Junta de Andalucía
Consejería de la Presidencia, Administración Pública e Interior
SOCIEDAD ANDALUZA PARA EL DESARROLLO DE LAS TELECOMUNICACIONES S.A. (SANDETEL)

UNIÓN EUROPEA
Fondo Europeo de Desarrollo Regional

Andalucía se mueve con Europa

# PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN POR LA SOCIEDAD ANDALUZA PARA EL DESARROLLO DE LAS TELECOMUNICACIONES S.A DE UN SERVICIO DE SOPORTE GRAILS y PYTHON (EXPT20-00213)


OBJETO ..... 3

DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO ..... 3

1.1 Introducción ..... 3
1.2 Objeto y Alcance de los trabajos. ..... 4
1.3 Requisitos técnicos específicos ..... 4
1.4 Formación ..... 6

CARACTERISTICAS DE LOS TRABAJOS ..... 7

1.5 DISPONIBILIDAD ..... 7

ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO ..... 8

1.6 Composición del Equipo ..... 8
1.7 Seguimiento del Servicio ..... 8
1.8 Constitución inicial del equipo de trabajo ..... 9
1.9 Jornada laboral, lugar de realización de los trabajos y medios materiales ..... 9
1.10 Acreditaciones y documentación laboral ..... 10

METODOLOGÍA ..... 10

1.11 Métrica v3 y Metodología SSII ..... 10
1.12 Productos ..... 11
1.13 Estándares ..... 11
1.14 Madeja ..... 11

CLAUSULAS GENERALES ..... 12

1.15 Confidencialidad de la información ..... 12
1.16 Arquitectura de los Desarrollos con Tecnología Web ..... 12
1.17 Accesibilidad Web ..... 12
1.18 Gestión de usuarios y el control de accesos ..... 13
1.19 Seguridad ..... 14
1.20 Propiedad intelectual del resultado de los trabajos ..... 14
1.21 Cláusula de liberación del software ..... 14
1.22 Cláusula Esquema Nacional de Interoperabilidad (ENI) ..... 15
1.23 Normas técnicas de Interoperabilidad ..... 16
1.24 Interoperabilidad ..... 16
1.25 Esquema Nacional de Seguridad – ENS ..... 17
1.26 Garantía de los trabajos realizados ..... 18

ANEXO I. Ejemplo del Currículum Vital unificado de los recursos (ejemplo) ..... 19

ANEXO II. Acuerdos a Nivel de Servicio (ANS) ..... 20

ANEXO IV PRINCIPALES SISTEMAS DE INFORMACIÓN ..... 24

1.1 RESUMEN DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN DE CED ..... 24





| Código: | 7GTMZ889MWPONGZHg6q8rSwgX0OqaU | Fecha | 14/06/2021 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | CRISTINA MARÍA RUBIO VIZCAYA | | |
| | ANA ISABEL MUÑOZ ROLDAN | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 1/84 |

ANEXO VI. Metodología SSII ..... 27
ANEXO VII. ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIOS DE COMPOSICIÓN Y CRECIMIENTO DEL EQUIPO ..... 54
ANEXO VIII. ORDENES DE TRABAJO A VALORAR: ..... 56
1.2 OT 1 Migración de aplicaciones Web en CED hacia Grails 4.x.x ..... 56
1.3 OT 2 Renovación tecnológica de Oficina Virtual CTRJAL ..... 56
1.4 OT 3 Renovación de la Aplicación SWS (Servidor de Servicios Web) ..... 58
R1. Requisitos de configuración de la seguridad y acceso. ..... 58
R3. Servicios web básicos ..... 62
Interfaces de usuarios ..... 62
Acceso a la aplicación ..... 63
R1.1. Gestión de funcionalidades. ..... 63
R1.2. Gestión de perfiles de usuario. ..... 67
1.27 R1.4. Gestión de usuarios ..... 69
1.28 R1.5. Gestión de parámetros generales. ..... 72
R1.6. Gestión de códigos ..... 75
R2.1. Gestión de conexiones ..... 77
1.29 R2.2. Gestión de servicios web. ..... 79
ANEXO X : ORDEN DE TRABAJO (EJEMPLO DE FORMATO) ..... 83



| Código: | 7GTMZ889MWPONGZHg6q8rSwgX00qaU | Fecha | 14/06/2021 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | CRISTINA MARÍA RUBIO VIZCAYA | | |
| | ANA ISABEL MUÑOZ ROLDAN | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 2/84 |

## OBJETO

El presente pliego de prescripciones técnicas tiene por objeto establecer las condiciones técnicas que regirán la contratación por parte de Sandetel de un Servicio de SOPORTE GRAILS y PYTHON.

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

Todos los requisitos indicados regirán complementariamente con los fijados en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares asociado, y serán concretados y desarrollados durante la realización de los trabajos por el responsable de SANDETEL de los mismos.

Restricción de competencia: Al tratarse de un proyecto de construcción no podrán ofertar aquellas empresas que estén implícitas en contratos de control/calidad del servicio siguientes:

- EXPT17-00187 Oficina de Aseguramiento de Calidad de apoyo
- EXPT19-00042 Oficina de Apoyo y Soporte de Arquitectura de Información.
- EXPT20-00086 Oficinas TIC

## DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

### 1.1 Introducción

Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones, S.A. (en adelante SANDETEL) es la Empresa Pública de la Junta de Andalucía, dependiente de la Consejería de Empleo, Empresa y Comercio, encargada de la ejecución de diferentes proyectos de sistemas de información en sus diferentes vertientes: consultoría técnica, seguimiento y gestión, desarrollo, implantación, administración y explotación de las infraestructuras, Sistemas de telecomunicaciones y Servicios avanzados, que con carácter corporativo, institucional y estratégico pueda requerir la Junta de Andalucía para incorporar y mantener completamente Andalucía en la Sociedad de la información.

SANDETEL mantiene varias encomiendas donde se gestionan distintos portales Webs, actualmente uno de los grandes pilares de las Consejerías/Organismos es la presencia en Internet para mantener una relación más cercana y fiable con la ciudadanía.

Actualmente SANDETEL tiene Encargo por parte de la Consejería de Educación y Deportes (CED) con Sistemas de información especializados para el área de Deportes con las tecnologías solicitadas en la oficina de proyecto. Este servicio inicialmente se continuará prestando a la Consejería de Educación y Deportes, pero para determinados proyectos se puede utilizar sus servicios en otras Consejerías u Organismos para aprovechar la sinergia de algunos proyectos ya sea por relación funcional o relación tecnológica.

En otros, SANDETEL presta servicios para la Consejerías de Presidencia, Administración Pública e Interior, la Consejería de Turismo, Regeneración, Justicia y Administración Local o la Radio Televisión Pública de Andalucía; permitiendo el mantenimiento del software con los que se desarrolla publicación web interna y externa, sistemas que les dan apoyo o permiten la difusión de información pública en formato abierto; en los últimos tiempos demás se han ido incorporando dentro de éste flujo de publicación aplicaciones móviles que complementan a las web.





| Código: | 7GTMZ889MWPONGZHg6q8rSwgX00qaU | Fecha | 14/06/2021 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | CRISTINA MARÍA RUBIO VIZCAYA | | |
| | ANA ISABEL MUÑOZ ROLDAN | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 3/84 |

Por último, por servicio de demandas se solicitarán en modalidad de órdenes de trabajo (ver anexo de Metodología) como pueden ser ciertos trabajos de migración de aplicativos relacionados con la web, de nuevos sitios o sitios a modificar en la Plataforma de Micrositios y algún evolutivo de las herramientas del Portal que el equipo de Sandetel o sus herramientas no puedan asumir.

Es importante, indicar que una parte relevante del trabajo de mantenimiento de sistemas vendrá relacionada con:

- Servidor de aplicaciones Tomcat 7.0.76
- Java 1.6 a 1.11.x
- Java / Frameworks Spring, Hibernate
- Java/Frameworks JSP, JSF
- GRAILs / Frameworks Grails 1.0.5 a 4.x
- Base de datos Oracle y MySQL.
- Python >= 2.6 y 3.x
- Python / CKAN >= 2.8
- Kubernetes >= 1.17/ Openshift >= 3.11

## 1.2 Objeto y Alcance de los trabajos.

Todos los aspectos relativos a la gestión y programación de las tareas a realizar, así como el seguimiento de la correcta realización de las mismas serán llevados a cabo por parte de SANDETEL, a través de la persona que se designe para ello.

Como se ha introducido anteriormente, los trabajos se ejecutarán mediante Ordenes de Trabajo (OTs). Ello conllevará una valoración por parte del adjudicatario de cada una de estas peticiones. SANDETEL valorará el volumen de los trabajos y podrá autorizar (o no) el comienzo de su ejecución de acuerdo a estas condiciones, siendo la cantidad a ejecutar el resultado proveniente de las unidades efectivamente ejecutada por cada uno de los perfiles con un límite superior de ejecución que será la valoración de los trabajos autorizada.

De forma general, los trabajos consistirán en el desarrollo de algún tipo de entregable (software, informe, configuración, ...) que se ejecutará, se validará y finalmente se certificará según las especificaciones de la metodología. No obstante, puede darse el caso que algunos servicios sean de entrega recurrente o que aconsejen el uso de algún tipo de servicio de apoyo (SaaS). En cualquier caso, la especificación deberá estar totalmente indicada en la propuesta del adjudicatario cada una de las OTs que se puedan ir solicitando por parte de Sandetel.

## 1.3 Requisitos técnicos específicos

El personal técnico que compone el equipo de trabajo estará formado íntegramente por el adjudicatario del servicio, que será responsable de la realización de todos los procesos y se consideran las siguientes necesidades (Solvencia técnica mínima requerida): trabajos detallados en el presente pliego. De forma específica, se requiere la siguiente experiencia (en meses):

| Perfil | Titulaciones Admitidas |
|---|---|



| Código: | 7GTMZ889MWPONGZHg6q8rSwgX00qaU | Fecha | 14/06/2021 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | CRISTINA MARÍA RUBIO VIZCAYA | | |
| | ANA ISABEL MUÑOZ ROLDAN | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 4/84 |

| | |
|---|---|
| Jefe de Proyecto | • Ingeniería Superior, Licenciatura, Grado o Máster en Informática, Telecomunicaciones, o en las restantes áreas de Ciencias y Tecnologías (o cualquier titulación superior a esa siempre que esté dentro de dichas áreas de conocimiento) o experiencia en TIC superior a 6 años. |
| Analista Funcional - Consultor | • Ingeniería Superior o Técnica, Licenciatura, Diplomatura, Grado o Máster en Informática, Telecomunicaciones, o en las restantes áreas de Ciencias y Tecnologías (o cualquier titulación superior a esa siempre que esté dentro de dichas áreas de conocimiento) o experiencia en TIC superior a 4 años. |
| Analista Programador - Diseñador | • Módulo de Grado Superior o equivalentes en áreas de conocimientos relacionadas con el objeto del contrato (informática, aplicaciones web ...) o experiencia en TIC superior a 3 años. |
| Programador/Tester | • Módulo de Grado Medio de F.P. en Informática (o cualquier otra titulación en Informática superior a esa) o experiencia en TIC superior a 2 años. |

A continuación, se especifican los conocimientos requeridos por área y perfil:

| Perfil | Área Técnica | Conocimiento | Meses de Experiencia |
|---|---|---|---|
| Jefe de proyectos | General | Experiencia en gestión de proyectos Grails: Definición y Gestión de Requisitos, Gestión de Procesos, Gestión de la Configuración, Gestión del Cambio, Gestión de Difusión, Gestión de Entregas, y Formación de usuarios | 36 |
| Jefe de proyectos | General | Metodología Ágiles | 24 |
| Analista Funcional | General | Experiencia en gestión de proyectos Grails: Definición y Gestión de Requisitos, Gestión de Procesos, Gestión de la Configuración, Gestión del Cambio, Gestión de Difusión, Gestión de Entregas, y Formación de usuarios | 36 |
| Analista Funcional | General | Metodología Ágiles | 12 |
| Analista Programador | General | Experiencia en gestión de proyectos Grails: Definición y Gestión de Requisitos, Gestión de Procesos, Gestión de la Configuración, Gestión del Cambio, Gestión de Difusión, Gestión de Entregas, y Formación de usuarios | 24 |
| Jefe de proyectos | Aplicaciones Web | Experiencia en Frameworks Grails desde 1.0.5 hasta 4.x | 24 |
| Jefe de proyectos | Aplicaciones Web | Experiencia en Frameworks Java (Spring, Play, Cocoon, Hibernate, JPA, JSF,...) | 24 |
| Analista Funcional | Aplicaciones Web | Experiencia en Python | 24 |
| Analista Funcional | Cloud | Kubernetes / Openshift | 24 |
| Analista Funcional | Aplicaciones Web | Experiencia en Frameworks Grails desde 1.0.5 hasta 4.x | 36 |
| Analista Funcional | Aplicaciones Web | Migraciones entre versiones de Grails a partir de la 1.05 hasta la 4.x | 12 |
| Analista Funcional | Aplicaciones Web | Experiencia en Herramientas de Administración Electronica: SCSP, @firma, portafirm@ notific@, Custodi@, Carpeta Ciudadana, y también conocimiento de ENI, principalmente Expediente Electrónico y Documento Electrónico | 24 |
| Analista Funcional | Aplicaciones Web | Experiencia Funcional en plataformas de gestión de expedientes en materia deportiva similar a la oficina virtual de CED alojada en https://juntadeandalucia.es/turismoydeporte/opencms/areas/oficina-virtual | 36 |



| Código: | 7GTMZ889MWPONGZHg6q8rSwgX00qaU | Fecha | 14/06/2021 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | CRISTINA MARÍA RUBIO VIZCAYA | | |
| | ANA ISABEL MUÑOZ ROLDAN | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 5/84 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Analista Funcional | Aplicaciones Web | Experiencia en Frameworks Java (Spring, Play, Cocoon, Hibernate, JPA, JSF,...) | 12 |
| Analista Funcional | Aplicaciones Web | Experiencia en Base de Datos Oracle y MySQL. | 12 |
| Analista Programador | Aplicaciones Web | Experiencia en Frameworks Grails desde 1.0.5 hasta 4.x | 24 |
| Analista Programador | Aplicaciones Web | Experiencia en Herramientas de Administración Electronica: SCSP, @firma, portafirm@ notific@, Custodi@, Carpeta Ciudadana, y también conocimiento de ENI, principalmente Expediente Electrónico y Documento Electrónico | 24 |
| Analista Programador | Aplicaciones Web | Experiencia Funcional en plataformas de gestión de expedientes en materia deportiva similar a la oficina virtual de CED alojada en https://juntadeandalucia.es/turismoydeporte/opencms/areas/oficina-virtual | 12 |
| Analista Programador | Aplicaciones Web | Experiencia en Base de Datos Oracle y MySQL. | 24 |
| Analista Programador | Aplicaciones Web | Experiencia en Frameworks Java (Spring, Play, Cocoon, Hibernate, JPA, JSF,...) | 24 |
| Analista Programador | Aplicaciones Web | Experiencia en Python | 12 |
| Analista Programador | Cloud | Kubernetes / Openshift | 12 |
| Programador | Aplicaciones Web | Experiencia en Frameworks Grails desde 1.0.5 hasta 4.x | 12 |
| Programador | Aplicaciones Web | Experiencia en Herramientas de Administración Electronica: SCSP, @firma, portafirm@ notific@, Custodi@, Carpeta Ciudadana, y también conocimiento de ENI, principalmente Expediente Electrónico y Documento Electrónico | 12 |
| Programador | Aplicaciones Web | Experiencia Funcional en plataformas de gestión de expedientes en materia deportiva similar a la oficina virtual de CED alojada en https://juntadeandalucia.es/turismoydeporte/opencms/areas/oficina-virtual | 6 |
| Programador | Aplicaciones Web | Experiencia en Base de Datos Oracle y MySQL. | 12 |
| Programador | Aplicaciones Web | Experiencia en Frameworks Java (Spring, Play, Cocoon, Hibernate, JPA, JSF,...) | 12 |
| Programador | Aplicaciones Web | Experiencia en Python | 6 |
| Programador | Cloud | Kubernetes/ Openshift | 6 |

**Notas Importantes:**

- Si los meses totales sin solapamiento entre los proyectos no coincide según el detalle de los CV de los técnicos se podrá considerar nulo ese valor
- En cada experiencia hay que especificar la aplicación o portal web donde se tiene experiencia.

## 1.4 Formación

Se considerará incluida en este pliego la formación necesaria para el manejo, administración e instalación de todos los elementos y soluciones desarrollados, así como el mantenimiento correctivo y evolutivo.

Esta formación irá dirigida a usuarios, administradores o técnicos según la naturaleza de la materia a tratar, estableciendo al menos los siguientes bloques de formación:

- Usuarios. impartir cursos para usuarios sobre el manejo de cada uno de los servicios de información desarrollados.
- Administradores. formación para las personas encargadas de la administración de los servicios desarrollados.
- Técnicos para el personal del organismo. Deberán cubrir además de aspectos como instalación, configuración de clientes y servidor, etc. los de formación en las herramientas de desarrollo utilizadas en caso de no ser las utilizadas habitualmente en el organismo.



| Código: | 7GTMZ889MWPONGZHg6q8rSwgX00qaU | Fecha | 14/06/2021 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | CRISTINA MARÍA RUBIO VIZCAYA | | |
| | ANA ISABEL MUÑOZ ROLDAN | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 6/84 |

El número de asistentes a los diferentes cursos de cada uno de ellos será determinado por el Director del Proyecto, no excediendo en ningún caso el número de 20 alumnos por curso.

Se celebrará al menos un curso por cada una de las materias que haya que tratar. Si en algún caso la materia en cuestión requiriese la asistencia de un número de alumnos mayor que el previsto por el Director del Proyecto, la empresa repetirá dicho curso un máximo de tres veces, hasta cubrir las plazas requeridas.

La empresa deberá proporcionar el material didáctico que sea necesario para impartir los cursos, entendiéndose que al menos para los cursos de usuarios será necesario un manual de referencia a modo de tutorial, al margen del propio manual de usuario de la aplicación. Todo el material didáctico deberá ser entregado en formato electrónico.

El lugar y fecha de celebración de los cursos será fijado por el Director del Proyecto en coordinación con la empresa.

La empresa deberá elaborar un plan inicial de formación, en el que se detallen los tipos de cursos a impartir y la duración prevista para los mismos, indicando a qué perfil profesional van dirigidos. Este plan será considerado como punto de partida para la elaboración de un plan definitivo de formación que será elaborado conjuntamente por la empresa y el director del Proyecto conforme a lo descrito en este apartado.

Todas las sesiones de formación deberán entregarse en formato digital compatible con Moodle para incluirla en el Aula Virtual correspondiente.

## CARACTERISTICAS DE LOS TRABAJOS

La definición del modelo de gestión del Servicio marcará las líneas generales de los diferentes trabajos que deban abordarse.

En ningún caso, la empresa adjudicataria realizará modificaciones que afecte a las tareas de producción. Cualquier cambio de alguno de estos componentes deberá ser autorizado y supervisado por el personal del SANDETEL y el cliente concreto del servicio.

La empresa licitadora deberá establecer en su oferta una propuesta en la que se detallen los servicios necesarios para cubrir las necesidades indicadas en este pliego de prescripciones técnicas, desglosando los diferentes niveles de asistencia y las franjas horarias de prestación de dicho servicio. El detalle que se solicita debe incluir una propuesta de horarios de cobertura **(mínimo de 08:00 a 20:00 en días laborables en invierno y de 08:00 a 16:00 en verano –julio y agosto-)** para las diferentes actividades que se realicen, así como los tiempos de respuesta y acuerdos de nivel de servicio durante los diferentes horarios de cobertura a los que se compromete la empresa licitadora.

Se valorará positivamente cualquier mejora en la prestación horaria.

Estos tiempos y niveles de servicios serán objeto de evaluación continua en las reuniones de seguimiento que tendrán lugar durante la prestación de servicios, y podrán derivar en penalizaciones por parte de Sandetel si no son cumplidos.

## 1.5 DISPONIBILIDAD

Para el Servicio de Disponibilidad horaria (24x7) se requerirá un teléfono de atención publicado. El servicio se prestará





| Código: | 7GTMZ889MWPONGZHg6q8rSwgX00qaU | Fecha | 14/06/2021 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | CRISTINA MARÍA RUBIO VIZCAYA | | |
| | ANA ISABEL MUÑOZ ROLDAN | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 7/84 |

previa petición de Sandetel con una antelación mínima de 2 días de antelación, si bien, es la norma general será contar con la solicitud o aviso con un plazo de 1 semana.

El servicio se consumirá por jornadas e incluirá, podrá ocupar desde:

- las 00.00h hasta las 23.59h del día o días de los que se requiera la disponibilidad,
- o desde el fin del horario de oficina del adjudicatario hasta el inicio de la siguiente jornada laboral

El adjudicatario, con el debido preaviso, deberá contar con los recursos necesarios para la posible atención (p.e. equipamiento informático, comunicaciones, etc ... ) . Se considerará dentro de la disponibilidad cualquier petición de atención que requiera una mínima interacción con el solicitante: atención de consultas, análisis temprano de una incidencia, indicaciones sobre procedimientos a desarrollar. No se considerará incluido dentro la disponibilidad la ejecución de tareas concretas, p.e. elaboración del un parche, instrucciones, informes, etc ; que se certificarán en función de su naturaleza.

## ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO

### 1.6 Composición del Equipo

Es un objetivo de SANDETEL asegurar la calidad de los trabajos. Para lo cual debe existir una organización específica prevista para el desarrollo del proyecto en la que cada función quede perfectamente identificada y tenga una o más personas asignadas para su cumplimiento. En ese sentido, se establecen las siguientes figuras:

- **Director del Proyecto**. Será designado por SANDETEL de acuerdo con el Servicio del organismo con el que se presten los servicios, siendo sus funciones y responsabilidades de dirección, coordinación y aprobación del trabajo. El director del Proyecto podrá delegar sus funciones en una persona de su equipo. Asimismo, podrá incorporar durante la prestación del servicio, las personas que estime necesarias para verificar y evaluar todas las actuaciones a su cargo.
- **Jefe de Proyecto,** será designado por la empresa adjudicataria, siendo sus funciones y responsabilidades la dirección del equipo de trabajo y el buen gobierno del servicio. Además, deberá hacer el seguimiento detallado de los trabajos y velar por el cumplimiento de la calidad y la planificación en tiempo.

  Se requiere un teléfono móvil para localizar en cualquier momento dicho técnico.
- **Técnicos que componen el Servicio**. Será designado por la empresa adjudicataria, siendo sus funciones y responsabilidades las tareas objetivas del contrato y simultaneará estas funciones con la de jefe de proyecto.

### 1.7 Seguimiento del Servicio

El seguimiento y control de la prestación del servicio se efectuará sobre las siguientes bases:

- Seguimiento continuo de la evolución del servicio por parte del director del Proyecto.
- Reuniones de seguimiento y revisiones técnicas, con periodicidad mensual, del Jefe de Proyecto/Interlocutor por parte del adjudicatario y del director 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 servicio, las especificaciones funcionales de cada uno de los objetivos y la validación de las programaciones de actividades realizadas.
- Tras las revisiones técnicas, de las que se levantará acta, el director 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.





| Código: | 7GTMZ889MWPONGZHg6q8rSwgX00qaU | Fecha | 14/06/2021 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | CRISTINA MARÍA RUBIO VIZCAYA | | |
| | ANA ISABEL MUÑOZ ROLDAN | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 8/84 |

## 1.8 Constitución inicial del equipo de trabajo

Sandetel se reserva el derecho para ampliar/recortar el número de técnicos dependiendo de los picos de trabajo existentes durante el tiempo de ejecución del contrato.

El equipo humano que deba incorporarse, tras la formalización del contrato, para la prestación de los servicios contratados deberá estar formado por componentes relacionados en la oferta adjudicataria y consecuentemente valorados. La autorización de cambios puntuales en la composición del mismo requerirá de las siguientes condiciones:

- Justificación escrita, detallada y suficientemente motivada, explicando el hecho que suscita el cambio.
- Presentación de posibles candidatos con un perfil de cualificación técnica y experiencia igual o superior al de la persona que se pretende sustituir.
- Aceptación de alguno de los candidatos por parte del director del Proyecto de Sandetel.

