos de documentos).

En segundo lugar, la Tesorería lleva a cabo la contabilidad bancaria mediante las siguientes cuentas: definitiva (cuenta de mayor que registra las anotaciones de entrada o salidas definitiva en la cuenta bancaria, conciliadas); transitoria (con las salidas efectuadas pendiente de confirmar, no conciliadas); excedente (sobre la que se realizan operaciones de excedente de liquidez) y saldos bancarios.

CID MERCEDES BENITEZ SANCHEZ		21/11/2022	PÁGINA 20 / 69
VERIFICACIÓN	NJyGw6Xicls190762QuJ6Ku5VRC585	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		27/01/2023 09:10:27	PÁGINA: 20 / 69
VERIFICACIÓN	NJyGw2dq9cnmtlnvZ4Su4dcj5694T3	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

En tercer lugar, la Tesorería gestiona los pagos, las previsiones de pago, publicación de pagos y gestión de embargos.

En cuarto lugar, para la gestión de documentos de ingresos que realiza la Tesorería, el sistema se conecta con el sistema SUR (Sistema Unificado de Recursos).

Por último, se gestionan las operaciones de movimientos de fondos, tanto el traspaso entre cuentas como las operaciones de excedentes de liquidez, y la liquidación de intereses de las cuentas bancarias de la Junta.

3.1.4. Gestor de expedientes de contratación.

Dentro del proyecto GIRO, usando el tramitador de expedientes GEX-AP, y adaptado a la nueva *Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014*, se ha desarrollado un Gestor de Expedientes de Contratación, que permite la tramitación de los expedientes de contratación pública, desde su inicio hasta el cierre o baja del mismo, para los Organismos del ámbito GIRO, es decir, las Consejerías, Agencias Administrativas y Agencias de Régimen Especial.

Este módulo tiene en cuenta toda la vida del contrato, salvo la propia licitación electrónica, es decir desde la existencia de crédito en las partidas que disponga el Órgano de Contratación, los informes de Gabinete Jurídico, las fiscalizaciones de Intervención, la licitación, las mesas de contratación cuando proceden, la adjudicación, la formalización, la liquidación, así como la publicación de anuncios en sus distintas fases en la PdC (Portal de Contratación).

Cuenta con procedimientos para contratos menores, mayores, acuerdos marco y basados en acuerdos marco, así como una ficha de contrato para aquellos casos de procedimientos y figuras aún no integrados como expedientes, así como aquellos contratos cuya vida sigue por el Texto Refundido de la Ley de Contratos del Sector Público.

3.1.5. Gestión de Financiación Afectada

Este módulo da respuesta a las labores de programación, ejecución, seguimiento, evaluación y control de las intervenciones cofinanciadas con Fondos Europeos. Es competencia de la Dirección General de Fondos Europeos y Financiación Afectada realizar el cumplimiento de dichas funciones.

Este sistema, por tanto, tiene la siguiente funcionalidad:

- Programación. Sirve para definir cuantitativa y cualitativamente las actuaciones que se van a desarrollar en un determinado periodo de programación. Se definen los programas operativos con descripción del mismo, especificación del Fondo con el que se financian, periodo de elegibilidad, entre otros datos. En segundo lugar, se definen las categorías del gasto, medio por el que se lleva a la práctica de manera plurianual un eje prioritario. De la información que en las categorías de gasto se registra cabe destacar el órgano responsable de su ejecución, la programación financiera plurianual y la tasa de cofinanciación. Y por último se define la operación que describe proyectos o acciones concretas que se realizan en desarrollo de una categoría de gasto.
- Reprogramación. Permite plasmar las variaciones respecto de la programación inicial.

CID MERCEDES BENITEZ SANCHEZ		21/11/2022	PÁGINA 21 / 69
VERIFICACIÓN	NJyGw6Xicls190762QuJ6Ku5VRC585	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		27/01/2023 09:10:27	PÁGINA: 21 / 69
VERIFICACIÓN	NJyGw2dq9cnmtlnvZ4Su4dcj5694T3	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

- Certificaciones. Emite las certificaciones o declaraciones de gasto que por conducto de la autoridad de certificación se remiten a la Comisión.
- Seguimiento de los indicadores de fondos europeos. Permite facilitar a la Comisión anualmente el grado de ejecución de los indicadores operativos.
- Verificación de las actuaciones cofinanciadas con fondos europeos. Permite gestionar las verificaciones administrativas responsabilidad de los gestores de operaciones cofinanciadas por los Fondos.

Se dispone en el sistema de formularios a cumplimentar según la actuación que se realice en cada momento: FE04 para el alta de operaciones, FE08 para la comprobación de gastos certificados, FE12 para la lista de comprobación sobre operaciones, ... Los modelos pueden encontrarse actualmente en la siguiente dirección:

<https://juntadeandalucia.es/organismos/haciendayfinanciacioneuropea/areas/fondos-europeos/recursos-fondos-europeos/paginas/Formularios-autonomicos.html>

Para la remisión a la Unión Europea (Comisión) de la información requerida en cada momento, el sistema se conectará con la Administración General del Estado que será el encargado final de su envío.

Los fondos se gestionan en periodos de siete años, estando actualmente en vigor los Fondos Estructurales y de Inversión Europeos de los marcos 2014-2020 y 2021-2027.

3.1.6. Registro de Facturas

Según el Decreto 75/2016, de 15 de marzo, por el que se crea el Registro Contable de Facturas de la Administración de la Junta de Andalucía y se establece su régimen jurídico, en adelante RCF, la finalidad del Registro es llevar a cabo la anotación y facilitar el seguimiento de las facturas emitidas en el marco de las relaciones jurídicas entre los proveedores de bienes y servicios y la Administración de la Junta de Andalucía.

Este sistema permite realizar la tramitación de facturas de la Junta de Andalucía y sus entidades dependientes.

La recepción de la factura en la administración puede hacerse tanto en soporte papel, presentada vía registro, como mediante factura electrónica a través del Punto General de Entrada de Facturas Electrónicas (PUEF).

Dentro del sistema se contempla la siguiente tipología de facturas:

- Con entrada en el registro: normal, de certificación o rectificativa (rectifican facturas ya recibidas).
- Grabadas directamente en el gestor: resumen, otras obligaciones (sentencias, dietas, encomiendas de gestión, cursos, becas, ayudas sociales y seguros), tributos, de anticipo o de abono.
- Grabadas desde la unidad de pago o habilitado: solicitud de anticipo de efectivo.
- Recibidas por PUEF o FACE: las facturas electrónicas serán de los siguientes tipos, de acuerdo con lo establecido en el formato de factura E 3.2.2 o posteriores, Original, Original rectificativa, Original recapitulativa, Duplicado original, Duplicado rectificativa y Duplicado recapitulativa.

CID MERCEDES BENITEZ SANCHEZ		21/11/2022	PÁGINA 22 / 69
VERIFICACIÓN	NJyGw6Xicls190762QuJ6Ku5VRC585	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		27/01/2023 09:10:27	PÁGINA: 22 / 69
VERIFICACIÓN	NJyGw2dq9cnmtlnvZ4Su4dcj5694T3	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Este sistema proveerá de información al Censo Único de Obligaciones con objeto de poder suministrar información económico-financiera y elaborar el cálculo del período medio de pago a proveedor exigidos por la normativa de estabilidad presupuestaria, así como para el cumplimiento del Decreto 5/2017 por el que se establece la garantía de los tiempos de pago de determinadas obligaciones de la Administración de la Junta de Andalucía y sus Entidades Instrumentales.

3.1.7. Inventario y Contabilidad Patrimonial

Este módulo permite realizar la gestión del Inventario General de bienes y derechos de la Comunidad Autónoma de Andalucía y la Contabilidad Patrimonial:

- Por un lado, en el artículo 14 de la Ley 4/1986, de 5 de mayo, del Patrimonio de la Comunidad Autónoma de Andalucía se indica que la Dirección General de Patrimonio confeccionará un Inventario General de Bienes y Derechos de la Comunidad Autónoma y de las Entidades de Derecho Público dependientes de la misma, relacionándolos separadamente en la forma en que reglamentariamente se establezca, atendiendo, al menos, a su naturaleza, condición de dominio público o privado, destino, adscripción, forma de adquisición, contenido y valor. Así mismo, se incluirán aquellos bienes afectos a concesiones que estén sujetos a reversión. En dicho Inventario se tomará razón de cuantos actos se refieran al Patrimonio.
- Por otro lado, en el artículo 48 de la Orden de 19 de febrero de 2015, por la que se regula la contabilidad pública de la Junta de Andalucía, se indica que la Contabilidad Patrimonial de la Junta de Andalucía reflejará en el grupo 2 del Inmovilizado del Plan General de Contabilidad Financiera el valor de los bienes y derechos que integran el Patrimonio de la Junta de Andalucía y sus agencias o entidades sometidas a contabilidad pública presupuestaria y que la Cuenta del Inmovilizado a rendir se formará a partir de los registros del Inventario General de la Junta de Andalucía y sus agencias o entidades sometidas a contabilidad pública presupuestaria previstos en la normativa sobre el patrimonio de la Comunidad Autónoma de Andalucía.

Este subsistema de Giro viene a dar respuesta a ambos aspectos y para ello utiliza la parte del módulo SAP FI-AA, contabilidad Financiera, relacionada con Activos Fijos (Financial Asset Accounting), completándolo con desarrollos adicionales para aquellos requisitos que no contemple.

Contiene una tabla de los procedimientos, tipos de expedientes y asignaciones presupuestarias cuyos datos generarán altas, bajas o modificaciones en el módulo de activos fijos y contabilidad patrimonial en que se sustenta el citado inventario. Dicho módulo incorporará también las modificaciones de titularidad, control o valoración de los activos con origen en aquellos expedientes patrimoniales que no provengan de la realización de un giro o del reconocimiento de un derecho presupuestario.

La contabilidad de activos fijos es un libro auxiliar del Libro mayor, utilizado para la gestión y para la documentación detallada de las operaciones financieras relacionadas con activos fijos. El componente FI-AA permite registrar la amortización y las modificaciones efectuadas en los valores efectivos en la Contabilidad de activos fijos y actualizarlos en el Libro mayor.

Los bienes recogidos en el inventario se tipifican mediante el concepto Clase de Activo (inmuebles, muebles, semovientes, inversiones financieras, vehículos, ...). La Clase definirá los datos a recoger del tipo de bien correspondiente, la competencia para su alta y su relación o no con un expediente contable. Así mismo, según el tipo y fase de intervención del expediente contable, será obligatorio la tramitación del activo fijo correspondiente.

CID MERCEDES BENITEZ SANCHEZ		21/11/2022	PÁGINA 23 / 69
VERIFICACIÓN	NJyGw6Xicls190762QuJ6Ku5VRC585	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		27/01/2023 09:10:27	PÁGINA: 23 / 69
VERIFICACIÓN	NJyGw2dq9cnmtlnvZ4Su4dcj5694T3	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

3.1.8. Registro de Licitadores

El Registro de Licitadores de Andalucía, regulado en el Decreto 39/2011, de 22 de febrero, permite la inscripción y la acreditación, ante todos los órganos de contratación del sector público de la Administración de la Junta de Andalucía y de las entidades locales andaluzas, así como de los restantes entes, organismos o entidades dependientes de una y de otras, de las condiciones de aptitud para contratar de las personas físicas o jurídicas nacionales o extranjeras que soliciten su registro.

Las condiciones relativas a la aptitud para contratar que se inscribirán en el Registro de Licitadores serán fundamentalmente la personalidad, la capacidad de obrar, la representación, habilitación profesional o empresarial, solvencia económica y financiera, técnica o profesional y la clasificación.

La solicitud de inscripción en el Registro y la actualización de los datos allí recogidos es opcional para el licitador, salvo para los simplificados y supersimplificados en que es obligatoria, y lo libera de presentar toda la documentación necesaria en cada licitación, presentando el certificado expedido por el Registro. Las diferentes mesas de contratación podrán consultar telemáticamente la información disponible sobre el licitador.

Además, recoge información sobre las prohibiciones de contratar en que puedan estar incurso los posibles licitadores. Serán de obligatoria inscripción las prohibiciones de contratar que se declaren.

La tramitación de la inscripción de un licitador en el registro se hace mediante el módulo de gestión de expedientes de SAP completado con los requisitos específicos de este Registro y es realizada por la Dirección General de Patrimonio.

La solicitud de Inscripción, la actualización de sus datos o su posible baja, así como la obtención del propio certificado, podrán ser solicitados por el licitador a través de la oficina virtual de la Consejería.

3.1.9. Central de Información

La Central de Información es una aplicación o herramienta, basada en SAP Enterprise Portal, cuyo objetivo principal es permitir a los Entes Instrumentales de la Junta de Andalucía remitir información (datos contables y no contables) de manera periódica solicitada por distintos Centros Directivos de la Administración de la Junta de Andalucía. Así, esta herramienta permite la planificación periódica de determinadas fichas, con información estructurada o no estructurada, en función de lo que necesite cada Centro Directivo, remisión por parte del Ente Instrumental de la Junta de Andalucía y la recogida, validación y tramitación de esta información.

Constituye, por tanto, un aplicativo a través del cual, todos los Entes Instrumentales dependientes de la Junta de Andalucía pueden, tanto informar como consultar, la información económico-financiera, de ejecución, y de recursos humanos que deben aportar a la Junta periódicamente.

A nivel general, se trata de una aplicación que tiene dos objetivos claros:

- Proporciona la información de las fichas CIMCA a enviar a la IGAE, tanto de la Junta como de los Entes Instrumentales.
- Conformar un repositorio de información conjunto de los Entes y la Junta. Este repositorio inicialmente contendrá las fichas CIMCA de los Entes y de la Junta y otras fichas de los Entes específicas de la Junta de Andalucía para su análisis.

CID MERCEDES BENITEZ SANCHEZ		21/11/2022	PÁGINA 24 / 69
VERIFICACIÓN	NJyGw6Xicls190762QuJ6Ku5VRC585	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		27/01/2023 09:10:27	PÁGINA: 24 / 69
VERIFICACIÓN	NJyGw2dq9cnmtlnvZ4Su4dcj5694T3	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Adicionalmente, se han desarrollado nuevas aplicaciones con la misma tecnología, SAP Enterprise Portal, independientes a Central de Información, como ofrecer un interfaz gráfico al Censo Único de Obligaciones, etc.

3.1.10. Base de Datos de Subvenciones y Control de Ayudas a Empresas

Esta base de datos se creó mediante la *ORDEN de 25 de febrero de 2002, por la que se crea y regula la base de datos de subvenciones y ayudas públicas de la Comunidad Autónoma de Andalucía* y se integra dentro del sistema GIRO.

En la base de datos se hará constar la información relativa a los beneficiarios de subvenciones y ayudas públicas concedidas por la Administración de la Junta de Andalucía y sus entidades instrumentales con cargo al Presupuesto de la Comunidad Autónoma de Andalucía y por los entes privados sin ánimo de lucro que actúen como intermediarios de las subvenciones globales previstas en el artículo 27 del Reglamento (CE) 1260/1999, del Consejo, de 21 de junio de 1999.

Se recogerá, para cada beneficiario, la información relativa a las subvenciones y ayudas públicas concedidas, así como las actuaciones administrativas y judiciales relacionadas. La información deberá ser facilitada al sistema por las entidades concedentes. El órgano responsable de esta base de datos es la Intervención General de la Junta de Andalucía.

