PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN MEDIANTE PROCEDIMIENTO ABIERTO POR LA SOCIEDAD ANDALUZA PARA EL DESARROLLO DE LAS TELECOMUNICACIONES, S.A. DE LOS SERVICIOS DE SOPORTE Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y EVOLUTIVO DE BUS DE INTEGRACION

EXPT23-00133

Elaborado:	Elaborado:	Autorizado:
José Joaquín del Valle López	Cecilio Torres Calderón	Cristina Rubio Vizcaya
Técnico	Jefe de Unidad Herramientas de Negocio	Directora Departamento SSII

Es copia auténtica de documento electrónico

FIRMADO POR	CRISTINA MARIA RUBIO VIZCAYA	20/05/2024	PÁGINA 1/34
	CECILIO TORRES CALDERON		
VERIFICACIÓN	Pk2jmCYZ2XQKXXDLA2JNA4EDR7U4YZ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

Es copia auténtica de documento electrónico

FIRMADO POR	CRISTINA MARIA RUBIO VIZCAYA	20/05/2024	PÁGINA 2/34
	CECILIO TORRES CALDERON		
VERIFICACIÓN	Pk2jmCYZ2XQKXXDLA2JNA4EDR7U4YZ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

ÍNDICE.

1. INTRODUCCIÓN. 5
2. OBJETO. 6
2.1. Descripción de los sistemas 7
3. CONDICIONES GENERALES. 10
3.1. Funciones y responsabilidades 10
3.2. Constitución inicial del equipo de trabajo 12
3.3. Modificaciones del equipo de trabajo. 13
3.4. Órdenes de trabajo 14
3.5. Control y Seguimiento del Servicio. 15
3.5.1. Comité de Seguimiento 15
3.5.2. Comité Operativo. 15
3.5.3. Herramienta para la gestión del servicio. 16
3.6. Entregables 16
3.7. Facturación de los Servicios. 17
3.8. Lugar de realización y medios materiales 19
3.9. Disponibilidad del servicio 19
3.10. Confidencialidad de la información 19
3.11. Otras condiciones. 21
3.11.1. Disponibilidad pública del software 21
3.11.2. Propiedad intelectual de los trabajos. 22
3.11.3. Seguridad 22
3.11.4. Garantía y Soporte 23
3.11.5. Acuerdos de Nivel de Servicio (ANS). 24

Es copia auténtica de documento electrónico

FIRMADO POR	CRISTINA MARIA RUBIO VIZCAYA	20/05/2024	PÁGINA 3/34
	CECILIO TORRES CALDERON		
VERIFICACIÓN	Pk2jmCYZ2XQKXXDLA2JNA4EDR7U4YZ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

3.11.5.1. Servicios entregados en base a órdenes de trabajo. 24
3.11.5.2. Servicio de soporte y mantenimiento correctivo. 24
3.11.5.3. Penalizaciones 25
3.11.6. Metodología. 25
3.11.6.1. Conformidad con los marcos metodológicos de desarrollo de software de la Junta de Andalucía. 26
3.11.7. Uso de infraestructuras TIC y herramientas corporativas 26
3.11.8. Sobre la gestión de usuarios y el control de accesos para el caso de sistemas que traten datos personales. 27
3.11.9. Gestión de identidades. 27
3.11.10. Interoperabilidad 27
3.11.11. Cláusula sobre accesibilidad 28
3.11.12. Cláusula sobre apertura de datos 29
3.11.13. Cláusula sobre apertura de servicios 30
4. ANEXO I. ÓRDENES DE TRABAJO A DESARROLLAR 31
5. ANEXO II. MODELO BASE DE ORDEN DE TRABAJO 33

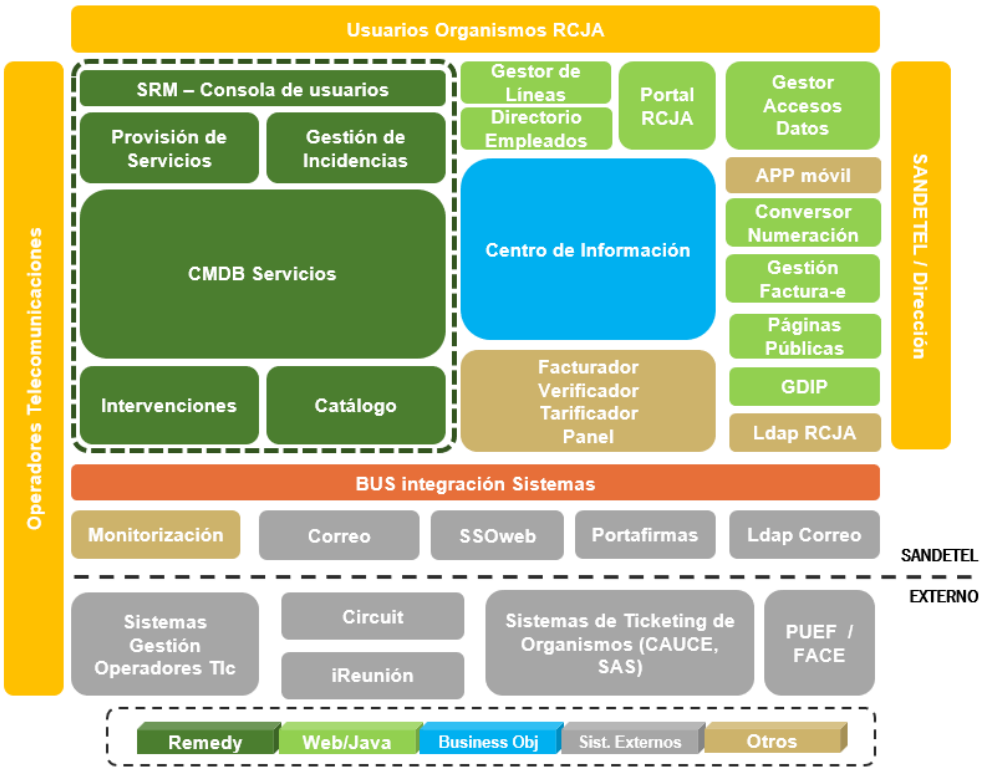
Es copia auténtica de documento electrónico

FIRMADO POR	CRISTINA MARIA RUBIO VIZCAYA	20/05/2024	PÁGINA 4/34
	CECILIO TORRES CALDERON		
VERIFICACIÓN	Pk2jmCYZ2XQKXXDLA2JNA4EDR7U4YZ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

1. INTRODUCCIÓN.

SANDETEL mantiene actualmente varios Encargos con la Agencia Digital de Andalucía de la Consejería de la Presidencia, Interior, Diálogo Social y Simplificación Administrativa para la gestión de diversos servicios tecnológicos como pueden ser la Red Corporativa de Telecomunicaciones de la Junta de Andalucía, la Red Digital de Radiocomunicaciones Móviles para los Servicios Dedicados a la Protección Pública, Seguridad y Emergencias de la Junta de Andalucía o el servicio de Conectividad Wifi Y Localización De Interiores En Edificios De La Administración De La Junta De Andalucía. Todos estos servicios de telecomunicaciones se gestionan en Sandetel con la ayuda de las diversas herramientas de negocio que conforman el Sistema Integrado de Operaciones implantado en Sandetel, cuyo mantenimiento correctivo y evolutivo también se gestiona en Sandetel con el apoyo de diversos proveedores.