En cualquier caso, la ausencia de prestación de servicio por parte de la empresa adjudicataria por más de dos días laborales sin causa justificada podrá ser motivo de la rescisión del contrato de forma unilateral por parte de Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones S.A., sin que el adjudicatario pueda reclamar cantidad alguna en concepto de indemnización por daños y perjuicios.

La empresa adjudicataria se compromete a mantener a su personal perfectamente formado en las técnicas necesarias para la ejecución de las tareas encomendadas. En este sentido, la empresa adjudicataria atenderá las peticiones de formación sobre su personal, que SANDETEL estime conveniente.

## 1.9 Jornada laboral, lugar de realización de los trabajos y medios materiales

- Para la correcta ejecución de las labores encomendadas, se podrán convocar reuniones fuera de las instalaciones donde se está desarrollando la prestación del servicio, por lo común en el municipio de Sevilla. El adjudicatario costeará dichos desplazamientos desde las dependencias dónde se desarrollan los trabajos al lugar de la reunión.

- El horario de prestación de los servicios será de lunes a viernes, cuarenta horas semanales, y en atención a las necesidades de realización de los trabajos que se tengan encomendados en los proyectos. El servicio por cada técnico tendrá una duración máxima de 1.800 horas al año

- No obstante, en circunstancias excepcionales y cuando, a criterio del centro directivo, la realización efectiva de los trabajos no se ajuste a la planificación ordinaria, el adjudicatario deberá comprometerse a una plena disponibilidad de los recursos ofertados, sin que la realización del trabajo fuera del horario habitual tenga una consideración especial a efectos de cómputo de horas o tarifa aplicable a las mismas, habiéndose previsto un incremento global del 5% en el número de horas de los puestos afectados por esta medida. El Director del Proyecto debe autorizar la ejecución de las horas incluidas en el 5% de incremento.

- El adjudicatario se compromete a poner a disposición del personal que realiza el servicio el equipamiento (ordenador personal, móvil, etc.) para la realización del mismo. Dicho equipamiento deberá ser entregado a SANDETEL para su adecuación a las normas de seguridad. Una vez finalizado el servicio, ningún equipamiento podrá ser sacado de SANDETEL sin el permiso y la supervisión de los responsables de la misma. En concreto, el Servicio se asegurará de que en dicho equipamiento no quede rastro de información que pueda ser usada contra los intereses de la organización.





| Código: | 7GTMZ889MWPONGZHg6q8rSwgX00qaU | Fecha | 14/06/2021 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | CRISTINA MARÍA RUBIO VIZCAYA | | |
| | ANA ISABEL MUÑOZ ROLDAN | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 9/84 |

- Si durante el curso de la prestación del servicio se previese que por causas legítimas (enfermedad, permisos por hijos, límites en el convenio, etc.) no se fueran a realizar todas las horas previstas la empresa adjudicataria aportara recursos adicionales hasta completar las horas previstas.

### 1.10 Acreditaciones y documentación laboral

Todo el personal objeto de este pliego deberá portar en lugar visible una tarjeta de acreditación personal que lo identifique como personal autorizado por Junta de Andalucía cuando pretenda acceder a una sede de ésta. Los costes de elaboración de dichas acreditaciones serán asumidos por el contratista, aunque su tipo (plástica impresa, plástica impresa con banda magnética codificable, plástica impresa con chip programable, etc.), diseño y contenido será determinado por la Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones.

De igual manera, todo el personal deberá portar siempre un juego de documentación laboral que contenga:

- Modelos tc/1 y tc/2 de relación de trabajadores y liquidación de los Seguros sociales del último mes. Modelo tc1/15 si hubiera algún trabajador autónomo. Modelo ta1 de alta en seguridad social, si fuera trabajador de nueva Incorporación y no estuviera incluido en el modelo tc/2
- Plan de prevención de riesgos laborales de la empresa
- Evaluación de los riesgos existentes que conlleve los trabajos que se vayan a realizar
- Relación de equipos de trabajo homologados (art.16 ley 31/95 y R.d.1215/97)
- Documento de entrega de equipos de protección individual (epi,s)
- Si el trabajo conlleva riesgo específico (riesgo eléctrico, trabajo en altura y trabajos en espacios confinados), se portará documento acreditativo de formación e información a los trabajadores, así como informe médico de que dichos trabajadores están aptos para el desarrollo del mismo.

## METODOLOGÍA

A continuación, se detalla la metodología principal a seguir, aunque se podrá adaptar según el organismo para el que se realice el trabajo.

### 1.11 Métrica v3 y Metodología SSII

Los trabajos a realizar se adaptarán a la "Metodología de Planificación, Desarrollo y Mantenimiento de Sistemas de Información en las Administraciones Públicas" y a MÉTRICA versión 3 en la medida de lo posible. Las fases y actividades del ciclo de vida, su secuencia, así como las técnicas de la metodología que deban realizarse de forma obligatoria serán determinadas por el director del Proyecto siguiendo las pautas marcadas en la interface "Gestión de Proyectos" de MÉTRICA versión 3.

SANDETEL dispone de un Oficina de Proyectos y Aseguramiento de Calidad donde se ha definido una Metodología SSII siguiendo Métrica v3 y Madeja donde se recogen las políticas de Desarrollo e implantación que debe seguir el proveedor. Desde el inicio del proyecto se pasa a la empresa adjudicataria un Kit de bienvenida donde se presenta esta Metodológica que se deberá respetar durante todo el proyecto (**ver Anexo VI**).

Además, se definen a priori una tabla de Acuerdos de Nivel de Servicio (**ver Anexo II**) que podrá revisarse periódicamente según la Metodología implementada.





| Código: | 7GTMZ889MWPONGZHg6q8rSwgX00qaU | Fecha | 14/06/2021 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | CRISTINA MARÍA RUBIO VIZCAYA | | |
| | ANA ISABEL MUÑOZ ROLDAN | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 10/84 |

## 1.12 Productos

Los productos que se obtengan como materialización de los trabajos realizados se adecuarán en la medida de lo posible, a lo especificado en la "Metodología de Planificación, Desarrollo y Mantenimiento de Sistemas de Información en las Administraciones Públicas", MÉTRICA Versión 3.

## 1.13 Estándares

Los productos a desarrollar en el marco de este proyecto se adaptarán a los estándares de todo tipo (codificación, identidad corporativa, nomenclatura, etc) que el Servicio Andaluz de Empleo haya establecido y que serán comunicados al adjudicatario al inicio de los trabajos.

## 1.14 Madeja

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

La versión actual de MADEJA estará disponible en la dirección: donde también podrá consultarse el histórico de versiones.





| Código: | 7GTMZ889MWPONGZHg6q8rSwgX00qaU | Fecha | 14/06/2021 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | CRISTINA MARÍA RUBIO VIZCAYA | | |
| | ANA ISABEL MUÑOZ ROLDAN | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 11/84 |

## CLAUSULAS GENERALES

### 1.15 Confidencialidad de la información

La información a la que tenga acceso la empresa como consecuencia del contrato tendrá un carácter confidencial. No podrá transferir información alguna sobre los trabajos a terceras personas o entidades sin el consentimiento expreso y por escrito de la Junta de Andalucía.

La empresa adjudicataria, en cumplimiento de la "Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal", únicamente tratará los datos de carácter personal a los que tenga acceso en el marco del presente contrato conforme a las instrucciones de SANDETEL, y no los aplicará o utilizará con un fin distinto al estipulado, ni los comunicará, ni siquiera para su conservación, a otras personas.

Además, deberá cumplir las medidas técnicas y organizativas estipuladas en el Real Decreto 994/1999, de 11 de junio, que establece el "Reglamento de Medidas de Seguridad de los ficheros automatizados que contengan datos de carácter personal". 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. En particular, se deberá incluir en el sistema una funcionalidad que permita la obtención de información para el ciudadano en caso de que éste pudiera ejercer sus derechos de consulta, modificación o cancelación de la información, así como para realizar las actuaciones derivadas, en su caso, de este derecho. Una vez finalizada la relación contractual, los datos de carácter personal tratados por la adjudicataria, así como el resultado del tratamiento obtenido, deberán ser destruidos o devueltos a SANDETEL en el momento en que ésta lo solicite.

### 1.16 Arquitectura de los Desarrollos con Tecnología Web

Las tareas propias de la parte cliente se realizarán utilizando las herramientas de desarrollo que determine el director de proyecto, de común acuerdo con el jefe del proyecto, teniendo en cuenta su posible integración con otras herramientas de soporte a una arquitectura de tres capas. La interface de usuario (capa de presentación) deberá ser lo más independiente posible del navegador usado.

### 1.17 Accesibilidad Web

Deberán respetarse las normas de accesibilidad wai-aa, así como las directrices de accesibilidad de la web establecida en la normativa de la Junta de Andalucía y en las directivas europeas, al menos en la parte pública de la web.
En el caso de que los trabajos supongan la realización de algún desarrollo web a medida, el producto desarrollado deberá ser compatible con los navegadores más usados del mercado con los que puedan contar las posibles plataformas y sistemas operativos de los clientes, ya sean de licencia o de fuente abierta. Asimismo, deberá garantizarse el buen funcionamiento del sistema bajo Guadalinex en sus versiones 5, 6, 7 y 8.
El producto desarrollado deberá mantener una accesibilidad acorde con lo descrito en el artículo 5sección primera del "Reglamento sobre las condiciones básicas para el acceso de las personas con discapacidad a las tecnologías, productos y servicios relacionados con la sociedad de la información y medios de comunicación social" (Real Decreto 1494/2007 de 12 de noviembre), en el que se indica que "La información disponible en las páginas de internet de las administraciones públicas deberá ser accesible a las personas mayores y personas con discapacidad, con un nivel mínimo de accesibilidad que cumpla las prioridades 1 y 2 de la Norma UNE 139803:2004".De acuerdo con la Resolución de 3 de septiembre de 2012, de la Dirección General de Industria y de la Pequeña y Mediana Empresa, la norma 139803:2004 ha sido sustituida por la UNE 139803:2012, por lo que será de aplicación esta última.
Esta obligación no será aplicable cuando una información, funcionalidad o servicio no presente una alternativa tecnológica económicamente razonable y proporcionada que permita su accesibilidad, tal y como se refleja en la disposición adicional quinta de la Ley 34/2002, de 11 de julio, de servicios de la sociedad de la información y de comercio electrónico (LSSI), modificada por la Ley 56/2007, de 20 de diciembre, de Medidas de Impulso de la Sociedad de la Información (LISI) "...
En todo caso, las páginas satisfarán, como mínimo, el nivel medio de los criterios de accesibilidad al contenido





| Código: | 7GTMZ889MWPONGZHg6q8rSwgX00qaU | Fecha | 14/06/2021 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | CRISTINA MARÍA RUBIO VIZCAYA | | |
| | ANA ISABEL MUÑOZ ROLDAN | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 12/84 |

generalmente reconocidos. Excepcionalmente, esta obligación no será aplicable cuando una funcionalidad o servicio no disponga de una solución tecnológica que permita su accesibilidad".
Por tanto, cualquier sitio web, microsite o aplicación web que pertenezca o dependa directamente de la Junta de Andalucía cumplirá todas estas pautas para permitir que personas con discapacidad puedan acceder a sus contenidos y garantizar el cumplimiento de los principios de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal.

### 1.18 Gestión de usuarios y el control de accesos

**En el caso de que el sistema realice el tratamiento de 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 cuenta las estipulaciones que sobre seguridad hace la legislación vigente en materia de tratamiento de datos personales (Ley 15/1999 de Protección de Datos Personales y Real Decreto 1720/2007 por el que se aprueba su reglamento de desarrollo), concretamente:

- Los usuarios solo deberán tener acceso a aquellos recursos que necesiten para el desempeño de sus funciones (artículo 91.1 Reglamento LOPD), como una medida de carácter básico.
- El sistema debe garantizar de forma inequívoca y personalizada la identificación de todo usuario que intente acceder, y la verificación de su autorización (artículo 93.2 Reglamento LOPD).
- Si la autenticación está basada en contraseñas, se deberá garantizar que el almacenamiento de las mismas en el sistema garantice su confidencialidad e integridad

**En cualquier caso**. En virtud de lo establecido en el artículo 14.4 del Real Decreto 3/2010 por el que se regula el Esquema Nacional de Seguridad, para corregir, o exigir responsabilidades en su caso, cada usuario que acceda a la información del sistema debe estar identificado de forma única, de modo que se sepa, en todo momento, quién recibe derechos de acceso y de qué tipo son éstos. El certificado electrónico podrá utilizarse como medio de autenticación de usuarios, si bien no de modo exclusivo, debiéndose disponer de un medio de autenticación alternativo a su utilización.

**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.

**Tratamiento de Datos Personales.** El adjudicatario, en cumplimiento de la "Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal", únicamente tratará los datos conforme a las instrucciones del organismo contratante, como responsable del proyecto, y no los aplicará o utilizará con fin distinto al del contrato, ni los comunicará, ni siquiera para su conservación, a otras personas. Además, deberá cumplir las medidas técnicas y organizativas estipuladas en el Real Decreto 1720/2007, de 21 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de desarrollo de dicha Ley Orgánica 15/1999 y que establece el "Reglamento de Medidas de Seguridad de los ficheros automatizado que contengan datos de carácter personal".

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

**Uso de infraestructuras TIC y herramientas corporativas.**

Se tendrán en cuenta todas las infraestructuras TIC (sistemas de información, tecnologías, frameworks, librerías software, etc.) que en la Junta de Andalucía tenga la consideración de corporativas u horizontales y sean susceptibles de su utilización. Se considerarán, entre otras, las siguientes:





| Código: | 7GTMZ889MWPONGZHg6q8rSwgX00qaU | Fecha | 14/06/2021 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | CRISTINA MARÍA RUBIO VIZCAYA | | |
| | ANA ISABEL MUÑOZ ROLDAN | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 13/84 |

- 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....

## 1.19 Seguridad

Las proposiciones deberán garantizar el cumplimiento de los principios básicos y requisitos mínimos requeridos para una protección adecuada de la información que constituyen el Esquema Nacional de Seguridad (ENS), regulado por el Real Decreto 3/2010, de 8 de enero. 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 recaerá en la categoría de seguridad que proceda conforme a los criterios establecidos en el anexo I del ENS.

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.ccn-cert.cni.es/), así como a las recomendaciones de Andalucía-CERT, como centro especializado en la materia en el ámbito andaluz.

## 1.20 Propiedad intelectual del resultado de los trabajos

Todos los estudios y documentos, así como los productos y subproductos software y hardware 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 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 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.

## 1.21 Cláusula de liberación 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. Se deberá entregar el código fuente del Sistema de Información desarrollado, así como





| Código: | 7GTMZ889MWPONGZHg6q8rSwgX00qaU | Fecha | 14/06/2021 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | CRISTINA MARÍA RUBIO VIZCAYA | | |
| | ANA ISABEL MUÑOZ ROLDAN | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 14/84 |

la documentación asociada y la información adicional necesaria, en un formato directamente integrable en el repositorio de software libre de la Junta de Andalucía.

La aplicación desarrollada será publicada en el repositorio de software libre de la Junta de Andalucía, por lo que la misma se suministrará en formato de fichero autoinstalable y autoconfigurable, viniendo acompañada además de la documentación completa, en formato electrónico, referente tanto al análisis y descripción de la solución así como del correspondiente manual de usuario, con objeto de que resulte fácilmente instalable y permita que funcionalmente pueda ser explotada por quien pueda estar interesado en la implantación del mismo.

### 1.22 Cláusula Esquema Nacional de Interoperabilidad (ENI)

La cooperación entre las AA.PP. es esencial para proporcionar los servicios a los ciudadanos y garantizarles su derecho a relacionarse con ellas por medios electrónicos. Dicha cooperación requiere unas condiciones tales que permitan que la misma se pueda llevar a cabo con fluidez para lo cual es necesario que haya interoperabilidad.

El Esquema Nacional de Interoperabilidad (ENI), regulado por el Real Decreto 4/2010, de 8 de enero, establece el conjunto de criterios y recomendaciones que deberán ser tenidos en cuenta por las AA.PP. para la toma de decisiones tecnológicas que garanticen la interoperabilidad. Las normas técnicas de interoperabilidad previstas en su disposición adicional primera desarrollan ciertos aspectos concretos.

El ENI se ha elaborado a la luz del estado del arte y de los principales referentes en materia de interoperabilidad provenientes de la Unión Europea, normalización nacional e internacional, actuaciones similares en otros países, etc. El ENI se encuentra alineado con la Estrategia Europea de Interoperabilidad (pdf) y el Marco Europeo de Interoperabilidad. Tanto el ENI, como sus normas técnicas de interoperabilidad, contemplan de manera sistemática el enlace con instrumentos equivalentes del ámbito europeo.

El Esquema Nacional de Interoperabilidad persigue los objetivos siguientes:

- Comprender los criterios y recomendaciones que deberán ser tenidos en cuenta por las AA.PP. para la toma de decisiones tecnológicas que garanticen la interoperabilidad que permita el ejercicio de derechos y el cumplimiento de deberes a través del acceso electrónico a los servicios públicos, a la vez que redunda en beneficio de la eficacia y la eficiencia, y que eviten la discriminación a los ciudadanos por razón de su elección tecnológica.
- Introducir los elementos comunes que han de guiar la actuación de las AA.PP. en materia de interoperabilidad.
- Aportar un lenguaje común para facilitar la interacción de las AA.PP., así como la comunicación de los requisitos de interoperabilidad a la industria.
- La interoperabilidad se concibe desde una perspectiva integral, de manera que no caben actuaciones puntuales o tratamientos coyunturales, debido a que la debilidad de un sistema la determina su punto más frágil y, a menudo, este punto es la coordinación entre medidas individualmente adecuadas pero deficientemente ensambladas.

Más información:
http://administracionelectronica.gob.es/pae_Home/pae_Estrategias/pae_Interoperabilidad_Inicio/pae_Esquema_Nacional_de_Interoperabilidad.html



| Código: | 7GTMZ889MWPONGZHg6q8rSwgX00qaU | Fecha | 14/06/2021 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | CRISTINA MARÍA RUBIO VIZCAYA | | |
| | ANA ISABEL MUÑOZ ROLDAN | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 15/84 |

## 1.23 Normas técnicas de Interoperabilidad

El Esquema Nacional de Interoperabilidad establece la serie de Normas Técnicas de Interoperabilidad que son de obligado cumplimiento por las AA.PP. y que desarrollan aspectos concretos de la interoperabilidad entre las AA.PP. y con los ciudadanos. Se trata de las normas que siguen junto con sus guías de aplicación y otros documentos de apoyo:

- Catálogo de estándares
- Documento electrónico
- Digitalización de documentos
- Expediente electrónico
- Política de firma electrónica y de certificados de la Administración
- Protocolos de intermediación de datos
- Relación de modelos de datos
- Política de gestión de documentos electrónicos
- Requisitos de conexión a la Red de comunicaciones de las Administraciones Públicas españolas
- Procedimientos de copiado auténtico y conversión entre documentos electrónicos, así como desde papel u otros medios físicos a formatos electrónicos
- Modelo de Datos para el intercambio de asientos entre las Entidades Registrales
- Reutilización de recursos de información
- Reutilización y transferencia de tecnología nuevo
- Declaración de conformidad con el Esquema Nacional de Interoperabilidad
- URL´s de esquemas XML

Más información:

http://administracionelectronica.gob.es/pae_Home/pae_Estrategias/pae_Interoperabilidad_Inicio/pae_Normas_tecnicas_de_interoperabilidad.html

## 1.24 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. En relación a los estándares a emplear en el marco del presente contrato, las ofertas garantizarán el cumplimiento y utilización de la siguiente relación extraída del catálogo de estándares del ENI5:

| | |
|---|---|
| PAdES | CODICE |
| XAdES | WSDL |
| ETSI TR 102 038 (openDocument) | HTML |
| ISO/IEC 26300:2006 | CSS |
| OASIS 1.2 | PNG |
| Strict Open XML | TLS |
| PDF, PDF/A | UTF |
| SOAP | XML |



| Código: | 7GTMZ889MWPONGZHg6q8rSwgX00qaU | Fecha | 14/06/2021 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | CRISTINA MARÍA RUBIO VIZCAYA | | |
| | ANA ISABEL MUÑOZ ROLDAN | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 16/84 |

| | |
|---|---|
| WS-Security | XSD |

Además, y en virtud del artículo 11.2 del RD 4/2010 por el que se establece el ENI, se hará uso de los siguientes formatos no incluidos en el catálogo de estándares del ENI para dar cobertura a las funcionalidades de protocolo CMIS para acceso a repositorios documentales.

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. 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.

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 de la Ley 11/2007, de 22 de junio, de acceso electrónico de los ciudadanos a los Servicios Públicos y su normativa de desarrollo, 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

## 1.25 Esquema Nacional de Seguridad – ENS

Los ciudadanos confían en que los servicios disponibles por medios electrónicos se presten en unas condiciones de seguridad equivalentes a las que se encuentran cuando se acercan personalmente a las oficinas de la Administración. Además, buena parte de la información contenida en los sistemas de información de las AA.PP. y los servicios que prestan constituyen activos nacionales estratégicos. La información y los servicios prestados están sometidos a amenazas y riesgos provenientes de acciones malintencionadas o ilícitas, errores o fallos y accidentes o desastres.

El Esquema Nacional de Seguridad (ENS), regulado por el Real Decreto 3/2010, de 8 de enero, determina la política de seguridad que se ha de aplicar en la utilización de los medios electrónicos. El ENS está constituido por los principios básicos y requisitos mínimos para una protección adecuada de la información. Será aplicado por las AA.PP. para asegurar el acceso, integridad, disponibilidad, autenticidad, confidencialidad, trazabilidad y conservación de los datos, informaciones y servicios utilizados en medios electrónicos que gestiones en el ejercicio de sus competencias.

El ENS se ha elaborado a la luz del estado del arte y de los principales referentes en materia de seguridad de la información provenientes de la Unión Europea, OCDE, normalización nacional e internacional, actuaciones similares en otros países, etc.

El Esquema Nacional de Seguridad (ENS) persigue los siguientes objetivos:

- Crear las condiciones necesarias de confianza en el uso de los medios electrónicos, a través de medidas para garantizar la seguridad de la información y los servicios electrónicos, que permita a los ciudadanos y a las Administraciones Públicas, el ejercicio de derechos y el cumplimiento de deberes a través de estos medios.
- Establecer la política de seguridad en la utilización de medios electrónicos en el ámbito de la Ley 11/2007, que estará constituida por los principios básicos y los requisitos mínimos para una protección adecuada de la información.
- Introducir los elementos comunes que han de guiar la actuación de las Administraciones públicas en materia de seguridad de las tecnologías de la información.
- Aportar un lenguaje común para facilitar la interacción de las Administraciones públicas, así como la comunicación de los requisitos de seguridad de la información a la Industria.
- Aportar un tratamiento homogéneo de la seguridad que facilite la cooperación en la prestación de servicios de



| Código: | 7GTMZ889MWPONGZHg6q8rSwgX00qaU | Fecha | 14/06/2021 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | CRISTINA MARÍA RUBIO VIZCAYA | | |
| | ANA ISABEL MUÑOZ ROLDAN | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 17/84 |

administración electrónica cuando participan diversas entidades.

- Facilitar un tratamiento continuado de la seguridad.
- En el Esquema Nacional de Seguridad se concibe la seguridad como una actividad integral, en la que no caben actuaciones puntuales o tratamientos coyunturales, debido a que la debilidad de un sistema la determina su punto más frágil y, a menudo, este punto es la coordinación entre medidas individualmente adecuadas pero deficientemente ensambladas.