Este sistema contribuye a la mejora de los procedimientos de gestión de las subvenciones y ayudas públicas y a las funciones de comprobación, control y seguimiento de éstas. Las subvenciones serán publicadas en el Portal de Transparencia de la Junta de Andalucía.

Los tipos de subvenciones contemplados serán regladas (iniciadas de oficio o a petición de la persona interesada), excepcionales o nominativas.

El sistema, cumpliendo con lo indicado en los artículos 18 y 20 de la *Ley 28/2003, de 17 de noviembre, General de Subvenciones*, remitirá información a la Intervención General de la Administración del Estado (IGAE) sobre las convocatorias, concesiones, reintegros, sanciones o devoluciones siguiendo el modelo de datos definido por ésta y mediante los servicios web disponibles.

Los expedientes administrativos existentes en el sistema GIRO para modelar los conceptos básicos de la Base de datos de Subvenciones son la Base Reguladora, la Convocatoria dividido en dos expedientes asociados, el expediente de autorización de gastos y el expediente propiamente dicho de la Convocatoria y la Concesión.

3.1.11. Recepción de Inversiones

Según el artículo 210.2 de la *Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014*, la constatación del cumplimiento de la totalidad del contrato, exigirá de un acto formal y positivo de recepción o conformidad y en aquellos casos en que sea preceptivo, le será comunicado a la Intervención General la fecha y lugar del acto, para su eventual asistencia en ejercicio de sus funciones de comprobación de la inversión.

Este módulo permite gestionar la solicitud y designación de representación por parte de la Intervención General de la Junta de Andalucía en la recepción de inversiones en los casos que sea preceptivo.

CID MERCEDES BENITEZ SANCHEZ		21/11/2022	PÁGINA 25 / 69
VERIFICACIÓN	NJyGw6Xicls190762QuJ6Ku5VRC585	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		27/01/2023 09:10:27	PÁGINA: 25 / 69
VERIFICACIÓN	NJyGw2dq9cnmtlnvZ4Su4dcj5694T3	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

La gestión de este procedimiento se realizará mediante la tramitación de un expediente de recepción de inversiones que comenzará con la solicitud por parte del Gestor del contrato a la Intervención General de designación de representación para la recepción. El gestor podrá anular o reclamar un expediente ya enviado (si aún no ha sido resuelto).

La Intervención podrá rechazar la solicitud de designación y designar o no designar representación.

3.1.12. Gestión de terceros

Este módulo de GIRO permite la gestión integral de toda persona física o jurídica, banco, sociedad, juzgado, etc, de la que el sistema guarda información suficiente para satisfacer las necesidades contables, por el hecho de que existe o existirá una relación acreedor/deudor entre el tercero y la Junta de Andalucía. Además, incluye aquellas personas que interactúan con el sistema.

La gestión de terceros se lleva a cabo mediante el módulo Business Partner que es un sistema de gestión de SAP diseñado para el mantenimiento de interlocutores comerciales (IC) o intermediarios financieros, convirtiéndose en el repositorio de terceros donde se gestiona toda la información asociada al mismo como puede ser sus datos generales, datos bancarios, información sobre los certificados de estar al corriente con las obligaciones tributarias o su funcionalidad. Esta gestión la realiza principalmente la Tesorería General de la Junta de Andalucía y la Intervención General de la Junta de Andalucía.

Los datos maestros de un IC son:

- El tipo de interlocutor comercial es la categoría en la que se clasifica un interlocutor comercial. Business Partner proporciona los siguientes tipos de interlocutor comercial: personas, organizaciones y grupos. Según el tipo se recoge la información necesaria.
- Agrupación: un interlocutor se identifica de manera unívoca, en toda la plataforma, mediante un identificador. Este identificador debe pertenecer a una agrupación que define cuál será su formato.
- Clase del interlocutor comercial: representa una opción para agrupar interlocutores comerciales del sistema. Esta agrupación nos servirá para identificar los interlocutores, gestionar las autorizaciones, así como la obligatoriedad/visibilidad de los campos a nivel de clase. Ejemplos de clase son persona física, persona física no residente, persona jurídica, ayuntamientos, bancos, colegios, diputaciones, empresas públicas, etc.
- Mediante el grupo de autorizaciones el sistema controla las autorizaciones definidas sobre la información de un interlocutor (quién puede darlo de alta, visualizarlo y modificarlo)
- Los interlocutores comerciales desempeñan funciones/roles en el sistema. La función de un interlocutor define los derechos, las responsabilidades y las tareas de cada interlocutor durante el tratamiento de una operación comercial. Entre las funciones contempladas se encuentran: interlocutor comercial general, acreedor, deudor, asesor, empleado, firmantes, interventor, jefe de asesores, licitador, ...

La información sobre terceros recogida en este módulo es de uso general en el sistema GIRO, siendo utilizada por las diferentes funcionalidades.

3.1.13. Escritorio de Intervención

CID MERCEDES BENITEZ SANCHEZ		21/11/2022	PÁGINA 26 / 69
VERIFICACIÓN	NJyGw6Xicls190762QuJ6Ku5VRC585	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		27/01/2023 09:10:27	PÁGINA: 26 / 69
VERIFICACIÓN	NJyGw2dq9cnmtlnvZ4Su4dcj5694T3	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

El módulo del Escritorio de Intervención, desarrollado sobre el tramitador de expedientes GEX-AP, implementa todas las tareas necesarias realizadas por la Intervención en el proceso de fiscalización de expedientes contables. Considera las funciones de la Intervención General (I.G.), la Provincial (I.P.) y la Delegada (I.D.), y nace con la finalidad de registrar todas las labores propias de la fiscalización de expedientes contables, (informes, vistos buenos de diferentes actores dentro de la Intervención, firmas electrónicas, etc..) y posibilitar el acceso a toda la información asociada al expediente contable que está siendo sometido a fiscalización.

Actualmente está completamente integrado con el Gestor de Expedientes de Contratación, por lo que todos los contables que se generan desde GEC crean un asunto de fiscalización, que no es más que el objeto de tramitación que modela, tanto en contenido como en trámites y tareas, todo el proceso de Fiscalización de un expediente. No obstante, está prevista su ampliación a otros expedientes.

El paso del asunto de fiscalización por ciertos trámites/tareas implica la elaboración de ciertos informes en función del resultado de la fiscalización (Conformidad, Disconformidad, Convalidación de Gastos) o de comunicaciones para solicitar ciertas actuaciones del gestor del expediente contable (petición de subsanación). También se genera, en el trámite/tarea correspondiente, el informe de devolución del asunto desde la I.G. a la I.D. / I.P.

La generación de estos informes y comunicaciones se crean en base a plantillas precargadas en el sistema y cuya parte variable (título de expediente, código de expediente, importe, etc...) se incorpora al asunto de fiscalización.

El asunto de fiscalización también contempla la inclusión, en cualquier momento de la fiscalización, de la documentación que la intervención crea necesaria.

Para cada una de las Intervenciones, el sistema contempla 3 roles concéntricos: Técnico, Visto Bueno e Interventor. Cuenta con reglas definibles para la asignación automática de asuntos de fiscalización a grupos o personas, y tramitación masiva para facilitar la labor a la Intervención en ciertos pasos.

3.1.14. Maestro de Materiales del Sistema de Contratación Centralizada

Dentro del Sistema de Contratación Centralizada, el módulo Maestro de Materiales de SAP (SAP MM) se encarga de la gestión completa de los artículos que conformarán tanto el Catálogo de Suministros y Servicios Homologados como el Banco de Productos y Servicios, así como de la tipificación y jerarquización de estos. Dada su integración dentro de GIRO, realizará la gestión de entidades adheridas y proveedores, además de almacenar parte de la información de las solicitudes de compras realizadas en la aplicación WEB del SCC.

3.1.15. Análisis y Explotación de Datos

Dentro del alcance del proyecto GIRO se contempló la cobertura adecuada a las principales facetas de la modernización de la gestión pública que generan una ingente cantidad de información, gran parte de la cual tiene un carácter estratégico de cara a la toma de decisiones que marquen la dirección de las líneas operacionales de la Consejería. Para resolver esta problemática se proporcionaron un conjunto de herramientas y base de datos que posibilitan:

- Reunir, depurar, transformar e integrar datos de distintos orígenes e información desestructurada en información estructurada.

CID MERCEDES BENITEZ SANCHEZ		21/11/2022	PÁGINA 27 / 69
VERIFICACIÓN	NJyGw6Xicls190762QuJ6Ku5VRC585	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		27/01/2023 09:10:27	PÁGINA: 27 / 69
VERIFICACIÓN	NJyGw2dq9cnmtlnvZ4Su4dcj5694T3	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

- Realización de los correspondientes procedimientos de extracción, transformación y carga de datos.
- Explotación (reporting, análisis...) de la información contenida en los repositorios de datos, así como su análisis y conversión en conocimiento que dé soporte a la toma de decisiones.

En el proyecto GIRO se dispone de la herramienta Business Warehouse de SAP, en adelante BW, que proporciona a las personas usuarias con acceso a la misma la explotación de información, de diferentes fuentes, en informes concretos, dependiendo de su perfil, para su análisis, explotación, tratamiento, toma de decisiones, detección y corrección de errores, etc. De forma resumida, la aplicación BW se compone de:

- Cubos de BW: cubos de datos e información, procedente de diferentes fuentes de información, que se cargan de forma periódica, en función de su necesidad. Las fuentes de información principales son:
 - ERP GIRO
 - Central de Información
 - Censo Único de Obligaciones.
- Roles de informes BW: carpetas en las que se incluyen los diferentes informes BW que se han diseñado. El acceso a cada rol o carpeta depende del perfil que tenga la persona usuaria.
- Gestión de personas usuarias de BW: gestión de perfiles de las personas para el acceso a los distintos roles de informes BW.

Para la programación y presupuestación se utiliza la herramienta SAP BPC, actualmente usada en el Presupuesto de Tesorería y en el cálculo de la Envolvente presupuestaria de autofinanciada.

3.2. Entorno Tecnológico GIRO

3.2.1. Introducción

La arquitectura para el despliegue de la infraestructura de GIRO en la Consejería parte de los siguientes principios generales:

Capas del sistema

El despliegue de SAP se ha realizado considerando las siguientes capas:

- Capa de BBDD:
 - En general, servidores x64 Linux Intel dedicados al soporte de los servicios de bases de datos corporativas en ORACLE en alta disponibilidad. Los entornos de Preproducción y Explotación son físicos, mientras que los de Desarrollo, Formación, Pruebas y Test son virtuales (VMware).
 - Servidores virtuales x64 Linux Intel (VMware) para el despliegue de las bases de datos SAP HANA de las soluciones 'Solution Manager', 'Business Warehouse', 'System Landscape Directory' y 'Netweaver development Infrastructure'.

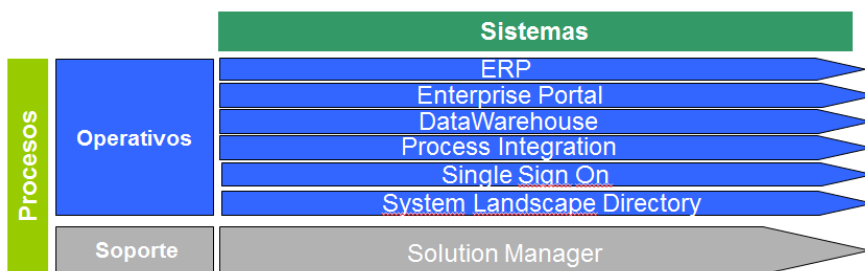
CID MERCEDES BENITEZ SANCHEZ		21/11/2022	PÁGINA 28 / 69
VERIFICACIÓN	NJyGw6Xicls190762QuJ6Ku5VRC585	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		27/01/2023 09:10:27	PÁGINA: 28 / 69
VERIFICACIÓN	NJyGw2dq9cnmtlnvZ4Su4dcj5694T3	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

- Servidores virtuales x64 Linux Intel (VMware) para las bases de datos MaxDB para SAP Content Server.
- Capa de servidores de aplicaciones: Infraestructura de virtualización de servidores bajo VMware vSphere para soportar los servidores de aplicación SAP bajo sistema operativo Linux (Red Hat Enterprise).
- Capa de Acceso cliente vía SAPGUI: en aquellos sistemas SAP que requieren de cliente SAPGUI para acceder a los mismos, se ha optado por no desplegar dicho cliente en los puestos de usuario, para evitar tener que mantenerlo en un elevado número de puestos, con gran dispersión geográfica y que pertenecen en muchos casos a Organismos distintos a la Consejería. La solución dada ha sido la instalación de SAPGUI sobre servidores virtualizados con VMWARE gestionados por la Consejería. La publicación de dicho cliente pesado a los usuarios que deben acceder, se realiza mediante software basado en Citrix y software basado en UDS.
- Capa de navegador: existe un documento de 'Requisitos de puesto de usuario para GIRO' que especifica los requisitos de puesto de usuario para el acceso al entorno tecnológico cliente/Servidor, impresión en GIRO y requisitos del puesto de usuario para el acceso al entorno tecnológico de servidor Web, que incluye una tabla de navegadores compatibles con SAP.

Modelo de sistemas

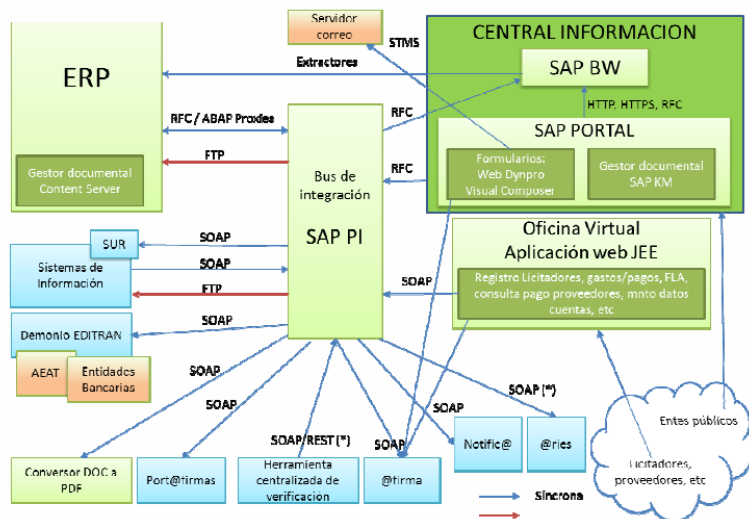
El núcleo del sistema GIRO está compuesto por 8 sistemas SAP, que se pueden clasificar en 2 categorías: operativos y de soporte, según si implementan procesos operativos de la Consejería o si están enfocados a la gestión de la infraestructura de TI.



En el siguiente gráfico podemos ver la interrelación entre los distintos sistemas SAP y NO SAP.

CID MERCEDES BENITEZ SANCHEZ		21/11/2022	PÁGINA 29 / 69
VERIFICACIÓN	NJyGw6Xicls190762QuJ6Ku5VRC585	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		27/01/2023 09:10:27	PÁGINA: 29 / 69
VERIFICACIÓN	NJyGw2dq9cnmtlnvZ4Su4dcj5694T3	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



CID MERCEDES BENITEZ SANCHEZ		21/11/2022	PÁGINA 30 / 69
VERIFICACIÓN	NJyGw6Xicls190762QuJ6Ku5VRC585	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		27/01/2023 09:10:27	PÁGINA: 30 / 69
VERIFICACIÓN	NJyGw2dq9cnmtlnvZ4Su4dcj5694T3	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Versiones y actualización tecnológica del sistema

La Consejería realiza trabajos periódicos anuales para el mantenimiento de los sistemas SAP que va en consonancia con las recomendaciones generales de SAP.