Ilustración 1Sistema Integrado de Operaciones



Es copia auténtica de documento electrónico

FIRMADO POR	CRISTINA MARIA RUBIO VIZCAYA	20/05/2024	PÁGINA 5/34
	CECILIO TORRES CALDERON		
VERIFICACIÓN	Pk2jmCYZ2XQKXXDLA2JNA4EDR7U4YZ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

Entre los sistemas que forman el Sistema Integrado de Operaciones está el BUS de Integración. Este módulo está basado en software de WSO2 con dos instancias independientes. Una instancia es un Enterprise Service BUS o ESB, basado en versiones obsoletas (v4.8.1) y fuera de soporte que está en desuso. La otra instancia basada principalmente en API Manager (APIM v4.1.0) y Micro Integrator (MI v4.1.0) corre sobre una nueva infraestructura de OpenShift y usando las últimas versiones del producto. Actualmente se está trabajando en la migración al nuevo BUS de los servicios de integración entre sistemas que quedan en el antiguo BUS. Una vez concluya la migración de todos los servicios se eliminará la instancia antigua basada en ESB

2. OBJETO.

El presente pliego tiene por objeto establecer las condiciones que regirán la contratación por parte de Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones, S.A. (en adelante SANDETEL) de SERVICIOS DE SOPORTE Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y EVOLUTIVO DE BUS DE INTEGRACION.

En este documento se describen los servicios a prestar y los requisitos técnicos generales y específicos necesarios para la realización de los trabajos. Además, se enmarcan los aspectos organizativos que regirán dichos servicios y las condiciones generales de realización de los trabajos descritos.

Así, el alcance de los trabajos a realizar que son objeto de la presente contratación se resume en las siguientes actuaciones:

- Mantenimiento evolutivo del sistema. Servicios bajo demanda de usuarios. Se encargarán trabajos en base a órdenes de trabajo donde se fijará el alcance de los cambios
- Soporte y mantenimiento correctivo. Servicio de atención continua a consultas, peticiones e incidencias que por su complejidad o criticidad no puedan ser atendidas directamente por el equipo de soporte de primer nivel del cliente.

Es copia auténtica de documento electrónico

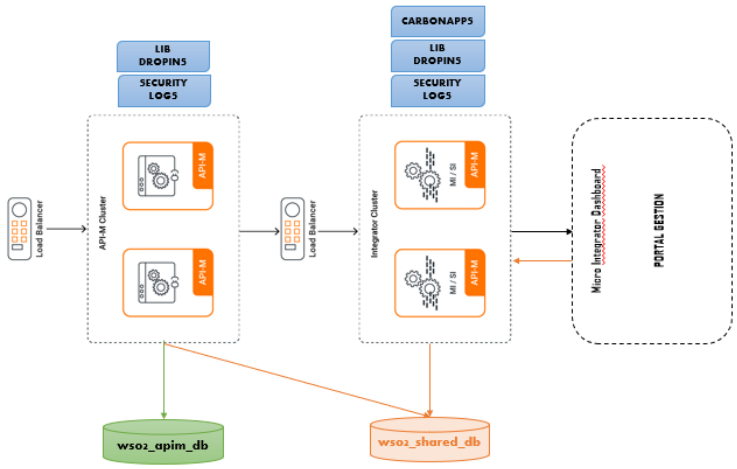
FIRMADO POR	CRISTINA MARIA RUBIO VIZCAYA	20/05/2024	PÁGINA 6/34
	CECILIO TORRES CALDERON		
VERIFICACIÓN	Pk2jmCYZ2XQKXXDLA2JNA4EDR7U4YZ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

2.1. Descripción de los sistemas

2.1.1. BUS Integración Sistemas APIM MI

El bus de integración de sistemas APIM MI es la evolución de la herramienta de la RCJA que articula la integración de datos desde el sistema de Gestión de Servicios TIC de RCJA con otras aplicaciones de ticketing y facturación externas tanto de proveedores (operadores) como de clientes (organismos). Moderniza y simplifica la plataforma preexistente y extiende la funcionalidad de los productos que sustituye con la posibilidad de gestionar y publicar las APIs que introduce el APIM.

El modelo despliegue viene definido por el siguiente patrón. Se compone de dos nodos separados en clúster HA para APIM y un nodo MI con dos réplicas en su interior. Una de las dos réplicas incluye el portal MI-DASHBOARD en su interior.



El APIM es un componente tecnológico que nos proporciona una plataforma completa para crear, integrar y exponer los servicios digitales de la RCJA como APIs administradas en la nube para impulsar la estrategia de transformación digital.

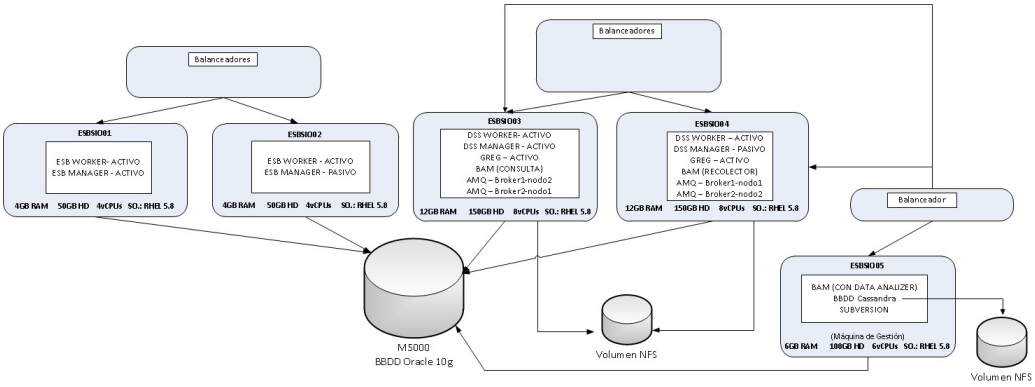
El MI de la RCJA es un componente tecnológico que proporciona los mecanismos necesarios para la realización de tareas de transporte, enrutamiento, transformación, mediación, seguridad y monitorización que son requisitos mínimos para la construcción de servicios.

Es copia auténtica de documento electrónico

FIRMADO POR	CRISTINA MARIA RUBIO VIZCAYA	20/05/2024	PÁGINA 7/34
	CECILIO TORRES CALDERON		
VERIFICACIÓN	Pk2jmCYZ2XQKXXDLA2JNA4EDR7U4YZ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

2.1.2. BUS Integración Sistemas ESB (obsoleto)

Componentes del Enterprise Services Bus de la Red Corporativa de la Junta de Andalucía (ESB RCJA):



El Enterprise Services Bus de la RCJA es un conjunto de componentes tecnológicos y metodológicos encaminados a la adopción de una arquitectura orientada a servicios (SOA) dentro de la organización. Esta plataforma proporciona los mecanismos necesarios para la realización de tareas de transporte, enrutamiento, transformación, mediación, seguridad y monitorización que son requisitos mínimos para la construcción de servicios.

Está basada en la plataforma de integración SOA de WSO2. WSO2 es una compañía que nace en 2005 de la mano de Sanjiva Weerawarana y que cuenta con la inversión de Intel y Collax, dos de las grandes compañías que contribuyen en el mundo del software libre. Tiene oficinas en Estados Unidos, Reino Unido y la India. El principal producto de esta compañía es WSO2 Carbon, un middleware construido sobre OSGi (Open Services Gateway initiative) que encapsula gran parte de la funcionalidad que requiere una arquitectura orientada a servicios. A partir de esta plataforma, esta compañía desarrolla el resto de productos.