Más información:
http://administracionelectronica.gob.es/pae_Home/pae_Estrategias/pae_Seguridad_Inicio/pae_Esquema_Nacional_de_Seguridad.html

### 1.26 Garantía de los trabajos realizados

Todos los trabajos realizados en el marco de la duración del contrato tendrán una garantía de 12 meses a partir de la aceptación de los mismos por parte de SAnDeTel. Durante dicho período se garantizará el mantenimiento correctivo de los trabajos realizados. Asimismo, durante el periodo de garantía se ofrecerá soporte telefónico y, de ser necesario, asistencia en las instalaciones de SAnDeTel, para la resolución de los problemas que se planteen y tengan su origen en los trabajos realizados objetos del presente pliego.





| Código: | 7GTMZ889MWPONGZHg6q8rSwgX0OqaU | Fecha | 14/06/2021 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | CRISTINA MARÍA RUBIO VIZCAYA | | |
| | ANA ISABEL MUÑOZ ROLDAN | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 18/84 |

## ANEXO I. Ejemplo del Currículum Vital unificado de los recursos (ejemplo)

1. DATOS PERSONALES

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nombre y Apellidos | | Fecha de nacimiento: | | Perfil: | CO/GC/DIS/AF/PR | HORAS Compromiso dedicación al proyecto | |

2. TITULACIÓN ACADÉMICA OFICIAL (por fecha descendente)

| **Título** | **Nivel** (FP GRADO MEDIO / UNIVERSIDAD GRADO MEDIO /UNIVERSIDAD GRADO SUPERIOR...) | **Observaciones** |
|---|---|---|
| | | |

3. RESUMEN EXPERIENCIA MAS VALORADA (sin solapamiento entre los proyectos, tienen que ser meses reales)

| **Clasificación experiencia valorada** | **Meses exigidos en la Solvencia técnica** | **Meses totales sin solapamiento entre los proyectos** | **Observación / Comentario** |
|---|---|---|---|
| Metodologías Agiles | | | |
| Experiencia en gestión de proyectos Grails:<br>Definición y Gestión de Requisitos,<br>Gestión de Procesos,<br>Gestión de la Configuración, Gestión del Cambio,<br>Gestión de Difusión,<br>Gestión de Entregas, y Formación de usuarios | | | |
| Frameworks Grails desde 1.0.5 hasta 4.x | | | |
| Experiencia en Frameworks Java (Spring, Play, Cocoon, Hibernate, JPA, JSF,...) | | | |
| Base de Datos Oracle y MySQL. | | | |
| .... | | | |
| | | | |

4. EXPERIENCIA MAS VALORADA (por fecha descendente)

| **Proyecto** (nombre y descripción) | **Clasificación experiencia valorada**: (Administración Electrónica) | **Tiempo participado** (en meses) | Fecha inicio | Fecha fin | **Empresa u organismos Cliente y Categoría ejercida en el proyecto** | **Conocimiento aplicable al proyecto** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| | | | | | | |

5. OTRA EXPERIENCIA (por fecha descendente)

| **Proyecto** (nombre y descripción) | **Tiempo participado** (en meses) | Fecha inicio | Fecha fin | **Empresa u organismos Cliente y Categoría ejercida en el proyecto** |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |
| | | | | |

**OTROS MÉRITOS** < Introducir información relevante que no se pueda introducir en ninguno de los apartados anteriores, respetando el formato y la presentación de la información en tablas anteriores.



| Código: | 7GTMZ889MWPONGZHg6q8rSwgX00qaU | Fecha | 14/06/2021 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | CRISTINA MARÍA RUBIO VIZCAYA | | |
| | ANA ISABEL MUÑOZ ROLDAN | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 19/84 |

## ANEXO II. Acuerdos a Nivel de Servicio (ANS)

El cumplimiento de la fecha de entrega y los tiempos de respuesta y ejecución en los trabajos 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.

| Tipo | Operación | Id. ANS | Valor máximo EXIGIDO (Horas o %) | Penalización (Horas/retraso) |
|---|---|---|---|---|
| Correctivo (Defecto o similar) | | | | |
| Crítica (Urgente/Alta/Inmediata) | Resolución | *ans_001* | 8 | 1 |
| No Critica (Normal/Baja) | Resolución | *ans_002* | 30 | 1 |
| % resoluciones no definitivas | | *ans_003* | 0% | 1% |
| Entregas SW Correctiva | | | | |
| Crítica (Urgente/Alta) | Resolución | *ans_004* | 4 | 1 |
| No Critica (Normal/Baja) | Resolución | *ans_005* | 16 | 1 |
| Evolutivo | | | | |
| TAREA | | | | |
| Crítica (Urgente/Alta/Inmediata) | Resolución | *ans_006* | 8 | 1 |
| No Critica (Normal/Baja) | Resolución | *ans_007* | 30 | 1 |
| OT (en cualquier modalidad) / AR | | | | |
| Crítica (Urgente/Alta) | Análisis | *ans_008* | 18 | 1 |
| | Resolución | *ans_009* | s/Fecha estimada | 1 |
| No Critica (Normal/Baja) | Análisis | *ans_010* | 30 | 1 |
| | Resolución | *ans_011* | s/Fecha estimada | 1 |
| ENTREGA SW (no correctiva) | | | | |
| Crítica (Urgente/Alta) | Resolución | *ans_012* | 16 | 1 |
| No Critica (Normal/Baja) | Resolución | *ans_013* | s/Fecha estimada | 1 |
| Evolutivo con incidencias/defectos | | *ans_014* | 0% | 1 |

## Conceptos Generales

### 1) Incidencia (Defecto)

Cualquier petición de mantenimiento realizada al proveedor con motivo de un problema detectado en el sistema, o bien, un error o un funcionamiento incorrecto de la aplicación desde un punto de vista técnico o funcional.

Tienen dos niveles de gravedad:

- Crítica. Es el caso en el que la incidencia provoca que la aplicación genere un mal funcionamiento de cualquier naturaleza, el rendimiento sea tal que impide el correcto trabajo de los usuarios, afecta a una parte crítica de la aplicación, o bien, no permite el aislamiento del problema permitiendo el uso del resto de la aplicación con normalidad.

En este caso puede ser necesario que se presente por parte del proveedor el Jefe de Proyecto junto con el responsable del área afectada por el problema para su análisis in-situ si así lo estima oportuno la Dirección del proyecto.

La criticidad no la determina el que la incidencia se produzca, o no, en un entorno productivo. Así, una incidencia puede ser considerada crítica en un entorno no productivo cuando impide el paso a producción o cuando afecta a los plazos del negocio.



| Código: | 7GTMZ889MWPONGZHg6q8rSwgX00qaU | Fecha | 14/06/2021 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | CRISTINA MARÍA RUBIO VIZCAYA | | |
| | ANA ISABEL MUÑOZ ROLDAN | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 20/84 |

- No crítica. Es el caso en el que la aplicación genera un mal funcionamiento de cualquier naturaleza o el rendimiento es tal que impide el correcto trabajo de los usuarios pero el problema provocado por la incidencia se puede aislar de tal forma que permite el funcionamiento del resto de la aplicación con normalidad.

No es necesario que el SW sobre el que se ha localizado una incidencia esté en producción para que se pueda catalogar una incidencia como crítica. La criticidad no la determina solo el entorno en el que se encuentre el SW sobre el que se ha localizado la misma (que también), la determinará la afección que tendría en la aplicación puesta en producción si no se solucionara la incidencia, o bien, la urgencia que pueda existir en su resolución. Dicha catalogación será determinada en cualquier caso por la Dirección del Proyecto.

La certificación de un Defecto siempre es cero. Nunca podrá suponer coste para SANDETEL dado que ya le supone un coste en sí mismo el hecho de tener que volver a probar y desplegar en los entornos implicados.

El adjudicatario está obligado a imputar en el Defecto todos los esfuerzos realizados para su resolución.

### 2) Orden de trabajo (OT)

Es todo aquel trabajo que se acuerde ejecutar sobre el sistema que implique una valoración previa del esfuerzo y una aceptación de las mismas por parte del Director de proyecto

Normalmente todo trabajo que suponga más de ocho horas de esfuerzos debe ser tratado y gestionado como OT.

La certificación de una Orden de trabajo siempre será el mínimo entre la valoración acordada y la imputación real de esfuerzos de los técnicos.

### 3) Tarea

Es un trabajo que dada sus características no requiere de una valoración/aprobación antes de su inicio.

Normalmente todo trabajo que suponga menos de ocho horas de esfuerzos debe ser tratado como una Tarea.

### 4) Entrega SW

Incluye únicamente los trabajos relativos al despliegue de una versión y a su preparación previa.

La Entrega SW podrá ser correctiva o evolutiva dependiendo de los trabajos contenidos en la versión desplegada y a la que está asociada dicha Entrega. Así, cuando todos los trabajos contenidos en la versión a desplegar correspondan a Defectos, la Entrega SW será considerada correctiva y en este caso los trabajos imputados no serán facturados. En el caso de que ningunos de los trabajos anteriores sean correctivos, la Entrega SW no será considerada correctiva y por tanto sus imputaciones serán facturadas con normalidad. En el caso de que la versión a desplegar contenga mezcla de trabajos correctivos y evolutivos, será el responsable del proyecto quien determine cuáles de ellos son evolutivos y por tanto facturables.

### 5) Tiempo de respuesta

Se entiende por tiempo de respuesta el tiempo transcurrido desde la comunicación de la incidencia del trabajo a realizar a la empresa adjudicataria, hasta el momento en que esta responde a la comunicación.





| Código: | 7GTMZ889MWPONGZHg6q8rSwgX00qaU | Fecha | 14/06/2021 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | CRISTINA MARÍA RUBIO VIZCAYA | | |
| | ANA ISABEL MUÑOZ ROLDAN | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 21/84 |

Será penalizado el tiempo de respuesta siempre que supere el valor máximo permitido.

### 6) Tiempo de análisis

Es el tiempo que transcurre desde que se le indica a la empresa adjudicataria que realice la valoración de los esfuerzos de una orden de trabajo, hasta que esta pasa la propuesta a la Dirección del Proyecto.

Si no es aceptada por la Dirección del proyecto por desacuerdos en el análisis, la nueva revaloración se acumulará en el tiempo de análisis.

Será penalizado el tiempo de respuesta siempre que supere el valor máximo permitido.

### 7) Tiempo de resolución de una incidencia (Defecto) o de una Entrega SW correctiva

Una vez que se transmite al proveedor la existencia de la incidencia (Defecto), este deberá iniciar la resolución de la incidencia de forma inmediata.

El tiempo de resolución de una incidencia será el tiempo transcurrido desde que se ordena el inicio de los trabajos hasta que el proveedor resuelve la incidencia entregando el nuevo SW corregido junto con la documentación, ficheros y otros elementos complementarios necesarios. En el caso de la entrega SW será el tiempo transcurrido desde que se ordena el inicio de los trabajos hasta que el proveedor ha preparado el despliegue y entregado los documentos necesarios para el mismo.

En el caso de que se produzcan paradas en el ciclo de resolución no achacables al proveedor, se tendrá en cuenta para el cálculo del ANS correspondiente.

Si hay vuelta a la fase de resolución de una incidencia (Defecto) porque esta no ha sido resuelta correctamente, o bien, de una Entrega SW porque el despliegue no se pueda efectuar por causas asignables al proveedor, se acumularan los tiempos de resolución correspondientes.

Será penalizado el tiempo de resolución de la incidencia o de una Entrega SW correctiva siempre que supere el valor máximo permitido.

### 8) Tiempo de desarrollo de un trabajo (Tarea, OT, Entrega SW no correctiva)

El tiempo de desarrollo de un trabajo viene dado por el tiempo que transcurre desde que se inicia el desarrollo del mismo hasta que es entregado.

Siempre que el trabajo incluido en una Tarea, OT o Entrega SW sea entregado por el proveedor antes de la fecha estimada acordada en el arranque del mismo entre él y el Director de proyecto, el trabajo no será penalizado.

A partir de esa fecha, el trabajo será penalizado en función del tiempo que transcurra desde la fecha estimada acordada y la fecha real final en la que el proveedor haya entregado el trabajo.

En el caso de que se produzcan paradas en el ciclo de resolución no achacables al proveedor, se tendrá en cuenta para el cálculo del ANS correspondiente.





| Código: | 7GTMZ889MWPONGZHg6q8rSwgX00qaU | Fecha | 14/06/2021 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | CRISTINA MARÍA RUBIO VIZCAYA | | |
| | ANA ISABEL MUÑOZ ROLDAN | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 22/84 |

En el caso de las Incidencias (Defectos) tras la respuesta del proveedor, este deberá iniciar la resolución/desarrollo de forma inmediata (poniéndola en curso), a no ser que se detenga por parte de la dirección de proyecto.

### 9) Grado de completitud de historia de usuario

Porcentaje de completitud, al cierre del sprint de las historias de usuario en las que se ha desarrollado un objetivo o requisito

### 10) Penalizaciones

Las penalizaciones se aplican según las horas de retraso o los puntos porcentuales de desviación que se produzcan respecto al valor máximo permitido en cada caso.

### 11) Contabilización de plazos y tiempos

En lo referente a los plazos y tiempos definidos en los acuerdos de nivel de servicio (retrasos, tiempos de ejecución, de análisis, ...) se contabilizarán siempre solo tiempos hábiles, es decir, dentro del horario laboral.

### 12) % Resolución no definitiva de incidencias

Este indicador mide la agilidad con la que el proveedor resuelve las incidencias (Defectos) detectados. Para ello se hacen medidas de las incidencias existentes al comienzo de un periodo más las que se generan en el mismo y se comparan con las incidencias resueltas en el mismo periodo.

Se penaliza cuando el porcentaje resultante supera el valor máximo permitido.

### 13) % Evolutivos con incidencias

Este indicador mide el porcentaje de Incidencias (Defectos) detectadas en los trabajos entregados por el proveedor. Hay que perseguir que los trabajos sean entregados sin incidencias para lo cual es muy importante que el proveedor realice en sus entornos las pruebas pertinentes antes de realizar la entrega.

### 14) Posibles ampliaciones de indicadores de ANS

Se reserva la posibilidad de ampliar los indicadores de ANS según evolucione el proyecto para asegurar la calidad y los plazos según requerimientos de producción





| Código: | 7GTMZ889MWPONGZHg6q8rSwgX00qaU | Fecha | 14/06/2021 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | CRISTINA MARÍA RUBIO VIZCAYA | | |
| | ANA ISABEL MUÑOZ ROLDAN | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 23/84 |

## ANEXO IV PRINCIPALES SISTEMAS DE INFORMACIÓN

En este anexo se identifican/detallan los principales SSII, se podrán ampliar a lo largo del servicio siempre que tengan relación técnica/funcional para aprovechar la sinergia de los trabajos.

### 1.1 RESUMEN DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN DE CED

Los principales Sistemas de Información, junto con sus componentes que podrán ser objeto de la prestación de estos servicios en la Consejería de Educación y Deportes son los detallados a continuación:

| Sistema de Información | Descripción | Sistemas de Información Relacionados | Plataforma Tecnológica |
|---|---|---|---|
| **DIncentiva** | Herramienta de tramitación de convocatorias y subvenciones relacionadas con el área de Deporte | - Acceso a la aplicación por LDAP<br>- Sistema de Tramitación Trewa 1.5<br>- Generación de documentos con Weboffice 3.0.0<br>- Portafirmas 3.0.7<br>- @ries<br>- Estafeta de correos<br>- Rapinotifica<br>- SVI<br>- Rapifirma<br>- Xeni 2.0.11<br>- WS Hydra<br>- Orion<br>- Oficina Virtual<br>- Rapicc | - Grails 1.0.5<br>-BBDD Oracle (esquema propio y esquema trewa)<br>- Servidor de aplicaciones Tomcat 6.0.24<br>- Java 1.6<br>- Servidor de OpenOffice (LibreOffice 4.3.7) |
| **Geda** | Gestión de Deportistas de Rendimiento de la Comunidad Autónoma de Andalucía | - Acceso a la aplicación por LDAP<br>- Sistema de Tramitación Trewa 1.6<br>- Generación de documentos con Weboffice 3.0.0<br>- Rapinotifica<br>- Rapifirma<br>- Xeni 2.0.11<br>- WS Hydra<br>- Rapicc | - Grails 2.2.4<br>- BBDD Oracle (esquema propio y esquema trewa)<br>- Servidor de aplicaciones Tomcat 7.0.76<br>- Java 1.7.0_80-b15<br>- Servidor de OpenOffice (LibreOffice 4.3.7) |
| **Fida** | Fichas de Instalaciones Deportivas | - Acceso a la aplicación por LDAP<br>- WS Hydra | - Grails 1.0.5<br>- BBDD Oracle (esquema propio)<br>- Servidor de aplicaciones Tomcat 7.0.76<br>- Java 1.7.0_80-b15 |
| **Cosmos** | Gestión de BBDD de configuración de Splid | - Acceso a la aplicación por LDAP/Fachada de tickets | - Java 1.6<br>- Spring 4<br>- QueryDSL<br>- JQuery<br>- JSP<br>- CSS<br>- HTML<br>- BBDD Oracle (esquema propio) |
| **Raed** | Registro Andaluz de Entidades Deportivas | – Acceso a la aplicación por LDAP<br>- Sistema de Tramitación Trewa 1.5<br>- Generación de documentos con Weboffice 3.0.0<br>- Portafirmas 3.1.2 (Portafimas de CED, CTD y de CCUL)<br>- @ries<br>- Estafeta de correos<br>- Rapinotifica<br>- SVI<br>- Rapifirma<br>- Xeni | - Grails 1.0.5<br>- BBDD Oracle (esquema propio y esquema trewa)<br>- Servidor de aplicaciones Tomcat 7.0.76<br>- Java 1.7.0_80-b15<br>- Servidor de OpenOffice (LibreOffice 4.3.7) |



| Código: | 7GTMZ889MWPONGZHg6q8rSwgX00qaU | Fecha | 14/06/2021 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | CRISTINA MARÍA RUBIO VIZCAYA | | |
| | ANA ISABEL MUÑOZ ROLDAN | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 24/84 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | - Orion<br>- Oficina Virtual<br>- Rapicc | |
| **Inspección Deportiva** | Gestión de actas de inspección en materia deportiva | - Acceso a la aplicación por LDAP. | - Grails 1.0.5<br>- MySQL (esquema propio)<br>- Servidor de aplicaciones Tomcat 7.0.76<br>- Java 1.7.0_80-b15 |
| **Splid** | Gestión de Planes locales para Deporte | - Acceso a la aplicación por LDAP/Fachada de tickets<br>- WSOrbe | - JSF<br>- Spring<br>- Hibernate<br>- BBDD Oracle (esquema propio)<br>- Servidor de aplicaciones Tomcat 7.0.76<br>- Java 1.7.0_80-b15 |
| **Pdida** | Sistema de Información para el inventario de instalaciones deportivas | - Acceso a la aplicación por Fachada de tickets | - JSF<br>- Spring<br>- Hibernate<br>- BBDD Oracle (esquema propio)<br>- Servidor de aplicaciones Tomcat 7.0.76<br>- Java 1.7.0_80-b15 |
| **Cpdida** | Impresión de fichas de instalaciones deportivas | | - Grails 1.0.5<br>- BBDD Oracle (esquema propio)<br>- Servidor de aplicaciones Tomcat 7.0.76<br>- Java 1.7.0_80-b15 |
| **Temis** | Almacenamiento de resoluciones y fichas analíticas del CADD | - Acceso a la aplicación por LDAP/Fachada de tickets<br>- Generación de documentos con Weboffice 3.0.0 | - Grails 2.5.3<br>- BBDD Oracle (esquema propio)<br>- Servidor de aplicaciones Tomcat 7.0.76<br>- Java 1.7.0_80-b15<br>- Servidor de OpenOffice (LibreOffice 4.3.7) |
| **DBabel** | Herramienta de tramitación de procedimientos administrativos relacionados con el área de Deporte | - Acceso a la aplicación por LDAP<br>- Sistema de Tramitación Trewa 2.2<br>- Generación de documentos con Weboffice 3.0.0<br>- Portafirmas 3.0.7<br>- @ries<br>- Estafeta de correos<br>- Rapinotifica<br>- SVI<br>- Rapifirma<br>- Xeni 2.0.11<br>- WS Hydra<br>- Orion<br>- Oficina Virtual | - Grails 2.2.4<br>- BBDD Oracle (esquema propio y esquema trewa)<br>- Servidor de aplicaciones Tomcat 7.0.76<br>- Java 1.7.0_80-b15<br>- Servidor de OpenOffice (LibreOffice 4.3.7) |
| **Rapinotifica** | Servicio de notificaciones para aplicaciones | - Notific@ | - Grails 2.2.4<br>- Servidor de aplicaciones Tomcat 7.0.76<br>- Java 1.7.0_80-b15 |
| **Rapifirma** | Servicio de firmas delegadas para aplicaciones | - Acceso a la aplicación por LDAP<br>- @firma | - Grails 2.2.4<br>- Servidor de aplicaciones Tomcat 7.0.76<br>- Java 1.7.0_80-b15 |
| **Xeni** | Servicios relacionados con el Esquema Nacional de Interoperabilidad | - Acceso a la aplicación por LDAP<br>- Rapifirma<br>- BBDD Afirma Local<br>- Portafirmas<br>- BBDD Solicita | - Grails 2.5.3<br>- BBDD Oracle (esquema propio)<br>- Servidor de aplicaciones Tomcat 7.0.76<br>- Java 1.7.0_80-b15 |
| **Rapicc** | Herramienta para la generación de datos para la Carpeta Ciudadana | - Dincentiva<br>- Raed<br>- Geda | - Axis 2<br>- Servidor de aplicaciones Tomcat 7.0.76<br>- Java 1.7.0_80-b15 |
| **Orion** | Herramienta de administración | - Acceso a la aplicación por LDAP | - Grails 2.0.4 |



| Código: | 7GTMZ889MWPONGZHg6q8rSwgX00qaU | Fecha | 14/06/2021 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | CRISTINA MARÍA RUBIO VIZCAYA | | |
| | ANA ISABEL MUÑOZ ROLDAN | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 25/84 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | de la Oficina Virtual | | - BBDD Oracle (esquema propio)<br>- Servidor de aplicaciones Tomcat 7.0.76<br>- Java 1.7.0_80-b15 |
| **Oficina Virtual** | Oficina Virtual de la Consejería | - Acceso a la aplicación con y sin certificado digital<br>- @ries<br>- Estafeta de correos<br>- Rapinotifica<br>- Rapifirma | - Grails 2.0.4<br>- BBDD Oracle (esquema propio)<br>- Servidor de aplicaciones Tomcat 7.0.76<br>- Java 1.7.0_80-b15 |
| **DpWeb** | Implementa soluciones de integración de componentes web con aplicaciones terceras externas (por ejemplo, los buscadores en el portal de Deporte de la Junta de Andalucía) y también distribuye componentes "extranet" o portal de algunos aplicativos, como portal web de entidades deportivas o portal web de deportistas | | |



| Código: | 7GTMZ889MWPONGZHg6q8rSwgX00qaU | Fecha | 14/06/2021 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | CRISTINA MARÍA RUBIO VIZCAYA | | |
| | ANA ISABEL MUÑOZ ROLDAN | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 26/84 |

## ANEXO VI. Metodología SSII

Los Sistemas de Información objeto del presente contrato se rigen por la metodología denominada Metodología SSII cuya base se sustenta en los criterios de Madeja y de Métrica v3.

Para la correcta gestión de las aplicaciones del Área de Desarrollo se utiliza la denominada "Herramienta de Gestión de Proyectos" (HGP),la cual está basada en Redmine. Esta herramienta es accesible por la empresa adjudicataria desde fuera de la Red Corporativa de la Junta de Andalucía (RCJA) y en ella es donde se debe documentar todo el trabajo que se realice diariamente así realizar la imputación de esfuerzos.

