



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS QUE HAN DE
REGIR LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE SOPORTE A
LA INTELIGENCIA DE NEGOCIO DE LA CONSEJERÍA

ANTONIO MARQUEZ ARBIZU		16/06/2023 10:43:17	PÁGINA: 1 / 37
VERIFICACIÓN	NJyGwx7Jp3lv4XK9nj8Wd7l8tr5Bu8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Sumario

1. INTRODUCCIÓN.....	4
2. SITUACIÓN DE PARTIDA.....	5
2.1 Programación presupuestaria.....	5
2.2 Actividades formativas del Instituto de Emergencias y Seguridad Pública de Andalucía.....	6
2.3 Expedientes sancionadores en materia de espectáculos públicos, espectáculos taurinos y animales de compañía.....	6
2.4 Registro de Agrupaciones de Protección Civil.....	7
2.5 Comisiones Generales de Viceconsejería.....	7
2.6 Gestión de Servicios TI.....	7
3. OBJETO.....	8
4. CARACTERÍSTICAS DEL SERVICIO.....	9
4.1 Catálogo de servicios.....	9
4.1.1 Servicios no planificados.....	9
4.1.2 Servicios planificados.....	11
4.1.3 Servicios de prestación continuada.....	13
4.2 Flujos de trabajo.....	14
4.3 Acuerdos de Nivel de Servicios.....	14
4.4 Certificación y facturación de los trabajos.....	16
5. ORGANIZACIÓN DEL PROYECTO.....	17
5.1 Fase inicial.....	17
5.2 Fase de prestación regular del servicio.....	18
5.3 Devolución del Servicio.....	19
5.4 Fase de Garantía.....	19
6. Gobierno del Proyecto.....	19
6.1 Director/a del Proyecto.....	20
6.2 Gestor/a de Proyecto.....	21
6.3 Equipo del Proyecto.....	21
6.4 Oficina Técnica de Dirección y Seguimiento de Proyectos.....	22
6.5 Oficina Técnica de Calidad.....	24
6.6 Comité de Dirección del Proyecto.....	24
6.7 Constitución y modificaciones del Equipo de Trabajo.....	25
6.8 Seguimiento del servicio.....	26
6.9 Herramientas de prestación del servicio.....	26
6.10 Medición de los Trabajos.....	27
7. CONDICIONES GENERALES.....	28
7.1 Uso de Herramientas Corporativas e Infraestructuras TIC horizontales de la Junta de Andalucía.....	28
7.2 Marco metodológico.....	28
7.2.1 Metodología.....	28
7.2.2 Conformidad con MADEJA.....	29
7.2.3 Estándares.....	29
7.3 Interoperabilidad.....	29
7.4 Medidas Técnicas de Seguridad en cumplimiento del Esquema Nacional de seguridad.....	30
7.5 Medidas Técnicas de Seguridad en cumplimiento del Reglamento General de Protección de Datos y resto de normativa de protección de datos.....	32
7.6 Trazabilidad y seguridad.....	32

ANTONIO MARQUEZ ARBIZU		16/06/2023 10:43:17	PÁGINA: 2 / 37
VERIFICACIÓN	NJyGwx7Jp3lv4XK9nj8Wd7l8tr5Bu8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

7.7 Entorno de Desarrollo.....	33
7.8 Plataforma tecnológica.....	33
7.9 Software Comercial. Licencias.....	34
7.10 Directrices de desarrollo web.....	34
7.11 Gestión de personas usuarias.....	35
7.12 Normativas técnicas de la Consejería.....	35
7.13 Información base, medios y resultado de los trabajos.....	36
7.13.1 Información de base.....	36
7.13.2 Medios materiales, lugar de prestación del servicio y horarios.....	36
7.13.3 Propiedad intelectual.....	36
7.13.4 Confidencialidad de la información y datos de carácter personal.....	37
8. PRESUPUESTO, PLAZOS Y CERTIFICACIONES.....	37
8.1 Presupuesto de licitación.....	37
8.2 Plazos de ejecución y de garantía.....	37
8.3 Régimen de certificaciones y pagos.....	37

ANTONIO MARQUEZ ARBIZU		16/06/2023 10:43:17	PÁGINA: 3 / 37
VERIFICACIÓN	NJyGwx7Jp3lv4XK9nj8Wd7l8tr5Bu8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

1. INTRODUCCIÓN

La Consejería de la Presidencia, Interior, Diálogo Social y Simplificación Administrativa (en adelante CPIDSSA), asume a través de la Agencia Digital de Andalucía (en adelante ADA o la Agencia) la incorporación de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (en adelante TIC) como una medida básica para la prestación de servicios de forma óptima y como soporte de las tareas que realizan todos los profesionales que trabajan en este organismo.