De los componentes facilitados por WSO2 en su plataforma de integración, RCJA eligió los siguientes:

- Enterprise Service Bus (ESB wso2esb-4.8.1)
- Data Service Server (DSS wso2dss-3.2.1)
- Governance Registry (GREG wso2greg-4.6.0)

Es copia auténtica de documento electrónico

FIRMADO POR	CRISTINA MARIA RUBIO VIZCAYA	20/05/2024	PÁGINA 8/34
	CECILIO TORRES CALDERON		
VERIFICACIÓN	Pk2jmCYZ2XQKXXDLA2JNA4EDR7U4YZ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

- Business Activity Monitor (BAM wso2bam-2.5.0)

Estos componentes junto con la cola de mensajes de apache ActiveMQ (apache-activemq-5.10.0) conformaban la anterior plataforma de integración de la RCJA.

2.1.3. Sistemas integrados

2.1.3.1. Operadores-SIO (Actualmente hay 3 operadores distintos TESA,INETUM y REJA)

- Sentido SIO: 9 servicios/Vigentes
- Sentido Operadores: 2 servicios/Vigentes

2.1.3.2. GL-SIO

- Sentido SIO: 1 servicio/Vigente
- Sentido GL: 1 servicio/Vigente

2.1.3.3. CGES-SIO (Usa colas de mensajes)

- Sentido SIO: 4 servicios/Vigentes
- Sentido CGES: 4 servicios/Vigentes

2.1.3.4. OMI-SIO

- Sentido SIO: 3 servicios/Vigentes
- Sentido OMI: 2 servicios/Vigentes

2.1.3.5. CAUCE-SIO

- Sentido SIO: 9 servicios/Vigentes
- Sentido CAUCE: 3 servicios/Vigentes

2.1.3.6. GDIP-SIO

- Sentido GDIP: 1 servicio/Vigente

2.1.3.7. PasarelaFacturacion

- Sentido PUEF: 1 servicio/Vigente

2.1.3.8. Organismos-GL

- Sentido GL: 5 servicios/Vigentes (6 si contamos las dos versiones de consulta)

Es copia auténtica de documento electrónico

FIRMADO POR	CRISTINA MARIA RUBIO VIZCAYA	20/05/2024	PÁGINA 9/34
	CECILIO TORRES CALDERON		
VERIFICACIÓN	Pk2jmCYZ2XQKXXDLA2JNA4EDR7U4YZ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

3. CONDICIONES GENERALES.

3.1. Funciones y responsabilidades.

Con objetivo de asegurar la Calidad de los trabajos las ofertas deberán incluir una descripción de la metodología y los mecanismos organizativos internos que el adjudicatario está dispuesto a implantar para la prestación del servicio con el fin de asegurar la coordinación interna, la resolución de los problemas que pudieran surgir durante el desarrollo de los trabajos y la calidad del producto final entregado, así como los mecanismos y herramientas de interlocución con SANDETEL que garanticen por un lado las aclaraciones que pudieran ser aportadas por SANDETEL al adjudicatario, y por otro, el que se mantenga por parte de éste permanentemente informada a SANDETEL del desarrollo de los trabajos, de los problemas surgidos, y de sus soluciones.

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

Se establecen las siguientes figuras y órganos de dirección del proyecto:

- Responsable del Servicio.
- Coordinador del Servicio.
- Equipo de trabajo.

Las funciones y responsabilidades serán las siguientes:

Responsable del Servicio.

Será designado por SANDETEL, siendo sus funciones y responsabilidades las siguientes:

- Supervisar la realización y desarrollo de los trabajos.
- Aprobar las planificaciones de realización de los trabajos.
- Velar por el nivel de calidad de los trabajos.
- Participar en las entrevistas entre usuarios y técnicos involucrados en el proyecto.

Es copia auténtica de documento electrónico

FIRMADO POR	CRISTINA MARIA RUBIO VIZCAYA	20/05/2024	PÁGINA 10/34
	CECILIO TORRES CALDERON		
VERIFICACIÓN	Pk2jmCYZ2XQKXXDLA2JNA4EDR7U4YZ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

- Decidir sobre la aceptación de las modificaciones técnicas propuestas por el Coordinador del servicio durante el desarrollo de las actividades.
- Asegurar el seguimiento del Programa de realización de los trabajos,
- Hacer cumplir las normas de funcionamiento y las condiciones estipuladas en este documento.
- Autorizar cualquier alteración de la metodología empleada, tanto en los productos finales, como en la realización de las fases, módulos, actividades y tareas.
- Aprobar la participación en el servicio de las personas del equipo aportadas por la empresa adjudicataria, así como sugerir o exigir la sustitución de alguna o algunas de las personas miembros del equipo (tanto del Coordinador del Servicio como del equipo de trabajo) si a su juicio su participación en el mismo dificulta o pone en peligro la calidad o la realización de los trabajos.
- Aprobar los resultados parciales y totales del servicio; a estos efectos deberá recibir y analizar los resultados y documentación elaborados a la finalización de cada etapa, pudiendo introducir las modificaciones o correcciones oportunas antes del comienzo de las siguientes, requiriéndose su aprobación final.

Coordinador del Servicio.

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

- Organizar la ejecución de actividades en el servicio de acuerdo con el Programa de realización de los trabajos y poner en práctica las instrucciones del Responsable del Servicio.
- Ostentar la representación del equipo técnico contratado en sus relaciones con la Junta de Andalucía en lo referente a la ejecución de los trabajos.
- Proponer al Responsable del Servicio en SANDETEL las modificaciones que estime necesarias, surgidas durante el desarrollo de los trabajos.
- Asegurar el nivel de calidad de los trabajos.

Es copia auténtica de documento electrónico

FIRMADO POR	CRISTINA MARIA RUBIO VIZCAYA	20/05/2024	PÁGINA 11/34
	CECILIO TORRES CALDERON		
VERIFICACIÓN	Pk2jmCYZ2XQKXXDLA2JNA4EDR7U4YZ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

- Presentar al Responsable del Servicio, para su aprobación, los resultados parciales y totales de la realización del proyecto.
- Comunicar al Responsable del Servicio cualquier riesgo identificado en las planificaciones.
- Interlocución con otros equipos de trabajo y coordinación de los mismos cuando tengan que intervenir en actividades planificadas.
- Informar periódicamente al Responsable del Servicio, en la periodicidad que SANDETEL determine, sobre el estado del servicio, avance de trabajos en curso, cumplimiento de hitos y riesgos en el cumplimiento de los hitos planificados.
- Proponer al Responsable del Servicio el redimensionamiento del equipo de trabajo para cumplir con la demanda de servicios existente en cada momento.

El Coordinador del Servicio podrá ser alguna de las personas integrantes del Equipo de Trabajo.

Equipo de Trabajo.

El equipo de trabajo del servicio será el responsable de la ejecución de todos los trabajos descritos en el presente pliego, según vayan siendo demandados por los distintos clientes y aprobados por el Responsable del Servicio. El adjudicatario aportará un equipo de trabajo integrado por un Coordinador del servicio y de cuantos técnicos de adecuada cualificación y nivel de dedicación sean necesarios, para garantizar el cumplimiento del nivel de servicio acordado.

El adjudicatario será responsable de la organización y ejecución de las actividades de formación continua de los miembros del equipo de trabajo que sean necesarias para la prestación de un servicio de calidad sin que dichas actividades supongan cargos económicos adicionales para SANDETEL, ni para los organismos que hagan uso de los servicios descritos en este pliego.