**La Metodología SSII está en continua evolución para su mejora, por esta razón durante el proyecto se podrá modificar la misma con un periodo de adaptación por parte de la empresa adjudicataria que será fijado según la complejidad de los cambios, pero nunca superior a 3 meses para nuevos servicios y 1 mes para servicios con experiencia anterior.**

En el arranque del servicio se le proporcionará acceso a la Metodología SSII a la empresa adjudicataria. En ella podrá consultar los módulos y documentos que la componen. Los más importantes son:

- Kit de bienvenida a la Metodología SSII: documento dónde se detallan de manera resumida los aspectos más destacados de la Metodología.
- Áreas de conocimiento: documentos generales que describen los conceptos, términos y actividades que conforman un área de especialización (Gestión del desarrollo, Gestión de adquisiciones, Gestión de proyectos...)
- Procedimientos o Instrucciones técnicas: documentos que particularizan para un Organismo determinado, conceptos, actividades y formas de trabajo descritas de forma general en las Áreas de conocimiento. El contenido de estos documentos es de obligado cumplimiento para la empresa adjudicataria. Son las siguientes,
    - Características técnicas de los SSII
    - Gestión de entornos y repositorios
    - Gestión de entregas SW de los SSII
    - Gestión documental en SSII
    - Uso de HGP en SSII
- Plantillas para los Documentos básicos del proyecto (ver Instrucción técnica "Gestión documental") y para el resto de productos documentales entregables y que son aplicables a cada una de las fases de desarrollo del proyecto.
- Trípticos de trabajo para apoyo a la Metodología. Son varios: Metodología SSII, Entregas SW y sus herramientas, Herramientas de Aseguramiento de Calidad, Oficina de Calidad y HGP.
- Base de cálculo de los Acuerdos de Nivel de servicios en los proyectos.
- Procedimiento de uso de las herramientas dentro de la Metodología SSII (como por ejemplo,TestLink).
- Procedimiento de compilación (donde se incluyen las reglas Sonar).
- Checklist de requisitos técnicos (documento utilizado en el Servicio de calidad denominado "Revisión de entregas").





| Código: | 7GTMZ889MWPONGZHg6q8rSwgX00qaU | Fecha | 14/06/2021 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | CRISTINA MARÍA RUBIO VIZCAYA | | |
| | ANA ISABEL MUÑOZ ROLDAN | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 27/84 |

Es obligatorio que la empresa adjudicataria conozca las herramientas que SANDETEL utiliza para realizar las entregas de software. Así, en cada entrega se deberán utilizar como mínimo las siguientes herramientas:

- HGP (Redmine)que será donde se gestionarán los trabajos a realizar y se centralizarán las comunicaciones con los distintos actores.
- SVN, dónde se subirá el código fuente siguiendo las pautas indicadas en las Instrucciones técnicas.
- Artifactory, donde se incluyen las librerías, los productos binarios derivados de la entrega y ficheros complementarios necesarios para realizar el despliegue

Además, también se proporcionará a la empresa adjudicataria los complementos necesarios y configuraciones específicas de SANDETEL para que pueda realizar las pruebas oportunas en sus instalaciones, como por ejemplo los perfiles de Sonar (Java, JavaScripts y Web) con sus reglas correspondientes, que serán los que se apliquen al código fuente dentro del Servicio de calidad denominado" Revisión estática de código".

Es responsabilidad de la empresa adjudicataria que replique en sus instalaciones la casuística que existe en nuestro entorno, la infraestructura y el entorno de verificación sobre el que se realizarán las pruebas a la entrega. En ningún caso estará justificado proponer una modificación del entorno del SANDETEL para adaptarlo al entorno de la empresa proveedora.

Por último, además de las entregas parciales y finales del producto contratado, SANDETEL exigirá a la empresa licitadora:

- Entrega completa del producto de forma que permita la ejecución de la compilación de forma interna (a petición de la Dirección de proyecto se podrá encargar de dicha compilación la Oficina de Proyectos y Aseguramiento de la Calidad).
- Liberación del código fuente de los Frameworks y Librerías con las que haya realizado el proyecto. En el caso en que la propietaria de dichos binarios sea un tercero, se deberá notificar por escrito dicha particularidad al inicio del proyecto reservándose SANDETEL el derecho de cambiar a otro que crea oportuno.

**Es muy importante que se tenga en cuenta que la Metodología SSII obliga a la empresa adjudicataria**, entre otras cosas a:

- Mantener al menos dos entornos de trabajo para cada Sistema de Información o Producto, uno para desarrollo propio de sus trabajos necesarios y otro de pruebas accesible desde Internet para realizar pruebas por parte de SANDETEL antes de la entrega.
- Limitar el % de trabajo del Jefe de proyecto a un 10% como mucho respecto a los trabajos del equipo. Para esto debe optimizar los trabajos de gestión.
- Las Entregas SW no deben contener esfuerzos que no sean derivados de la preparación de la propia entrega o servicio (versionado, unificación, compilación, subida a repositorios SANDETEL, ...). En las Entregas SW no deben incluirse esfuerzos distintos a los anteriores como por ejemplo los relativos a las tareas de aseguramiento de la calidad de los desarrollos (pruebas, integración con otros trabajos, ...).
- En las certificaciones de las Órdenes de trabajo, el importe a facturar será el mínimo entre la valoración acordada y el coste de imputación de horas.



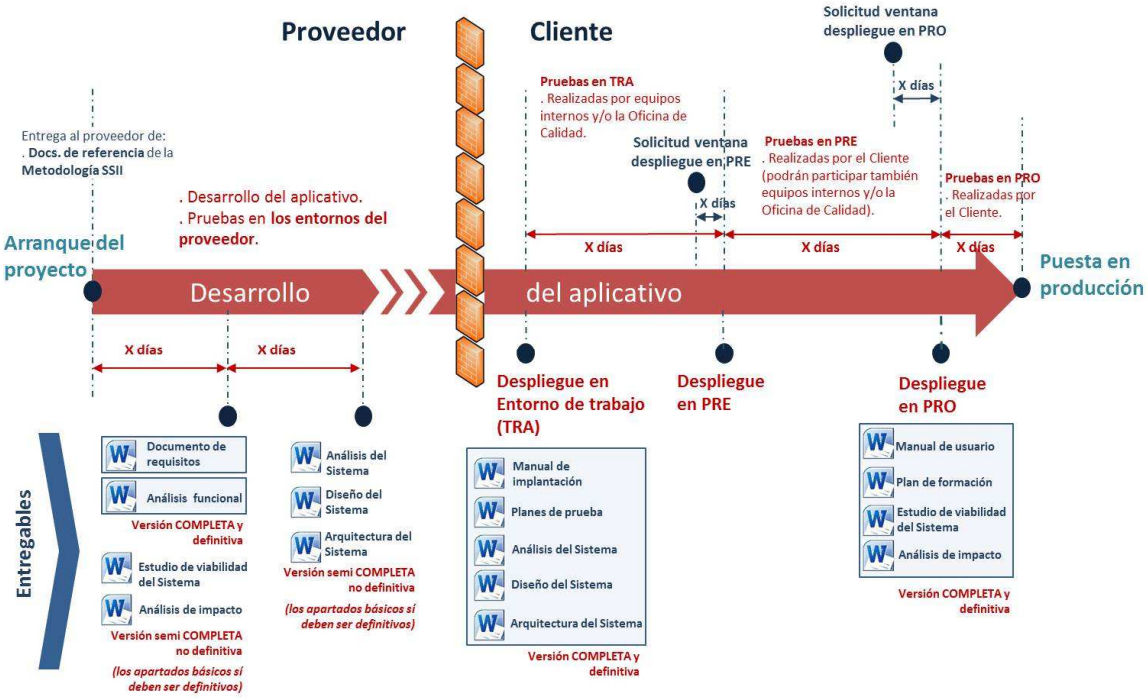


| Código: | 7GTMZ889MWPONGZHg6q8rSwgX00qaU | Fecha | 14/06/2021 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | CRISTINA MARÍA RUBIO VIZCAYA | | |
| | ANA ISABEL MUÑOZ ROLDAN | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 28/84 |

- Imputar los trabajos realizados diariamente.
- Las imputaciones deben corresponderse en fecha con las fechas reales en las que se han realizado los esfuerzos.
- Tanto la gestión y transición de los tickets de HGP como el uso de la propia herramienta debe hacerse siguiendo las indicaciones dadas en las Instrucciones técnicas correspondientes.
- Las incidencias (Defectos) deben llevar imputados todos los esfuerzos invertidos en su resolución.
- Desarrollar y entregar nuevas versiones de aquellos Documentos básicos del proyecto afectados por cada evolutivo.
- Al cierre de un pedido/contrato la empresa adjudicataria está obligada a dejar entregado SANDETEL la última versión actualizada de los Documentos básicos del proyecto según Metodología SSII (Estudio de viabilidad, Análisis de impacto, Documento de requisitos, Análisis funcional, Análisis del Sistema, Diseño del Sistema (con el modelo de datos totalmente documentado), Arquitectura del Sistema, Manual de implantación, Planes de prueba, Manual de usuario (incluirá el manual de Administración) y Plan de formación –si se hubiera solicitado- ), el código fuente completo, las librerías, ficheros complementarios y cualquier otro elemento necesario para asegurar la independencia de SANDETEL a la hora de mantener el producto en el futuro.

A modo de ejemplo se incluye:

## Ciclo de desarrollo de un aplicativo

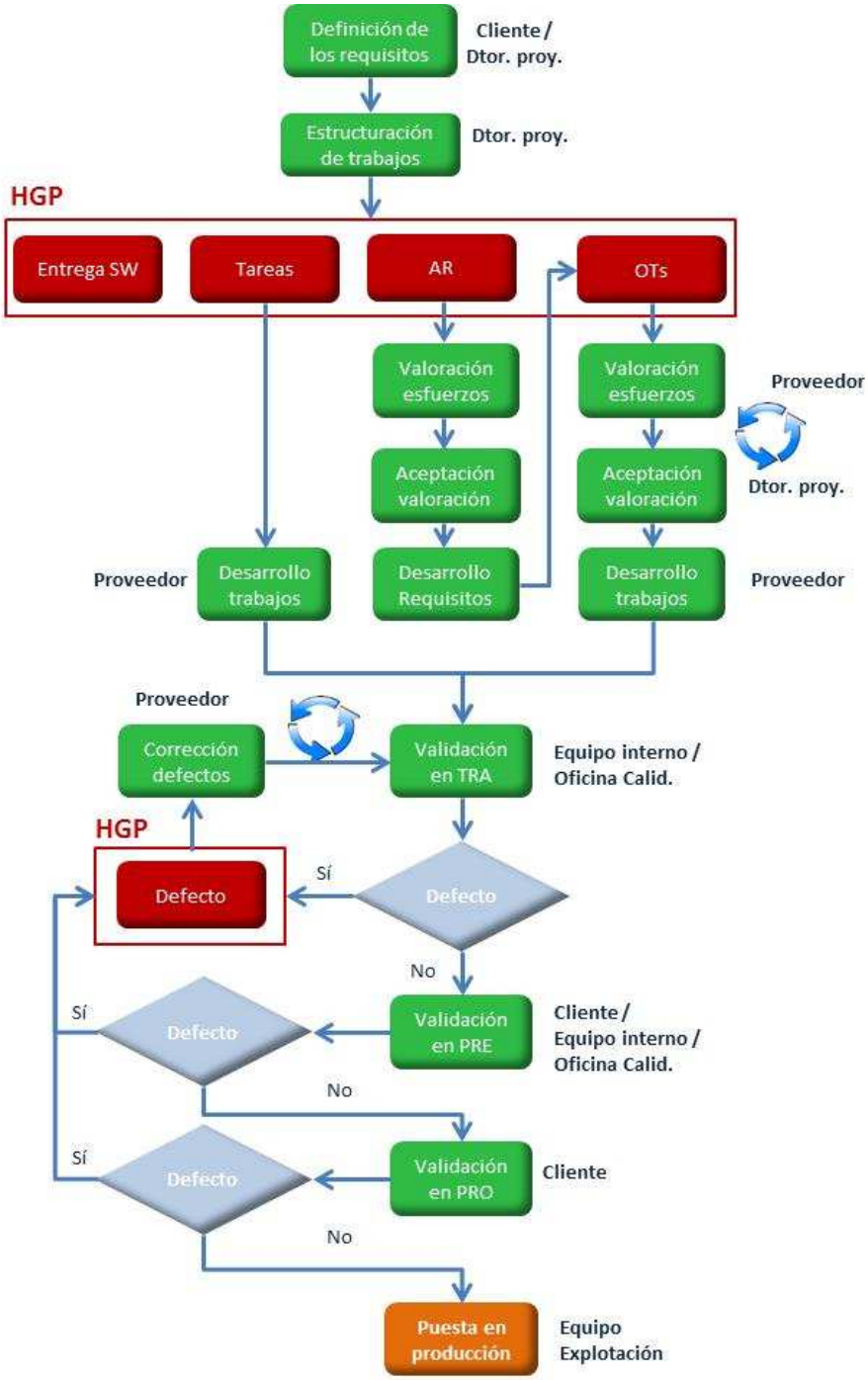



Flujo de trabajo según metodología





| Código: | 7GTMZ889MWPONGZHg6q8rSwgX00qaU | Fecha | 14/06/2021 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | CRISTINA MARÍA RUBIO VIZCAYA | | |
| | ANA ISABEL MUÑOZ ROLDAN | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 29/84 |




## Buenas prácticas a cumplir

Desde la Dirección del proyecto se exige a la empresa adjudicataria el cumplimiento de la siguientes Buenas Prácticas:





| Código: | 7GTMZ889MWPONGZHg6q8rSwgX00qaU | Fecha | 14/06/2021 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | CRISTINA MARÍA RUBIO VIZCAYA | | |
| | ANA ISABEL MUÑOZ ROLDAN | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 30/84 |

- Normativa servicios Webs
- ODM
- Checklist de Entregas SW
- Regla Sonar
- Libro Blanco de desarrollo

**Normativa servicios Webs**

Sandetel apuesta por establecer pautas arquitectónicas y procedimentales junto con la instalación de software de soporte que permita la migración progresiva hacia una Arquitectura Orientada a Servicios. SOA (Service-OrientedArchitecture) es una arquitectura software basada en los conceptos clave de frontend de aplicación, repositorio de servicios, bus de servicios y servicio, entendido este último como artefacto constituido por un contrato, una o más interfaces y una implementación. El objetivo es definir las pautas que se han de tener en cuenta a la hora de desarrollar y consumir servicios web dentro de los SSII de forma que los desarrollos coordinados entre distintos actores se desarrollen de manera coordinada y sin interrupciones

*Definición de políticas*

Con el objetivo de aumentar el grado de interoperabilidad y reutilización de los servicios con el consiguiente ahorro de costes y tiempo, es necesario que los servicios web establezcan políticas de construcción y desarrollo en las siguientes materias:

- Documentación
  - Análisis Funcional
  - Diseño Técnico
  - Plan de Pruebas
  - Catalogación
- Políticas de mensajería
  - Políticas de mensajería
  - Reglas de codificación
  - Reglas de nomenclatura
  - Nombre de tipos y semántica de datos
  - Espacios de nombres SOA
  - Gestión de versiones
- Políticas de contratos de servicios
- Políticas de seguridad
- Manejo de errores
- Plantillas WSDL y XSD

*Desarrollo y publicación de servicios web*

En algunos clientes se utiliza la plataforma WSO2 para publicar servicios a través de un Bus de Integración (ESB). A la





| Código: | 7GTMZ889MWPONGZHg6q8rSwgX00qaU | Fecha | 14/06/2021 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | CRISTINA MARÍA RUBIO VIZCAYA | | |
| | ANA ISABEL MUÑOZ ROLDAN | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 31/84 |

hora de desarrollar un servicio para ser publicado en la plataforma de interoperabilidad es importante tener en cuenta los componentes que conforman esta plataforma y que son:

- WSO2 Enterprise Service Bus (ESB): permite el enrutamiento de mensajes, la mediación, transformación, trazabilidad, programación de tareas, enrutamiento alternativo en caso de error, balanceo de carga y otras funcionalidades de integración.
- WSO2 Data Service Server (DSS): componente destinado a la publicación de servicios de datos.
- WSO2 GovernanceRegistry (GREG): es el componente central que gestiona la mayoría de elementos que intervienen en la orquestación de servicios del ESB, ofreciendo funcionalidades como control de versiones de los elementos de la orquestación, gestión unificada de los mismos
- WSO2 Business Activity Monitor: se encarga de la monitorización de métricas SOA, de indicadores clave de negocio que hayan sido definidos y cualquier otro parámetro que sea medible.
- WSO2 Apllication Server (AS): servidor de aplicaciones web.
- BBDD_DM: base de datos ORACLE con Datos Maestros comunes, sobre la que hay un conjunto de servicios en DSS.
- PROCESOS: procesos (pequeñas piezas de código) desplegados ESB con uso de DSS y BBDD_DM.
- CATÁLOGO: Catálogo de servicios publicados en AS.

*Desarrollo de nuevos servicios web*

El desarrollo de nuevos servicios web desde el código fuente de alguna aplicación se ajustará a los procedimientos establecidos en Metodología SSII y que estará a disposición del adjudicatario.

*Publicación de servicios web a partir del Bus de Integración*

A la hora de publicar los servicios web hay que tener en cuenta que:

- Todos los servicios de la organización deben ser publicados y consumidos a través del ESB.
- Todos los elementos de la orquestación deben crearse, siempre que se pueda, como recursos del WSO2 ESB ConfigurationRegistry.

Estos elementos creados como recursos se denominan también dinámicos (por ejemplo, endpoints dinámicos).

La publicación de los servicios web debe estar sujeta a políticas de,

- Estructura de directorios
- Nomenclatura de artefactos y ficheros
- Ubicación de código fuente y entregables

*Buenas prácticas en el desarrollo y lógica de enrutado en WSO2 ESB*





| Código: | 7GTMZ889MWPONGZHg6q8rSwgX00qaU | Fecha | 14/06/2021 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | CRISTINA MARÍA RUBIO VIZCAYA | | |
| | ANA ISABEL MUÑOZ ROLDAN | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 32/84 |

Es muy importante que se apliquen buenas prácticas en el desarrollo y lógica de enrutado en WSO2 ESB. En este sentido el licitador deberá aplicarlas en cualquier orquestación de servicios. Algunas de las orquestaciones más típicas y que como las demás estarían sujetas a la aplicación de estas buenas prácticas, podrían ser:

- Enrutado dinámico en función de contenido, origen, ..
- Comprobar credenciales en cuerpo del mensaje
- Respuesta con estructura particular
- Reenvío con modificaciones leves (cambios estructurales)
- Reenvío con modificaciones no leves (enriquecimiento)
- Enriquecimiento de varias fuentes
- Migración de servicios

En otras tecnologías de Buses de Integración la normativa variará pero habrá que cumplirla, será similar.

**ODM**

Oracle Data Modeler es una herramienta gratuita de modelado multiplataforma que proporciona una gama completa de servicios de soporte, documentación y gestión de los modelos de datos de los Sistemas de información

La herramienta permite, entre otras cosas, definir diagramas multidimensionales para después generar el script de creación/modificación de objetos en la base de datos, y también hacer "ingeniería inversa", es decir, conectarse a un esquema de una base de datos y seleccionar una serie de tablas, a partir de las cuales generar el diagrama multidimensional (que se puede guardar en varios formatos)

Da soporte a las siguientes características y necesidades:

- Sincronización: proporciona una sencilla sincronización bidireccional entre el modelo y el diccionario de datos identificándose de forma gráfica las diferencias y resultados de esta comparación. Se pueden extraer una lista de valores y rangos de las restricciones de comprobación de las columnas, soportándose varias conexiones y una opción de exclusión y personalización de los objetos que se comparan, facilitándose de forma integral la generación de scripts con los cambios de estructura generados a desplegar desde cualquier editor de SQL en los distintos entornos de los diferentes clientes de SANDETEL.
- Control de versiones: el historial de versiones (integrado con Subversion) de la estructura del modelo relacional
- (DDL) está disponible a nivel de diseño y del sistema permitiéndose el bloqueo y desbloqueo a nivel de diseño, modelo y subvista. Los diseños se guardan en un fichero XML y un directorio con el mismo nombre que el citado fichero xml.
- Documentación: permitiéndose documentar todos los objetos del modelo multidimensional en campos propios de la herramienta además de los disponibles en el propio diccionario del SBGD incluso de forma automática usando funciones y paquetes PL/SQL definidos a medida. Todo ello en base a unas reglas de diseño y nomenclatura definidas de forma nativa y personalizables las que ayudan a mejorar la integridad y calidad de la documentación de los modelos.





| Código: | 7GTMZ889MWPONGZHg6q8rSwgX00qaU | Fecha | 14/06/2021 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | CRISTINA MARÍA RUBIO VIZCAYA | | |
| | ANA ISABEL MUÑOZ ROLDAN | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 33/84 |

- Diagramación: los diagramas multidimensionales de los modelos (tanto a nivel físico como a nivel lógico) se pueden presentaran gráficamente de forma agrupada o divididos de forma temática en subvistas, permitiéndose varios formatos de visualización del modelo relacional y etiquetado lo que ayuda y mejora la comprensión del modelo de datos.

- Exportación: Los modelos se pueden explotar seleccionando las secciones del informe que se desean incluir. Los informes pueden ser generados en diversos formatos partiendo de una subvista específica o a través del modelo completo.

La dirección de proyecto podrá exigir a la empresa adjudicataria utilizar la herramienta ODM para el control de versiones de la Base de datos en cada Entrega.

### Checklist de Entregas SW

A continuación, se adjunta a modo orientativo (la versión actualizada se entrega al inicio cada pedido) el Checklist de revisión de entregas que debe cumplir cualquier aplicativos que se desarrollen por primera vez para SANDETEL. En el caso de aplicativos ya existentes, se analizará cada check en cada caso y se acordará con la Dirección del proyecto cuáles aplican y cuáles no.

### Contenido general de la entrega en SVN





| Código: | 7GTMZ889MWPONGZHg6q8rSwgX00qaU | Fecha | 14/06/2021 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | CRISTINA MARÍA RUBIO VIZCAYA | | |
| | ANA ISABEL MUÑOZ ROLDAN | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 34/84 |

| | Descripción del requisito (Detalle/Ejemplo OK) | Resultado | Observaciones (OC/RAP) |
|---|---|---|---|
| 1 | **Estructura de SVN:**<br><br>Hay que asegurar que se está siguiendo el procedimiento definido en el documento "Gestión de la configuración" teniendo en cuenta si el proyecto está en garantía, o no.<br><br>**Para el caso de proyectos que no están en garantía,**<br><br>• Se está haciendo uso de las carpetas Branches. Estas carpetas son de tipo HEAD, o sea, no contienen copia del aplicativo completo sino un enlace simbólico a una revisión del Trunk que ha servido de punto de partida para el nuevo desarrollo.<br><br>• Los branches de versiones ya cerradas en Redmine contienen código que corresponderá a los trabajos desarrollados en esas ramas y con los que se ha hecho commit en ella.<br><br>• Los branches se nombran como "X.y.z_estable".<br><br>• Los Tags son también de tipo HEAD.<br><br>• El Trunk es la única rama que contiene código.<br><br>**Para el caso de proyectos en garantía,**<br><br>• Existe una carpeta cuyo nombre está formado por el nombre del proyecto original seguido de <_garantia>. Esta es la carpeta de trabajo del proveedor que está en garantía.<br><br>• Esta carpeta solo contiene la rama Trunk y es de tipo HEAD.<br><br>• La carpeta donde se sigue evolucionando el proyecto con el proveedor actual contiene ramas branches denominadas "X.y.z_garantia" (puede ser que no disponga de ella si no se ha detectado ningún defecto de garantía aún). En este caso confirmarlo con el RAP.<br><br>----------<br><br>*Se comprueba que la estructura de directorios de un proyecto en SVN es la anterior.* | | |



| Código: | 7GTMZ889MWPONGZHg6q8rSwgX00qaU | Fecha | 14/06/2021 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | CRISTINA MARÍA RUBIO VIZCAYA | | |
| | ANA ISABEL MUÑOZ ROLDAN | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 35/84 |

| | Descripción del requisito (Detalle/Ejemplo OK) | | Resultado | Observaciones (OC/RAP) |
|---|---|---|---|---|
| 2 | **La versión de los entregables tendrá el formato:**<br><br>**<versión mayor>.<versión menor>.<revisión>**<br><br>**<versión mayor>** (major): inicialmente a 1. Se incrementará cuando se incluyan nuevas funcionalidades en el sistema (nuevos requisitos, nuevos módulos, etc.).<br><br>**<versión menor>** (minor): inicialmente a 0 para cada versión mayor. Se incrementará cuando se produzca algún cambio en funcionalidades existentes o se corrija algún error del sistema de importancia media.<br><br>**<revisión>** (revisión): inicialmente a 0 para cada versión menor.<br>----------<br><br>*Se comprueba el formato de la versión del código en SVN.* | *(1) Pequeñas evoluciones o mejoras, arreglos o parches: pasaría por ej. de 1.0.1 a 1.0.2*<br><br>*(2) Modificaciones o evoluciones de importancia media: pasaría por ej. de 1.1.0 a 1.2.0*<br><br>*(3) Evolución de importancia: pasaría por ej. de 1.0.0. a 2.0.0* | | |
| 3 | **La nomenclatura del componente (independientemente de cuál sea) sigue las siguientes pautas:**<br><br>**• Utiliza caracteres internacionales evitando los característicos de una lengua concreta (acentos, eñes, diéresis, ...).**<br>**• Los caracteres más generales son letras en mayúsculas y minúsculas ([A-Z][a-z]), dígitos ([0-9]) y algunos signos de puntuación (I-. ()%I).**<br>**• No contiene espacios en blanco.**<br>----------<br><br>*Se comprueba que los ficheros de código y sus rutas no contienen caracteres internacionales ni espacios en blanco.* | | | |



| Código: | 7GTMZ889MWPONGZHg6q8rSwgX00qaU | Fecha | 14/06/2021 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | CRISTINA MARÍA RUBIO VIZCAYA | | |
| | ANA ISABEL MUÑOZ ROLDAN | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 36/84 |

| | Descripción del requisito (Detalle/Ejemplo OK) | Resultado | Observaciones (OC/RAP) |
|---|---|---|---|
| 4 | **Cualquier elemento que pueda generarse a partir de otros no debe almacenarse en este repositorio (binarios, comprimidos y paquetes jar, war, ear, ...).**<br><br>Los únicos ficheros comprimidos que puede incluir la entrega son los que agrupan scripts de BBDD.<br>----------<br><br>*Se comprueba que no se incluyen en la entrega ficheros de estos tipos.* | | |
| 5 | **En el fichero changelog.txt, en el que se van incluyendo a modo de histórico todas las modificaciones del proyecto, se incluye el id de todos los tickets que forman parte de la versión a revisar.**<br><br>----------<br><br>*Se comprueba que existe el fichero changelog.txt en la raíz del tag y que se ha actualizado correctamente, manteniendo a su vez el histórico de cambios de versiones anteriores. Además, se comprueba también que los tickets indicados en la actualización del changelog.txt son los que aparecen en la sección referente a la versión a revisar de la pestaña "Planificación" de Redmine.* | | |



| Código: | 7GTMZ889MWPONGZHg6q8rSwgX0OqaU | Fecha | 14/06/2021 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | CRISTINA MARÍA RUBIO VIZCAYA | | |
| | ANA ISABEL MUÑOZ ROLDAN | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 37/84 |