Para ello es necesario establecer un plan de actualización periódica de los sistemas de GIRO.

La aplicación de los parches ha de ser prevista para que se ejecute en los momentos en los que menos impacto tenga para los usuarios.

Las versiones de los distintos componentes proporcionados corresponden a las versiones existentes a fecha actual, aunque hay que tener en cuenta que la Consejería realiza tareas de actualización periódica anual de las versiones de estos componentes.

3.2.2. Arquitectura SAP

Se detallan a continuación las características técnicas de la implantación de los distintos sistemas SAP:

ERP

Se trata del sistema principal, el back-end OLTP que proporciona la funcionalidad de los distintos módulos operativos y almacena la información transaccional.

El ERP dispone de 7 entornos: desarrollo, pruebas, formación, preproducción y explotación, además de entornos sandbox y de test.

La versión desplegada a fecha actual es v6.0 Enhancement Package 8.

A continuación, se ofrece información de la arquitectura lógica para cada uno de los entornos existentes.

Entorno de desarrollo, pruebas, sandbox y test:

Cada sistema consta de 2 instancias (servicios centrales y aplicación) instaladas en un único servidor de aplicación bajo plataforma Linux. La base de datos está desplegada sobre plataforma Linux Intel virtualizada (VMware), sobre cluster Oracle de 2 nodos (excepto sandbox, que solo tiene un nodo).

Entorno de formación (GF1):

El sistema consta de 3 servidores de aplicación bajo plataforma Linux, cada uno con una instancia de aplicación. La instancia de servicios centrales está instalada adicionalmente en un servidor.

La base de datos está desplegada sobre plataforma Linux Intel virtualizada (VMware), sobre nodos de un cluster Oracle de formación de dos nodos.

Entorno de preproducción (GX1):

El sistema consta de 2 servidores de aplicación bajo plataforma Linux, cada uno con una instancia de aplicación. La instancia de servicios centrales está instalada en un servidor independiente.

CID MERCEDES BENITEZ SANCHEZ		21/11/2022	PÁGINA 31 / 69
VERIFICACIÓN	NJyGw6Xicls190762QuJ6Ku5VRC585	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		27/01/2023 09:10:27	PÁGINA: 31 / 69
VERIFICACIÓN	NJyGw2dq9cnmtlnvZ4Su4dcj5694T3	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

La base de datos está desplegada sobre plataforma Linux Intel, sobre nodos del cluster Oracle de Preproducción de dos nodos.

Entorno de explotación (GE1):

El sistema consta de 9 servidores de aplicación bajo plataforma Linux, cada uno con una instancia de aplicación. La instancia de servicios centrales está instalada en un servidor independiente, protegido por VMware Fault Tolerance.

La base de datos está desplegada sobre plataforma Linux Intel, sobre nodos del cluster Oracle de Explotación de dos nodos.

BW

Se trata de la herramienta OLAP de SAP; integra información procedente de distintos sistemas, facilitando su análisis.

El BW dispone de 5 entornos: desarrollo, pruebas, formación, preproducción y explotación.

Se incluye también la herramienta SAP BPC (Add-on de SAP BW)

La versión desplegada a fecha actual es v7.50 sobre base de datos HANA.

Enterprise Portal

Define la interfaz web de usuario (portal). Proporciona herramientas para facilitar el acceso web a los usuarios finales, de modo que cada usuario tenga un acceso unificado a las funcionalidades proporcionadas por otros sistemas back-end.

El Portal dispone de 5 entornos: desarrollo, pruebas, formación, preproducción y explotación.

La versión desplegada a fecha actual es v7.50.

Process Integration

Es el integration broker, el hub de comunicaciones de SAP. Permite la integración de aplicaciones en escenarios en los que no resulte adecuada una interconexión directa de los sistemas.

El PI dispone de 6 entornos: desarrollo, pruebas, test, formación, preproducción y explotación.

La versión desplegada a fecha actual es v7.50.

Netweaver Development Infrastructure

Se utiliza para el desarrollo del software de la Central de Información (desarrollo de desplegables, gestión

CID MERCEDES BENITEZ SANCHEZ		21/11/2022	PÁGINA 32 / 69
VERIFICACIÓN	NJyGw6Xicls190762QuJ6Ku5VRC585	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		27/01/2023 09:10:27	PÁGINA: 32 / 69
VERIFICACIÓN	NJyGw2dq9cnmtlnvZ4Su4dcj5694T3	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

de versiones, ...)

Se disponen de 2 entornos: desarrollo y producción.

La versión desplegada a fecha actual es v7.50 sobre base de datos HANA.

Solution Manager

Es una herramienta orientada a la gestión del ciclo de vida de las soluciones SAP. Permite definir y monitorizar los sistemas, recibir apoyo remoto por parte de SAP o disponer de herramientas para la implantación metodológica del proyecto, entre otras funcionalidades.

La versión desplegada a fecha actual es v7.2 sobre Base de Datos SAP HANA.

Se dispone de 1 entorno de Solution Manager

System Landscape directory

El System Landscape Directory (SLD) es un repositorio centralizado de información imprescindible para la gestión del ciclo de vida de las soluciones SAP. Por ejemplo, proporciona un directorio con información sobre todo el software SAP instalable o datos actualizados de forma automática sobre los sistemas SAP ya instalados.

Se dispone de 1 entorno de System Landscape Directory

La versión desplegada a fecha actual es v7.50 sobre base de datos HANA.

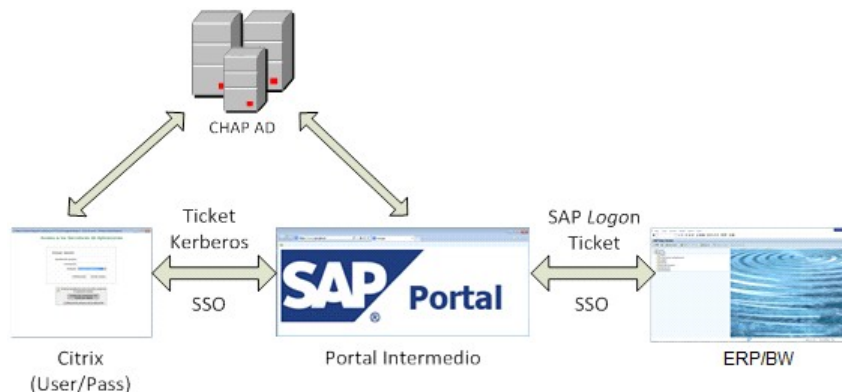
Single Sign On

Se trata de un sistema auxiliar intermedio para permitir la autenticación de los usuarios finales en los servidores de aplicación ABAP mediante Kerberos. Técnicamente es un servidor Netweaver Java con Enterprise Portals que autentica al usuario mediante Kerberos y emite un SAP Logon Ticket que es aceptado a su vez por el sistema ABAP, permitiendo en la práctica realizar SSO únicamente con una autenticación contra el Active Directory de la Consejería.

La versión desplegada a fecha actual es v7.50.

Actualmente se dispone únicamente de los entornos de Single Sign On de desarrollo y producción.

Recursos NFS



CID MERCEDES BENITEZ SANCHEZ		21/11/2022	PÁGINA 33 / 69
VERIFICACIÓN	NJyGw6Xicls190762QuJ6Ku5VRC585	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		27/01/2023 09:10:27	PÁGINA: 33 / 69
VERIFICACIÓN	NJyGw2dq9cnmtlnvZ4Su4dcj5694T3	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Los filesystems requeridos en cada instancia para el correcto funcionamiento de la aplicación SAP se montan vía NFS, ofrecido por la cabina de almacenamiento existente en la Consejería.

Los NFS se exportan y montan con una determinada nomenclatura, para todos los sistemas SAP.

Servicios de balanceo

Las instancias de servidores de aplicaciones de los diferentes entornos que lo necesitan utilizan la infraestructura de balanceador de la Consejería.

SAP Content Server

Es una solución de archivado y administración de documentos desarrollado por SAP.

En el Content Server se guardan todos los documentos generados en el sistema SAP ERP.

Las aplicaciones SAP ERP pueden acceder a Content Server para subir/bajar documentos.

Actualmente se dispone de Content Servers en cada entorno ERP.

Tan solo el Content Server de producción está ubicado en una máquina independiente, mientras que en el resto de entornos está dentro de uno de los servidores de aplicación.

La transacción para acceso a “Content Server Administration” es CSADMIN

El Content Repository actual es el 21. Existen también otros repositorios (JA, 16, 17, 20), que ya no están activos y que almacenan los documentos históricos hasta que se empezó a utilizar el actual Content Repository 21.

Actualmente está implementada la solución de Content Repository basada en Base de Datos MaxDB. Los repositorios JA y 16 están basados en filesystem, mientras que los repositorios más recientes (17, 20 y 21) almacenan los documentos en MaxDB.

La versión desplegada a fecha actual es v6.50.

Infraestructura de acceso cliente publicada bajo Citrix

La publicación de determinados componentes de la capa cliente se realiza con el software Citrix en versión 7.15.

Los componentes publicados son:

Accesos ERP y BW.

Acceso ERP: formado por 15 servidores tipo SAPGUI

Acceso BW. Formado por 15 servidores tipo SAPGUI, específicos para SAP BW. Con respecto a

CID MERCEDES BENITEZ SANCHEZ		21/11/2022	PÁGINA 34 / 69
VERIFICACIÓN	NJyGw6Xicls190762QuJ6Ku5VRC585	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		27/01/2023 09:10:27	PÁGINA: 34 / 69
VERIFICACIÓN	NJyGw2dq9cnmtlnvZ4Su4dcj5694T3	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

ITF WEB para BPC y el acceso a Excel con el componente EPM se han instalado 2 servidores adicionales.

Accesos Central de Información SAP.

Servidores Citrix para publicación del navegador. Formado por 2 servidores.

A fecha actual, la versión del módulo SAP GUI desplegado es v7.70, actualizada recientemente.

Infraestructura de acceso cliente publicada bajo tecnología UDS

Actualmente se encuentra publicado el componente SAP GUI en tecnología UDS en 7 servidores para el acceso a los entornos de formación únicamente, aunque hay previsión de que se extienda a más entornos en un futuro. Además, hay 3 servidores que se han desplegado como piloto de acceso al ERP.

3.2.3. Componentes auxiliares de GIRO

Adicionalmente a los sistemas SAP nucleares de GIRO (ERP, PI, etc) hay otros componentes que dan soporte a GIRO y que no están implementados en tecnología SAP.

- Componentes de la OV (Oficina Virtual) de GIRO: determinados componentes de la Oficina Virtual de GIRO se encuentran desplegados sobre servidor de aplicaciones Tomcat sobre máquinas virtuales con sistema operativo Linux. Dichos componentes están desplegados actualmente en los siguientes entornos:

Desarrollo, Integración/pruebas, Preproducción y Producción

- Qlik Sense: Herramienta de Business Intelligence que permite extraer datos de SAP BW a partir de las plantillas diseñadas y publicar los datos para que los usuarios finales accedan de forma sencilla a través de una interfaz web.
- Componentes de integración con @firma: determinados componentes para la integración de GIRO con el sistema @firma se encuentran desplegados sobre servidor de aplicaciones Tomcat sobre máquinas virtuales con sistema operativo Linux. Ofrece servicios web auxiliares a los que GIRO invoca para tareas de firma. Dichos componentes están desplegados actualmente en los siguientes entornos: desarrollo, pre-producción y producción
- Componentes de integración con Notific@: determinados componentes para la integración de GIRO con el sistema Notific@ se encuentran desplegados sobre servidor de aplicaciones Tomcat sobre máquinas virtuales con sistema operativo Linux. Ofrece servicios web auxiliares a los que GIRO invoca para tareas de notificaciones.

CID MERCEDES BENITEZ SANCHEZ		21/11/2022	PÁGINA 35 / 69
VERIFICACIÓN	NJyGw6Xicls190762QuJ6Ku5VRC585	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		27/01/2023 09:10:27	PÁGINA: 35 / 69
VERIFICACIÓN	NJyGw2dq9cnmtlnvZ4Su4dcj5694T3	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

- Utilidad de conversión a PDF: desarrollo JAVA desplegado sobre servidor de aplicaciones Tomcat en máquinas virtuales con sistema operativo Windows. En la actualidad hay dos despliegues de este componente:
 - Desarrollo y pruebas.
 - Producción. Formado por 7 servidores.
- Visor de documentos Libreoffice, Adobe Reader (PDF): instalado en los servidores de acceso SAP GUI, que se comunica con SAP GUI, permitiendo desde el componente SAPGUI abrir las correspondientes herramientas ofimáticas para la visualización de documentos.
- Herramienta de desarrollo SAP Netweaver Developer Studio: Desplegada sobre servidores Windows y publicada para el personal de desarrollo en Citrix, como herramienta cliente para trabajar en entornos Java, basada en el framework de desarrollo Eclipse.

3.2.4. Interoperabilidad – Dependencias de Giro

El sistema Giro se comunica con sistemas externos a él, bien para hacer uso de los servicios ofrecidos por ellos o para proporcionarlos. Se relacionan a continuación algunos de estos servicios o componentes.

- Herramientas de Administración Electrónica:
 - @firma corporativo
 - TS@ para Sellado de Tiempo.
 - Port@firmas
 - HCV (verificación de firmas corporativa).
 - Notific@ para la práctica de notificaciones electrónicas.
 - @ries para el registro electrónico de documentos.
- Dependencia de otras aplicaciones: CUO y NEXO
 - CUO (acceso desde la Central de Información para consultas CUO, y entidades externas, se requiere tanto para integración del ERP como de BW)
 - Plataforma de Interoperabilidad. NEXO
- Dependencia de RFE / PUEF y comunicaciones externas
 - RFE (Registro de Facturas Electrónico)
 - Conexión a Sistemas externos: PUEF, a través del acceso a determinadas URLs.
- Servicios horizontales (gestionados por el Servicio Explotación de Sistemas Corporativos SESC):
 - Servidores DNS y Directorio Activo.

CID MERCEDES BENITEZ SANCHEZ		21/11/2022	PÁGINA 36 / 69
VERIFICACIÓN	NJyGw6Xicls190762QuJ6Ku5VRC585	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		27/01/2023 09:10:27	PÁGINA: 36 / 69
VERIFICACIÓN	NJyGw2dq9cnmtlnvZ4Su4dcj5694T3	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

- Portales Proxy-Apache.
- Plataforma de conexión a entidades bancarias:
 - Servicios Web de Pasarela, que se encarga de obtener el informe de GIRO y enviarlo a Pasarela.
 - Software Editran
- SUR (Sistema Unificado de Recursos) para la gestión de documentos de ingresos.
- RFE Repositorio de Factura electrónica.
- SIRHUS Sistema de Información de Recursos Humanos de la Junta de Andalucía.
- CRIHJA Censo de Recursos Informáticos Hardware de la Junta de Andalucía.
- ICMS Interfaz para la interoperabilidad de contenidos web.
- BDNS Base de Datos Nacional de Subvenciones.