3.2. Constitución inicial del equipo de trabajo.

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

Es copia auténtica de documento electrónico

FIRMADO POR	CRISTINA MARIA RUBIO VIZCAYA	20/05/2024	PÁGINA 12/34
	CECILIO TORRES CALDERON		
VERIFICACIÓN	Pk2jmCYZ2XQKXXDLA2JNA4EDR7U4YZ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

adjudicataria y consecuentemente valorados. La autorización de cambios puntuales en la composición del mismo requerirá de las siguientes condiciones:

- Justificación escrita, detallada y suficiente, explicando el motivo que suscita el cambio.
- Presentación de posibles candidatos con un perfil de cualificación técnica igual o superior al de la persona que se pretende sustituir.
- Aceptación de alguno de los candidatos por parte del Responsable del Servicio.

Salvo por impedimento justificado, en la sustitución de miembros del equipo de trabajo debe garantizarse un tiempo mínimo de 10 días laborables tras la incorporación del nuevo miembro del equipo de trabajo, durante el que debe permanecer en el equipo el componente que va a causar baja, tiempo que será destinado a realizar la transferencia de conocimiento necesaria.

3.3. Modificaciones del equipo de trabajo.

Las modificaciones, no derivadas de la carga de trabajo, propuestas por la empresa adjudicataria en la composición de los equipos de trabajo deberán ser notificadas por escrito a SANDETEL, exponiendo las razones que obligan a la propuesta, con una antelación mínima de quince días. La sustitución de algún miembro de la plantilla deberá realizarse por otro de idéntico perfil y conocimientos según las exigencias del presente pliego.

SANDETEL, cuando lo estime oportuno, evaluará el perfil y la formación de los recursos del adjudicatario pudiendo ser causa de sanción o resolución del contrato el hecho de que éste no cumpla los requisitos demandados.

SANDETEL podrá solicitar el cambio de cualquiera de los componentes del equipo de trabajo si se detectarán indicadores de pérdida de calidad del servicio o incumplimiento de los requisitos que implican directamente en la calidad de la prestación del servicio.

Los posibles inconvenientes de adaptación al entorno de trabajo y al proyecto debido a las sustituciones de personal, deberán ser subsanados mediante períodos de

Es copia auténtica de documento electrónico

FIRMADO POR	CRISTINA MARIA RUBIO VIZCAYA	20/05/2024	PÁGINA 13/34
	CECILIO TORRES CALDERON		
VERIFICACIÓN	Pk2jmCYZ2XQKXXDLA2JNA4EDR7U4YZ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

solapamiento de personal sin coste alguno para el servicio durante el tiempo que SANDETEL considere necesario.

3.4. Órdenes de trabajo.

La realización de los trabajos por parte de la empresa adjudicataria se desarrollará en base a órdenes de trabajo solicitadas por el Responsable del Servicio. La empresa adjudicataria estudiará los objetivos, requisitos y trabajos solicitados por el Responsable del Servicio en la orden de trabajo y la completará, elaborando para ello una estimación del esfuerzo necesario para la ejecución de la misma, indicando el esfuerzo en términos de número de unidades de trabajo necesarias para cada petición, plazo de ejecución y período de disposición/entrega. El Responsable del Servicio analizará la solución la estimación de esfuerzo, plazo de ejecución y período de disposición y, si es aceptada, se ordenará al adjudicatario la ejecución de la misma. Una vez ordenada la ejecución, los compromisos contenidos en la misma sobre plazo de ejecución y coste serán vinculantes para ambas partes. La certificación de una determinada Orden de Trabajo por parte del Responsable del Servicio se realizará una vez realizadas las pruebas de validación que se consideren necesarias, teniendo en todo el momento el soporte y apoyo del equipo de desarrollo y jefe de proyecto del adjudicatario. El importe certificado no podrá exceder en ningún caso de lo establecido en la orden de trabajo.

Se espera que en las ofertas técnicas se evidencie el grado de conocimiento de la metodología, experiencia en otros proyectos similares y adicionalmente, será de carácter vinculante al contrato la descripción y cálculo de la orden de trabajo aportada a este pliego. El licitador deberá reflejar y comprometer en su oferta su aportación a la metodología y herramientas a utilizar sin coste alguno para SANDETEL. Se considerará como mejora la explicación detallada en la metodología utilizada para la valoración del esfuerzo reflejado en las Órdenes de Trabajo.

En las órdenes de trabajo se especificará de común acuerdo entre SANDETEL y la empresa adjudicataria, la complejidad de cada una de las peticiones incluidas en las mismas (baja, media, alta y muy alta), aunque en caso de discrepancias, prevalecerá el criterio de SANDETEL.

Es copia auténtica de documento electrónico

FIRMADO POR	CRISTINA MARIA RUBIO VIZCAYA	20/05/2024	PÁGINA 14/34
	CECILIO TORRES CALDERON		
VERIFICACIÓN	Pk2jmCYZ2XQKXXDLA2JNA4EDR7U4YZ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

En el ANEXO I se detalla una orden de trabajo que tendrá que ser desarrollada en las ofertas.

3.5. Control y Seguimiento del Servicio.

Para realizar el correcto seguimiento de los trabajos y el nivel de calidad del servicio, así como para el lanzamiento de las actividades de control que se requieran, se establecen dos comités. A continuación se detallan los detalles y funciones de estos.

3.5.1. Comité de Seguimiento.

El comité de seguimiento se reunirá con periodicidad mensual para revisar los niveles de calidad del servicio, realizar el seguimiento y control de riesgos, y aprobar el informe de indicadores para el ANS y el plan de facturación mensual. Estará formado por el responsable del servicio (SANDETEL) y el coordinador del servicio nombrado por la empresa adjudicataria.

El coordinador del servicio redactará y distribuirá acta de estas reuniones.

3.5.2. Comité Operativo.

El comité operativo se reunirá con periodicidad semanal (el día lo establecerá el responsable del servicio) para revisar el estado actual de las actividades en curso, con el siguiente contenido detallado:

- Servicios finalizados en el último período.
- Informe de estado de las actividades en curso, con indicación de previsión de cumplimiento de la planificación prevista.
- Propuesta de modificación de los componentes o dimensionamiento del equipo a ser aprobadas por el responsable del servicio.
- Revisión y ajuste de la planificación de actividades.

Las componentes de este comité serán el responsable del servicio (SANDETEL), el coordinador del servicio (adjudicatario), cualquier colaborador que el responsable del

Es copia auténtica de documento electrónico

FIRMADO POR	CRISTINA MARIA RUBIO VIZCAYA	20/05/2024	PÁGINA 15/34
	CECILIO TORRES CALDERON		
VERIFICACIÓN	Pk2jmCYZ2XQKXXDLA2JNA4EDR7U4YZ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

servicio estime oportuno (SANDETEL) y los miembros del equipo de trabajo que se requieran (adjudicatario).

El coordinador del servicio redactará y distribuirá acta de estas reuniones.

3.5.3. Herramienta para la gestión del servicio.

SANDETEL determinará la herramienta o herramientas a utilizar para la gestión del servicio, y el adjudicatario tendrá la obligación de utilizarlas, manteniendo en todo momento en las mismas la información necesaria para conocer el estado de las actividades en curso. Estas herramientas serán la referencia para la medición de los indicadores definidos para el servicio, y, por ende, de las penalizaciones económicas aplicables a la empresa adjudicataria.