## Contenido general del ticket de Entrega SW

| | Descripción del requisito (Detalle/Ejemplo OK) | | Resultado | Observaciones (OC/RAP) |
|---|---|---|---|---|
| 6 | **El proveedor aporta en el ticket Entrega SW los informes con los resultados de los Test y la cobertura de los mismos.** Estos informes se generarán automáticamente al realizar la compilación (siguiendo lo indicado en la columna "Ejemplo OK") y deberá haber uno por cada módulo del proyecto. **Los Tests JUnits deben cumplir los siguientes requisitos:**<br><br>• Dar una cobertura al código de al menos el 70% en proyectos nuevos y el % acordado con el RAP para proyectos ya existentes no<br><br>• El 100% de los Tests funcionan correctamente.<br><br>----------<br><br>*Se comprueba que en el ticket de Entrega SW va adjuntos los documentos **surefire-report.html** y el informe **index.html** comprobando además que el funcionamiento y cobertura de los tests indicado en el mismo es el correcto.* | Para generar estos informes **se incluirá en el pom padre los siguientes plugins:**<br><reporting><br><plugins><br><plugin><br><groupId>org.apache.maven.plugins</groupId><br><artifactId>maven-surefire-report-plugin</artifactId><br><version>2.17</version><br><configuration><formats><format>html</format></formats></configuration><br></plugin><br><plugin><br><groupId>org.codehaus.mojo</groupId><br><artifactId>cobertura-maven-plugin</artifactId><br><version>2.6</version><br><configuration><formats><format>html</format></formats></configuration><br></plugin><br></plugins><br></reporting><br><br>y se realizará la compilación con el siguiente comando:mvn clean install site<br>Dentro de la carpeta target de cada módulo se creará una carpeta llamada <site> donde se encuentra el informe **surefire-report.html** con el resultado de los test y dentro de site/cobertura/ el informe **index.html** con el resultado de cobertura de los test. Estos ficheros son los que se deben entregar. | | |



| Código: | 7GTMZ889MWPONGZHg6q8rSwgX00qaU | Fecha | 14/06/2021 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | CRISTINA MARÍA RUBIO VIZCAYA | | |
| | ANA ISABEL MUÑOZ ROLDAN | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 38/84 |

| | Descripción del requisito (Detalle/Ejemplo OK) | Resultado | Observaciones (OC/RAP) |
|---|---|---|---|
| 7 | **En cuanto a los cambios que introduce la Entrega se cumplen los siguientes requisitos:**<br><br>**• El ticket de Entrega SW indica los cambios que introduce la Entrega.**<br><br>**• En base a los cambios que introduce la Entrega se han incluido en el ticket de Entrega SW las nuevas versiones de los documentos básicos del proyecto (ver Kit de bienvenida) que se ven modificados.**<br><br>**NOTA:** En aquellos proyectos en que el RAP así se lo solicite a la OC, se comprobará también que el Documento de Análisis del sistema incluya Diagramas de secuencia para las nuevas funcionalidades, nuevos módulos, etc.<br><br>Documentos básicos:<br><br>• Análisis de impacto • Estudio de viabilidad • Análisis funcional • Arquitectura del sistema • Diseño del sistema • Análisis del sistema • Planes de prueba • Manual de implantación • Manual de usuario • Plan de formación<br><br>----------<br><br>*Se comprueba que en el ticket de Entrega SW están adjuntas nuevas versiones de los documentos básicos en función de los cambios introducidos en la entrega, que a su vez deberán venir claramente indicados en el ticket de Entrega SW.* | | |

Capa de Base de Datos-Scripts

| | Descripción del requisito (Detalle/Ejemplo OK) | Resultado | Observaciones (OC/RAP) |
|---|---|---|---|
| 8 | **Se incluyen los scripts de construcción de la base de datos original (al menos en la versión inicial de la aplicación).**<br>En el documento Diseño del sistema el proveedor deberá haber informado del modelo de datos existente.<br><br>----------<br>*Se comprueba que en la versión inicial de los proyectos nuevos se incluyen los scripts de construcción de BBDD.* | | |
| 9 | **Si en el changelog.txt se indica que se han realizado cambios en la BBDD, se deberán haber incluido los scripts sql nuevos correspondientes y/o los ya existentes modificados.**<br><br>----------<br>*Se comprueba que en el caso de que en el fichero changelog.txt se indiquen cambios en BBDD existan nuevos scripts sql o modificaciones en los ya existentes.* | | |



| Código: | 7GTMZ889MWPONGZHg6q8rSwgX00qaU | Fecha | 14/06/2021 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | CRISTINA MARÍA RUBIO VIZCAYA | | |
| | ANA ISABEL MUÑOZ ROLDAN | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 39/84 |

| | Descripción del requisito (Detalle/Ejemplo OK) | | Resultado | Observaciones (OC/RAP) |
|---|---|---|---|---|
| 10 | **Los scripts vienen separados por esquemas en ficheros comprimidos (.zip), incluidos los de marcha atrás y contienen un versionado correcto en cada entrega que los diferencie de su anterior.**<br><br>----------<br>*Se comprueba que todos los ficheros sql están incluidos en algún fichero comprimido, existiendo comprimidos distintos para los diferentes esquemas y comprimidos independientes para la marcha atrás (también separados por esquemas). Se verifica que existe un versionado correcto de estos comprimidos y que no se han eliminado los correspondientes a versiones anteriores.* | | | |
| 11 | **El nombre de los ficheros comprimidos anteriores sigue el siguiente patrón:**<br><br><99>_<SIS>_<entorno>_<esquema_bd>_<versión>[_rollback].zip<br><br>----------<br><br>*Se comprueba que la nomenclatura de los comprimidos respeta el formato anterior. Si el mismo zip es válido para diferentes entornos, indicar en <entorno> todos ellos.* | **<99>: número secuencial del script que se ejecuta**<br><br>**<SIS>:** corresponde a la abreviatura del Sistema de Información.<br><br>**<entorno>:** des-pre-pro (en caso de ser para un entorno específico).<br>**<esquema_bd>:** es el esquema de base de datos sobre el que se ejecutarán los scripts.<br><br>**<versión>:** es la versión del Sistema de Información donde se engloban dichos scripts.<br><br>**rollback:** indica que se trata de la marcha atrás del esquema completo. | | |



| Código: | 7GTMZ889MWPONGZHg6q8rSwgX00qaU | Fecha | 14/06/2021 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | CRISTINA MARÍA RUBIO VIZCAYA | | |
| | ANA ISABEL MUÑOZ ROLDAN | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 40/84 |

| | Descripción del requisito (Detalle/Ejemplo OK) | | Resultado | Observaciones (OC/RAP) |
|---|---|---|---|---|
| 12 | **Los scripts contenidos en cada fichero comprimido** se han entregado en ficheros distintos en función del objeto creado o modificado, o el tipo de sentencia ejecutada, y con un prefijo numérico que indica su orden de ejecución. El nombre de los scripts puede seguir los siguientes patrones:<br><br>*** Por defecto:**<br><br><99>_<SIS>_[<esquema_bd>]_<objeto de actualización>_[rollback].<ext><br><br>*** Si es necesario indicar diferentes OTs:**<br><br><99>_<SIS>_[<esquema_bd>]_<OT_XXXX>_[<secuencial relacional>]_[rollback].<ext><br><br>----------<br><br>*Se comprueba que la nomenclatura de los ficheros SQL respeta el formato anterior.* | **<99>**: número secuencial del script que se ejecuta<br><br>**<SIS>**: corresponde a la abreviatura del Sistema de Información.<br>**<esquema_bd>:** es el esquema de base de datos sobre el que se ejecutarán los scripts.<br><br>**<objeto de actualización>**: identificación del tipo de objeto o tipo de contenido que se actualiza.<br><br>**[rollback]**: indica que el script es de marcha atrás.<br><br>**<secuencial relacional>:** orden de ejecución del script no-rollback al que corresponde este script.<br>**<ext>**: indica la extensión de cada fichero. Donde:<br><br>**-tab**: sentencias de tablas<br>**-con**: sentencias de constraints<br>**-vie**: sentencias de vistas<br>**-ind**: sentencias de índices<br>**-seq**: sentencias de secuencias<br>**-trg**: sentencias de triggers<br>**-pck**: sentencias de cabeceras de paquetes<br>**-pkg**: sentencias de cuerpo de<br>**-prc**: sentencias de procedimientos<br>**-fun**: sentencias de funciones<br>**-dcl**: sentencias con asignación/revocación de permisos sobre objetos de otros esquemas.<br>**-sql**: cuando no se pueda separar por los tipos previamente indicados. | | |



| Código: | 7GTMZ889MWPONGZHg6q8rSwgX00qaU | Fecha | 14/06/2021 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | CRISTINA MARÍA RUBIO VIZCAYA | | |
| | ANA ISABEL MUÑOZ ROLDAN | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 41/84 |

| | Descripción del requisito (Detalle/Ejemplo OK) | Resultado | Observaciones (OC/RAP) |
|---|---|---|---|
| 13 | **Por cada script de actualización existe un script de rollback.**<br><br>----------<br>*Se comprueba que por cada script de actualización contenido en un comprimido de un esquema, existe un script de rollback contenido en su correspondiente comprimido de marcha atrás para ese esquema.* | | |
| 14 | **Comprobar si se indica que el script anterior es relanzable, o no.**<br><br>----------<br>*En caso de entregarse ficheros .sql, deberá especificarse en el Documento de Despliegue o en el ticket de Entrega SW correspondiente a la entrega si estos scripts son relanzables o no. Entendiéndose como relanzables aquellos scripts que tras haberse ejecutado previamente, pueden volver a lanzarse (sin necesidad de ejecutar scripts de marcha atrás o de realizar alguna acción específica sobre el entorno).* | | |
| 15 | **Incluir el comando spool al inicio y al final de cada script de BBDD para que el resultado de la ejecución quede almacenado como log de la ejecución.**<br><br>----------<br>*Se comprueba que se ha incluido dicho comando al inicio y al final de cada script.* | | |



| Código: | 7GTMZ889MWPONGZHg6q8rSwgX00qaU | Fecha | 14/06/2021 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | CRISTINA MARÍA RUBIO VIZCAYA | | |
| | ANA ISABEL MUÑOZ ROLDAN | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 42/84 |

Capa de Base de Datos-Componentes

| | Descripción del requisito (Detalle/Ejemplo OK) | Resultado | Observaciones (OC/RAP) |
|---|---|---|---|
| 16 | **Nomenclatura de los 'Tablespaces':**<br><br>**<SIS>_TB_<tipo>_<tamaño>**<br><br>**<SIS>**: corresponde a la abreviatura del Sistema de Información.<br><br>**<tipo>**: tipo del tablespace. Puede ser:<br>• DAT: para tablas.<br>• IND: para índices.<br>• BLO: para atributos de tipo BLOB.<br><br>**<tamaño>**: tamaño del objeto referente (128K, 1M, 32M, etc.)<br><br>Ejemplos:<br>(1) GEA_TB_DAT (2) GEA_TB_DAT_32M (3) GEA_TB_IND_128K<br>----------<br><br>*Se comprueba que los tablespaces siguen la nomenclatura anterior. Para ello se realiza una búsqueda de la cadena "tablespace" en los archivos SQL.* | | |

| | Descripción del requisito (Detalle/Ejemplo OK) | Resultado | Observaciones (OC/RAP) |
|---|---|---|---|
| 17 | **Nomenclatura de las 'Tablas':**<br>**<SIS>_T_<nombre_tabla>**<br>**<SIS>**: corresponde a la abreviatura del Sistema de Información.<br><br>**<nombre_tabla>**: nombre descriptivo de la tabla.<br>Ejemplos:<br><br>(1) GEA_T_PERSONAS<br>----------<br><br>*Se comprueba que las tablas siguen la nomenclatura anterior. Para ello se realiza una búsqueda de la cadena "create table" en los archivos SQL.* | | |



| Código: | 7GTMZ889MWPONGZHg6q8rSwgX00qaU | Fecha | 14/06/2021 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | CRISTINA MARÍA RUBIO VIZCAYA | | |
| | ANA ISABEL MUÑOZ ROLDAN | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 43/84 |

| | Descripción del requisito (Detalle/Ejemplo OK) | | Resultado | Observaciones (OC/RAP) |
|---|---|---|---|---|
| 18 | **Nomenclatura de los 'Campos':**<br><br>**[<tipo>_]<nombre_campo>**<br><br>----------<br><br>Se comprueba que los campos de las tablas siguen la nomenclatura anterior. Para ello se realiza una búsqueda de la cadena "create table" en los archivos SQL. | **<tipo>**: tipo de campo. Se corresponde con una abreviatura que identifique la tipología del campo. Por ejemplo:<br><br>• fecha (fec, f, ...)<br><br>• código (cod, id, ...)<br><br>• descripción (desc, ...)<br><br>• nombre (nom, ...)<br>• ...<br><br>**<nombre_campo>**: nombre descriptivo del campo.<br>NOTA: Un campo clave ajena de una tabla debería llamarse igual que el campo clave de su tabla. | | |
| 19 | **Los campos de las tablas vendrán precedidos por un comentario con una breve descripción de los mismos.**<br><br>----------<br><br>*Se comprueba que al crear las tablas, sus campos vienen precedidos cada uno por un comentario con una breve descripción del mismo. Para ello se realiza una búsqueda de la cadena "create table" en los archivos SQL.* | | | |



| Código: | 7GTMZ889MWPONGZHg6q8rSwgX00qaU | Fecha | 14/06/2021 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | CRISTINA MARÍA RUBIO VIZCAYA | | |
| | ANA ISABEL MUÑOZ ROLDAN | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 44/84 |

| | Descripción del requisito (Detalle/Ejemplo OK) | | Resultado | Observaciones (OC/RAP) |
|---|---|---|---|---|
| 20 | **Componente 'Usuario':**<br><br>**<SIS>_<tipo>**<br>**<SIS>**: corresponde a la abreviatura del Sistema de Información.<br>**<tipo>**: tipo de usuario. Puede ser:<br><br>• **APP**: usuario de conexión a la aplicación web.<br>• **PROP**: usuario propietario.<br><br>Ejemplos:<br>(1) GEA_APP (2) GEA_PROP<br>----------<br>*Se comprueba que los esquemas siguen la nomenclatura anterior. Para ello se realiza una búsqueda de la cadena "create schema"en los archivos SQL.* | | | |
| 21 | **Nomenclatura de las 'Constraints':**<br><br>**<tabla>_<tipo>[_<tabla>] [_<campo>]**<br><br>**<tipo>**: tipo de campo.<br><br>----------<br>*Se comprueba que las "Constraints" siguen la nomenclatura anterior. Para ello se realiza una búsqueda de la cadena "create contsraint" en los archivos SQL.* | *PK -> Clave Primaria*<br><br>*UK -> Clave Única*<br><br>*FK -> Clave Ajena*<br><br>*CK -> Constraint de chequeo* | | |



| Código: | 7GTMZ889MWPONGZHg6q8rSwgX00qaU | Fecha | 14/06/2021 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | CRISTINA MARÍA RUBIO VIZCAYA | | |
| | ANA ISABEL MUÑOZ ROLDAN | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 45/84 |

| | Descripción del requisito (Detalle/Ejemplo OK) | Resultado | Observaciones (OC/RAP) |
|---|---|---|---|
| 22 | **Todos los objetos de la BBDD deben venir nombrados como:**<br><br>**ESQUEMA.OBJETO**<br>----------<br><br>*Se comprueba, recorriendo los scripts de BBDD, que todos los objetos son nombrados indicando el esquema al que pertenecen.* | | |
| 23 | **Nomenclatura de los 'Índices':**<br><br>**IDX_<nombre_tabla>_<tipo>_<seq>**<br><br>**<nombre_tabla>:** Tabla sobre la que se aplicará el índice.<br><br>**<tipo>**: Se definen los siguientes tipos de índices explícitos:<br><br>**U** -> unique index B -> Bitmap index<br><br>**R** -> reverse index P -> Parallel index<br><br>**C** -> cluster index<br><br>**<seq>**: número de orden asignado al índice, en caso de existir varios.<br><br>Ejemplos:<br>• IDX_PERSONAS_B_01 • IDX_PERSONAS_U_01<br>----------<br>*Se comprueba, recorriendo los scripts de BBDD, que todos los objetos son nombrados indicando el esquema al que pertenecen.* | | |



| Código: | 7GTMZ889MWPONGZHg6q8rSwgX00qaU | Fecha | 14/06/2021 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | CRISTINA MARÍA RUBIO VIZCAYA | | |
| | ANA ISABEL MUÑOZ ROLDAN | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 46/84 |

| | Descripción del requisito (Detalle/Ejemplo OK) | Resultado | Observaciones (OC/RAP) |
|---|---|---|---|
| 24 | **La estructura de datos viene dividida en esquemas-usuarios propietarios y esquemas-usuarios de aplicación, de forma que bajo el/los esquemas propietarios residen todos los objetos, tablas, índices, paquetes, vistas, etc.**<br>----------<br>*Se comprueba, recorriendo los scripts de BBDD, que todos los objetos son creados, modificados o eliminados con esquemas-usuarios propietarios.* | | |
| 25 | **Los usuarios de conexión sólo tienen los permisos necesarios sobre las tablas/objectos del/los esquemas propietarios para poder trabajar (generalmente sólo select, update, insert, delete sobre las tablas y execute sobre los paquetes/proced/funciones).**<br>----------<br>*Se comprueba, recorriendo los scripts de BBDD, que los esquemas-usuarios de aplicación sólo tienen permisos para consultar, añadir, modificar o eliminar registros de tablas pertenecientes a esquemas propietarios y para ejecutar paquetes, procedimientos y funciones pertenecientes a este tipo de esquemas, no para crear, modificar o eliminar objetos de los mismos.* | | |

Capa de Base de Datos-Objetos

| | Descripción del requisito (Detalle/Ejemplo OK) | Resultado | Observaciones (OC/RAP) |
|---|---|---|---|
| 26 | **Los sinónimos, de existir, son privados al/los esquemas que los necesitan.**<br>----------<br>*Se comprueba, realizando una búsqueda de la cadena "synonym" en los archivos SQL, que los sinónimos no son creados con la cláusula "public".* | | |
| 27 | **Índices y tablas en tablespaces separados.**<br>----------<br>*Se comprueba que índices y tablas no comparten tablespaces. Para ello, se realizan búsquedas de las cadenas "index" y "create table" en los archivos SQL, se anotan los tablespaces de uno y otro y se verifica que sean distintos.* | | |
| 28 | **Todos los objetos de la BBDD están nombrados, No se debe dejar al motor de BBDD asignar nombres a los objetos (esto es especialmente aplicable a las foreings keys y otras constraints).**<br>----------<br>*Se comprueba, recorriendo los scripts de BBDD, que no existen objetos sin nombres específicos (utilizando cadenas de secuenciales asignadas automáticamente por el motor de BBDD).* | | |

Capa de Base de Datos-ODM



| Código: | 7GTMZ889MWPONGZHg6q8rSwgX00qaU | Fecha | 14/06/2021 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | CRISTINA MARÍA RUBIO VIZCAYA | | |
| | ANA ISABEL MUÑOZ ROLDAN | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 47/84 |

| | Descripción del requisito (Detalle/Ejemplo OK) | Resultado | Observaciones (OC/RAP) |
|---|---|---|---|
| 29 | **Si existe ODM, se muestra el modelo de datos correctamente.**<br>----------<br>*Se comprueba que el fichero .DMD puede abrirse con la herramienta Oracle SQL Developer Data Modeler.* | | |
| 30 | **El modelo de datos cumple las reglas definidas en ODM.**<br>----------<br>*Se comprueba que no se muestran errores al pasar las reglas definidas en la herramienta, publicadas en Metodología SAE.* | | |

## Reglas Sonar

El código entregado por el proveedor debe pasar unos criterios de calidad para considerarse correcto. Este chequeo de calidad es realizado mediante la herramienta Sonar, la cual se apoya en una serie de reglas catalogadas por criticidad. Esta agrupación es la siguiente:

- Critical
- Major
- Minor
- Info
- Blocker

## Libro Blanco de Desarrollo

Normalmente los clientes de Sandetel suelen ser técnicamente activosen los que se desarrolla un buen número de Sistemas de Información (en adelante SSII), además de disponer de un importante número de aplicativos en estado de mantenimiento. El público objetivo de sus corporativos es diverso, desde la ciudadanía hasta el personal interno de sus diversos servicios y Delegaciones.

Desde Sandetel se ha apostado (al igual que la propia Junta de Andalucía) por la inversión en desarrollos Web/Java EE en tres capas para la mayoría de sus necesidades, y la utilización de Oracle como sistema gestor de bases de datos relacionales. El Libro Blanco está enfocado principalmente a este tipo de desarrollos, sobre todo en lo que se refiere a las secciones más tecnológicas del documento. Ello no quiere decir que desde Sandetel no pueda realizar en el futuro desarrollos en otras arquitecturas tecnológicas, además de mantener sus SSII actuales.

Además, en los desarrollos Java EE se hace uso de un buen número de SSII externos a la misma, como podrían ser:

- Servicios de Administración Electrónica:
    - @Firma (autenticación y firma digital con certificados)



| Código: | 7GTMZ889MWPONGZHg6q8rSwgX00qaU | Fecha | 14/06/2021 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | CRISTINA MARÍA RUBIO VIZCAYA | | |
| | ANA ISABEL MUÑOZ ROLDAN | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 48/84 |

- @RIES (registro integrado de entrada/salida)
- Notific@ (plataforma de notificaciones telemáticas fehacientes)
- Portafirmas (plataforma de firma electrónica de documentos)
- Etc.

- Servicios de Tramitación:
- Trew@
- Model@
- PTw@nda (Plataforma de Tramitación)
- PTC (Plataforma de Tramitación Corporativa)
- Tramitadores particulares
- Servicios de Gestión Documental: Alfresco
- LDAP corporativo

Además de esta integración con servicios generales de la Junta de Andalucía, suele existir la necesidad de integración entre SSII propios de distintos organismos

En definitiva, en la actualidad Sandetel tiene la responsabilidad de la planificación, gestión, construcción y mantenimiento de SSII heterogéneos y complejos, en algunos casos de gran magnitud y con fuertes necesidades de integración y disponibilidad.