La ADA es la responsable, a través de su Subdirección de Sistemas Sectoriales y, en concreto, del Servicio de Sistemas Sectoriales de la CPIDSSA, de la puesta en marcha y buen funcionamiento de los servicios TIC de dicha Consejería.

Por otra parte, la Consejería dispone de distintos sistemas de información que dan soporte a su actividad. En busca de la mayor eficacia y eficiencia posible, y siempre respetando las garantías de seguridad establecidas tanto por el Reglamento General de Protección de Datos como el Esquema Nacional de Seguridad, se implantó un **conjunto de herramientas** para, en esencia, el análisis dinámico de información y la obtención de informes, apoyado por un **servicio especializado** para proporcionar el desarrollo, mantenimiento y soporte de todos los elementos software necesarios para facilitar la inteligencia de negocio. Este servicio especializado ha posibilitado, además, la capacitación de personal de la Consejería en el uso de estas herramientas informáticas para la realización, de manera autónoma, del análisis dinámico de información y generación de informes.

Inicialmente el conjunto de herramientas implantadas utilizadas fueron soluciones *on premise*, destacando Oracle Business Intelligence Enterprise Edition (en adelante OBIEE) para las tareas principales de análisis dinámico de información y generación de informes. Durante la ejecución del anterior servicio se realizó la migración a su equivalente herramienta *on cloud*, Oracle Analytics Cloud (enero de 2023) sobre Oracle Cloud Infraestructure (OCI).

Con la presente contratación se desea, por un lado, dar continuidad a los servicios especializados en materia de inteligencia de negocio y, por otro, mantener el suministro de la licencias necesarias para el uso de las soluciones informáticas para la explotación de información, Oracle Analytics Cloud. Se trata, por tanto, de una contratación mixta.

Este documento describe el objeto de la contratación, las características del servicio, las características del proyecto para la constitución de dicho servicio y las condiciones que regirán la contratación. Adopta un estilo abierto y expositivo en la expresión de las necesidades a las que debe responder el objeto de este contrato, a fin de posibilitar que los potenciales oferentes puedan realizar sus mejores ofertas y aportar las soluciones más adecuadas a las necesidades expresadas. Lo descrito en este pliego constituye, pues, el marco que se considera más adecuado para la obtención del objeto del presente contrato. Sin embargo, si el oferente cree conveniente la introducción de modificaciones en alguna de ellas, siempre y cuando pueda justificarse en aras a la consecuencia de un mejor resultado, tiene capacidad de hacerlo justificando razonadamente el cambio introducido y proporcionando información detallada sobre sus ventajas.



ANTONIO MARQUEZ ARBIZU		16/06/2023 10:43:17	PÁGINA: 4 / 37
VERIFICACIÓN	NJyGwx7Jp3lv4XK9nj8Wd7l8tr5Bu8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Por otra parte, los servicios demandados en este pliego tienen la consideración de mínimo exigible. En el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares (en adelante PCAP) se indican los criterios que serán objeto de valoración según las condiciones que se describen en el pliego.

2. SITUACIÓN DE PARTIDA

La situación del servicio que deberá asumir la empresa adjudicataria es la siguiente:

- Sistema Institucional de Inteligencia de Negocio, compuesto por:
 - Herramientas implantadas y plenamente operativas. Ver apartado “6.9 Herramientas de prestación del servicio”.
 - Repositorio Institucional de Inteligencia de Negocio, compuesto por áreas de negocio puestas a disposición de sus usuarios autorizados:
 - Programación presupuestaria.
 - Actividades formativas del Instituto de Emergencias y Seguridad Pública de Andalucía.
 - Expedientes sancionadores en materia de espectáculos públicos, espectáculos taurinos y animales de compañía.
 - Registro de Agrupaciones de Protección Civil.
 - Comisiones Generales de Viceconsejería.
 - Gestión de servicios TI.
- Catálogo de servicios.
- Procedimientos, metodologías, estándares y buenas prácticas para el análisis, diseño, construcción, implantación y pruebas de áreas de negocio y ejecución de proyectos de inteligencia de negocio.

A continuación se describen con más detalle cada una de las áreas de negocio indicadas anteriormente.