Se valorarán como mejoras otras herramientas adicionales incluidas en la oferta del proveedor, sin cargo económico para SANDETEL, tanto de carácter técnico, como dirigidas a mejorar la gestión.

3.6. Entregables.

Durante la prestación de los servicios se generarán los siguientes entregables:

- Actas de reunión
- Especificación funcional de requisitos.
- Diseño técnico.
- Informe de conceptualización de diseño y funcional.
- Prototipo interactivo.
- Plan de pruebas unitarias, de integración y de rendimiento.
- Documentación técnica de instalación y configuración, incluyendo los requisitos mínimos hardware y software necesarios para la instalación de los posibles servicios de "backend" asociados a las aplicaciones y su correcto funcionamiento.
- Manuales de usuario, de despliegue y de administración.
- Procedimientos de Soporte.

Es copia auténtica de documento electrónico

FIRMADO POR	CRISTINA MARIA RUBIO VIZCAYA	20/05/2024	PÁGINA 16/34
	CECILIO TORRES CALDERON		
VERIFICACIÓN	Pk2jmCYZ2XQKXXDLA2JNA4EDR7U4YZ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

- Código fuente de los desarrollos software realizados, y los correspondientes binarios compilados si así se requiere.

Adicionalmente, y tanto para las reuniones periódicas de seguimiento, como para aquellas reuniones que se celebren con un fin específico, será necesaria la elaboración de los siguientes entregables:

- Presentación técnica del estado de los servicios, en las que se identifiquen servicios planificados, los ejecutados realmente, posibles riesgos detectados en las ejecuciones y desviaciones, en el caso que hubiese, con su justificación.
- Informes y estadísticas de explotación de información sobre la prestación de los servicios, con el fin de medir su calidad y optimizar estos.
- Cualquier informe técnico o estratégico que se estime oportuno con el fin de ayudar a la toma de decisiones por parte de la Dirección de Proyecto.

Toda la documentación asociada a la presente licitación, así como generada como consecuencia de la prestación de los servicios objeto de contratación, deberá entregarse en formato electrónico en los formatos aceptados dentro del Esquema Nacional de Interoperabilidad, regulado por el Real Decreto 4/2010, y que se establecen en el Catálogo de estándares publicado la resolución de 3 de octubre de 2012 (BOE 31 de Octubre), de la Secretaría de Estado de Administraciones Públicas.

Una vez presentados los entregables por el adjudicatario, estos deberán ser revisados y validados por la Dirección de los Trabajos por parte de SANDETEL. En caso de ser necesario por no cumplir los requisitos establecidos y/o no alcanzar la calidad necesaria, el adjudicatario deberá hacer las modificaciones sobre los entregables que el responsable del contrato determine, siempre en el marco de los trabajos contratados.

3.7. Facturación de los Servicios.

Se establecen los siguientes modelos de facturación de los servicios, en función de los servicios, en función de cada servicio prestado:

- Mantenimiento evolutivo del sistema: Se debe realizar una valoración previa de las solicitudes, que se encargarán en base a órdenes de trabajo. La valoración

Es copia auténtica de documento electrónico

FIRMADO POR	CRISTINA MARIA RUBIO VIZCAYA	20/05/2024	PÁGINA 17/34
	CECILIO TORRES CALDERON		
VERIFICACIÓN	Pk2jmCYZ2XQKXXDLA2JNA4EDR7U4YZ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

deberá incluir todas las tareas necesarias para completar con éxito la orden de trabajo, desde la primera reunión de definición de los trabajos hasta la puesta a disposición de los usuarios finales, incluyendo la creación o actualización de la documentación relacionada, sin que pueda demandarse ninguna cantidad adicional en relación a la misma.

- Soporte y mantenimiento correctivo; Se establece un coste por subscripción a servicio por unidad de tiempo. Para las solicitudes identificadas por el adjudicatario como complejas (duración mayor de 4 horas) y aceptada dicha clasificación por Sandetel, se requerirá la aprobación previa a la ejecución de la actividad del responsable del servicio en SANDETEL.

El licitador deberá repercutir en las tarifas ofertadas todos los costes en los que prevea incurrir para la prestación de los servicios objeto de contratación.

El importe de la facturación mensual se obtendrá de aplicar las tarifas ofertadas para cada perfil por el número de horas efectivamente ejecutadas por cada recurso/perfil para la prestación de dichos servicios.

La facturación de los servicios de Mantenimiento evolutivo, cuyo coste está basado en una valoración previa de solicitudes (órdenes de trabajo) se efectuará en base a la superación de los siguientes hitos. Para cada hito se certificará un porcentaje sobre el precio total de la orden de trabajo:

- Entrega y validación por SANDETEL de documentación Análisis Funcional/ Diseño Técnico: 20%
- Pruebas de validación de usuario (Pre-Producción): 60%
- Puesta en Producción y Configuración: 20%

Se realizarán certificaciones mensuales con el detalle de la actividad realizada desglosada por los servicios ejecutados, dentro de los cinco primeros días hábiles a la finalización del período mensual a facturar, y tras la validación de estas por el responsable del contrato de Sandetel, el proveedor procederá a entregar las correspondientes facturas en los plazos legalmente establecidos. En caso de que en algún un mes no existan trabajos

Es copia auténtica de documento electrónico

FIRMADO POR	CRISTINA MARIA RUBIO VIZCAYA	20/05/2024	PÁGINA 18/34
	CECILIO TORRES CALDERON		
VERIFICACIÓN	Pk2jmCYZ2XQKXXDLA2JNA4EDR7U4YZ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

finalizados y validados, en ese mes no se realizará ninguna certificación y por tanto no se facturarán los trabajos.

3.8. Lugar de realización y medios materiales.

Por petición del Responsable del Contrato y para la óptima realización del proyecto, existe la posibilidad de que algunos trabajos se deban desarrollar en instalaciones o edificios de Sandetel.
El adjudicatario será responsable de proporcionar los medios necesarios para el desarrollo normal de la actividad de todo el equipo de trabajo (puesto de trabajo, microinformática, acceso telemático a entornos de desarrollo en SANDETEL, cuenta de correo electrónico, …)

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

3.9. Disponibilidad del servicio.

Se requiere disponibilidad general del servicio en horario 09:00 a 18:00, de Lunes a Viernes.

3.10. Confidencialidad de la información.

No se podrá transferir información alguna sobre los trabajos ejecutados o información proporcionada por SANDETEL en el contexto del mismo a personas o entidades ajenas al proyecto sin el consentimiento por escrito de SANDETEL. El contratista, si así se lo exigiere SANDETEL, vendrá obligado a suscribir acuerdo de confidencialidad en este sentido si así le fuera exigido.

El personal del contratista tendrá acceso a información y documentación electrónica de uso exclusivo por personal de SANDETEL, por lo que deberán suscribir un documento de

Es copia auténtica de documento electrónico

FIRMADO POR	CRISTINA MARIA RUBIO VIZCAYA	20/05/2024	PÁGINA 19/34
	CECILIO TORRES CALDERON		
VERIFICACIÓN	Pk2jmCYZ2XQKXXDLA2JNA4EDR7U4YZ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

confidencialidad y sigilo en el que se comprometa a la no divulgación de ningún tipo de información no autorizada.

Quedará totalmente prohibida la realización de copias no autorizadas por SANDETEL de archivos en soportes físicos que abandonen las instalaciones de ésta.