El Libro Blanco como guía ágil de Desarrollo de SSII, persigue diferentes objetivos que en su mayoría provienen de las dificultades localizadas en la actualidad. Entre ellos:

- Estratégicos
  - Homogeneización de las arquitecturas de desarrollo, que es la vía para conseguir otros objetivos estratégicos:
    - Mantenibilidad de las aplicaciones
    - Independencia del proveedor
    - Definición de una arquitectura orientada a servicios.
    - Compatibilidad entre SSII
  - Reutilización de código
  - Homogeneización de la metodología de desarrollo y realizar un aseguramiento de la calidad de los entregables
  - Aumento de la operatividad de la puesta en marcha de versiones
- Técnicos
  - Aumento de la calidad de los desarrollos, asegurando la escalabilidad de las soluciones.





| Código: | 7GTMZ889MWPONGZHg6q8rSwgX00qaU | Fecha | 14/06/2021 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | CRISTINA MARÍA RUBIO VIZCAYA | | |
| | ANA ISABEL MUÑOZ ROLDAN | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 49/84 |

- Aumento de la calidad de la capa de cliente, asegurando la accesibilidad y usabilidad de las soluciones.
- Disponibilidad del código fuente actualizado

- Seguridad
  - Estandarización de los mecanismos de autenticación (en particular en lo referente al uso de @Firma) y autorización, en consonancia con el proyecto de Sistema de Gestión de Identidades de la Consejería de Empleo, Empresa y Comercio.
  - Eliminación de riesgos como:
    - SQL Injection
    - Inyección de parámetros en URLs de aplicaciones que no mantienen el estado únicamente en servidor (ejemplo: continuarExpediente.do?idexpediente=1)
    - Otros tipos de XSS (Cross Side Scripting)

- Orientación a Servicios

  A través de la implantación de una metodología de trabajo plasmada en el Libro Blanco de Desarrollo, se persigue orientar su arquitectura hacia servicios (SOA, Service-OrientedArchitecture). Los diversos SSII deberán hacer uso y publicar servicios en un catálogo centralizado de servicios, distribuido en un ESB (Enterprise Service Bus).

Se adjunta una tabla con una breve enumeración de las principales directrices del documento, indicando en qué apartado o capítulo han sido descritas.

| Directriz | Tipo |
|---|---|
| La codificación de todos los ficheros del código fuente debe ser UTF-8, salvo para los .properties y .apt | General |
| Todos los métodos públicos de las clases deben disponer de Javadoc, incluyendo el autor | General |
| Se utilizará Log4J y CommonsLogging para realizar la gestión de logs de las aplicaciones Java, evitando la escritura directa a consola con System.out (salvo en pruebas unitarias Junit). La instancia debe llamarse *log*. | General |
| Se define una nomenclatura específica para cierto tipo de clases | General |
| Los paquetes de los aplicativos deberán seguir el patrón es.juntadeandalucia.organismo.APLICACION, salvo librerías propias de las empresas desarrolladoras y proyectos reutilizados de otros organismos | General |
| Dentro de la capa de presentación de las aplicaciones Java EE, se deberá utilizar una implementación del estándar Java Server Faces (JSF). | Java EE |
| Se deberá utilizar un framework de templating (plantillas) | Java EE |



| Código: | 7GTMZ889MWPONGZHg6q8rSwgX00qaU | Fecha | 14/06/2021 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | CRISTINA MARÍA RUBIO VIZCAYA | | |
| | ANA ISABEL MUÑOZ ROLDAN | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 50/84 |

| | |
|---|---|
| Las JSPs no podrán contener ningún tipo de scriptlet | Java EE |
| Deberá evitarse el desarrollo particular de Javascript para efectos gráficos o Ajax, utilizando librerías existentes en el mercado | Java EE |
| Se evitará el código duplicado, pudiendo utilizar el pluginMaven PMD para detectarlo | Java EE |
| Para la persistencia, se deberá utilizar el estándar JPA (EJB 3.0) y una implementación software libre como Hibernate | Java EE |
| Toda aplicación interna debe incorporar autenticación con certificado digital, utilizando @firma | Java EE |
| Las salidas de reporting hacia terceros ajenos al Organismo E deberán estar realizadas sobre formatos abiertos (PDF/A, OpenDocument, etc.) | Java EE |
| Las salidas de reporting hacia la Consejería podrán utilizar formatos propietarios (XLS, DOC, etc.) pero deberán estar acompañadas por formatos abiertos (PDF, OpenDocument, etc.) | Java EE |
| Para la publicación de Web Services deberán utilizarse frameworks Open Source como Axis2 o Xfire / CXF. Deberán evitarse versiones obsoletas. | Java EE |
| Existe un protocolo a la hora de escoger librerías, siendo prioritarias las propias incluidas en la plataforma Java, y posteriormente las librerías Open Source de fuentes reconocidas | Java EE |
| Si se utilizan ficheros XML, deben estar bien formados y ser válidos contra un esquema XSD existente | Java EE |
| Los esquemas XSD deben estar contenidos en /src/site/docs/xsd | Java EE |
| El esquema XSD de un XML debe tener un namespace con versión | Java EE |
| Se debe respetar una notación XML en minusculas, utilizando la mayúscula para la separación entre palabras | Java EE |
| Se deberán utilizar frameworks para las operaciones con XML (lectura, escritura, validación, etc.) en lugar de desarrollos particulares con cadenas | Java EE |
| Todo contenido Web cuyo destino debe ser la ciudadanía debe alcanzar un nivel AA de accesibilidad | Capa de Cliente |
| Se prohibe terminantemente la maquetación con tablas | Capa de Cliente |
| Deberán utilizarse marcado semántico; particularmente se deberán usar convenientemente las etiquetas de títulos / subtítulos <h1>,<h2>... | Capa de Cliente |
| Se debe separar la responsabilidad de la capa de usuario en las capas de contenido (HTML), presentación (CSS) y comportamiento (Javascript) | Capa de Cliente |
| Deberán realizarse pruebas de compatibilidad con navegadores: Internet Explorer 7 o superior, Firefox 29 o superior y Google Chrome 34 o superior | Capa de Cliente |



| Código: | 7GTMZ889MWPONGZHg6q8rSwgX0OqaU | Fecha | 14/06/2021 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | CRISTINA MARÍA RUBIO VIZCAYA | | |
| | ANA ISABEL MUÑOZ ROLDAN | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 51/84 |

| | |
|---|---|
| Todos los proyectos Java deben estar construidos sobre Maven | Maven |
| El pom.xml deberá contener una información mínima, incluyendo la versión del aplicativo | Maven |
| El pom.xml contendrá en su configuración la ubicación del código fuente, a través del plugin<scm>, apuntando al tag de la versión concreta | Maven |
| Los proyectos deben compilar dentro de la red corporativa de la Junta de Andalucía, por lo que las dependencias deben apuntar a librerías visibles en la red. Para esto se define un procedimiento respecto a la dependencia de librerías | Maven |
| Deberán evitarse las dependencias con intervalos completamente abiertos | Maven |
| Se deberá seguir un estándar de numeración en el versionado que se indica en el pom.xml | Maven |
| Se deberán incluir una serie de recursos para generar el siteMaven con estilo corporativo | Maven |
| Se indican una serie de plugins mínimos a integrar en todo proyecto Maven | Maven |
| La configuración de los sistemas deberá basarse en la inclusión de los parámetros en el XML de contexto, recuperando las propiedades por JNDI. Se evitarán así técnicas como el hardcode, los ficheros properties o la configuración en base de datos | Gestión de la configuración |
| Se utilizarán error pages para los distintos tipos de excepciones | Seguridad |
| Se plasman técnicas de seguridad | Seguridad |
| Se define una política de contraseñas para aquellas aplicaciones que requieran el uso específico de usuarios y contraseñas para el sistema | Seguridad |
| Queda expresamente prohiba la ofuscación de código fuente Java | Seguridad |
| Se incluirá una funcionalidad de auditoría de operaciones importantes | Seguridad |
| Se incluirá una auditoría de base de datos, cumpliendo LOPD cuando sea aplicable | Seguridad |
| Se respetará la nomenclatura de usuarios, prefijos, roles y tablespaces marcada por Metodología SSII | Base de Datos |
| Se deberán seguir técnicas de optimización | Base de Datos |
| Se seguirá el formato de entregas marcado por Metodología SSII | Base de Datos |
| Los ficheros SQL que incluyan múltiples sentencias dispondrán de mensajes prompt en pantalla | Base de Datos |
| Todos los ficheros SQL de las diferentes entregas irán dentro del código fuente, en /src/main/sql/<version> | Base de Datos |



| Código: | 7GTMZ889MWPONGZHg6q8rSwgX0OqaU | Fecha | 14/06/2021 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | CRISTINA MARÍA RUBIO VIZCAYA | | |
| | ANA ISABEL MUÑOZ ROLDAN | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 52/84 |

| | |
|---|---|
| Sandetelestá enfocando su arquitectura hacia SOA; antes de desarrollar un servicio deberá consultarse si no existe ya | Orientación a Servicios |
| Una vez desarrollado un servicio, se consultará si debe desplegarse dentro del Catálogo de Servicios para su posterior reutilización | Orientación a Servicios |
| Se incluyen pautas para desarrollo de proyectos de ciertas temáticas, como proyectos de tramitación de expedientes, portales públicos (Web), desarrollo de módulos de cartografía (GIS) y módulos datawarehouse | Paradigmas SI |
| Las aplicaciones deberán incluir pruebas unitarias basadas en Junit, utilizando además el pluginSurefireReport | Aseguramiento de la calidad |
| Cada proyecto deberá disponer de un fichero CHANGELOG.txt ubicado en el raíz del proyecto, que contenga una descripción de las funcionalidades / correcciones incluidas en cada una de las versiones entregadas, sirviendo de histórico | Aseguramiento de la calidad |
| Se utilizará JMeter para realizar pruebas de carga de los sistemas, incluyendo las pruebas en los fuentes del proyecto: /src/site/docs/jmeter/ | Aseguramiento de la calidad |
| Se utilizarán validadores automáticos para garantizar la calidad de la capa de cliente: HTML, CSS, javascript, etc. | Aseguramiento de la calidad |
| Las plantillas HTML/CSS utilizadas para un sistema de información deben estar incluidas en el código fuente del proyecto: /src/site/docs/templates, y deben ser válidas HTML y CSS | Aseguramiento de la calidad |
| Deberá seguirse metodología SSII, de cara a la documentación de los proyectos | Documentación |
| Se establece un mecanismo de entrega, basado en la subida de los fuentes, la generación de un tag, un correcto versionado y la entrega de documentación y librerías | Entregas |
| Se incluye un documento general con los checkpoints a validar para la entrega de un proyecto | Anexos |



| Código: | 7GTMZ889MWPONGZHg6q8rSwgX00qaU | Fecha | 14/06/2021 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | CRISTINA MARÍA RUBIO VIZCAYA | | |
| | ANA ISABEL MUÑOZ ROLDAN | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 53/84 |

## ANEXO VII. ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIOS DE COMPOSICIÓN Y CRECIMIENTO DEL EQUIPO

El licitador se deberá comprometer a la composición de equipo al inicio y a la capacidad de adaptarse a la demanda en crecimiento con la siguiente tabla, partiendo que al inicio los técnicos mínimos previsto son:

| Perfiles | |
|---|---|
| JP | 0,1 |
| AF | 0,0 |
| AP | 1,0 |
| PR | 1,0 |
| Diseñador | 0,0 |

Dicha capacidad de ampliación de recursos se rellenará utilizando la tabla incluida en el resumen al final de este apartado.

Se hará un promedio de la capacidad de recursos a ampliar (en el mismo % de ponderación de los perfiles que en las tarifas y se hará un promedio de plazo en semanas).

A continuación, se recoge el ANS para composición del equipo inicial, que será de aplicación mientras no se elabore otro, más completo y/o exigente con el consenso de la dirección y la jefatura del proyecto. En cualquier caso, los licitadores que concurran al proceso de contratación se comprometerán, como mínimo, a las condiciones establecidas en esta propuesta.

Este ANS de composición del equipo se aplicará en la prestación de servicios objeto del presente contrato, a sus posibles prórrogas y/o ampliaciones y al periodo de garantía y soporte. Será de aplicación desde el inicio del proyecto, la mera presentación de ofertas por parte de los adjudicatarios es signo de su acatamiento.

Los acuerdos mínimos a cumplir:

- Composición del equipo, ante la firma del servicio la empresa adjudicataria está obligada a presentar equipo inicial dentro de los **10 días laborales**. Penalización de 2 horas del perfil no atendido por cada jornada laborable donde el proveedor no aporte la ampliación en recurso solicitada.
- Cambio de equipo, Penalización ante un cambio no justificado adecuadamente de un técnico no incluido en la oferta (se entiende como cambio justificado la baja voluntaria de un trabajador en la empresa adjudicataria) de 40 horas del perfil cambiado.
- Número de sustitución para cada perfil, se contabilizarán las veces que se ha sustituido cada uno de los perfiles ofertados independientemente del motivo y la parte que lo solicite. Penalización ante cada sustitución en 10 horas del perfil cambiado por primera vez, 20 horas según cambio y 30 horas en los siguientes cambios.
- Ampliación de equipo, se contemplará un mínimo de 15 días laborales para cualquier incorporación demandada, superando dicho mínimo se ejecutará una penalización de 40 horas del perfil solicitado, superando los 20 días penalizará 60 horas y superando los 25 días penalizará 80 horas del perfil solicitado.

La tabla a cumplimentar en el sobre 3:



| Código: | 7GTMZ889MWPONGZHg6q8rSwgX00qaU | Fecha | 14/06/2021 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | CRISTINA MARÍA RUBIO VIZCAYA | | |
| | ANA ISABEL MUÑOZ ROLDAN | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 54/84 |

| ID | Indicador | Penalización mínima | Descripción Umbral | Umbral | Umbral ofertado (tiene que ser menor o igual) |
|---|---|---|---|---|---|
| Ind-001 | **Composición equipo en 10 días laborables** | 2 horas del perfil por jornada atrasada | 10 días | 10,00 | |
| Ind-002 | **Cambio equipo no justificado** | 40 horas del perfil cambiado | 8 horas laborables | 8,00 | |
| Ind-003 | **Nº de sustituciones** | 1ª vez, 10 horas | 24 horas laborables | 24,00 | |
| Ind-004 | | 2ª vez, 20 horas | 24 horas laborables | 24,00 | |
| Ind-005 | | 3ª vez, 30 horas | 24 horas laborables | 24,00 | |
| Ind-006 | **Composición equipo nuevo para nuevos SSII** 15 días laborables (no máximo de 4 técnicos en un inicio, luego irían respecto ANS posteriores) | 2 horas del perfil por jornada atrasada | 15 días | 15,00 | |
| Ind-007 | **Ampliación de equipo** | > 15 días, 40 horas del perfil solicitado | 15 días | 15,00 | |
| Ind-008 | | > 20 días, 60 horas del perfil solicitado | 20 días | 20,00 | |
| Ind-009 | | > 25 días, 80 horas del perfil solicitado | 25 días | 25,00 | |



| Código: | 7GTMZ889MWPONGZHg6q8rSwgX00qaU | Fecha | 14/06/2021 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | CRISTINA MARÍA RUBIO VIZCAYA | | |
| | ANA ISABEL MUÑOZ ROLDAN | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 55/84 |

## ANEXO VIII. ORDENES DE TRABAJO A VALORAR:

### 1.2 OT 1 Migración de aplicaciones Web en CED hacia Grails 4.x.x

Como se detalla en el Anexo IV, gran parte de las aplicaciones Web de la Consejería de Educación y Deportes que disponen de una mayor actividad por parte de los gestores de la Consejería y los usuarios finales se encuentran desarrolladas en versiones de Grails 1.0.5 o 2.2.x. El objeto de esta OT es poder valorar el conocimiento del proveedor sobre los aspectos y consideraciones más importantes que podrían afectar en una actualización tecnológica de las aplicaciones que ya se encuentra en entornos productivos a versiones de Grails 4.x.x.

Se solicita que la solución propuesta en esta OT se tome como referencia de partida la aplicación de CED DIncentiva sobre la que habrá que aplicar la migración.
También se pide que en la propuesta realizada por el proveedor en esta OT al menos se incluyan la siguiente información con detalle:

- Componentes y plugins de Grails que se verían afectados en la migración propuesta a Grails 4.x.x.
- Actualizaciones necesarias en la aplicación como consecuencia del cambio de los componentes migrados.
- Consideraciones en función de los sistemas de información relacionados de la aplicación seleccionada.

Por otro lado, también se deberá incluir en la OT para las aplicaciones Raed, Geda y Temis, una valoración de la planificación de los mismos trabajos de migración que se han descrito para DIncentiva incluyendo en este caso únicamente los esfuerzos, perfiles y plazos estimados para estas otras aplicaciones.

### 1.3 OT 2 Renovación tecnológica de Oficina Virtual CTRJAL

En la actualidad la Consejería de Turismo, Regeneración, Justicia y Administración Local (CTRJAL) cuenta con una sede electrónica desarrollada con tecnologías Java y con el uso del Framework Grails 2.0.4. Dicha solución utiliza un despliegue tradicional basado en la JDK de Java versión 7, Apache Tomcat 7 y como SGBD utilizar Oracle 11G. Se desea avanzar en un despliegue basado en contenedores con todas las ventajas que supone el uso de contenedores y la plataforma Kubernetes.

La Oficina Virtual de la CTRJAL (https://ws072.juntadeandalucia.es/ofvirtual) ofrece una interfaz de acceso a distintos trámites de la consejería y utiliza las herramientas de administración electrónica @Firma y Notific@ horizontales de la Junta de Andalucía.

Se desea evaluar como solución técnica:

- Conversión del modelo actual de despliegue a uno basado en Kubernetes 1.17, de forma que sea escalable, trazable, seguro y confiable.
- Revisión conceptual del modelo de la aplicación para pasar de un sistema monolítico (aplicación desplegado en Tomcat) a un modelo basado en microservicios o funciones (FaaS) para el Backend y App Webs para la parte Front-End
- Creación de un modelo de integración continua que permita despliegues rápidos y frecuentes, con controles de calidad y pruebas automáticas para asegurar el correcto desempeño del aplicativo.
- Inclusión de la validación mediante Cl@ve.



| Código: | 7GTMZ889MWPONGZHg6q8rSwgX00qaU | Fecha | 14/06/2021 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | CRISTINA MARÍA RUBIO VIZCAYA | | |
| | ANA ISABEL MUÑOZ ROLDAN | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 56/84 |

- La propuesta deberá tener presente la necesidad de existencia de diferentes entornos con objeto de facilitar a los distintos equipos de trabajo.

NOTAS:

- Los distintos formularios de procesos quedan excluidos de la renovación tecnológica, es decir, se utilizarían los existentes o se integrarían de la forma que considere el licitador en su propuesta.
- No se contemplará la migración de la información recogida en BBDD, el sistema resultante seguirá usando los sistemas y el modelo de datos actual.





| Código: | 7GTMZ889MWPONGZHg6q8rSwgX00qaU | Fecha | 14/06/2021 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | CRISTINA MARÍA RUBIO VIZCAYA | | |
| | ANA ISABEL MUÑOZ ROLDAN | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 57/84 |

### 1.4 OT 3 Renovación de la Aplicación SWS (Servidor de Servicios Web)

Se desea generar una nueva versión de la aplicación SWS basada en el framework Grails v 4.x y el JDK 11, actualmente esta aplicación está en producción basada en el mismo framework en la versión 1.0.5.

El objetivo de esta aplicación es facilitar el acceso a sistemas de información que no cuentan con servicios propios de consulta mediante APIs, por lo que SWS proporciona un acceso simple y seguro a las entidades almacenadas en las bases de datos de esos sistemas de información y facilitar la interoperabilidad con terceros sistemas.

SWS está dividido conceptualmente en dos partes diferenciadas:

1. Configuración de conexiones a BBDD, funcionales y perfiles de usuario;
2. Desarrollo de servicios web tanto REST como SOAP con Axis 2.

A modo de glosario, y teniendo presente el framework Grails como referencia, se considerará:

- Funcionalidades a los controladores dentro del Framework (controllers).
- Acciones (actions) a la actuación sobre funcionalidades (controles) y se realizarán desde las distintas opciones de navegación implementadas en SWS.

A continuación, se identifican requisitos generales de la aplicación:

**R1. Requisitos de configuración de la seguridad y acceso.**

El acceso a SWS requerirá autenticación de los usuarios, los cuales a su vez dispondrán de uno o más perfiles. La autenticación se realizará mediante usuario / contraseña acudiendo al servicio corporativo de directorio (LDAP) o usando un sistema SSO basado en SAML (Cl@ve y/o Guía)

La gestión de usuarios y perfiles de SWS permitirá al usuario la realización de conjuntos personalizados de acciones vinculadas a la funcionalidad de la aplicación. El sistema limitará en la navegación el acceso a las funcionalidades según los permisos que tengan asociados e impedirá que se puedan ejecutar acciones vinculadas a esas acciones si no están habilitadas para el usuario.

- **R1.1. Gestión de funcionalidades.** Esta gestión contará con las acciones para listar, consultar, crear, editar y eliminar una funcionalidad.
    - **R1.1.1. Lista de funcionalidades.** Mostrará la lista de funcionalidades existentes mediante un listado paginado con 10 registros por página en formato rejilla. También se permitirá la ordenación por las columnas más importantes (nombre, módulo, menú padre, visible, orden, tiene_hijos)
    - **R1.1.2. Creación de una funcionalidades.** Habilitará la creación una nueva funcionalidad indicando sus datos básicos (p.e. nombre) y otros atributos técnicos como el menú en el que aparece o el controlador al que llamar.
    - **R1.1.3. Filtrar funcionalidades** Permitirá localizar funcionalidades según distintos criterios.
    - **R1.1.4. Edición/Modificación de funcionalidades.** Permite editar/modificar una funcionalidad seleccionada.
    - **R1.1.5. Eliminación de una funcionalidad.** Permite eliminar una funcionalidad solicitando confirmación al usuario y controlando que no se produzcan inconsistencias por relaciones con otras entidades dentro del modelo de datos del SWS; en cuyo caso habrá que advertir al usuario de forma que pueda conocer el motivo de la no eliminación.





| Código: | 7GTMZ889MWPONGZHg6q8rSwgX00qaU | Fecha | 14/06/2021 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | CRISTINA MARÍA RUBIO VIZCAYA | | |
| | ANA ISABEL MUÑOZ ROLDAN | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 58/84 |

- **R1.2. Gestión de perfiles de usuario.** Existirán distintos perfiles de usuario en la aplicación. Existirá un perfil para el administrador del sistema y un perfil de invitado que tendrá acceso a los servicios web (SOAP, REST, ...) que se indiquen.
    - **R1.2.1. Lista de perfiles.** Mostrará la lista de los perfiles existentes mediante un listado paginado con 10 registros por página en formato rejilla y se permitirá la ordenación por nombre y descripción.
    - **R1.2.2. Creación de un perfil.** Habilitará la creación un nuevo perfil de usuario. Para lo que será introducir el nombre y la descripción del perfil.
    - **R1.2.3. Editar o modificar un perfil.** Permitirá editar/modificar un perfil de usuario ya existente.
    - **R1.2.4. Eliminar un perfil.** Permitirá eliminar un perfil de usuario ya existente solicitando autorización previa. Como un perfil de usuario puede tener funcionalidades asociadas habrá que comprobarlo previa eliminación para dar un mensaje de error.

- **R1.3. Gestión de funcionalidades.** Un perfil puede tener asociadas distintas funcionalidades y para cada funcionalidad tendrá acceso mediante una acción.
    - **R1.3.1. Lista de funcionalidades.** Mostrará la lista de las funcionalidades existentes mediante un listado paginado con 10 registros por página en formato rejilla y se permitirá la ordenación por nombre y descripción.
    - **R1.3.2. Creación de una funcionalidad.** Permitirá crear una nueva funcionalidad. Para lo que será introducir el nombre, la descripción y el controlador asociado a la funcionalidad.
    - **R1.3.3. Editar o modificar una funcionalidad.** Permitirá editar/modificar una funcionalidad ya existente.
    - **R1.3.4. Eliminar una funcionalidad.** Permitirá eliminar un perfil de usuario ya existente solicitando autorización previa. Como un perfil de usuario puede tener funcionalidades asociadas habrá que comprobarlo previa eliminación para dar un mensaje de error.