2.1 PROGRAMACIÓN PRESUPUESTARIA

Este área de negocio permite:

- Disponer de una visión completa de la programación presupuestaria de toda la Consejería y la información relacionada procedente de GIRO.
- El Seguimiento y control de la ejecución de los gastos frente a la programación presupuestaria a través de los cuadros de mando e informes.
- Habilitar información de Gestión a la Dirección como soporte a la toma de decisiones.
- Obtener información analítica y de detalle como respuesta a peticiones puntuales de información específica, en este caso:



PPT Servicio de Soporte a la Inteligencia de Negocio de la
Consejería

5/37

ANTONIO MARQUEZ ARBIZU		16/06/2023 10:43:17	PÁGINA: 5 / 37
VERIFICACIÓN	NJyGwx7Jp3lv4XK9nj8Wd7l8tr5Bu8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

- La relación entre los créditos asignados y programados, agrupados por Centro Directivo, Servicio, Programa, Vinculante, Provincia, Fondo y Centro Gestor según la anualidad presupuestaria.
- Evolución del Crédito Definitivo, Obligaciones, Disposiciones y Autorizaciones, durante los meses de una misma anualidad.

En cuanto a datos cuantitativos que caracterizan a este área de negocio, son los siguientes:

Estrellas	Indicadores	Dimensiones	Cuadros de Mando	Dashboards	Informes
3	42	22	1	15	3

2.2 ACTIVIDADES FORMATIVAS DEL INSTITUTO DE EMERGENCIAS Y SEGURIDAD PÚBLICA DE ANDALUCÍA

Este área de negocio incluye un cuadro de mando que muestra información del sistema de información para la gestión de las acciones formativas en el IESPA (Instituto de Emergencias y Seguridad Pública de Andalucía), ATENE@. Se incluyen también estadísticas sobre la actividad formativa que se remite anualmente al IECA.

En cuanto a datos cuantitativos que caracterizan a este área de negocio, son los siguientes:

Estrellas	Indicadores	Dimensiones	Cuadros de Mando	Dashboards	Informes
6	11	37	1	7	1

2.3 EXPEDIENTES SANCIONADORES EN MATERIA DE ESPECTÁCULOS PÚBLICOS, ESPECTÁCULOS TAURINOS Y ANIMALES DE COMPAÑÍA

Este área de negocio incluye un cuadro de mando con información procedente del sistema LIBRA. Se basa primordialmente en información de los expedientes e incumplimientos reportados por dicho sistema.

En cuanto a datos cuantitativos que caracterizan a este área de negocio, son los siguientes:

Estrellas	Indicadores	Dimensiones	Cuadros de Mando	Dashboards	Informes
2	2	16	1	5	0



2.4 REGISTRO DE AGRUPACIONES DE PROTECCIÓN CIVIL

Consiste en un cuadro de mando que muestra información relativa al sistema de información para el Registro de Asociaciones de Protección Civil, RAPC.

En cuanto a datos cuantitativos que caracterizan a este área de negocio, son los siguientes:

Estrellas	Indicadores	Dimensiones	Cuadros de Mando	Dashboards	Informes
5	26	26	1	3	0

2.5 COMISIONES GENERALES DE VICECONSEJERÍA

Este área de negocio permite el análisis de los informes de las Comisiones Generales de Viceconsejería, aglutinando todos los documentos que resultan de dichas Comisiones en un almacén único. Sus usuarios filtran la relación de informes por distintos criterios, accediendo al contenido completo de los mismos si así lo necesitan.

En cuanto a datos cuantitativos que caracterizan a este área de negocio, son los siguientes:

Estrellas	Indicadores	Dimensiones	Cuadros de Mando	Dashboards	Informes
1	1	8	1	5	0

2.6 GESTIÓN DE SERVICIOS TI

Este área de negocio explota la información gestionada por las herramientas de gestión de incidencias, peticiones, consultas y ciclo de vida software JIRA SERVICEDESK y JIRA SOFTWARE.

Permite extraer información cualitativa y cuantitativa, agrupada e individualizada, de todos los tickets que se gestionan en dicha herramienta, con especial atención al cómputo de plazos.

Permite, así mismo, medir el grado de cumplimiento de las métricas de prestación de servicio en base a unos acuerdos de nivel de servicio previamente establecidos e incorporados al área de negocio.