La empresa adjudicataria deberá establecer procedimientos y mecanismos internos adecuados que deben aplicarse para mantener ficheros, locales, programas y equipos en las debidas condiciones de seguridad, con objeto de garantizar la confidencialidad de la información y definir el personal responsable de la misma.

Si durante la ejecución del contrato el adjudicatario tuviera que tratar datos personales, quedará obligado al cumplimiento del nuevo Reglamento (UE) 2016/679 General de Protección de Datos (RGPD) y, en lo que no sea contrario a este, el cumplimiento de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de datos de carácter personal (LOPD) y, en particular a lo dispuesto en el artículo 12 de dicho texto legal y del R.D. 1720/2007 de 21 de diciembre, que aprueba el Reglamento de desarrollo de la LOPD.

En el caso en que se recaben datos personales durante la gestión del presente contrato, éstos serán incluidos en un tratamiento cuyo responsable es la Consejería de Economía, Conocimiento, Empresas y Universidad. El adjudicatario en cuanto trate datos personales por cuenta de SANDETEL como consecuencia de la existencia del presente contrato es encargado del tratamiento, por lo que deberá tratar los datos según determina el RGPD.

El adjudicatario no podrá subcontratar con terceros la realización de ningún tratamiento de datos de carácter personal, salvo que se le autorice expresamente. Los encargados del tratamiento, con anterioridad al proceso de recogida de los datos de carácter personal que pudieran ser necesarios para la ejecución del contrato, estarán obligados a informar a los interesados sobre la realización del tratamiento de sus datos personales en los términos señalados en los artículos 5, 6, 9, 10 y 11 del RGPD y a recabar de los mismos las autorizaciones y consentimientos necesarios para dicho tratamiento en los términos establecidos en el artículo 7 del RGPD. Los encargados efectuarán la comunicación de datos en los términos previstos en el artículo 12 de la misma normativa. De igual modo observarán la obligación de secreto profesional en los siguientes términos:

Es copia auténtica de documento electrónico

FIRMADO POR	CRISTINA MARIA RUBIO VIZCAYA	20/05/2024	PÁGINA 20/34
	CECILIO TORRES CALDERON		
VERIFICACIÓN	Pk2jmCYZ2XQKXXDLA2JNA4EDR7U4YZ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

La empresa adjudicataria, sin perjuicio de lo dispuesto en el Reglamento General de Protección de Datos (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016, únicamente tratará los datos conforme a las instrucciones de SANDETEL y no los aplicará o utilizará con fin distinto al del presente contrato, ni los comunicará, ni siquiera para su conservación, a otras personas. En el caso de que la empresa, o cualquiera de sus miembros, destine los datos a otra finalidad, los comunique o los utilice incumpliendo las estipulaciones del contrato, será responsable de las infracciones cometidas.

Cualquier incumplimiento de estos supuestos supondrá la resolución inmediata del contrato y la toma, por parte de SANDETEL, de las medidas legales oportunas.

3.11. Otras condiciones.

3.11.1. 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, en las condiciones especificadas en la citada orden. La empresa adjudicataria deberá entregar el código fuente del sistema de información desarrollado pasará a formar parte del repositorio de software libre de la Junta de Andalucía, en las condiciones especificadas en la citada orden. La empresa adjudicataria deberá entregar el código fuente del sistema de información desarrollado, así como la documentación asociada y la información adicional necesaria, en un formato directamente integrable en el repositorio de software libre de la Junta de Andalucía. De esta obligación quedarán exentos todos aquellos componentes, productos y herramientas 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 pueda fácilmente ser usable.

Es copia auténtica de documento electrónico

FIRMADO POR	CRISTINA MARIA RUBIO VIZCAYA	20/05/2024	PÁGINA 21/34
	CECILIO TORRES CALDERON		
VERIFICACIÓN	Pk2jmCYZ2XQKXXDLA2JNA4EDR7U4YZ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

3.11.2. Propiedad intelectual de los trabajos.

Todos los estudios y documentos, así como los productos y subproductos elaborados por el contratista como consecuencia de la ejecución del presente contrato serán propiedad de la Junta de Andalucía, quien podrá reproducirlos, publicarlos y divulgarlos, total o parcialmente, sin que pueda oponerse a ello el adjudicatario autor material de los trabajos. El adjudicatario renunciara 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 Junta de Andalucía, 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 Junta de Andalucía.

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.

3.11.3. 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 en el ámbito de la Administración Electrónica. En concreto, se deberá asegurar el acceso, integridad, disponibilidad, autenticidad, confidencialidad, trazabilidad y conservación de los datos, informaciones y servicios utilizados en medios electrónicos que son objeto de la presente contratación.

Para lograr esto, se aplicarán las medidas de seguridad indicadas en el anexo II del ENS, en función de los tipos de activos presentes en el sistema de información y las dimensiones de información relevantes, considerando que el sistema de información recae en la categoría de seguridad BÁSICA conforme a los criterios establecidos en el anexo I del ENS.

Es copia auténtica de documento electrónico

FIRMADO POR	CRISTINA MARIA RUBIO VIZCAYA	20/05/2024	PÁGINA 22/34
	CECILIO TORRES CALDERON		
VERIFICACIÓN	Pk2jmCYZ2XQKXXDLA2JNA4EDR7U4YZ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

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.

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 (***), así como a las recomendaciones de Andalucía-CERT, como centro especializado en la materia en el ámbito andaluz.

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

3.11.4. Garantía y Soporte.

El período de garantía comprenderá, como mínimo, DOCE (12) MESES posterior a la aceptación y recepción de los trabajos. Durante dicho período se garantizará el mantenimiento correctivo de los entregables generados durante la ejecución de los servicios, respetando el sistema de ANS acordado durante el servicio, de modo que si se produce incumplimiento de indicadores del ANS que generen penalidades económicas al adjudicatario, así como algún perjuicio derivado de dicho incumplimiento que pueda acreditarse por SANDETEL, las penalidades y la eventual indemnización se harán efectiva sobre la garantía definitiva del contrato, salvo que el contratista se ofrezca a satisfacerlas directamente en evitación de la ejecución de la misma.

Asimismo, durante el período de garantía se ofrecerá soporte telefónico y de ser necesario, asistencia en las instalaciones SANDETEL para la resolución de los problemas que se planteen y tengan su origen en los trabajos realizados objetos del presente pliego.

Es copia auténtica de documento electrónico

FIRMADO POR	CRISTINA MARIA RUBIO VIZCAYA	20/05/2024	PÁGINA 23/34
	CECILIO TORRES CALDERON		
VERIFICACIÓN	Pk2jmCYZ2XQKXXDLA2JNA4EDR7U4YZ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

3.11.5. Acuerdos de Nivel de Servicio (ANS).

El cumplimiento de la fecha de entrega, de los tiempos de respuesta y ejecución, así como el resto de indicadores definidos a continuación sobre los trabajos a ejecutar son críticos para el éxito de su implantación y para reforzar la actitud positiva de los usuarios. Por esta razón, se han definido unos niveles mínimos que deben aplicarse a esta licitación. Se medirán los siguientes indicadores, y se aplicará el siguiente Acuerdo de Nivel de Servicio:

3.11.5.1. Servicios entregados en base a órdenes de trabajo.

Código	Nombre Indicador	Penalización Aplicable	Factor ponderación
KPI-01	Tiempo de Valoración	PE-01 = HRTV * COT * FP	0,20%
KPI-02	Tiempo de Ejecución	PE-02 = DRTE * COT * FP	0,75%
KPI-03	Nº de reentregas software	PE-03 = NENT * COT * FP	2%

HRTV: Horas de retraso en tiempo de respuesta

DRTE: Días de retraso en tiempo de resolución

NENT: Número de reentregas de software adicionales al umbral

COT: Coste de la Orden de Trabajo.