- **R1.4. Gestión de usuarios.** Se encargará del mantenimiento de los usuarios que pueden acceder a la aplicación, lo que implica las operaciones de consulta, creación, edición, asociación a perfiles (uno o más) y eliminación de usuarios.
    - **R1.4.1. Lista de usuarios.** Mostrará la lista de usuarios existentes mediante un listado paginado con 10 registros por página en formato rejilla y se permitirá la ordenación por las columnas más importantes (Usuario LDAP, Activo, DNI/NIE, Nombre, Apellidos)
    - **R1.4.2. Creación de un usuario.** Habilitará la creación un usuario indicando todos sus atributos como el código usuario LDAP, su n.º documento DNI/NIE, nombre y apellidos, etc.
    - **R1.4.3. Filtro o búsqueda de usuarios.** Permitirá el filtrado de usuarios atendiendo a distintos criterios como el nombre, apellidos, código LDAP o DNI/NIE.
    - **R1.4.4. Editar/Modificar datos de un usuario.** Permitirá editar/modificar los datos de un usuario seleccionado.
    - **R1.4.5. Asignar los perfiles de un usuario.** Permitirá añadir/eliminar perfiles ya que un usuario puede tener asociados 1 o más perfiles. Además, se deberá poder almacenar cuál es el perfil por defecto.
    - **R1.4.6. Eliminación de usuarios.** Permitirá la eliminación de un usuario solicitando autorización previa.



| Código: | 7GTMZ889MWPONGZHg6q8rSwgX00qaU | Fecha | 14/06/2021 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | CRISTINA MARÍA RUBIO VIZCAYA | | |
| | ANA ISABEL MUÑOZ ROLDAN | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 59/84 |

- **R1.5. Gestión de parámetros generales.** Permitirá crear, editar (modificar) y eliminar parámetros generales. Estos parámetros generales se utilizarán para la configuración de la aplicación.
    - **R1.5.1. Lista de parámetros generales.** Mostrará la lista de parámetros generales mediante un listado paginado con 10 registros por página en formato rejilla y se permitirá la ordenación por las columnas más importantes (nombre y valor)
    - **R1.5.2. Crear un parámetro general.** Habilitará la creación un nuevo parámetro general. Los atributos de un parámetro general son como mínimo el nombre del mismo y un valor.
    - **R1.5.3. Filtrar parámetros generales.** Filtrará los parámetros generales en base a ciertos criterios. Normalmente se podrá buscar por el nombre y por el valor.
    - **R1.5.4. Editar/modificar parámetros generales.** Permitirá editar o modificar los atributos de un parámetro general (nombre y valor).
    - **R1.5.5. Eliminar parámetros generales.** Permitirá eliminar un parámetro general solicitando autorización previa.
    - **R1.5.6. Sobrecarga desde el entorno.** Será posible que variables de entorno (env) sobre escriban parámetros generales, así pues, al lanzar la aplicación desde un contenedor podrán aplicarse parámetros específicos.
    - **R.1.5.7. Formato de parámetros.** El formato de estos parámetros se validará en los distintos campos de edición de modo que puedan utilizarse variables de S.O. (exports, envs, ... ) para sobrescribir estos parámetros según el contenedor donde se estén ejecutando. En caso de fallo, se deberá alertar al usuario de los cambios a realizar.

- **R1.6. Gestión de códigos** La tabla de códigos se utiliza para almacenar listas de elementos. Constan de 3 atributos principales que son el tipo de código, una descripción y un valor.
    - **R1.6.1. Listado de códigos.** Mostrará la lista de códigos existentes mediante un listado paginado con 10 registros por página en formato rejilla y se permitirá la ordenación por las columnas: tipo de código, descripción y valor.
    - **R1.6.2. Creación de un código.** Habilitará la creación un nuevo código introduciendo los atributos: código, descripción y valor.
    - **R1.6.3. Filtrado de códigos.** Permitirá localizar códigos en base a ciertos criterios. Concretamente se podrá buscar por tipo de código, por descripción y por valor.
    - **R1.6.4. Edición/modificación de un código.** Permite la edición o modificación de los datos de un código.
    - **R1.6.5. Eliminación de un código.** Permite la eliminación de un código solicitando autorización previa.





| Código: | 7GTMZ889MWPONGZHg6q8rSwgX00qaU | Fecha | 14/06/2021 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | CRISTINA MARÍA RUBIO VIZCAYA | | |
| | ANA ISABEL MUÑOZ ROLDAN | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 60/84 |

R2. Configuración de conexiones y servicios web

- **R2.1. Gestión de conexiones** Permitirá crear, editar/modificar y eliminar conexiones a bases de datos relacionales que podrán ser utilizadas en los distintos servicios.
    - **R2.1.1. Lista de conexiones.** Mostrará la lista de conexiones existentes mediante un listado paginado con 10 registros por página en formato rejilla y se permitirá la ordenación por las columnas: Aplicación y descripción.
    - **R2.1.2. Creación de una conexión.** Habilitará la creación de una nueva conexión. Los atributos de una conexión serán: nombre de la aplicación, descripción, referencia de la paquetería del driver JDBC (p.ej: oracle.jdbc.driver.OracleDriver ), dialecto usado en Hibernate (p.ej: org.hibernate.dialect.Oracle10gDialect), url de conexión, usuario y contraseña.
    - **R2.1.3. Filtrado de conexiones.** Permitirá filtrar conexiones según ciertos criterios, principalmente permitiendo buscar por nombre.
    - **R2.1.4. Edición o modificación de conexiones.** Permitirá modificar los datos de una conexión que se haya seleccionado.
    - **R2.1.5. Eliminación de una conexión.** Permitirá la eliminación de una conexión solicitando autorización previa. Como una conexión puede estar asociada a uno o más servicios web, habrá que realizar las comprobaciones oportunas de integridad y en su caso elevar una alerta.

- **R2.2. Gestión de servicios web.** Permitirá crear, editar/modificar y eliminar servicios web. Un servicio web podrá tener asociado una o más conexiones de bases de datos.
    - **R2.2.1. Lista de servicios web.** Mostrará la lista de servicios web existentes mediante un listado paginado con 10 registros por página en formato rejilla y se permitirá la ordenación por las columnas: nombre, descripción y clase.
    - **R2.2.2. Creación de un servicio web.** Habilitará la creación de un nuevo servicio web. Se introducirán los siguientes campos: Nombre, descripción, clase (p.ej: Expediente), url, check que indicará si el servicio está o no activo (booleano) y las entradas necesarias para facilitar el cumplimiento del estándar OpenAPI 3 (R3)
    - **R2.2.3. Filtrado de servicios web.** Permitirá filtrar servicios web por ciertos criterios: por nombre, descripción, clase y url.
    - **R2.2.4. Edición o modificación de servicios web.** Permitirá modificar los datos de un servicio web.
    - **R2.2.5. Asignación de conexiones a un servicio web.** Permitirá asignar una o más conexiones a un servicio web.
    - **R2.2.6. Eliminación de un servicio web.** Permitirá la eliminación de un servicio web solicitando autorización previa.





| Código: | 7GTMZ889MWPONGZHg6q8rSwgX00qaU | Fecha | 14/06/2021 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | CRISTINA MARÍA RUBIO VIZCAYA | | |
| | ANA ISABEL MUÑOZ ROLDAN | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 61/84 |

### R3. Servicios web básicos

#### R3.1. Crear un servicio web basado en REST y SOAP denominado "echo"

Será necesario crear un controlador (echoController) y un servicio (echoService) que dé servicio de "eco" usando cualesquiera métodos REST y SOAP (con axis2).

Este servicio recibe un solo parámetro en formato "string" con una cadena de texto y devolverá el string "Recibido: ${parametro}".

Este servicio será anónimo, con lo que para este controlador no será necesario introducir las credenciales usuario/contraseña por ser público.

REST: http://<servidor>/sws/echo?cadena=mensaje-enviado

Devolverá: "Recibido: mensaje-enviado"

#### R4. Implantación como contenedores.

La nueva versión de SWS deberá estar adaptada para su ejecución dentro de entorno basado en contenedores con objetivo de mantener al máximo su disponibilidad y granularidad, de forma que sea sencillo habilitar nuevos servicios y dimensionarlos según su demanda.

La estrategia implantación de la herramienta deberá contemplar la posibilidad de que SWS utilice bases de datos corriendo bajo contenedores o no.

#### R5. Integración Continua CI/CD.

SWS en su nueva versión deberá contar con los procesos necesarios para garantizar la integración continua del software y despliegues rápidos de soluciones basadas herramientas y soluciones estándar, junto con un juego de pruebas que garanticen el funcionamiento del mismo con un set de pruebas automáticas suficiente (y ampliable).

#### R6. Cumplimiento del Estandar OpenAPI 3.

La nueva solución para los servicios tipo REST deberá permitir la publicación de servicios mediante el estándar OpenAPI v3; por lo que deberá permitir la entrada de las definiciones de estos servicios y ofrecer las interfaces oportunas tanto a usuarios de SWS como a posibles consumidores de sus APIs.

## Interfaces de usuarios

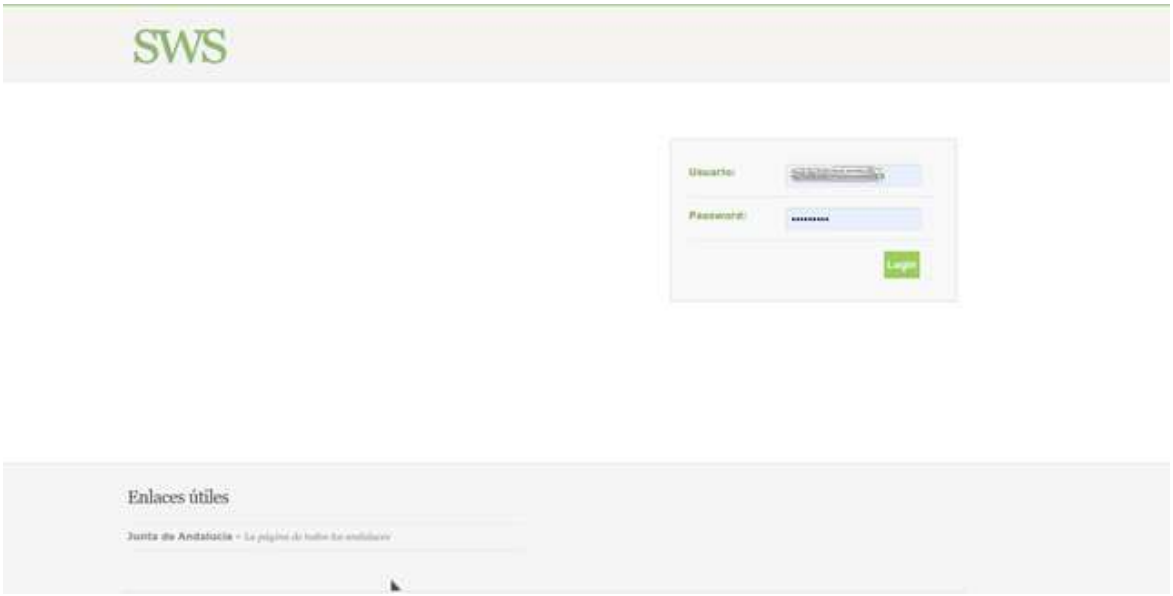
Para dotar de mayor soporte a los requisitos solicitados se aportan pantallas para complementar la información basada en la presentación actual.



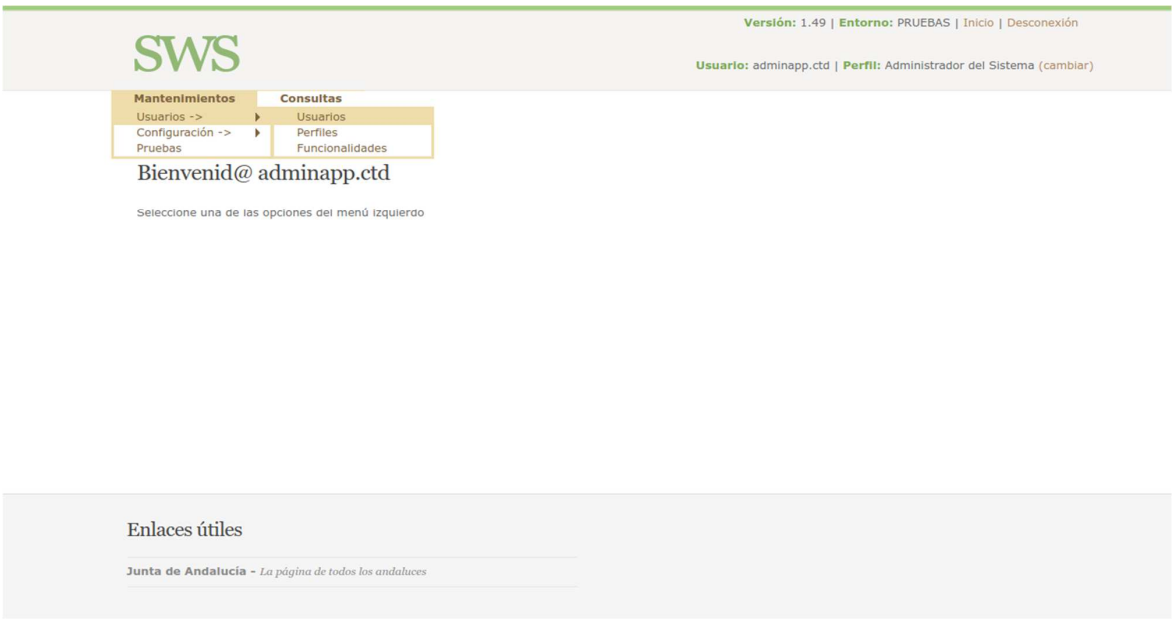


| Código: | 7GTMZ889MWPONGZHg6q8rSwgX00qaU | Fecha | 14/06/2021 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | CRISTINA MARÍA RUBIO VIZCAYA | | |
| | ANA ISABEL MUÑOZ ROLDAN | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 62/84 |

Acceso a la aplicación




Pantalla inicial con menús




## R1.1. Gestión de funcionalidades.

### R1.1.1. Lista de funcionalidades

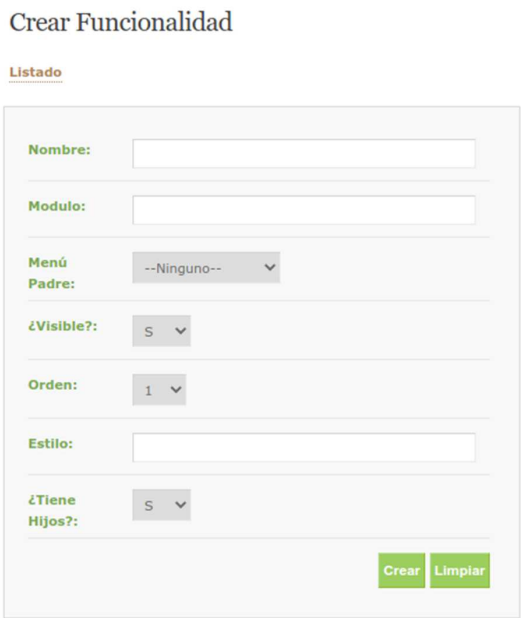




| Código: | 7GTMZ889MWPONGZHg6q8rSwgX00qaU | Fecha | 14/06/2021 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | CRISTINA MARÍA RUBIO VIZCAYA | | |
| | ANA ISABEL MUÑOZ ROLDAN | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 63/84 |

| Nombre | Módulo | Menú Padre | ¿Visible? | Orden | Estilo | ¿Tiene Hijos? |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Códigos | codigo | Configuración -> | S | 2 | | N |
| Conexion - ServicioWeb | conexionServicioWeb | | N | 1 | | N |
| Conexiones | conexion | Configuración -> | S | 3 | | N |
| Configuración -> | | Mantenimientos | S | 2 | | S |

## R1.1.2. Creación de una funcionalidades

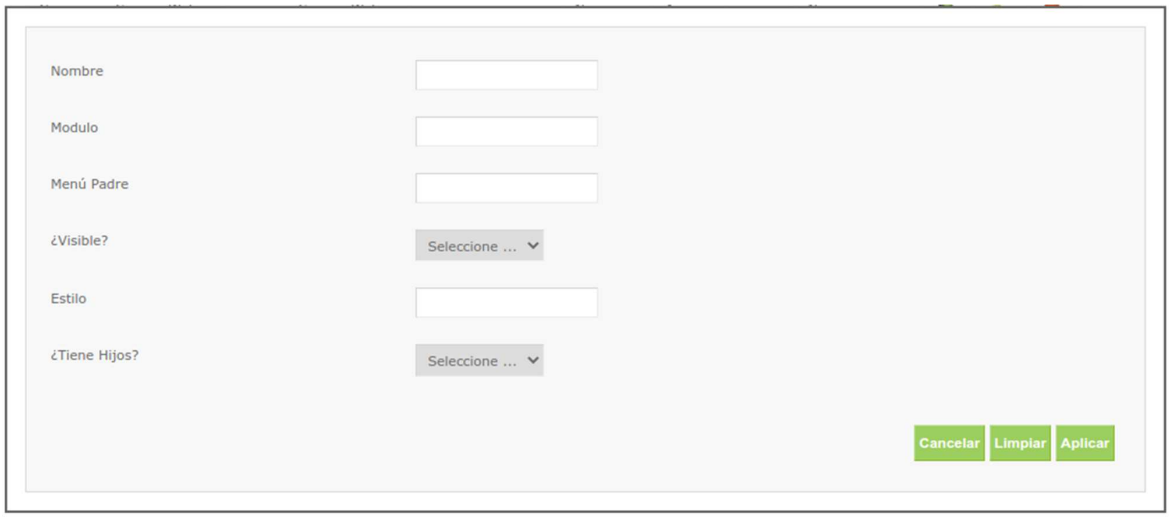



## R1.1.3. Filtrar funcionalidades





| Código: | 7GTMZ889MWPONGZHg6q8rSwgX00qaU | Fecha | 14/06/2021 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | CRISTINA MARÍA RUBIO VIZCAYA | | |
| | ANA ISABEL MUÑOZ ROLDAN | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 64/84 |

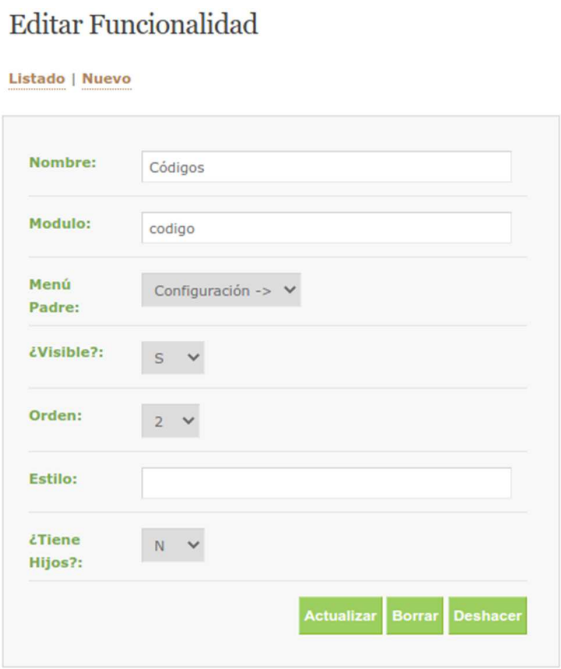




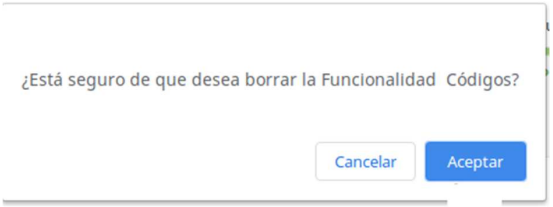



| Código: | 7GTMZ889MWPONGZHg6q8rSwgX00qaU | Fecha | 14/06/2021 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | CRISTINA MARÍA RUBIO VIZCAYA | | |
| | ANA ISABEL MUÑOZ ROLDAN | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 65/84 |

R1.1.4. Edición/Modificación de funcionalidades.




R1.1.5. Eliminación de una funcionalidad.





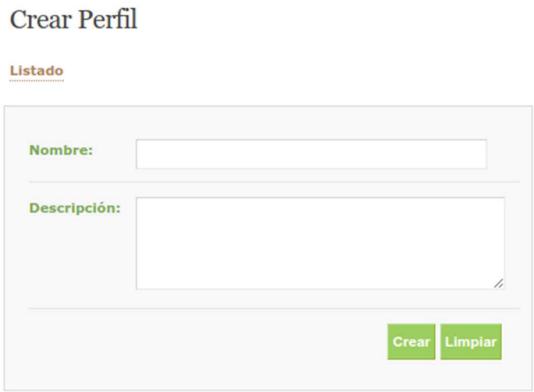



| Código: | 7GTMZ889MWPONGZHg6q8rSwgX00qaU | Fecha | 14/06/2021 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | CRISTINA MARÍA RUBIO VIZCAYA | | |
| | ANA ISABEL MUÑOZ ROLDAN | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 66/84 |

## R1.2. Gestión de perfiles de usuario.

### R1.2.1. Lista de perfiles

### R1.2.2. Creación de un perfil.




### R1.2.3. Editar o modificar un perfil.

| Código: | 7GTMZ889MWPONGZHg6q8rSwgX00qaU | Fecha | 14/06/2021 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | CRISTINA MARÍA RUBIO VIZCAYA | | |
| | ANA ISABEL MUÑOZ ROLDAN | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 67/84 |

R1.3.1. Gestión de funcionalidades de un perfil.

| Funcionalidad | Acciones |
|---|---|
| Códigos | index, update, edit, create, list, save, delete, show |
| Conexion - ServicioWeb | index, anadir, eliminar |
| Conexiones | update, save, show, delete, limpiarfiltro, index, edit, list, create, descifrar, limpiar |
| Configuración -> | * |
| Consultas | * |
| Documentacion | index, update, downloadFile, edit, limpiarfiltro, limpiar, create, list, save, delete, show |
| Funcionalidad - Perfil | index, funcionalidadSeleccionada, update, edit, create, list, save, delete, show |
| Funcionalidades | index, update, padreSelected, edit, create, list, save, delete, show |
| Mantenimientos | * |
| Parámetros Generales | index, update, edit, limpiarfiltro, limpiar, create, list, save, delete, show |

Editar una funcionalidad de perfil

**NOTA:** Las acciones que aparecen en esta lista se obtienen de forma dinámica leyendo los actions del controller que se haya indicado en la funcionalidad.





| Código: | 7GTMZ889MWPONGZHg6q8rSwgX00qaU | Fecha | 14/06/2021 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | CRISTINA MARÍA RUBIO VIZCAYA | | |
| | ANA ISABEL MUÑOZ ROLDAN | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 68/84 |

## 1.27 R1.4. Gestión de usuarios

### R1.4.1. Lista de usuarios

Relación de Usuarios

Nuevo

| Cod Usuario | Activo | Nif | Nombre | Apellido1 | Apellido2 |
|---|---|---|---|---|---|
| adminapp.ctd | S | 12345678Z | Administrador | Administrador | Administrador |
| amaria.herrera.ext | S | 28495079B | Ana María | Herrera | González |
| enrique.mengibar | S | 32858958P | ENRIQUE | MENGIBAR | . |
| fjavier.caro | S | 52563027T | FRANCISCO JAVIER | CARO | . |
| francisco.sastre | S | 34058345Z | FRANCISCO | SASTRE | . |
| francisco.silveira | S | 29482319E | FRANCISCO | SILVEIRA | . |
| josea.sanchez.bastia | S | 34044149D | José Antonio | Sánchez | Bastía |
| joser.lopez.ext | S | 44950459H | JOSE RAMON | LOPEZ | JIMENEZ |
| lfelipe.dominguez | S | 28481624B | Luis Felipe | Domínguez | Martínez |
| manuel.diaz.rojas | S | 52239109Z | Manuel | Díaz | Rojas |

1 2 Siguiente

### R1.4.2. Creación de un usuario

Crear Usuario

Listado

Código Usuario:
Activo:
NIF:
Nombre:
Apellido1:
Apellido2:
Correo Electrónico:
Teléfono:

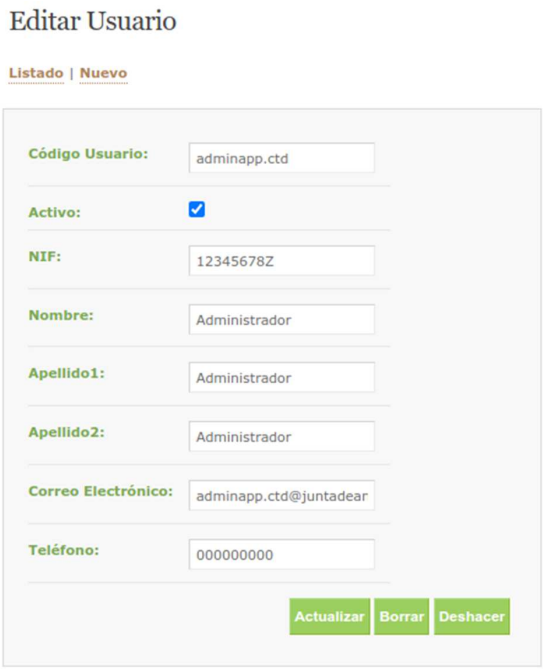
Crear Limpiar



| Código: | 7GTMZ889MWPONGZHg6q8rSwgX00qaU | Fecha | 14/06/2021 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | CRISTINA MARÍA RUBIO VIZCAYA | | |
| | ANA ISABEL MUÑOZ ROLDAN | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 69/84 |