En cuanto a datos cuantitativos que caracterizan a este área de negocio, son los siguientes:

Estrellas	Indicadores	Dimensiones	Cuadros de Mando	Dashboards	Informes
1	2	9	1	2	0



3. OBJETO

El objetivo principal de este contrato es la implantación y operación de un Servicio de Soporte a la Inteligencia de Negocio que, partiendo de la situación actual descrita en el apartado anterior, incluya herramientas informáticas, repositorio corporativo de información, áreas de negocio, catálogo de servicios y procedimientos/metodologías/estándares para:

- El mantenimiento y soporte de todas las herramientas de inteligencia de negocio actuales. Se incluye el mantenimiento del suministro de licencias de la herramienta Oracle Analytic Cloud Enterprise sobre Oracle Cloud Infraestructure, para 40 usuarios nominales que se renuevan con carácter anual. Debe dar cobertura a los usuarios nominales de entornos productivos y preproductivos (con la distribución que se determine con la Dirección del Proyecto), corriendo a cargo de la empresa adjudicataria cualquier coste de licenciamiento referido a los entornos de desarrollo.
- La gestión, impulso, desarrollo e implantación de nuevas áreas de inteligencia de negocio en la Consejería, así como el mantenimiento de las existentes.
- El soporte funcional avanzado y capacitación del personal de la Consejería que se designe para el uso de las herramientas de inteligencia de negocio para el análisis dinámico de información y obtención de informes de manera autónoma.

Como se ha indicado antes, la empresa adjudicataria prestará sus servicios en base a un **catálogo de servicios** cuyas características básicas se especifican en el apartado 4.1. del presente PPT. Los servicios del catálogo ofertados debe estar claramente descritos, incluyendo objetivos, clasificación, condiciones para la prestación del servicio, tipología de peticionarios, información de entrada, tareas, información de salida (o entregables), flujos de trabajo, perfiles intervinientes, herramientas para la prestación del servicio aplicables, métricas y acuerdos de nivel de servicio (en adelante ANS).

Así mismo, deberá incluirse necesariamente en la oferta la definición de un **sistema de penalizaciones** para aquellos casos excepcionales en los que el servicio se preste por debajo de los umbrales mínimos definidos por causas no imputables a la Consejería, así como un sistema de compensaciones (de aplicación únicamente a las penalizaciones) para aquellos casos en los que la prestación esté por encima de dichos umbrales.

Durante la prestación regular del servicio se estudiará la viabilidad y, en su caso, planificará y ejecutará un proyecto de migración para la prestación de servicios de inteligencia de negocio sobre la infraestructura tecnológica corporativa que la Agencia Digital de Andalucía disponga con carácter horizontal para toda la Junta de Andalucía. En este nuevo escenario de trabajo, se mantendrán los servicios profesionales en materia de Inteligencia de Negocio (materializados en su catálogo de servicios), si bien todos los trabajos de análisis, diseño, construcción, prueba e implantación de componentes software se realizarían sobre la infraestructura tecnológica antes indicada.



ANTONIO MARQUEZ ARBIZU		16/06/2023 10:43:17	PÁGINA: 8 / 37
VERIFICACIÓN	NJyGwx7Jp3lv4XK9nj8Wd7l8tr5Bu8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

4. CARACTERÍSTICAS DEL SERVICIO

4.1 CATÁLOGO DE SERVICIOS

La empresa adjudicataria prestará sus servicios en base a un catálogo de servicios. Los servicios se clasifican en dos grupos:

- Servicios no planificados: deben ejecutarse a la mayor inmediatez posible, no requiriéndose para ellos una estimación de los trabajos y una planificación de la entrega de sus resultados con carácter previo a su ejecución.
- Servicios planificados: para su ejecución se requiere una estimación previa de costes (en base a modelos y herramientas de estimación preseleccionados y/o predefinidos), así como una estimación temporal de cuándo se dispondrá de los resultados de dicha ejecución.

La distinción entre servicios no planificados y servicios planificados impacta directamente en los flujos de prestación del servicio, mucho más simples en los primeros, puesto que para los segundos se requiere incluir en los mismos fases de aprobación tanto de la estimación previa como de la planificación de entrega.

Existe una tercera tipología de servicios, correspondiente a los servicios de prestación continuada. Se incluyen aquí actividades que se realizan de manera continuada, con motivo de la prestación de otra tipología de servicios o bien son referidos al gobierno del servicio en su conjunto.