Además, ofrece en la actualidad en torno a 200 servicios web para diferentes sistemas de la Junta de Andalucía u otros organismos y entidades como pueden ser:

- Sistemas de información Económicos - Financieros
 - SUR (Sistema Unificado de Recursos) para la gestión de documentos de ingresos.
 - RFE Repositorio de Factura electrónica.
 - PdC Portal de Contratación.
 - PUEF Punto de entrada de factura electrónica.
 - CUO Censo único de obligaciones de la Junta de Andalucía.
 - TAYA Gestión del Endeudamiento de la Junta de Andalucía.
- Sistemas de uso horizontal
 - Oficina virtual.
 - GUIA Gestión unificada de identidades.
 - RPA Registro de Procedimientos Administrativos.
 - CRIHJA Censo de Recursos Informáticos Hardware de la Junta de Andalucía.
 - INFOCOR.

CID MERCEDES BENITEZ SANCHEZ		21/11/2022	PÁGINA 37 / 69
VERIFICACIÓN	NJyGw6Xicls190762QuJ6Ku5VRC585	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		27/01/2023 09:10:27	PÁGINA: 37 / 69
VERIFICACIÓN	NJyGw2dq9cnmtlnvZ4Su4dcj5694T3	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

- SINCLA.
- ICMS Interfaz para la interoperabilidad de contenidos
- Otros Sistemas de la Junta de Andalucía.
 - SIRHUS Sistema de Información de Recursos Humanos de la Junta de Andalucía
 - MINERVA Seguimiento y gestión de recursos interpuestos.
 - SENECA Facilita la gestión de los centros docentes, los servicios de apoyo a la educación, los programas y las actividades de la administración educativa.
 - SIRHUS-E Sistema de Información de Recursos Humanos Educación.
 - REHABILITA.
 - ALQUILA.
 - Portal de Transparencia.
 - Gerhonte Sistema de Recursos Humanos del Servicio Andaluz de Salud.
 - GEA Sistema de gestión de expedientes de subvenciones de la Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural.
 - SUSEF sistema donde se integra la Gestión de Pagos de Subvenciones del Organismo Pagador de la Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural.
 -

En la actualidad hay aproximadamente 80 aplicaciones del entorno de la Junta de Andalucía y su sector instrumental que están integradas con GIRO.

3.2.5. Volumetría

El sistema GIRO, al proporcionar cobertura funcional a los procesos económicos-financieros de la Junta de Andalucía al completo, maneja un número elevado de personas usuarias, documentos y expedientes de diferente tipología. Relacionamos a continuación algunos indicadores del ejercicio 2021 que permitan estimar la volumetría del sistema:

Indicador	Número
Personas usuarias	7.251
Facturas	2.731.170
Facturas electrónicas	1.640.887

CID MERCEDES BENITEZ SANCHEZ		21/11/2022	PÁGINA 38 / 69
VERIFICACIÓN	NJyGw6Xicls190762QuJ6Ku5VRC585	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		27/01/2023 09:10:27	PÁGINA: 38 / 69
VERIFICACIÓN	NJyGw2dq9cnmtlnvZ4Su4dcj5694T3	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Documentos de Pagos	5.024.445
Subvenciones concedidas	2.203.647
Expedientes Subvenciones	137.521
Firmas electrónicas	4.580.908
Expedientes contables	2.438.174
Expedientes de contratación	1.006.692
Entes integrados en Central de Información	171

3.3. Descripción funcional de SIREC

El Sistema de Relación Electrónica en materia de Contratación (en adelante SiREC) es un sistema con el que se da cobertura a la interacción electrónica entre los operadores económicos (licitadores, adjudicatarios y proveedores con la Junta de Andalucía) a lo largo del ciclo de vida de los expedientes de contratación pública (fase de licitación, adjudicación, formalización, ejecución y la extinción del contrato) tramitados en la Junta de Andalucía.

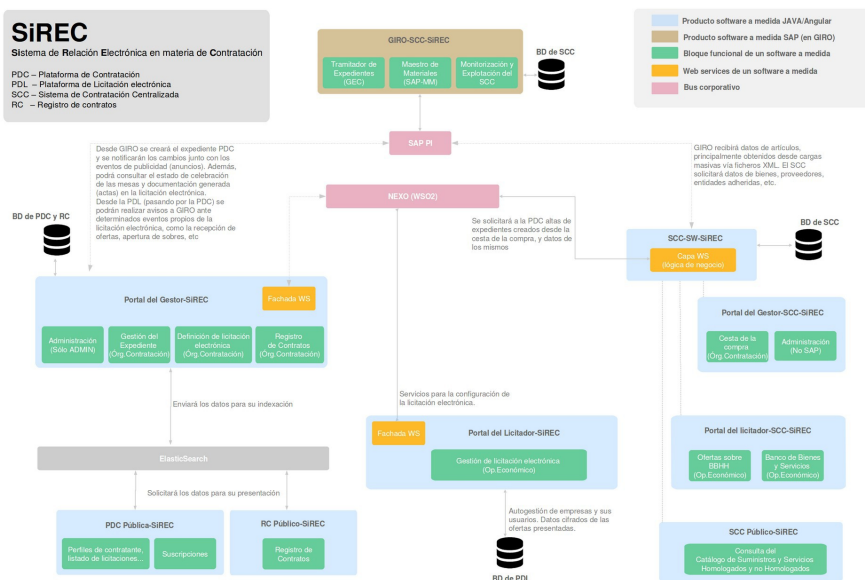
Está compuesto por los siguientes módulos

- Plataforma de contratación.
- Licitación electrónica.
- Sistema de Contratación Centralizada
- Registro de contratos

Se describe en la siguiente figura el sistema, sus módulos y sus relaciones con otros sistemas.

CID MERCEDES BENITEZ SANCHEZ		21/11/2022	PÁGINA 39 / 69
VERIFICACIÓN	NJyGw6Xicls190762QuJ6Ku5VRC585	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		27/01/2023 09:10:27	PÁGINA: 39 / 69
VERIFICACIÓN	NJyGw2dq9cnmtlnvZ4Su4dcj5694T3	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



3.3.1. Plataforma de contratación

El sistema implementa las medidas de publicidad y transparencia sobre la actividad de contratación de la Junta de Andalucía previstas en la Ley, de forma que la ciudadanía pueda conocer con detalle la actividad de la administración en este ámbito y los operadores económicos puedan participar en las condiciones de mayor concurrencia posible en los contratos públicos.

Para ello, gestiona la publicación fehaciente de la información necesaria, particularmente los perfiles de contratante, los anuncios de contratación y el resto de información prevista en la Ley de Contratos. Además, permite publicar cualquier información adicional que se desee por motivos de transparencia.

El sistema está orientado al expediente gestionado desde el Portal del Gestor.

Cubre los servicios de búsqueda de licitaciones, contratos menores y acceso al detalle de los expedientes licitados, sus adjudicaciones y formalizaciones de contratos, así como los datos públicos de modificaciones y prórrogas.

3.3.2. Licitación electrónica.

CID MERCEDES BENITEZ SANCHEZ		21/11/2022	PÁGINA 40 / 69
VERIFICACIÓN	NJyGw6Xicls190762QuJ6Ku5VRC585	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		27/01/2023 09:10:27	PÁGINA: 40 / 69
VERIFICACIÓN	NJyGw2dq9cnmtlnvZ4Su4dcj5694T3	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

El sistema da soporte a las relaciones electrónicas con los operadores económicos durante los procesos de licitación y formalización de los contratos (Portal del Licitador). Facilita a los órganos de contratación la convocatoria y gestión de los procesos y a los operadores económicos la presentación y gestión de sus propuestas hasta la formalización del correspondiente contrato, y la comunicación bidireccional entre ambos, todo por medios electrónicos.

El Portal del Licitador permite llevar a cabo la preparación y presentación de ofertas por el licitador de forma telemática, así como la custodia electrónica de las mismas por el sistema mientras se está trabajando en ellas.

La preparación y presentación de una oferta por los licitadores puede responder a la publicación de la convocatoria de una licitación o bien, en el caso de procedimientos por invitación, resultar de la recepción de una solicitud de oferta por parte del órgano de contratación.

El licitador podrá tanto hacer búsquedas de nuevas licitaciones electrónicas, como para la preparación de la documentación que componen las ofertas y su correspondiente presentación

El Portal del Gestor tiene como objetivo la gestión de las publicaciones del expediente de contratación en la Plataforma de Contratación (PdC), así como habilitar los trámites para interactuar electrónicamente con el licitador a través del Portal de Licitación electrónica. Además, permitirá la recepción y apertura de la documentación presentada por los licitadores, las comunicaciones electrónicas con estos, etc.

Sustituye a la antigua Bandeja de Envío de anuncios que actuaba como origen de datos. Permite gestionar todas las diferentes publicaciones que se realizan en la PdC (anuncios de convocatoria de licitación, de adjudicación, de formalizaciones...).

Además, el Portal del Gestor pone a disposición de terceros sistemas (como es el caso de GEC) una completa API de servicios web para que puedan integrarse con todas las funcionalidades ofrecidas, permitiendo desde la creación de un expediente hasta la publicidad de este en todas sus diferentes fases en la PdC.

Funcionalidades que abarca el Portal del Gestor:

- Gestión de expedientes. Con el cambio de paradigma, todo queda orientado al expediente y su gestión y no a los anuncios (estos son un elemento más del propio expediente).
- Enriquecimiento de la información disponible al incorporar numerosos campos, como, por ejemplo, los lotes. Esta información queda organizada dentro del expediente y totalmente localizable teniendo en cuenta además la fase de vida en la que se encuentre el expediente.
- Ayuda continua al gestor a la hora de realizar la publicación en la PdC. El Portal del Gestor incorpora un sistema para la validación de campos y reglas de negocio orientado a ayudar lo máximo posible en el proceso de publicación de anuncios.
- Se incorpora Elasticsearch como servidor de búsqueda de la publicidad en la PdC. Elastic provee

CID MERCEDES BENITEZ SANCHEZ		21/11/2022	PÁGINA 41 / 69
VERIFICACIÓN	NJyGw6Xicls190762QuJ6Ku5VRC585	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		27/01/2023 09:10:27	PÁGINA: 41 / 69
VERIFICACIÓN	NJyGw2dq9cnmtlnvZ4Su4dcj5694T3	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

de un motor de búsqueda de texto completo, distribuido y con capacidad de multitenencia con una interfaz web RESTful y con documentos JSON. Se logra con esto mejorar el tiempo de respuesta en las búsquedas e inserciones de los anuncios. Todos los anuncios existentes previa a esta incorporación fueron migrados al nuevo servidor de búsqueda por lo que no supuso pérdida de valor ni de calidad de los datos.

- Gestión de órganos y mesas de contratación. Gestión de aperturas de sobres y calificación de ofertas. Gestión de comunicaciones entre la Administración y los licitadores.
- Seguridad. Se garantiza en todo momento la seguridad, confidencialidad y autenticidad de los documentos presentados por los licitadores, estando estos cifrados desde su presentación hasta su apertura, siendo además la clave de cifrado única para cada licitación. Se mantiene una trazabilidad y auditoría de todas las acciones por las que pasan las ofertas presentadas.
- Integración con Registro de Contratos. Haciendo uso de los servicios ofrecidos por RC, se posibilita desde el Portal del Gestor la gestión de inscripciones para el conjunto de organismos que remiten los datos de contratos por Central de Información.

3.3.3. Sistema de contratación centralizada

El sistema de Contratación Centralizada (en adelante SCC), busca facilitar la gestión de la racionalización de la contratación, homologación y compra centralizada, así como la gestión de los acuerdos marco, catálogo de bienes homologados y no homologados y sistemas dinámicos de contratación.

La puesta en marcha inicial del sistema SCC vino a sustituir el anterior Catálogo de Bienes Homologados (CBBHH) por un nuevo sistema sustentado en dos módulos interrelacionados:

- Maestro de Materiales de SAP (SAP MM). Se trata de un módulo del sistema GIRO ya descrito en el apartado 3.1.14.
- Portal WEB de Contratación Centralizada en la Junta de Andalucía. Proporciona las interfaces web para la consulta de artículos y proveedores, además de presentar información y funcionalidades de utilidad variada. Será la vía de entrada para la realización de ofertas al Banco de Productos y Servicios y la presentación de ofertas al Catálogo de Bienes y Servicios Homologados. Consta de:
 - Interfaz web pública que ofrece servicios de consulta de información sobre el modelo de contratación centralizada de la Junta de Andalucía, acceso a los catálogos de suministros y servicios homologados y centralizados, consulta de empresas y otra información de interés (novedades, preguntas frecuentes, recursos, etc.).
 - Interfaz web privada destinada para los Responsables Funcionales y Administradores TIC, que provee las funcionalidades de administración y de gestión de contenidos (recursos, preguntas frecuentes, avisos, listas de distribución, etc.) que se difunden en la parte pública del sistema.

CID MERCEDES BENITEZ SANCHEZ		21/11/2022	PÁGINA 42 / 69
VERIFICACIÓN	NJyGw6Xicls190762QuJ6Ku5VRC585	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		27/01/2023 09:10:27	PÁGINA: 42 / 69
VERIFICACIÓN	NJyGw2dq9cnmtlnvZ4Su4dcj5694T3	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

- Interfaz web pública con la Cesta de la Compra, destinada a los Gestores.

3.3.4. Registro de contratos

El Registro de Contratos perteneciente al sistema de información SiREC tiene como objetivo facilitar el desarrollo de las siguientes funciones:

- Inscripción de los datos relativos a los contratos
- Elaborar la Memoria anual sobre la contratación pública efectuada por el sector público andaluz.
- Confeccionar estadísticas de los contratos administrativos, privados y patrimoniales, realizados por la Administración Andaluza.
- Suministrar información a los órganos de contratación
- Remitir información de los contratos celebrados por el sector público andaluz a la Cámara de Cuentas de Andalucía.
- Comunicar al Registro de Contratos del Sector Público del Estado, para su inscripción, los datos básicos de los contratos adjudicados.

El Registro de Contratos es un almacén de información separado del expediente de contratación que contiene los datos básicos de los contratos formalizados por la Administración de la Junta de Andalucía y de sus entidades instrumentales y vinculadas, junto con los datos esenciales de las incidencias en la ejecución del contrato como son las prórrogas, modificaciones, variaciones de plazos o de precio, cesiones o la extinción del contrato.

Para cubrir estos objetivos se ha desarrollado un módulo web orientado a los órganos de contratación y administradores funcionales con las siguientes funcionalidades:

- Consulta y gestión del Registro de Contratos, tanto para los órganos gestores como para los responsables funcionales.
- Gestión de inscripciones en el Registro de Contratos, a partir de los contratos formalizados en el Portal del Gestor.
- Funcionalidades de administración para el mantenimiento de las tablas maestras necesarias en el Registro de Contratos.

Además, existe una capa de servicios web para permitir la gestión de inscripciones desde el Portal del Gestor. Esta integración se ha realizado para permitir la gestión de inscripciones para el conjunto de organismos que remiten los datos de contratos por Central de Información.

CID MERCEDES BENITEZ SANCHEZ		21/11/2022	PÁGINA 43 / 69
VERIFICACIÓN	NJyGw6Xicls190762QuJ6Ku5VRC585	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		27/01/2023 09:10:27	PÁGINA: 43 / 69
VERIFICACIÓN	NJyGw2dq9cnmtlnvZ4Su4dcj5694T3	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

3.4. Entorno Tecnológico SiREC

Se describe a continuación el entorno tecnológico en el que se implementan los diferentes módulos que componen el sistema SiREC.