FP: Factor de Ponderación.

3.11.5.2. Servicio de soporte y mantenimiento correctivo.

Código	Nombre Indicador	Penalización Aplicable	Factor ponderación
KPI-04	Tiempo de Respuesta	PE-04 = HRTRP * CS * FP	0,10%
KPI-05	Tiempo de Resolución	PE-05 = HRTRS * CS * FP	0,25%

Es copia auténtica de documento electrónico

FIRMADO POR	CRISTINA MARIA RUBIO VIZCAYA	20/05/2024	PÁGINA 24/34
	CECILIO TORRES CALDERON		
VERIFICACIÓN	Pk2jmCYZ2XQKXXDLA2JNA4EDR7U4YZ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

HRTRP: Horas de retraso en tiempo de respuesta.

HRTRS: Horas de retraso en tiempo de resolución.

CS: Coste base del servicio.

FP: Factor de ponderación.

3.11.5.3. Penalizaciones.

En base a los indicadores anteriores, se determinarán las penalizaciones aplicables al adjudicatario. El importe de la penalización calculada tendrá su reflejo en la factura del mes siguiente, aplicando el pertinente descuento al centro de coste que sufragó el servicio que se vio afectado por el incumplimiento del ANS.

En ningún caso dichas penalizaciones podrán superar individualmente el 10% del precio del contrato, ni el total de las mismas, superar el 50 por cien del precio del contrato conforme al artículo 192.1 de la LCSP. En caso de que se alcanzara el máximo indicado anteriormente y se reiterase el cumplimiento defectuoso, se podrá resolver el contrato conforme a las condiciones previstas en el artículo 211 de la LCSP.

3.11.6. Metodología.

Tanto por la organización del trabajo como para las fases de desarrollo y los productos a obtener se tendrá como referencia la metodología para la planificación y el desarrollo de sistemas de información METRICA v3 publicada por el Ministerio de Administraciones Públicas. Dadas las especiales características de este trabajo, los procesos y las actividades que indica la metodología se adaptarán al mismo con el objeto de conseguir la mayor eficacia en su desarrollo. Las empresas oferentes indicarán en el documento técnico que presenten la adecuación metodológicas e interpretará de igual modo las posibles dudas que sobre su aplicación puedan surgir a lo largo de la ejecución del proyecto.

Es copia auténtica de documento electrónico

FIRMADO POR	CRISTINA MARIA RUBIO VIZCAYA	20/05/2024	PÁGINA 25/34
	CECILIO TORRES CALDERON		
VERIFICACIÓN	Pk2jmCYZ2XQKXXDLA2JNA4EDR7U4YZ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

3.11.6.1. 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.

3.11.7. Uso de infraestructuras TIC y herramientas corporativas.

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

Se considerarán, entre otras, las siguientes:

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

Es copia auténtica de documento electrónico

FIRMADO POR	CRISTINA MARIA RUBIO VIZCAYA	20/05/2024	PÁGINA 26/34
	CECILIO TORRES CALDERON		
VERIFICACIÓN	Pk2jmCYZ2XQKXXDLA2JNA4EDR7U4YZ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

3.11.8. Sobre la gestión de usuarios y el control de accesos para el caso de sistemas que traten datos personales.

En todo lo relativo a la implementación de la funcionalidad de gestión de usuarios y control de accesos del sistema de información a desarrollar, se tendrán en cuentan 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 la legislación nacional vigente en materia de protección de datos, y el Real Decreto 3/2010 por el que regula el Esquema Nacional de Seguridad, modificado por el Real Decreto 951/2015, de 23 de Octubre. En particular, ser 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).

3.11.9. Gestión de identidades.

En todo lo relativo a la implementación de la funcionalidad de gestión de usuarios y control de accesos de 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 sing-on que la Junta haya provisto. Dichas directrices se proporcionarán con la suficiente antelación, aportando la documentación técnica existente para tal fin.

3.11.10. 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

Es copia auténtica de documento electrónico

FIRMADO POR	CRISTINA MARIA RUBIO VIZCAYA	20/05/2024	PÁGINA 27/34
	CECILIO TORRES CALDERON		
VERIFICACIÓN	Pk2jmCYZ2XQKXXDLA2JNA4EDR7U4YZ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

Técnicas de Interoperabilidad establecidas por dicho esquema. Se cuidarán especialmente los aspectos de interoperabilidad orientados a la ciudadanía, de tal forma que se evite la discriminación a los ciudadanos por razón de sus elecciones tecnológicas.

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

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

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.

3.11.11. Cláusula sobre accesibilidad.

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

En este ámbito se deberán cumplir lo establecido por el Real Decreto 1112/2018, de 7 de septiembre, sobre accesibilidad de los sitios web y aplicaciones para dispositivos móviles del sector público, En particular, se deberán cumplir los requisitos pertinentes de la

Es copia auténtica de documento electrónico

FIRMADO POR	CRISTINA MARIA RUBIO VIZCAYA	20/05/2024	PÁGINA 28/34
	CECILIO TORRES CALDERON		
VERIFICACIÓN	Pk2jmCYZ2XQKXXDLA2JNA4EDR7U4YZ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

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.

3.11.12. Cláusula sobre apertura de datos

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

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

Es copia auténtica de documento electrónico

FIRMADO POR	CRISTINA MARIA RUBIO VIZCAYA	20/05/2024	PÁGINA 29/34
	CECILIO TORRES CALDERON		
VERIFICACIÓN	Pk2jmCYZ2XQKXXDLA2JNA4EDR7U4YZ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

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

3.11.13. Cláusula sobre apertura de servicios

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

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

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

3.11.14. 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

Es copia auténtica de documento electrónico

FIRMADO POR	CRISTINA MARIA RUBIO VIZCAYA	20/05/2024	PÁGINA 30/34
	CECILIO TORRES CALDERON		
VERIFICACIÓN	Pk2jmCYZ2XQKXXDLA2JNA4EDR7U4YZ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

socioeconómicas (situación laboral, situación profesional, ocupación, sector de actividad en el empleo, nivel más alto de estudios terminado) que se haga en el sistema seguirá las reglas para la normalización en la codificación de variables publicadas por el Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía accesibles a través de la URL:

http://www.juntadeandalucia.es/institutodeestadisticaycartografia/ieagen/sea/normalizacion/ManNormalizacion.pdf

4. ANEXO I. ÓRDENES DE TRABAJO A DESARROLLAR

OT1 - Orden de Trabajo para la Inclusión una Herramienta de Monitoreo.

Descripción: Se solicita que se haga una propuesta para la incorporación de una de las herramientas compatibles con WSO2 para el registro, seguimiento y análisis de las siguientes métricas:

- Uso: Es importante tener claro cuánto y por quien se está usando cada una de las integraciones para ayudarnos a tomar decisiones sobre la escalabilidad e importancia de unas integraciones frente a otras.
- Tiempo de Respuesta de las integraciones: Un tiempo de respuesta rápido mejora la experiencia del usuario, y cualquier degradación del mismo puede suponer un punto de mejora y ayudarnos a detectar futuros problemas.
- Tasa de Error de las integraciones: La frecuencia con la que ocurren errores en cada integración nos va a ayudar a Identificar problemas y mejorar la calidad de las integraciones.
- Disponibilidad de las integraciones: El porcentaje de tiempo durante el cual la integración está disponible para los usuarios, va a ayudarnos a medir la garantía de un servicio ininterrumpido y a identificar los orígenes de las indisponibilidades.