### R1.4.3. Filtro o búsqueda de usuarios.

### R1.4.4. Editar/Modificar datos de un usuario








| Código: | 7GTMZ889MWPONGZHg6q8rSwgX00qaU | Fecha | 14/06/2021 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | CRISTINA MARÍA RUBIO VIZCAYA | | |
| | ANA ISABEL MUÑOZ ROLDAN | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 70/84 |

## R1.4.5. Asignar los perfiles de un usuario

| Código: | 7GTMZ889MWPONGZHg6q8rSwgX00qaU | Fecha | 14/06/2021 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | CRISTINA MARÍA RUBIO VIZCAYA | | |
| | ANA ISABEL MUÑOZ ROLDAN | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 71/84 |

## 1.28 R1.5. Gestión de parámetros generales.

### R1.5.1. Lista de parámetros generales

Parámetros Generales

Nuevo

| Nombre | Valor |
|---|---|
| ANEXO_BECAS | 122 |
| CHARSET | utf-8 |
| CLAVE_REDMINE | hydraprod |
| EMAIL_CSU | csu.ctrjal@juntadeandalucia.es |
| ENTORNO | PRODUCCION |
| GFICHEROSSERVICE_PASSWORD | gficherosservicectcd |
| ID_TIPO_SUJETO_MAESTRO_ARTESANO | -1 |
| PATH_BASE_MEDIA_PLANES_TURISTICOS | http://www.juntadeandalucia.es/turismoydeporte/portalgerente/media/ |
| PRIORIDAD_REDMINE | 2 |
| RUTA_BUSCADOR_EVENTOS | http://www.juntadeandalucia.es/turismoydeporte/opencms/organigrama/consejero/viceconsejeria/secretaria-general-tecnica/servicio-informacion-y-documentacion-estudios-publicaciones/documentacion-publicaciones/centrodoc/productos/eventos/ |

Total: 55

1 2 3 4 5 6 Siguiente

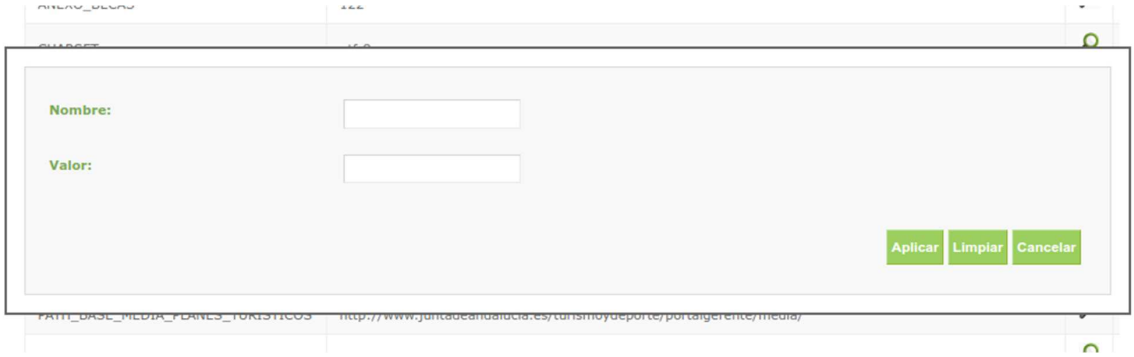


| Código: | 7GTMZ889MWPONGZHg6q8rSwgX00qaU | Fecha | 14/06/2021 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | CRISTINA MARÍA RUBIO VIZCAYA | | |
| | ANA ISABEL MUÑOZ ROLDAN | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 72/84 |

### R1.5.2. Crear un parámetro general

| Código: | 7GTMZ889MWPONGZHg6q8rSwgX00qaU | Fecha | 14/06/2021 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | CRISTINA MARÍA RUBIO VIZCAYA | | |
| | ANA ISABEL MUÑOZ ROLDAN | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 73/84 |

### R1.5.3. Filtrar parámetros generales

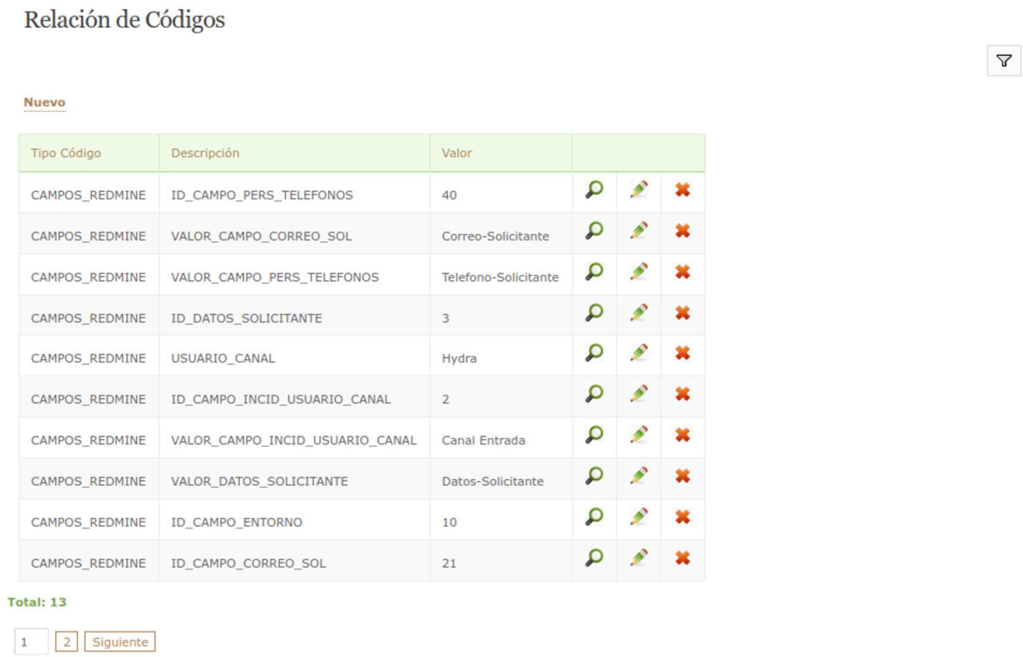



### R1.5.4. Editar/modificar parámetros generales.

| Código: | 7GTMZ889MWPONGZHg6q8rSwgX00qaU | Fecha | 14/06/2021 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | CRISTINA MARÍA RUBIO VIZCAYA | | |
| | ANA ISABEL MUÑOZ ROLDAN | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 74/84 |

## R1.6. Gestión de códigos

### R1.6.1. Listado de códigos




| Tipo Código | Descripción | Valor |
|---|---|---|
| CAMPOS_REDMINE | ID_CAMPO_PERS_TELEFONOS | 40 |
| CAMPOS_REDMINE | VALOR_CAMPO_CORREO_SOL | Correo-Solicitante |
| CAMPOS_REDMINE | VALOR_CAMPO_PERS_TELEFONOS | Telefono-Solicitante |
| CAMPOS_REDMINE | ID_DATOS_SOLICITANTE | 3 |
| CAMPOS_REDMINE | USUARIO_CANAL | Hydra |
| CAMPOS_REDMINE | ID_CAMPO_INCID_USUARIO_CANAL | 2 |
| CAMPOS_REDMINE | VALOR_CAMPO_INCID_USUARIO_CANAL | Canal Entrada |
| CAMPOS_REDMINE | VALOR_DATOS_SOLICITANTE | Datos-Solicitante |
| CAMPOS_REDMINE | ID_CAMPO_ENTORNO | 10 |
| CAMPOS_REDMINE | ID_CAMPO_CORREO_SOL | 21 |

### R1.6.2. Creación de un código

| Código: | 7GTMZ889MWPONGZHg6q8rSwgX00qaU | Fecha | 14/06/2021 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | CRISTINA MARÍA RUBIO VIZCAYA | | |
| | ANA ISABEL MUÑOZ ROLDAN | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 75/84 |

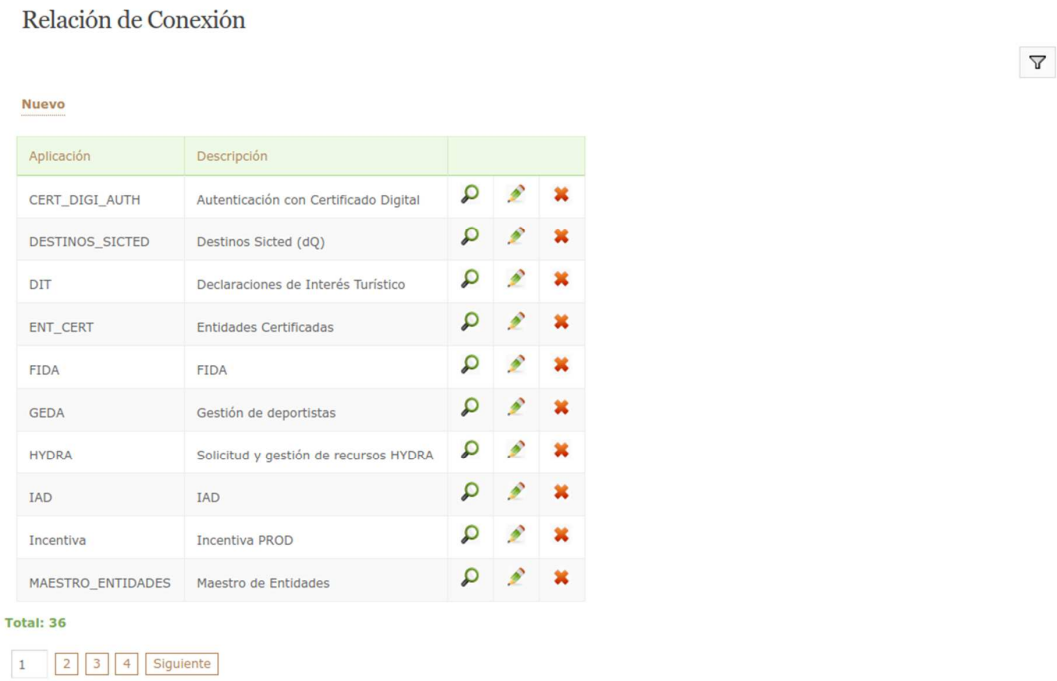
### R1.6.3. Filtrado de códigos

### R1.6.4. Edición/modificación de un código.

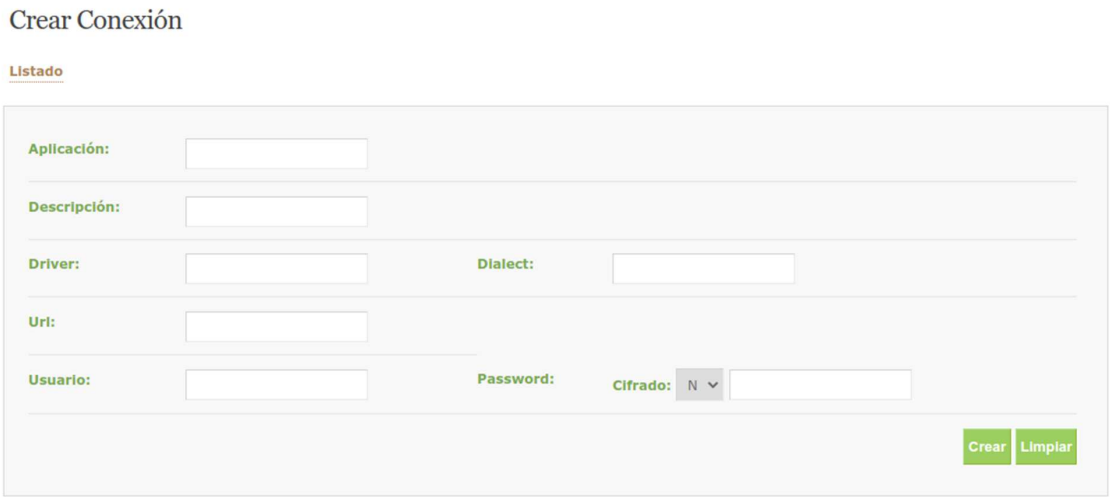
| Código: | 7GTMZ889MWPONGZHg6q8rSwgX00qaU | Fecha | 14/06/2021 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | CRISTINA MARÍA RUBIO VIZCAYA | | |
| | ANA ISABEL MUÑOZ ROLDAN | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 76/84 |

## R2.1. Gestión de conexiones

### R2.1.1. Lista de conexiones




### R2.1.2. Creación de una conexión



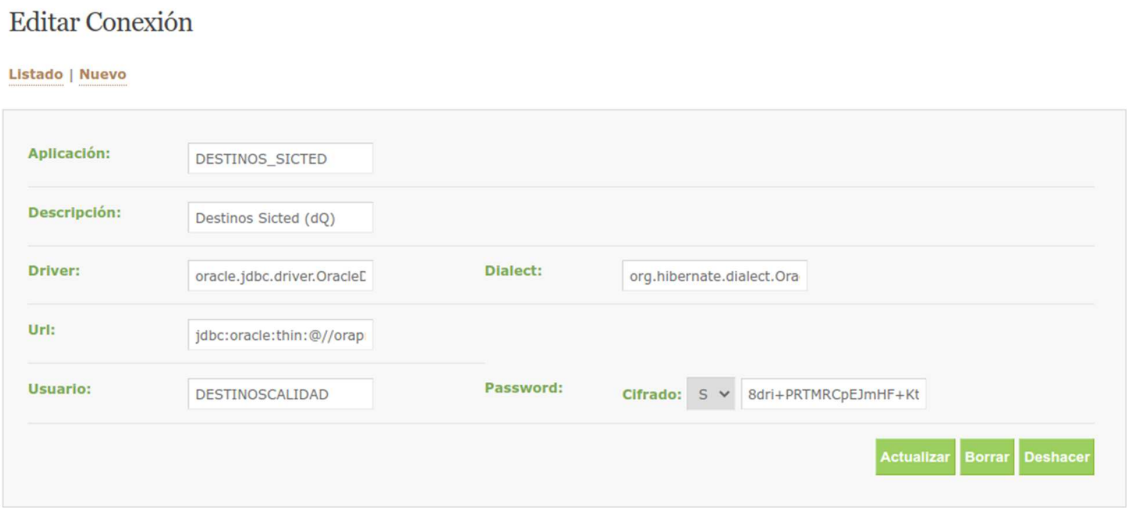





| Código: | 7GTMZ889MWPONGZHg6q8rSwgX00qaU | Fecha | 14/06/2021 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | CRISTINA MARÍA RUBIO VIZCAYA | | |
| | ANA ISABEL MUÑOZ ROLDAN | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 77/84 |

### R2.1.3. Filtrado de conexiones

### R2.1.4. Edición o modificación de conexiones.








| Código: | 7GTMZ889MWPONGZHg6q8rSwgX00qaU | Fecha | 14/06/2021 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | CRISTINA MARÍA RUBIO VIZCAYA | | |
| | ANA ISABEL MUÑOZ ROLDAN | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 78/84 |

## 1.29 R2.2. Gestión de servicios web.

### R2.2.1. Lista de servicios web

Relación de ServicioWeb

Nuevo

| Nombre | Descripcion | Clase | Url |
|---|---|---|---|
| Expedientes | Expedientes Trewa | Expediente | http://swspru.ctd.junta-andalucia.es/sws/services/expediente.expedienteHttpSoap12Endpoint/ |
| Gficheros | Gestión de ficheros | Gficheros | http://swspru.ctd.junta-andalucia.es/sws/services/gficheros.gficherosHttpSoap12Endpoint/ |
| Municipios | Municipios | Municipios | http |
| Padweb | Padweb | Padweb | http:// |
| PlanesTuristicos | PlanesTuristicos(Portal Gerente) | PlanesTuristicos | - |
| DIT | Servicio Web para DIT - Declaraciones de Interés Turístico | Dit | http://swspru.ctd.junta-andalucia.es/sws/services/dit?wsdl |
| Rada | Rada | Rada | https://swspru.ctd.junta-andalucia.es/sws/services/rada.radaHttpSoap12Endpoint/ |
| FIDA | Servicio Web para FIDA - Ficha de Instalaciones Deportivas | Fida | http://swspru.ctd.junta-andalucia.es/sws/services/fida?wsdl |
| Raca | Registro de actividades de comercio | Raca | http://swspru.ctd.junta-andalucia.es/sws/raca |
| cert_digi_auth | Autenticacion con certificado digital | certDigiAuth | http://certDigiAuthPru |

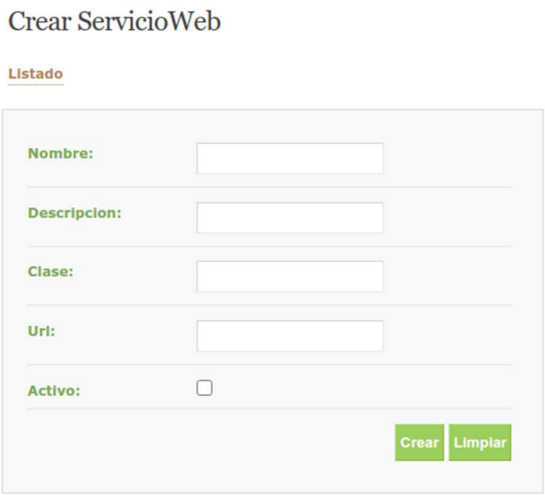
Total: 34

1 2 3 4 Siguiente

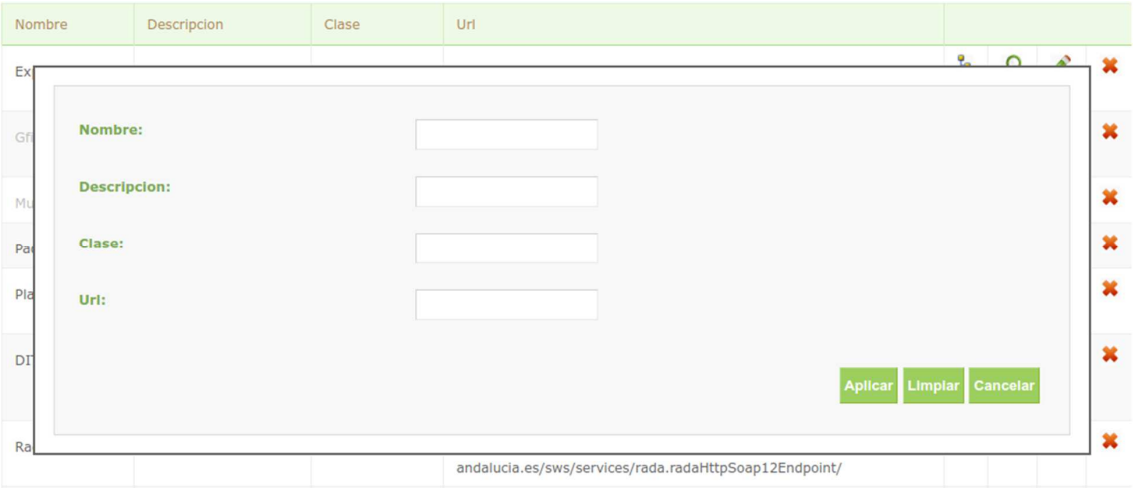


| Código: | 7GTMZ889MWPONGZHg6q8rSwgX0OqaU | Fecha | 14/06/2021 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | CRISTINA MARÍA RUBIO VIZCAYA | | |
| | ANA ISABEL MUÑOZ ROLDAN | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 79/84 |

### R2.2.2. Creación de un servicio web




### R2.2.3. Filtrado de servicios web.








| Código: | 7GTMZ889MWPONGZHg6q8rSwgX00qaU | Fecha | 14/06/2021 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | CRISTINA MARÍA RUBIO VIZCAYA | | |
| | ANA ISABEL MUÑOZ ROLDAN | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 80/84 |

R2.2.4. Edición o modificación de servicios web.

| Código: | 7GTMZ889MWPONGZHg6q8rSwgX00qaU | Fecha | 14/06/2021 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | CRISTINA MARÍA RUBIO VIZCAYA | | |
| | ANA ISABEL MUÑOZ ROLDAN | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 81/84 |

R2.2.5. Asignación de conexiones a un servicio web.

| Código: | 7GTMZ889MWPONGZHg6q8rSwgX00qaU | Fecha | 14/06/2021 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | CRISTINA MARÍA RUBIO VIZCAYA | | |
| | ANA ISABEL MUÑOZ ROLDAN | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 82/84 |

### 1.6 OT 4 Nuevo SSII para Gestión de Titulaciones

Platear una solución general para un sistema de Gestión de titulaciones que contemplen soluciones para:

- Gestión de convocatorias
- Gestión y resultados de exámenes teóricos: convocatorias, solicitudes, tasas, listado de admitidos/excluidos tanto provisional como definitiva, importación de datos, listados, gestión de alegaciones... (ideal plantear posible integración con oficinas virtuales con servicios webs)
- Gestión y resultado de gestión de prácticas náuticas, con comunicación de convocatorias, información relacionada, posibles modificaciones/anulaciones...
- Gestión de títulos y resultados.
- Gestión de carnets y tarjetas con renovaciones, duplicados...

Importante, las soluciones deben ser genéricas y repetitivas para convocatorias de años y soluciones, mientras mas configurable mejor.
La información a almacenar de la ciudadanía debe ser completa y cumplir toda la normativa de Seguridad del dato





| Código: | 7GTMZ889MWPONGZHg6q8rSwgX00qaU | Fecha | 14/06/2021 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | CRISTINA MARÍA RUBIO VIZCAYA | | |
| | ANA ISABEL MUÑOZ ROLDAN | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 83/84 |

## ANEXO X : ORDEN DE TRABAJO (EJEMPLO DE FORMATO)

| | | |
|---|---|---|
| **Orden de trabajo:** xxxxx | **Versión:** xxxxx | **Pagina:** 1 de 1 |
| Identificación: **XXXXXXXXX** | | |
| **Proyecto:** XXXXXXXXXX | | **Persona de contacto**: xxxxxx |

| DESCRIPCIÓN | | | |
|---|---|---|---|
| ▪ Para la tramitación... | | | |
| ▪ | | | |
| **PROGRAMACIÓN:** **Fecha inicio prevista:** dd/mm/aa **Fecha fin prevista:** dd/mm/aa | | | |
| **ESTIMACIÓN: Recursos y presupuestos** | **€ / hora** | **Horas** | **Importe** |
| | *No aplica en el pliego técnico* | xxx | *No aplica en el pliego técnico* |
| | | xxx | |
| | | xxx | |
| | | xxx | |
| | | xxx | |
| **TOTAL PRESUPUESTO ESTIMADO (IVA incluido)** | | **xxx** | |

**DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS A REALIZAR**

Se describe de forma detallada las tareas que se van a acometer para obtener el objetivo solicitado

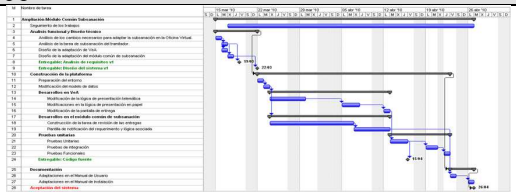
**Observaciones:**

| **Documentación anexa:** | **Riesgos:** |
|---|---|

**ESTIMACIÓN DE RECURSOS DETALLADA POR TAREAS**

| Nº | Descripción tarea | Horas AT AT J J | Horas ST AT J | Horas ST AT S | Horas ST AS J | Horas ST AS S |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Xxxxxxxxx | x | x | x | x | x |
| | Xxxxxxxxx | x | x | x | x | x |
| | Xxxxxxxxx | x | x | x | x | x |
| | TOTAL | X | X | X | X | X |

**PLANIFICACIÓN DE LOS TRABAJOS**



| | |
|---|---|
| Por empresa Adjudicataria — Jefatura de Proyecto<br>Fdo.:<br>Fecha: | Por Sandetel — Dirección de Proyecto<br>Fdo.:<br>Fecha: |



| Código: | 7GTMZ889MWPONGZHg6q8rSwgX00qaU | Fecha | 14/06/2021 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | CRISTINA MARÍA RUBIO VIZCAYA | | |
| | ANA ISABEL MUÑOZ ROLDAN | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 84/84 |