3.4.1. Portal del licitador

Java y servidor de aplicaciones Apache Tomcat 8.5

Capa de persistencia

- JPA usando Hibernate 5 como sistema ORM
- EJB 3 para los servicios DAO

Capa de negocio

- Spring Framework
- JaxWS para los servicios web SOAP

Capa de presentación

- Struts

3.4.2. Portal del gestor

Java y servidor de aplicaciones

- Máquina virtual Java – JDK
- Servidor de aplicaciones – Wildfly

Capa de persistencia

- JPA usando Hibernate 5 como sistema ORM
- EJB para los servicios DAO
- Flyway para el control de versiones de modelo de datos
- Envers para el control de auditoría

Capa de negocio

- CDI -SP4 para los interceptores/productores
- Picketlink para la gestión de la seguridad
- MDC (log4j) para la trazabilidad de los logs
- Apache deltapike para Scheduler / JMX

CID MERCEDES BENITEZ SANCHEZ		21/11/2022	PÁGINA 44 / 69
VERIFICACIÓN	NJyGw6Xicls190762QuJ6Ku5VRC585	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		27/01/2023 09:10:27	PÁGINA: 44 / 69
VERIFICACIÓN	NJyGw2dq9cnmtlnvZ4Su4dcj5694T3	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

- RestEasy para los servicios REST
- Filtro CORS para servicios REST
- JaxWS para los servicios web SOAP
- Java Melody para la monitorización del rendimiento

Capa de presentación

- JSF 2 – Mojarra
- Primefaces + Primefaces Extensions
- PrettyFaces (Rewrite-OCPsoft) para hacer las URLs más amigables
- Facelets
- Bootstrap
- Fontawesome
- WRO4j para los recursos web
- SASS

3.4.3. Volumetría

Relacionamos a continuación algunos indicadores que permitan estimar la volumetría del sistema SiREC:

Indicador	Número
Empresas registradas	19.738
Comunicaciones	41.734
Expedientes de licitación con anuncio	5.534
Expedientes por invitación	6.544
Aperturas de sobres de expedientes con anuncio o invitación	73.816
Ofertas presentadas, incluyendo respuesta a comunicaciones	77.027
Ofertas presentadas a expedientes con anuncio o invitación	51.956
Ofertas presentadas por huella electrónica	277
Formalizaciones de contratos	6.236

CID MERCEDES BENITEZ SANCHEZ		21/11/2022	PÁGINA 45 / 69
VERIFICACIÓN	NJyGw6Xicls190762QuJ6Ku5VRC585	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		27/01/2023 09:10:27	PÁGINA: 45 / 69
VERIFICACIÓN	NJyGw2dq9cnmtlnvZ4Su4dcj5694T3	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

4. MODELO DE EJECUCIÓN DEL SERVICIO

El Modelo de ejecución del servicio se basa en las siguientes fases de prestación del mismo que cubrirán la totalidad del contrato.

- **Fase de Transición (1 mes)**

Tras una primera toma de contacto en la que se definen los interlocutores y se presenta la planificación para esta etapa, se inicia la evaluación de las herramientas y recursos puestos a disposición del adjudicatario por parte de la Agencia Digital de Andalucía.

En caso de cambio de adjudicatario y debido a la criticidad del sistema objeto del contrato, sin el cual no podrían gestionarse los procesos económicos-financieros de la Junta de Andalucía, esta fase adquiere gran importancia.

El actual adjudicatario está obligado a la entrega de la documentación necesaria y a la realización de las tareas formativas o de transferencia que se requieran para la correcta transferencia del conocimiento; y el nuevo adjudicatario deberá adquirir el conocimiento mínimo necesario para ejecutar la prestación con garantías de calidad. Así mismo, se revisan los Acuerdos de Nivel de Servicio (ANS) del modelo y sus características, y se elaboran los planes necesarios para la ejecución del mismo.

La empresa que resulte adjudicataria deberá coordinarse con la empresa que actualmente tiene adjudicado el contrato para que la fase de transición se realice con el menor número posible de incidencias posibles.

Estas tareas preparatorias no serán facturables por el nuevo adjudicatario ni supondrán coste alguno a la Dirección General de Estrategia Digital, y se desarrollarán a partir del momento de la notificación de la adjudicación.

La duración de esta fase será de un máximo de un mes y en esta etapa no serán de aplicación los ANS.

- **Fase de Pleno Servicio (23 meses)**

Tras la realización de las tareas formativas y de transferencia del conocimiento y, en caso de cambio de adjudicatario, las tareas preparatorias por parte del nuevo adjudicatario, y siempre tras la finalización del actual contrato, el nuevo adjudicatario comenzará a prestar los servicios.

En esta fase se realiza la prestación del servicio, siendo aplicables penalidades por incumplimiento de los ANS. Durante esta etapa se incluirán los procesos y actividades necesarios para la ejecución y mejora del servicio y se elaborará, entre otros el Plan de Devolución del Servicio.

La duración de esta etapa será la fijada en el contrato.

CID MERCEDES BENITEZ SANCHEZ		21/11/2022	PÁGINA 46 / 69
VERIFICACIÓN	NJyGw6Xicls190762QuJ6Ku5VRC585	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		27/01/2023 09:10:27	PÁGINA: 46 / 69
VERIFICACIÓN	NJyGw2dq9cnmtlnvZ4Su4dcj5694T3	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

- **Fase de Devolución del Servicio (1 mes)**

El objetivo de esta etapa es preparar la conclusión del Servicio y efectuar la devolución organizada al personal de la Agencia Digital de Andalucía, o a otra empresa adjudicataria del futuro concurso, de forma que no se desestabilice la organización por el impacto del cambio. Se ejecuta en paralelo al tramo final de la Fase de Pleno Servicio, con una duración de 1 mes.

Esta fase tendrá lugar al final de la contratación y debe coincidir con la fase de Recepción del Servicio del proveedor entrante, debido a la necesidad de mantener su continuidad con las máximas garantías. El licitador incluirá en su propuesta un Plan de Devolución que describa las obligaciones y tareas que tendrán que ser desarrolladas en relación con la devolución del servicio y que incluya los términos y condiciones en los que se realizará esta reversión, que deberá cumplir con los siguientes principios y contenidos:

- El plazo de ejecución máximo será de un mes desde la notificación oficial de expiración o cancelación total del servicio.
- Incluirá el traspaso de conocimiento de los aspectos fundamentales de operaciones y proyectos en curso.
- Se mantendrá correctamente durante el traspaso, el control de servicios y se deberá colaborar para facilitar la transferencia del conocimiento y la responsabilidad sobre los servicios.

5. GESTIÓN DEL PROYECTO

Es un objetivo prioritario de la Junta de Andalucía asegurar la calidad y eficacia de los trabajos realizados. La organización del proyecto y su ejecución debe ser tal que le permita obtener un seguimiento formal del avance del proyecto.

Debe existir una organización específica prevista para el desarrollo del proyecto en la que cada función quede perfectamente identificada, y tenga asignada una persona responsable de su cumplimiento.

Se establecen las siguientes figuras:

- Dirección del proyecto
- Gestor del proyecto
- Equipo de proyecto

Las funciones y responsabilidades serán:

A. Dirección del Proyecto

Esta figura será desempeñada por una persona del órgano de contratación designada para ello por la ADA. Sin perjuicio de lo definido en la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público y en el PCAP aprobado que rige este contrato, sus funciones son:

- Velar por el cumplimiento de los objetivos y del nivel de calidad del servicio.
- Coordinar la efectiva prestación de los servicios.

CID MERCEDES BENITEZ SANCHEZ		21/11/2022	PÁGINA 47 / 69
VERIFICACIÓN	NJyGw6Xicls190762QuJ6Ku5VRC585	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		27/01/2023 09:10:27	PÁGINA: 47 / 69
VERIFICACIÓN	NJyGw2dq9cnmtlnvZ4Su4dcj5694T3	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

- c. Recibir periódicamente información estadística y detallada de las tareas realizadas.
- d. Certificar la conformidad de los servicios realizados.
- e. Conformar las facturas presentadas por la empresa adjudicataria.
- f. Determinar la sustitución de alguna o algunas de las personas miembros del equipo de prestación de servicios si a su juicio su participación dificulta o pone en peligro la calidad o efectiva prestación de los servicios.

B. Gestor del Proyecto

Esta figura será desempeñada por la persona designada por la empresa adjudicataria y deberá ser notificada, así como su posible sustituto, a la persona que ostente la Dirección del Proyecto.

Son sus funciones:

- a. Ostentar la representación de la empresa adjudicataria en sus relaciones con la Junta de Andalucía en lo referente a la ejecución de los trabajos.
- b. Dirigir, representar y coordinar al equipo de trabajo que preste los servicios.
- c. Asegurar el nivel de calidad de la prestación de los servicios y de la documentación producida.
- d. Proponer a la Dirección de Proyecto las modificaciones que estime necesarias, surgidas durante el desarrollo de los trabajos.
- e. Presentar a tiempo la documentación necesaria para que la persona que ostente la Dirección del Proyecto pueda certificar la conformidad de los servicios realizados.
- f. Asegurar la correcta entrega de los informes previstos en este pliego y de todos aquellos solicitados expresamente por la persona que ostente la Dirección del Proyecto.

C. Equipo de Proyecto

El equipo de proyecto será el responsable de la realización de todos los procesos y trabajos necesarios para la ejecución del presente contrato.

Dadas las características del proyecto a realizar, así como las circunstancias temporales del mismo, se hace necesario flexibilizar por parte de la empresa adjudicataria la disposición de personal del proyecto a medida que se vaya requiriendo.

Además, deberá proveerse por parte de la empresa adjudicataria a sus personas técnicas de todo el material, equipo y licencias de software necesarias para el desarrollo de la actividad. El presupuesto incluirá todo tipo de gastos generales, financieros, transportes, dietas, desplazamientos, seguros, herramientas, licencias y todo tipo de gasto del personal técnico o gastos de cualquier otro tipo, necesarios para la prestación del servicio.

5.1. Comité de dirección

Podrá constituirse un Comité de Dirección, que ostentará la máxima responsabilidad en lo relativo a la

CID MERCEDES BENITEZ SANCHEZ		21/11/2022	PÁGINA 48 / 69
VERIFICACIÓN	NJyGw6Xicls190762QuJ6Ku5VRC585	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		27/01/2023 09:10:27	PÁGINA: 48 / 69
VERIFICACIÓN	NJyGw2dq9cnmtlnvZ4Su4dcj5694T3	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

dirección de los trabajos, la definición de los objetivos y la adaptación de los mismos al contexto normativo, tecnológico y organizativo, así como a las necesidades que en cada momento existan.

Este comité estará formado por el representante de la empresa adjudicataria, la Dirección del proyecto, así como la Jefatura del Servicio de Sistemas Corporativos Económico-Financieros, y los representantes del área usuaria que se consideren necesarios para desarrollar sus funciones y responsabilidades, que son las siguientes:

- Concretar y desarrollar los objetivos del proyecto.
- La toma de decisiones de alto nivel, en particular aquellas que puedan afectar a la correcta consecución de los objetivos del proyecto.
- La aprobación de los cambios que, sobre el plan de trabajo inicialmente previsto, se considere necesarios para una correcta adaptación de los servicios prestados a las necesidades y al contexto normativo, tecnológico y organizativo.

Por las características de los trabajos y los servicios descritos en el presente pliego, su ejecución puede estar sujeta a cambios en la normativa que provoquen una reorganización en las prioridades o en las funcionalidades descritas. El Comité de Dirección del proyecto podrá decidir no abordar ciertas funcionalidades o tareas aquí descritas o presentes en el plan inicial de trabajo, sustituyéndolas por otras con un importe estimado equivalente. Estos cambios serán debidamente documentados en las actas del Comité de Dirección.

5.2. Modificaciones del equipo de trabajo

Las propuestas de modificación de las personas que componen el Equipo de Proyecto o de Gestor de Proyecto, deberán ser solicitadas por la empresa adjudicataria exponiendo las razones que obligan a la propuesta en un plazo no inferior a quince días naturales.

La ADA evaluará el perfil y la formación de los recursos propuestos la empresa adjudicataria, y decidirá si acepta o no la modificación. La sustitución de algún miembro de la plantilla deberá realizarse por otro de al menos idéntico perfil y conocimientos, según las exigencias del pliego de cláusulas administrativas.

Los posibles inconvenientes de adaptación al entorno de trabajo y al proyecto debido a las sustituciones de personal, deberán ser subsanados acorde a lo indicado en el pliego de cláusulas administrativas.

5.3. Órdenes de trabajo

La realización de los trabajos para la prestación del servicio por parte de la empresa adjudicataria se desarrollará en base a órdenes de trabajo, previamente autorizadas por la Dirección del Proyecto.

Se distinguirán dos categorías de órdenes de trabajo:

- Servicio de Soporte: Cada petición de soporte que no se reduzca a la contestación de una incidencia CEIS tendrá su correspondiente orden de trabajo. Para evitar la creación de un número elevado de órdenes de trabajo, en el caso de acumulación de peticiones de soporte de rápida resolución, se permitirá a la empresa adjudicataria unificarlas en una única orden de trabajo en la que se especifiquen las peticiones atendidas y el esfuerzo total realizado.
- Otros servicios: Se propondrán cada una de las órdenes de trabajo necesarias para la consecución de los desarrollos a realizar en el sistema.

CID MERCEDES BENITEZ SANCHEZ		21/11/2022	PÁGINA 49 / 69
VERIFICACIÓN	NJyGw6Xicls190762QuJ6Ku5VRC585	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		27/01/2023 09:10:27	PÁGINA: 49 / 69
VERIFICACIÓN	NJyGw2dq9cnmtlnvZ4Su4dcj5694T3	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Una orden de trabajo normalmente estará formada por uno o varios evolutivos y trabajos de diversa índole.

La empresa adjudicataria propondrá las órdenes de trabajo encaminadas a la consecución de los hitos planificados en las reuniones de seguimiento o solicitados por la dirección funcional o técnica del proyecto. En cada orden de trabajo la empresa adjudicataria redactará un documento de especificación funcional que incluirá el esfuerzo en horas de los perfiles intervinientes, la complejidad de la orden propuesta, el plazo de ejecución y periodo de disposición/entrega.

La Dirección del Proyecto analizará la orden de trabajo y, si es aceptada, se ordenará a la empresa adjudicataria el inicio de la tarea para la ejecución de la orden de trabajo. Una vez aceptada una orden, los compromisos contenidos en la misma serán vinculantes para ambas partes. La certificación de una orden por parte de la Dirección del Proyecto se realizará una vez realizadas las pruebas de validación que se consideren necesarias, teniendo en todo momento el soporte y apoyo del equipo de desarrollo y Gestor de Proyecto de la empresa adjudicataria. El importe certificado no podrá exceder de lo acordado en la orden de trabajo. En caso de que exceda o difiera del importe estimado y acordado, la empresa adjudicataria justificará la desviación mediante un informe o justificación que deberá ser aprobado por la Dirección del proyecto.