Se solicitan para todas estas métricas tanto cuadros de mando como capacidades de filtrado por los parámetros habituales de cada una de las integraciones como (por webservice, por usuario, …)

Se requiere:

Es copia auténtica de documento electrónico

FIRMADO POR	CRISTINA MARIA RUBIO VIZCAYA	20/05/2024	PÁGINA 31/34
	CECILIO TORRES CALDERON		
VERIFICACIÓN	Pk2jmCYZ2XQKXXDLA2JNA4EDR7U4YZ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

- Plan de proyecto
    - Fases del proyecto
    - Alcance. Paquetes de trabajo.
    - Actividades a realizar, indicando el esfuerzo estimado para cada una de ellas.
    - Cronograma del proyecto.
- Identificación de entregables del proyecto.

Para aquellos requisitos no especificados de forma detallada, en la redacción de las ofertas se indicarán las asunciones necesarias para poder desarrollar la orden de trabajo, en base a experiencias anteriores de la empresa.

Es copia auténtica de documento electrónico

FIRMADO POR	CRISTINA MARIA RUBIO VIZCAYA	20/05/2024	PÁGINA 32/34
	CECILIO TORRES CALDERON		
VERIFICACIÓN	Pk2jmCYZ2XQKXXDLA2JNA4EDR7U4YZ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

5. ANEXO II. MODELO BASE DE ORDEN DE TRABAJO

Orden de trabajo: xxxxx	Versión: xxxxx	Pagina: 1 de 2
Proyecto: XXXX		
Persona de contacto: xxxx		

DESCRIPCIÓN			
SANDETEL ha solicitado …			
PROGRAMACIÓN			
Fecha inicio prevista:		Fecha fin prevista:	
ESTIMACIÓN EN HORAS POR PERFIL (€, IVA NO INCLUIDO)			
PERFIL	TARIFA	HORAS	Importe
Jefe de Proyecto	No especificar en el Sobre 2	xxx	No especificar en el Sobre 2
Analista Funcional	No especificar en el Sobre 2	xxx	No especificar en el Sobre 2
Analista-Programador	No especificar en el Sobre 2	xxx	No especificar en el Sobre 2
Programador	No especificar en el Sobre 2	xxx	No especificar en el Sobre 2
TOTAL PRESUPUESTO ESTIMADO (IVA NO incluido)			No especificar en el Sobre 2
IVA ACTUALMENTE VIGENTE			No especificar en el Sobre 2
TOTAL PRESUPUESTO ESTIMADO (IVA incluido)			No especificar en el Sobre 2
Documentación anexa:			
Observaciones:			
Riesgos:			

SOLUCIÓN PROPUESTA
Se describe las características funcionales que tendrá el objetivo solicitado.
DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS A REALIZAR
Se describe de forma detallada las tareas que se van a acometer para obtener el objetivo solicitado
ESTIMACIÓN DE RECURSOS DETALLADA POR TAREAS

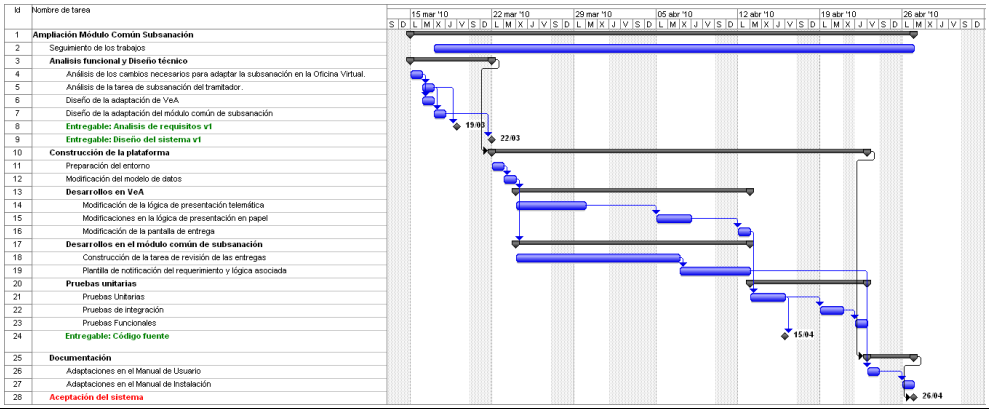
Nº	Descripción tarea	Horas P1	Horas P2	Horas P3	Horas P4	Horas P5	Horas …	Horas PN	Horas Ponderadas
	xxxxxxxxx	x	x	x	X	x	X	x	X
	xxxxxxxxx	x	x	x	x	x	x	x	X
	xxxxxxxxx	x	x	x	x	x	x	x	X
	xxxxxxxxx	x	x	x	x	x	x	x	X
	xxxxxxxxx	x	x	x	x	x	x	x	X

Es copia auténtica de documento electrónico

TOTAL	X	X	X	X	X	X	X	X

Orden de trabajo: xxxxx Versión: xxxxx Pagina: 2 de 2
Proyecto: XXXX
Persona de contacto: xxxx

PLANIFICACIÓN DE LOS TRABAJOS



Id	Nombre de tarea
1	**Ampliación Módulo Común Subsanación**
2	Seguimiento de los trabajos
3	**Analisis funcional y Diseño técnico**
4	Análisis de los cambios necesarios para adaptar la subsanación en la Oficina Virtual.
5	Análisis de la tarea de subsanación del tramitador.
6	Diseño de la adaptación de VeA
7	Diseño de la adaptación del módulo común de subsanación
8	**Entregable: Analisis de requisitos v1**
9	**Entregable: Diseño del sistema v1**
10	**Construcción de la plataforma**
11	Preparación del entorno
12	Modificación del modelo de datos
13	**Desarrollos en VeA**
14	Modificación de la lógica de presentación telemática
15	Modificaciones en la lógica de presentación en papel
16	Modificación de la pantalla de entrega
17	**Desarrollos en el módulo común de subsanación**
18	Construcción de la tarea de revisión de las entregas
19	Plantilla de notificación del requerimiento y lógica asociada
20	**Pruebas unitarias**
21	Pruebas Unitarias
22	Pruebas de integración
23	Pruebas Funcionales
24	**Entregable: Código fuente**
25	**Documentación**
26	Adaptaciones en el Manual de Usuario
27	Adaptaciones en el Manual de Instalación
28	**Aceptación del sistema**

"TABLA VALORACIÓN DE TRABAJOS SEGÚN MODELO PROPUESTO POR LA EMPRESA"

Es necesario que la empresa implemente un ejemplo de su sistema de valoración de esfuerzo por cada Orden de Trabajo solicitada en el pliego.

Por empresa Adjudicataria	Por SANDETEL
Jefatura de Proyecto	Dirección de Proyecto
Fdo.:	Fdo.:
Fecha:	Fecha:

Es copia auténtica de documento electrónico

FIRMADO POR	CRISTINA MARIA RUBIO VIZCAYA	20/05/2024	PÁGINA 34/34
	CECILIO TORRES CALDERON		
VERIFICACIÓN	Pk2jmCYZ2XQKXXDLA2JNA4EDR7U4YZ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	