La estimación de esfuerzo debe incluir todas las tareas necesarias hasta la puesta en producción de los trabajos encargados:

- Asistir a reuniones con los usuarios expertos y demás interlocutores designados por la Dirección del Proyecto, para recoger los requisitos con el detalle necesario para su implementación en los sistemas. Para realizar esta tarea puede ser necesario el desplazamiento de un analista, u otros miembros del equipo de trabajo, a las instalaciones donde se encuentren estos usuarios.
- Redacción de los documentos de especificación funcional de los evolutivos que conformen la orden de trabajo para su validación con los usuarios.
- Participar en la validación de las especificaciones funcionales, realizando aclaraciones, resolviendo dudas y ajustando la funcionalidad a las anotaciones que se realicen por parte de los usuarios o la Dirección del Proyecto.
- Implementar los desarrollos aprobados realizando las modificaciones software, migraciones de datos, labores de configuración y pruebas unitarias necesarias.
- Empaquetado y documentación de entrega de la Orden de Trabajo tras su ejecución.
- Prestar soporte a los equipos de testing y soporte de la ADA durante la realización de pruebas de las modificaciones realizadas, tanto de forma remota, presencial o en sesiones específicas, dependiendo de la complejidad de las pruebas o bajo requerimiento de la Dirección del proyecto o de los usuarios funcionales.
- Realizar cuantas re-entregas fueran necesarias para subsanar los errores en la instalación y defectos en los compromisos acordados en la orden de trabajo, que pudieran surgir durante la ejecución de las pruebas que se realicen en la fase de implantación, hasta la aceptación de la entrega por parte de la Dirección del Proyecto.
- Actualizar la documentación del sistema y proporcionar la formación necesaria sobre los evolutivos a los miembros del equipo de soporte.
- Mantener actualizada la herramienta de gestión de proyectos que determine la Dirección del Proyecto, con el fin de realizar el seguimiento de la actividad y extracción de estadísticas.

5.4. Control y seguimiento

CID MERCEDES BENITEZ SANCHEZ		21/11/2022	PÁGINA 50 / 69
VERIFICACIÓN	NJyGw6Xicls190762QuJ6Ku5VRC585	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		27/01/2023 09:10:27	PÁGINA: 50 / 69
VERIFICACIÓN	NJyGw2dq9cnmtlnvZ4Su4dcj5694T3	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

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 entre la persona responsable del equipo de trabajo por parte de la empresa adjudicataria, el Gestor de Proyecto, y la Dirección del Proyecto.
- Reuniones de seguimiento del Gestor de Proyecto, y de la Dirección del Proyecto o persona en quien delegue, 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, de las que se levantará acta por parte de la empresa adjudicataria, 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.
- Tanto la gestión del conocimiento como el depósito de los productos fruto de los servicios prestados se realizarán utilizando las herramientas que para tal fin proporcione la ADA, sin perjuicio de que se utilicen otras herramientas de la empresa adjudicataria si complementan a las anteriores o mientras el acceso a las primeras está disponible.

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, de modo que se garantice la consecución de los siguientes objetivos:

- Coordinación de todos los elementos involucrados en el desarrollo del Proyecto.
- Cumplimiento, dentro de los plazos que se estimen, de los hitos establecidos en el Plan de Trabajo.
- Toma de decisiones y adopción de las medidas oportunas para la resolución de problemas, de manera que se minimice el impacto que pudieran tener sobre el Proyecto.

Por otro lado, este Comité de Seguimiento del Proyecto 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 y el plan de facturación.
- Establecer la periodicidad de entrega del informe de ANS.
- Revisar los servicios 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 a ser aprobadas por la Dirección del Proyecto.
- Revisar y ajustar la planificación de actividades.

Este Comité de Seguimiento se reunirá con periodicidad mensual, o la que se decida por acuerdo de las partes, y estará formado por miembros permanentes y rotatorios, cuya composición definitiva se fijará al inicio de los trabajos. Formarán parte de la misma la Dirección del Proyecto por parte de la ADA, el Gestor

CID MERCEDES BENITEZ SANCHEZ		21/11/2022	PÁGINA 51 / 69
VERIFICACIÓN	NJyGw6Xicls190762QuJ6Ku5VRC585	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		27/01/2023 09:10:27	PÁGINA: 51 / 69
VERIFICACIÓN	NJyGw2dq9cnmtlnvZ4Su4dcj5694T3	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

de Proyecto por parte de la empresa adjudicataria, que redactará y distribuirá acta de sus reuniones, y en caso de considerarse oportuno, por cualquier colaborador que estos requieran, así como los miembros del equipo de trabajo que se consideren necesarios en cada reunión.

En caso de que, tras comenzar a realizar estas funciones de seguimiento, coordinación y control, el Comité de Dirección y la Dirección del Proyecto de la ADA, lo estimen conveniente, se podría crear un nuevo Comité Operativo que se reúna de forma más frecuente y que asuma las funciones más operativas del Comité de Seguimiento.

5.5. Acuerdos de nivel de servicio

La realización de las tareas objeto del presente contrato deberá llevarse a cabo bajo un enfoque de servicio y con sujeción a los parámetros de calidad que se establecen en el presente Acuerdo de Nivel de Servicio (en adelante, ANS).

Con este ANS se persigue una gestión integral de los servicios que se prestan en el marco del presente contrato, englobando a todas las etapas del ciclo de vida de ejecución de una petición o encargo o del tratamiento y resolución de una incidencia:

- La recepción de una incidencia o solicitud y su catalogación. Independientemente del medio por el que se produzca esta recepción (teléfono, comunicación electrónica, fax, correo electrónico, comunicación verbal, comunicación interior, papel, etc.) ésta deberá registrarse en el sistema de gestión del servicio empleado para el presente proyecto, para que de este modo pueda realizarse la necesaria medición de la que resultarán los valores de los indicadores y parámetros de calidad que mostrarán la calidad del servicio proporcionado.
- La identificación y categorización de la solicitud o incidencia en el ámbito del servicio que corresponda.
- La ejecución de las actuaciones necesarias para atender y dar respuesta a la petición o resolver la incidencia.
- El cierre definitivo, tras la aprobación y visto bueno de la Dirección del Proyecto.

Cada una de estas etapas tiene su reflejo en la especificación de los servicios que se detalla en el “Anexo I. Acuerdos de Nivel de Servicio”. Y cada una de ellas imputará a un servicio determinado a la hora de tener reflejo en los indicadores definidos, y tendrán que cumplir los parámetros de calidad fijados por el presente ANS, pudiendo estar sujetos a las penalizaciones mínimas que se describen en PCAP.

Estos ANS se considerarán el mínimo exigible para la participación en el presente contrato.

De este modo, tras la firma del contrato, la empresa adjudicataria deberá poner en marcha el servicio de acuerdo a los plazos del ANS. A partir de ese momento, la empresa adjudicataria deberá responder con eficacia a todas las intervenciones, modificaciones y desarrollos que el sistema objeto del contrato demande, y la ADA procederá a aplicar el sistema de penalizaciones fijado en el PCAP, si procede, dentro del marco de este ANS.

5.6. Horario de la prestación del servicio

El contrato se enfoca bajo una modalidad de servicio, y se exige un equipo trabajo suficiente para la prestación del mismo. Ambos deben estar adaptados en número, especialización técnica, y horario de

CID MERCEDES BENITEZ SANCHEZ		21/11/2022	PÁGINA 52 / 69
VERIFICACIÓN	NJyGw6Xicls190762QuJ6Ku5VRC585	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		27/01/2023 09:10:27	PÁGINA: 52 / 69
VERIFICACIÓN	NJyGw2dq9cnmtlnvZ4Su4dcj5694T3	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

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 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.

5.7. Lugar de realización y medios materiales

El equipo de trabajo realizará sus tareas de forma habitual de manera remota desde las instalaciones de la empresa adjudicataria.

Por petición de la Dirección del Proyecto y para la óptima realización del proyecto, existe la posibilidad de que algunos trabajos se deban desarrollar en instalaciones o edificios de la ADA o en las oficinas de la Dirección General de Patrimonio. En particular el personal de la bolsa de horas para la migración de datos, para tener acceso a los ficheros a digitalizar, los documentos a comprobar, o visitar los inmuebles para su evaluación y comprobación, podrá estar mayoritariamente desplazado en alguna de las sedes administrativas de la Junta de Andalucía y sus agencias, así como tener que realizar desplazamientos puntuales a ciertos inmuebles propiedad de la Junta de Andalucía.

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. Así como, los medios físicos (ordenador portátil y teléfono móvil) y técnicos necesarios para la conexión remota con la ADA, desde sus dependencias, así como el equipo hardware y licencias software imprescindibles para la prestación remota del servicio.

Particularmente, la empresa adjudicataria dispondrá de los entornos que sean necesarios para realizar el

CID MERCEDES BENITEZ SANCHEZ		21/11/2022	PÁGINA 53 / 69
VERIFICACIÓN	NJyGw6Xicls190762QuJ6Ku5VRC585	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		27/01/2023 09:10:27	PÁGINA: 53 / 69
VERIFICACIÓN	NJyGw2dq9cnmtlnvZ4Su4dcj5694T3	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

desarrollo y las pruebas del sistema previas a la entrega. Las versiones de dichos entornos deberán coincidir con las de producción para minimizar los problemas en la entrega. El entorno en el que la empresa adjudicataria realice sus pruebas de rendimiento deberá tener la escala adecuada respecto al de producción para generar un alto nivel de confianza en el rendimiento de la aplicación objeto del expediente, cuando se instala en el de producción.

5.8. Herramienta de gestión del servicio y de atención a personas usuarias

La empresa adjudicataria de los servicios utilizará el software de gestión del servicio que le indique la ADA para el almacenamiento y gestión de los datos necesarios para el seguimiento del Servicio.

A su vez, y puesto que dentro del mecanismo de prestación de servicios a personas usuarias del proyecto desempeñará el rol de cuarto nivel o soporte de desarrollador, también deberá acceder a la herramienta de service desk o de atención a personas usuarias que le facilite la ADA para atender aquellas incidencias o peticiones de servicio que le sean escaladas procedentes de los niveles 1, 2 y 3 de atención de servicio. El acceso de las personas técnicas del equipo de proyecto de la empresa adjudicataria será autorizado por la Dirección del Proyecto. El modo de acceso de este personal 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 herramienta de gestión de la ordenes de trabajo será el software Redmine (TEO), compartida con otros proyectos horizontales de la ADA, siendo NAOS el service desk (soporte del Centro de Información y Servicios, CEiS). En caso de que se produjera una evolución o cambio de estas herramientas de gestión del servicio y service desk, la empresa adjudicataria realizará los trabajos necesarios para adaptarse a esta evolución o cambio, en caso de ser necesario, sin que esto suponga un coste adicional para la ADA.

5.9. Segregación de funciones

La empresa adjudicataria deberá establecer y documentar los mecanismos necesarios que permitan la segregación de funciones, tal como establece el Esquema Nacional de Seguridad, prestando especial atención entre las funciones asignadas al equipo de desarrollo de la aplicación y las funciones asignadas al equipo de sistemas que se ocupa de la puesta en explotación del sistema de información, debiéndose documentar un esquema de funciones y tareas asignadas para los equipos de Desarrollo y Sistemas.

La empresa adjudicataria no dispondrá de acceso a los entornos y datos de producción salvo a través de la interfaz prevista para soporte. En caso de que necesite algún dato de algún entorno de la Junta de Andalucía (por ejemplo, el entorno de certificación), deberá ser solicitado a la Dirección de Proyecto o persona en la que delegue esta función que, tras el análisis, decidirá si aportar o no la información solicitada.

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 empresa adjudicataria, al no disponer de acceso al entorno productivo para la realización de estas tareas, deberá proporcionar los scripts, tareas o programas que ejecuten estas funciones, con la documentación necesaria.

6. CONDICIONES GENERALES DE PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS

CID MERCEDES BENITEZ SANCHEZ		21/11/2022	PÁGINA 54 / 69
VERIFICACIÓN	NJyGw6Xicls190762QuJ6Ku5VRC585	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		27/01/2023 09:10:27	PÁGINA: 54 / 69
VERIFICACIÓN	NJyGw2dq9cnmtlnvZ4Su4dcj5694T3	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

6.1. Seguridad

Las proposiciones deberán garantizar el cumplimiento de los principios básicos y requisitos mínimos requeridos para una protección adecuada de la información que constituyen el Esquema Nacional de Seguridad (ENS), regulado por el Real Decreto 311/2022, de 3 de mayo, por el que se regula el Esquema Nacional de Seguridad en el ámbito de la Administración Electrónica.

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

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

Se atenderá también a la normativa interna de la ADA en materia de Seguridad TIC.

Además, se deberá atender a las mejores prácticas sobre seguridad recogidas en las series de documentos CCN-STIC (Centro Criptológico Nacional - Seguridad de las Tecnologías de Información y Comunicaciones), disponibles en la web del CERT del Centro Criptológico Nacional (<http://www.cncert.cni.es/>), así como a las guías y procedimientos aplicables elaborados por la Unidad de Seguridad TIC Corporativa de la Junta de Andalucía.

6.2. Propiedad intelectual de los trabajos

Todos los estudios y documentos, así como los productos y subproductos elaborados por la empresa adjudicataria 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 autora material de los trabajos.

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

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

6.3. Inventario de bienes

CID MERCEDES BENITEZ SANCHEZ		21/11/2022	PÁGINA 55 / 69
VERIFICACIÓN	NJyGw6Xicls190762QuJ6Ku5VRC585	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		27/01/2023 09:10:27	PÁGINA: 55 / 69
VERIFICACIÓN	NJyGw2dq9cnmtlnvZ4Su4dcj5694T3	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Todos los bienes suministrados mediante el presente expediente requieren ser etiquetados, física o lógicamente según corresponda, para inventariarse por parte de la Junta de Andalucía, de cara a cumplir con lo dispuesto en la Ley 4/86, de 5 de mayo, del Patrimonio de la Comunidad Autónoma de Andalucía en su artículo 14, así como la Orden de 23 de octubre de 2012 por la que se desarrollan determinados aspectos de la política informática de la Junta de Andalucía.

Etiquetado físico

El etiquetado físico se realizará mediante etiquetas que proporcionará la Junta de Andalucía. En caso de que el Organismo haya contratado la opción de etiquetado conjuntamente con el suministro del equipo, el proceso completo de etiquetado debe realizarlo la empresa suministradora, y los costes asociados a este proceso estarán incluidos dentro de los trabajos a realizar dentro de esta contratación.

La empresa suministradora deberá realizar todos los pasos indicados en el procedimiento de inventariado de bienes contratados con la opción de etiquetado incluidos en la presente memoria y tomar todas las medidas necesarias para garantizar que los bienes son entregados con la correspondiente entrada en el Censo de Recursos Informáticos de la Junta de Andalucía (CRIJA) y con la correspondiente etiqueta adherida al equipo en los términos que describe el procedimiento de inventariado.

Si el bien contratado no lo ha sido con la opción de etiquetado, será responsabilidad del Organismo que se realice completamente el procedimiento de inventariado de bienes, con la correspondiente entrada en el Censo de Recursos Informáticos de la Junta de Andalucía (CRIJA) y con la correspondiente etiqueta adherida al equipo en los términos que describe el procedimiento de inventariado.

Etiquetado lógico

Para aquellos bienes que permitan un etiquetado lógico, será obligatorio seguir una nomenclatura unificada para la Junta de Andalucía. Será responsabilidad del Organismo cumplir con la normativa de nomenclatura según se indique en el procedimiento de inventariado de bienes.

6.4. Software comercial

Si para la implantación de las soluciones propuestas a lo largo del desarrollo del contrato se requiriese, adicionalmente, un determinado software o herramienta que no posea la ADA, éste deberá ser proporcionado por la empresa adjudicataria, de acuerdo con las especificaciones indicadas en el apartado 'Licencias Software'.

Asimismo, se deberá justificar en la oferta la necesidad de dicho software, las ventajas que aporta al proyecto e incluir un análisis completo.

Los costes de licenciamiento, mantenimiento de licencia y soporte deberán correr por cuenta de la empresa adjudicataria durante todo el tiempo de desarrollo del proyecto. Así mismo se deberá incluir una formación para el personal técnico de la ADA.

6.5. Información de base

La Junta de Andalucía facilitará a la empresa adjudicataria cuanta información disponga relacionada con las materias objeto del presente trabajo. Toda la información que se proporcione es propiedad de la Junta de Andalucía y no podrá ser utilizada en futuros trabajos ya sea como referencia o como base de los mismos, a

CID MERCEDES BENITEZ SANCHEZ		21/11/2022	PÁGINA 56 / 69
VERIFICACIÓN	NJyGw6Xicls190762QuJ6Ku5VRC585	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		27/01/2023 09:10:27	PÁGINA: 56 / 69
VERIFICACIÓN	NJyGw2dq9cnmtlnvZ4Su4dcj5694T3	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

menos que se cuente con la autorización expresa de la Junta de Andalucía.

6.6. Sobre la gestión de usuarios y el control de accesos

En todo lo relativo a la implementación de la funcionalidad de gestión de usuarios y control de accesos del sistema de información a desarrollar, se tendrán en cuenta las estipulaciones que sobre seguridad hace la legislación vigente en materia de tratamiento de datos personales, Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016, relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos y por el que se deroga la Directiva 95/46/CE (Reglamento general de protección de datos) así como de la legislación nacional vigente en materia de protección de datos, y el Real Decreto 311/2022 por el que se regula el Esquema Nacional de Seguridad. En particular, se perseguirá:

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

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

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

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

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

6.7. Interoperabilidad

Las ofertas garantizarán un adecuado nivel de interoperabilidad técnica, semántica y organizativa, conforme a las estipulaciones del Esquema Nacional de Interoperabilidad en el ámbito de la Administración Electrónica (ENI). En concreto, se cumplirán las Normas Técnicas de Interoperabilidad establecidas por dicho esquema. Se cuidarán especialmente los aspectos de interoperabilidad orientados a la ciudadanía, de tal forma que se evite la discriminación a los ciudadanos por razón de sus elecciones tecnológicas.

El sistema implantará los protocolos ENIDOCWS y ENIEXPWS para que los documentos y expedientes electrónicos que se gestionen en el mismo puedan, a partir de sus códigos seguros de verificación, ser puestos a disposición e interoperar de manera estandarizada con otros sistemas y repositorios electrónicos de la Junta de Andalucía, así como remitirse a otras Administraciones si procede.

CID MERCEDES BENITEZ SANCHEZ		21/11/2022	PÁGINA 57 / 69
VERIFICACIÓN	NJyGw6Xicls190762QuJ6Ku5VRC585	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		27/01/2023 09:10:27	PÁGINA: 57 / 69
VERIFICACIÓN	NJyGw2dq9cnmtlnvZ4Su4dcj5694T3	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

También se atenderá a los modelos de datos sectoriales relativos a materias sujetas a intercambio de información con la ciudadanía, otras Administraciones Públicas y entidades, publicados en el Centro de Interoperabilidad Semántica de la Administración (CISE) que resulten de aplicación.

En relación con el desarrollo de soluciones para la tramitación electrónica de los procedimientos, en todo caso se garantizará la plena interoperabilidad de las soluciones implantadas, de acuerdo con el art. 37.4 del Decreto 622/2019, de 27 de diciembre, de administración electrónica, simplificación de procedimientos y racionalización organizativa de la Junta de Andalucía.

La capa de interoperabilidad o de la API (vía servicios web) de la que debe estar dotado el sistema, debe soportar la integración y despliegue en la Plataforma de Interoperabilidad Horizontal de la Junta de Andalucía, que actualmente recibe el nombre de NEXO y utiliza el software basado en WSO2.

La empresa adjudicataria también deberá proporcionar todos los mecanismos, reconfiguración, procedimientos, etc. que sean necesarios para permitir el despliegue de los componentes desarrollados que requieran el uso de la Plataforma de Interoperabilidad, en la Plataforma de Interoperabilidad de la Junta de Andalucía, con el software y versiones del software existente a fecha de implantación despliegue del sistema de información en la Junta de Andalucía.

6.8. Uso de infraestructuras tic y herramientas corporativas

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

Se considerarán, entre otras, las siguientes:

- Para el modelado y tramitación de los flujos de trabajo ligados a procedimientos administrativos se deberá utilizar el tramitador TREW@ y herramientas asociadas (eximiéndose de esta obligación en caso de flujos de trabajo que no estén ligados a procedimientos).
- @firma: la plataforma corporativa de autenticación y firma electrónica para los procedimientos administrativos, trámites y servicios de la Administración de la Junta de Andalucía.
- Autoridad de Sellado de Tiempo de la Junta de Andalucía.
- @ries: el registro unificado de entrada/salida.
- notific@: prestador de servicios de notificación.
- LDAP del correo corporativo para la identificación y autenticación de usuarios, hasta que se produzca la implantación definitiva del Directorio Corporativo de la Junta de Andalucía.
- port@firma: gestor de firma electrónica interna.
- etc.

6.9. 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

CID MERCEDES BENITEZ SANCHEZ		21/11/2022	PÁGINA 58 / 69
VERIFICACIÓN	NJyGw6Xicls190762QuJ6Ku5VRC585	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		27/01/2023 09:10:27	PÁGINA: 58 / 69
VERIFICACIÓN	NJyGw2dq9cnmtlnvZ4Su4dcj5694T3	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

perceptibles, operables, comprensibles y robustos. La accesibilidad se tendrá presente de forma integral en el proceso de diseño, gestión, mantenimiento y actualización de contenidos de los sitios web y las aplicaciones para dispositivos móviles.

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

Por último, como obliga la normativa se deberá realizar al menos una revisión anual de la accesibilidad de los sitios web y sistemas desarrollados o mejorados de manera significativa en el marco del contrato, así como actualizar y en su caso, elaborar, la correspondiente Declaración de accesibilidad de conformidad con el modelo europeo establecido Decisión de Ejecución (UE) 2018/1523 de la Comisión de 11 de octubre de 2018 por la que se establece un modelo de declaración de accesibilidad de conformidad con la Directiva (UE) 2016/2102 del Parlamento Europeo y del Consejo sobre la accesibilidad de los sitios web y aplicaciones para dispositivos móviles de los organismos del sector público.

6.10. Normalización de fuentes y registros administrativos

Con la finalidad de asegurar la compatibilidad e interoperabilidad con otras fuentes y registros administrativos, el tratamiento de variables demográficas (sexo, edad, país de nacimiento, nacionalidad, estado civil, composición del hogar), geográficas (país, región y provincia, municipio y entidad de población, dirección, coordenadas) o socioeconómicas (situación laboral, situación profesional, ocupación, sector de actividad en el empleo, nivel más alto de estudios terminado) que se haga en el sistema seguirá las reglas para la normalización en la codificación de variables publicadas por el Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía accesibles a través de la URL:

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

6.11. Apertura de datos

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

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

Si los anteriores conjuntos de datos contienen información de carácter personal, se realizará la extracción

CID MERCEDES BENITEZ SANCHEZ		21/11/2022	PÁGINA 59 / 69
VERIFICACIÓN	NJyGw6Xicls190762QuJ6Ku5VRC585	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		27/01/2023 09:10:27	PÁGINA: 59 / 69
VERIFICACIÓN	NJyGw2dq9cnmtlnvZ4Su4dcj5694T3	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

de datos mediante un proceso de disociación o anonimización que garantice el cumplimiento de la Ley Orgánica de Protección de Datos.

6.12. Apertura de servicios

Las ofertas presentadas deberán estar orientadas a la estrategia “API First”, teniéndose en cuenta la necesidad de definir y publicar servicios comunes que puedan ser consumidos desde varios canales, sistemas u organismos. Este enfoque está basado en definir en la fase inicial una API de servicios externos e internos de la organización o sistema, para que los distintos interlocutores y canales puedan utilizar los servicios de la API en cuanto se publique.

La especificación OpenAPI (OAS) define un estándar para la descripción de APIs REST, que permite tanto a humanos como a servicios de integración descubrir y entender las capacidades y características de un servicio sin necesidad de acceder a los detalles de implementación del código fuente, documentación técnica, o detalles del tráfico de mensajes. Los servicios definidos apropiadamente a partir del estándar OpenAPI, permiten que un consumidor pueda entender e interactuar con un servicio remoto a partir de una implementación mínima.

En concreto, la definición de los servicios de la API se realizará cumpliendo las especificaciones OpenAPI establecidas por dicha organización (OAS). En relación a los estándares a emplear en el marco del presente contrato, las ofertas deben garantizar el cumplimiento y utilización del estándar y normas establecidas por OpenAPI, en los casos que fuese necesario.

6.13. Metodología

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

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

6.14. Conformidad con los marcos metodológicos de desarrollo de software de la junta de Andalucía.

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

6.15. Optimización del licenciamiento de Oracle

En su caso, la empresa licitadora deberá indicar la infraestructura destinada a albergar la infraestructura Oracle y calcular el número de licencias necesario de dicha infraestructura.

Para el caso del fabricante Oracle, y según su modelo de licenciamiento de software, el coste de licencias se calcula en función de la capacidad de procesamiento (core processor) multiplicado por un factor de

CID MERCEDES BENITEZ SANCHEZ		21/11/2022	PÁGINA 60 / 69
VERIFICACIÓN	NJyGw6Xicls190762QuJ6Ku5VRC585	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		27/01/2023 09:10:27	PÁGINA: 60 / 69
VERIFICACIÓN	NJyGw2dq9cnmtlnvZ4Su4dcj5694T3	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

corrección asociado a la tecnología o familia del procesador, y que el fabricante tiene publicado en el siguiente enlace:

<https://www.oracle.com/assets/processor-core-factor-table-070634.pdf>

De cara a conocer el número de licencias necesario, este factor es multiplicativo por cada núcleo, por lo que los valores más próximos a cero producen una reducción del número de licencias necesario.

Concretamente, ante igualdad de capacidad de Core, un factor de 0,25 reducirá una cuarta parte el número de licencias necesarias para licenciar un servidor, y un factor de 1 mantendrá igual el número de licencias necesarias.

La Oficina de Gestión de Activos, OGA, dependiente de la Dirección General de Estrategia Digital de la Consejería de la Presidencia, Administración Pública e Interior, es la encargada de supervisar los procedimientos asociados a la gestión de activos software y soportes corporativos asociados.

La empresa adjudicataria ha de seguir las recomendaciones establecidas por dicha Oficina en relación a la optimización de licencias de productos Oracle.

6.16. Rediseño funcional y simplificación de procedimientos administrativos

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

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

El Manual de Simplificación Administrativa y Agilización de Trámites de la Administración de la Junta de Andalucía, aprobado por Orden de 22 de febrero de 2010 (BOJA núm. 52 de 17 de marzo) está disponible en la siguiente dirección:

<https://ws024.juntadeandalucia.es/ae/extra/manualdesimplificacion>

6.17. Definición de procedimientos administrativos por medios electrónicos

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

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

6.18. Sobre el uso de certificados y firma electrónica

CID MERCEDES BENITEZ SANCHEZ		21/11/2022	PÁGINA 61 / 69
VERIFICACIÓN	NJyGw6Xicls190762QuJ6Ku5VRC585	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		27/01/2023 09:10:27	PÁGINA: 61 / 69
VERIFICACIÓN	NJyGw2dq9cnmtlnvZ4Su4dcj5694T3	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

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/ac>

Se utilizarán los servicios provistos por la implantación corporativa de la plataforma @firma gestionada por la ADA.

6.19. Verificación de documentos firmados electrónicamente

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

6.20. Disponibilidad pública del software

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

La aplicación desarrollada será publicada en el repositorio de software libre de la Junta de Andalucía; viniendo acompañada, además, junto con el software, de la documentación completa, en formato electrónico, referente tanto al análisis y descripción de la solución, así como del correspondiente manual de usuario, con objeto de que este software pueda fácilmente ser usable.

6.21. Cláusulas genéricas sobre explotación del sistema y software base

CID MERCEDES BENITEZ SANCHEZ		21/11/2022	PÁGINA 62 / 69
VERIFICACIÓN	NJyGw6Xicls190762QuJ6Ku5VRC585	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		27/01/2023 09:10:27	PÁGINA: 62 / 69
VERIFICACIÓN	NJyGw2dq9cnmtlnvZ4Su4dcj5694T3	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

El objeto de este capítulo es informar a la empresa adjudicataria de determinadas cláusulas genéricas en aspectos de producción y operación de sistemas en el ámbito de la solución del presente pliego, y que podrán suponer nuevas tareas a la empresa adjudicataria para garantizar el cumplimiento de estas cláusulas. Para la ADA, podrá suponer tareas de coordinación y seguimiento de la ejecución de las tareas necesarias.

Información para la puesta en explotación

Respecto a la información a proporcionar por la empresa adjudicataria para la puesta en explotación del equipamiento, a modo de ejemplo, pero con carácter no exclusivo, se debe tener en cuenta los siguientes aspectos:

- **Manual de instalación del sistema.** La empresa adjudicataria deberá incluir en los procedimientos de instalación segura, aquellos aspectos exigidos por el ENS (retirar cuentas y contraseñas estándar, "mínima funcionalidad" y "seguridad por defecto"), con objeto de mantener solo las funcionalidades mínimas deshabilitando o eliminando todas aquellas que no sean necesarias, y aplicando la regla de "seguridad por defecto". Para ello, se pueden seguir las guías de instalación segura elaboradas por el Centro Criptológico Nacional (Guías CCN-STIC).
- **Manual de operación del sistema.** Procedimientos de inicio y parada del sistema, tareas periódicas de mantenimiento, etc.

Aceptación de los trabajos

Para efectuar la aceptación final de los trabajos del proyecto, la ADA efectuará las pruebas que estime oportunas de verificación y validación del cumplimiento del presente documento.

En estas revisiones, se podrán realizar pruebas de calidad (funcionamiento, configuración, tuning) y pruebas de rendimiento, diseñadas y realizadas de forma específica para la solución, y se podrá solicitar a la empresa adjudicataria el soporte necesario para el diseño y ejecución de estas pruebas.

Para sistemas que, según el Esquema Nacional de Seguridad, sean de categoría igual o superior a MEDIA, además la ADA podrá asegurar la puesta en explotación de la infraestructura con la realización de análisis de vulnerabilidades y pruebas de penetración de manera previa, como requisito de la entrada en servicio de la aplicación.

Supervisión de los sistemas

Se exigirá a la empresa adjudicataria el objetivo de asegurar que el sistema se implanta, mantiene y se presta soporte sobre el mismo de acuerdo con las necesidades manifestadas por la Dirección del Proyecto y con las especificaciones incluidas en los pliegos de prescripciones técnicas y cláusulas administrativas de acuerdo con las indicaciones de la Dirección del Proyecto.

Debe proporcionarse a la Dirección del Proyecto, acceso a la información necesaria sobre el funcionamiento del sistema que le permita ejercer sus funciones de coordinación, supervisión y control. Igualmente, debe proporcionarse, la información necesaria para asegurar que el sistema funciona conforme a sus especificaciones.

El sistema debe guardar registro de auditoría de todas las acciones que se realicen sobre el mismo.

CID MERCEDES BENITEZ SANCHEZ		21/11/2022	PÁGINA 63 / 69
VERIFICACIÓN	NJyGw6Xicls190762QuJ6Ku5VRC585	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		27/01/2023 09:10:27	PÁGINA: 63 / 69
VERIFICACIÓN	NJyGw2dq9cnmtlnvZ4Su4dcj5694T3	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Trazabilidad y auditoría

Se debe disponer de toda la información de trazabilidad y auditoría necesaria para la toma de decisiones respecto a las acciones y comunicaciones que se reciban.

El sistema debe proporcionar confianza y transparencia sobre la confidencialidad y correcta tramitación de los procesos de los que se compone y, en caso de discrepancias respecto a su resultado, facilitar la puesta a disposición de la información necesaria para la resolución eficaz de los procedimientos de reclamación. Incluyendo el registro de actividad de la aplicación que determine la Dirección del Proyecto, a modo de ejemplo el inicio y cierres de sesión correctos y fallidos, funciones y transacciones ejecutadas por los usuarios, etc.

Para la integración con el CSIRT autonómico AndalucíaCERT en tareas de prevención, detección y respuesta a incidentes en el ámbito de la Administración de la Junta de Andalucía, se atenderán las peticiones y consultas que lleguen desde el mismo sobre trazabilidad, registro y envío de eventos y alertas a los sistemas de monitorización de AndalucíaCERT.

Licencias software

Las versiones del software a emplear serán versiones lo suficiente estables para garantizar que no comprometen aspectos de seguridad, pero 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 a las nuevas versiones de los componentes de software base, para evitar la posible obsolescencia tecnológica. Por lo tanto, el sistema deberá adaptarse a los cambios de tecnologías y versiones de software base que se realicen sobre la plataforma en la que se despliegue el software entregado.

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.

La empresa adjudicataria deberá dar información del entorno tecnológico en el que realizará los trabajos o que requiere para su realización, incluyendo a modo de ejemplo estos componentes: versiones de sistemas operativos, bases de datos, servidores de aplicaciones, sistemas de gestión documental, sistemas de BI, etc.

Si para la implantación de la solución ofertada se requiriese un determinado software o herramienta o versión con licencia comercial no disponible en la infraestructura de producción de la ADA, estas licencias deberán ser proporcionadas por la empresa adjudicataria durante todo el periodo de tiempo de vigencia del contrato sin coste adicional.

Dado que los productos y versiones disponible en la infraestructura de producción de la ADA se actualizan de forma periódica y el periodo de tiempo que transcurre en la tramitación del presente expediente, para evitar que posibles datos no actualizados de productos y versiones, se proporcionará una tabla de productos y versiones en periodo de presentación de ofertas a las empresas que así lo soliciten, como apoyo a la

CID MERCEDES BENITEZ SANCHEZ		21/11/2022	PÁGINA 64 / 69
VERIFICACIÓN	NJyGw6Xicls190762QuJ6Ku5VRC585	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		27/01/2023 09:10:27	PÁGINA: 64 / 69
VERIFICACIÓN	NJyGw2dq9cnmtlnvZ4Su4dcj5694T3	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

preparación de la correspondiente oferta.

Asimismo, se deberá justificar en la oferta la necesidad de dicho software, las ventajas que aporta al proyecto e incluir un análisis completo y detallado de los costes, incluyendo modelo de licenciamiento, costes de licenciamiento y costes de mantenimiento de las licencias (teniendo en cuenta el número de usuarios previstos) e incluso posibles costes de soporte que pudieran ser necesarios aún en el caso de tratarse de software libre.

6.22. Cláusulas genéricas de seguridad

El personal de la empresa adjudicataria realizará los trabajos bajo las medidas de seguridad, normas y procedimientos que determine la Dirección del Proyecto.

Accesos remotos y protocolos de comunicación

La empresa adjudicataria deberá cumplir con la política de acceso remoto que pudiera existir en la ADA durante todo el periodo de vigencia del contrato, que pudiera incluir, entre otros aspectos: mecanismo de identificación y autenticación robusto, 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.

La empresa adjudicataria no podrá utilizar protocolos de comunicación inseguros como, aplicaciones HTTPS con suites débiles, que podrían comprometer la seguridad de los servicios y de la información.

En caso de que se requiera de interconexión con Internet u otras redes externas, ya sea en navegación o en publicación, se deberá hacer uso de los siguientes servicios ofrecidos por la RCJA:

- La interconexión con redes externas se realizará utilizando bien el servicio de accesos externos o el servicio VPN sede contra sede o bien mediante accesos nominales tunelizados VPN.
- Servicio de proxy inverso externo para la publicación.
- Servicio de proxy socks para la navegación por puertos especiales distintos al 80 o al 443.

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

- Acceso externo. El acceso a las distintas aplicaciones y sistemas de la Junta de Andalucía se realizará a través de un acceso externo entre la empresa adjudicataria y el Nodo de Interconexión de la Red Corporativa de la Junta de Andalucía, de modo general, con las directrices que marque la ADA, 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 deberá gestionar y costear dicho acceso.
 - Un extremo se instalará en las ubicaciones de la empresa adjudicataria y el otro en el Nodo de Interconexión de la Junta de Andalucía.
 - Deberá contar con un caudal de ancho de banda que garantice la calidad del servicio.
 - La configuración de direccionamiento y enrutado para las visibilidades en RCJA se diseñará en conjunto con la ADA, en función de las características del servicio.
 - La empresa adjudicataria deberá disponer de un sistema de monitorización del estado de las comunicaciones del acceso externo y alertará a la ADA de la caída del mismo.
 - Los costes que se deriven de esta instalación y/o comunicación de los sistemas/redes serán asumidos por la empresa adjudicataria.

CID MERCEDES BENITEZ SANCHEZ		21/11/2022	PÁGINA 65 / 69
VERIFICACIÓN	NJyGw6Xicls190762QuJ6Ku5VRC585	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		27/01/2023 09:10:27	PÁGINA: 65 / 69
VERIFICACIÓN	NJyGw2dq9cnmtlnvZ4Su4dcj5694T3	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

- 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 la empresa adjudicataria y el Nodo de Interconexión de la Red Corporativa de la Junta de Andalucía, de modo general, con las directrices que marque la ADA, que como mínimo serán:
 - La configuración en el extremo de la empresa adjudicataria se realizará por ellos mismos con los parámetros que la ADA indique.
 - La empresa adjudicataria propondrá un caudal mínimo de ancho de banda que garantice la calidad del servicio que se preste a través de dicha VPN Site to site.
 - La configuración de direccionamiento y enrutado para las visibilidades en RCJA se diseñará en conjunto con la ADA, en función de las características del servicio.
 - La empresa adjudicataria deberá disponer de un sistema de monitorización del estado de la VPN y alertará a la ADA de la caída de esta.
 - Los costes que se deriven de esta instalación y/o comunicación de los sistemas/redes serán asumidos por la empresa adjudicataria.

Para el caso de acceso remotos, el acceso de los técnicos del equipo de proyecto de la empresa adjudicataria será autorizado por la Dirección de Proyecto de la ADA. 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. Para ello se proveerá acceso a través de VPN a las personas designadas por la empresa adjudicataria a tales efectos. Todos los costes asociados a la línea de comunicación y la conexión a la red corporativa de la Junta de Andalucía correrán por cuenta de la empresa adjudicataria.

Explotación y monitorización de sistemas

El sistema ofrecerá seguridad frente a virus informáticos y otro tipo de programas o códigos nocivos, sin que esto impida el funcionamiento normal de la aplicación. Se preverá cómo deben realizarse las salvaguardas del sistema en la infraestructura de salvaguarda de la ADA.

El sistema funcionará en alta disponibilidad y preverá los mecanismos para minimizar el tiempo que el servicio esté interrumpido y los efectos que ello tenga sobre los usuarios finales, debiendo ofrecer la empresa adjudicataria los mecanismos necesarios para conseguir la alta disponibilidad de todos los componentes que forman parte de la solución.

Se documentarán y proporcionarán los medios para obtener e integrar en los sistemas de monitorización de la ADA los indicadores y parámetros necesarios para asegurar la disponibilidad del sistema y sus componentes con el nivel de rendimiento mínimo definido.

6.23. Plataforma de producción

El sistema se instalará en la infraestructura física disponible de la Junta de Andalucía.

Salvo autorización por parte de la Dirección del Proyecto, se utilizará el software base (sistema operativo, bases de datos, servidores de aplicaciones, etc.) disponibles en los entornos de producción de la ADA. Las versiones del software serán versiones lo suficientemente estables para garantizar que no compromete aspectos de seguridad, pero 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.

La empresa adjudicataria deberá realizar todas las entregas de software solicitadas verificando su funcionamiento en la plataforma especificada por la ADA. La ADA podrá realizar las tareas de control y

CID MERCEDES BENITEZ SANCHEZ		21/11/2022	PÁGINA 66 / 69
VERIFICACIÓN	NJyGw6Xicls190762QuJ6Ku5VRC585	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		27/01/2023 09:10:27	PÁGINA: 66 / 69
VERIFICACIÓN	NJyGw2dq9cnmtlnvZ4Su4dcj5694T3	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

certificación de calidad del software desarrollado que considere, pudiendo rechazar la entrega del software si se detectan problemas de funcionamiento en dicha plataforma.

El sistema deberá adaptarse a los cambios de tecnologías y versiones de software base que se realicen sobre la plataforma.

Descripción del entorno actual afectado

Debido al aumento del uso de técnicas OSINT (inteligencia de fuentes abiertas) para la recopilación de información por parte ciberdelincuentes y ciber espías, es necesario limitar la información de activos e infraestructura interna que se ofrece de manera pública, por tanto, la información específica acerca de la descripción de la infraestructura actual se entregará a las empresas licitadoras que así lo soliciten.

La información del entorno actual afectado se corresponde con la información actualizada a fecha de redacción del presente pliego, sin menoscabo de que, a fecha de inicio de ejecución de proyecto pueda haber cambios de la arquitectura presentada o diferentes versiones de los productos software respecto a los indicados en el documento. El adjudicatario deberá considerar estos posibles cambios para la realización de los trabajos solicitados en el presente pliego.

Esta documentación descriptiva del entorno actual incluye aspectos acerca de la situación actual de la infraestructura que deberán ser tenidos en cuenta para el cumplimiento de los requisitos del presente Pliego.

La solicitud de dicha documentación (VERSIONES DE SOFTWARE EN PRODUCCIÓN) deberá realizarse mediante petición formal al organismo de contratación de la Junta de Andalucía mediante la cuenta de correo contratacion.ada@juntadeandalucia.es.

LA JEFA DE SERVICIO DE SISTEMAS CORPORATIVOS ECONÓMICO-FINANCIEROS

Mercedes Benítez Sánchez-Cid

CID MERCEDES BENITEZ SANCHEZ		21/11/2022	PÁGINA 67 / 69
VERIFICACIÓN	NJyGw6Xicls190762QuJ6Ku5VRC585	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		27/01/2023 09:10:27	PÁGINA: 67 / 69
VERIFICACIÓN	NJyGw2dq9cnmtlnvZ4Su4dcj5694T3	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Anexo I Acuerdos de Nivel de Servicio

Tipo de indicador	Indicador	Valor (Resultado deseado)
Incidentes	Tiempo de respuesta a las incidencias de atención a los sistemas de información	95% < 2h
	Tiempo de respuesta a las incidencias críticas de atención a los sistemas de información	95% < 1h
	Tiempo de resolución a las incidencias de atención a los sistemas de información	90% < 24h
	Tiempo de resolución a las incidencias críticas de atención a los sistemas de información	95% < 3h
	Número de incidencias de atención a los sistemas de información abiertas sin resolución	5,00%
	Número de incidencias de atención a los sistemas de información rechazadas por el usuario	5,00%
Petición de soporte al desarrollo (PSD)	Tiempo de respuesta a PSD	95% < 24h
	Tiempo de resolución a PSD	95% < 48h
	Número de PSD abiertas sin resolución	5,00%
	Número de PSD rechazadas	5,00%
Gestión del cambio	Cumplimiento de las entregas comprometidas en fecha	95,00%
	Tiempo adecuación de línea de trabajo a lo comprometido	95% < 15d
Consultas	Tiempo de respuesta y resolución	95% < 48h
Documentación e informes	Número documentos solicitados inexistentes, incompletos o no actualizados	5,00%
	Tiempo entrega bajo petición de informes previamente establecidos o sobre incidentes de servicio	95% < 24h
	Tiempo entrega bajo petición de informes no establecidos previamente	95% < 48h
	Número de informes periódicos de cumplimiento de ANS entregados	95,00%
Gestión de la configuración	Número de entregas con defectos en el proceso de entrega	5,00%
	Número de entregas con problemas en las subidas debidos a defectos en la información sobre su correcto despliegue	5,00%
	Porcentaje de requisitos cubiertos por los planes de prueba automáticos	80,00%
	Número de entregas no críticas ni urgentes que exceden los umbrales de calidad del código definidos por la ADA	10,00%
Gestión de peticiones	Cumplimiento de la capacidad de análisis comprometida	90,00%
	Tiempo necesario para elaborar el análisis de una petición que incorpora una funcionalidad crítica del sistema	90% < 3d
	Tiempo necesario para elaborar el análisis de una petición que incorpora una funcionalidad no crítica del sistema	90% < 6d
	Requisitos críticos no incorporados en el análisis	1,00%
	Requisitos no críticos incorporados en el análisis	5,00%

CID MERCEDES BENITEZ SANCHEZ		21/11/2022	PÁGINA 68 / 69
VERIFICACIÓN	NJyGw6Xicls190762QuJ6Ku5VRC585	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		27/01/2023 09:10:27	PÁGINA: 68 / 69
VERIFICACIÓN	NJyGw2dq9cnmtlnvZ4Su4dcj5694T3	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Tipo de indicador	Indicador	Valor (Resultado deseado)
Gestión de errores	Requisitos críticos no incorporados en el diseño técnico	1,00%
	Requisitos no críticos incorporados en el diseño técnico	5,00%
	Número de errores bloqueantes detectados en producción	1,00%
	Número de errores no bloqueantes detectados en producción	10,00%
	Tiempo de respuesta a errores críticos	90% < 1h
	Tiempo de resolución de errores críticos	95% < 3h
	Tiempo de respuesta a errores urgentes	90% < 3h
	Tiempo de resolución de errores urgentes	95% < 8h laborables
	Tiempo de respuesta a errores no urgentes ni críticos	90% < 1d
	Tiempo de resolución de errores no urgentes ni críticos	90% < 3d
	Número de errores bloqueantes sin resolución	5,00%
	Número de errores no bloqueantes abiertas sin resolución	10,00%
	Número de errores bloqueantes reabiertos	1,00%
	Número de errores no bloqueantes reabiertos	5,00%
Gestión de sprints	Planificación de sprint antes del primer día del mismo	90,00%
	Transformar incidencias y peticiones planificables en historias de usuarios	95% < 15d
	Cierre de historias de usuarios en cada sprint	90,00%
	Actualización semanal del avance del sprint	95,00%

CID MERCEDES BENITEZ SANCHEZ		21/11/2022	PÁGINA 69 / 69
VERIFICACIÓN	NJyGw6Xicls190762QuJ6Ku5VRC585	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		27/01/2023 09:10:27	PÁGINA: 69 / 69
VERIFICACIÓN	NJyGw2dq9cnmtlnvZ4Su4dcj5694T3	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	