A continuación se especifica el catálogo de servicios mínimo que se ofrecerá:

4.1.1 SERVICIOS NO PLANIFICADOS

Solicitud de Información

Consiste en proporcionar a usuarios autorizados información sobre áreas de negocio previamente disponibles en el sistema institucional de inteligencia de negocio. Se distinguen dos subtipos de solicitudes:

- Análisis dinámico de información: obtención puntual de información analítica y/o de detalle.
- *Reporting*: elaboración de un informe a medida. Puede prestarse en base a informes predefinidos y/o tener carácter periódico, si así se indica en la solicitud original.

La entrada del servicio será un ticket en la herramienta de atención a usuarios de la Consejería (JIRA Servicedesk) en el que se indicará qué información se desea, sobre qué área de negocio, el subtipo de solicitud (análisis dinámico de información o *reporting*), los posibles criterios de selección de información, el formato de archivo a recibir, si se desea recibir con carácter periódico, el canal de recepción, etc.



ANTONIO MARQUEZ ARBIZU		16/06/2023 10:43:17	PÁGINA: 9 / 37
VERIFICACIÓN	NJyGwx7Jp3lv4XK9nj8Wd7l8tr5Bu8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Los entregables del servicio corresponderán a ficheros ofimáticos estandarizados (PDF, XLS, CSV, ODS, etc.) con la información solicitada.

Diagnóstico de Incidencias

Cubre el diagnóstico de incidencias que se detecten durante el uso de las herramientas de inteligencia de negocio, áreas de negocio, informes, paneles de control, cuadros de mando, etc., así como la propuesta de diversas alternativas de solución.

La entrada sería un ticket en la herramienta JIRA SERVICEDESK con toda la información de detalle que se requiera para facilitar la comprensión de la incidencia, así como su siguiente diagnóstico.

El resultado de este servicio es el diagnóstico de la incidencia tras su análisis, así como la propuesta de una o varias soluciones al mismo. La ejecución de la solución puede derivar en la solicitud de otras tipologías de peticiones de servicio.

Consulta funcional

Corresponde a la atención y respuesta personalizada de las preguntas que plantean los usuarios respecto al funcionamiento de las herramientas, de sus áreas de negocio o del servicio en su conjunto.

La entrada es un ticket en la herramienta de atención a usuarios JIRA Servicedesk.

El entregable es la respuesta a las preguntas planteadas.

Gestión de errores

Incluye la atención y corrección de defectos en los desarrollos realizados sobre las herramientas de inteligencia de negocio, áreas de negocio, informes, paneles de control, cuadros de mando, etc. incorporados a las mismas.

Estos errores provienen de las entregas de versión de software, y pueden ser:

- Constructivos: cuando se trata de desviaciones sobre las especificaciones descritas en una petición de modificación.
- Regresivos: cuando se trata de desperfectos producidos en el software de forma inadvertida en elementos software que no estaban implicados explícitamente en una petición de cambio en proceso de entrega y despliegue.

La entrada de este servicio es un ticket en la herramienta de gestión del ciclo de vida software (JIRA Software; tipo ERROR) con la especificación clara del error encontrado.

En cuanto a los entregables, corresponderá a componentes software corregidos y su documentación para la subida de versión.

Soporte técnico

PPT Servicio de Soporte a la Inteligencia de Negocio de la
Consejería

10/37



ANTONIO MARQUEZ ARBIZU		16/06/2023 10:43:17	PÁGINA: 10 / 37
VERIFICACIÓN	NJyGwx7Jp3lv4XK9nj8Wd7l8tr5Bu8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Consiste en dar respuesta a la preguntas realizadas por parte del personal técnico del Servicio de Sistemas Sectoriales de CPIDSSA (fundamentalmente del Área de Explotación y Sistemas) referidas a la instalación o configuración de las herramientas, administración/configuración de la infraestructura hardware /software, asistencia técnica para la puesta en explotación de nuevos componentes software, etc...

La entrada del servicio es una petición de soporte en la herramienta de gestión del ciclo de vida software (JIRA Software).

El entregable es la respuesta a las preguntas planteadas.

4.1.2 SERVICIOS PLANIFICADOS

Son los siguientes:

Formación y asistencia

Este servicio da respuesta a las demandas de formación y asistencia funcional que puedan surgir como consecuencia de la implantación de un nuevo área de negocio, o modificación de una existente que requiera una atención específica. También puede referirse a tareas de formación y asistencia técnica dirigido al personal técnico del Servicio de Sistemas Sectoriales, en resolución de la necesidad de un conocimiento más profundo por parte de los anteriores en relación con la infraestructura hardware/software, procedimientos técnicos, aspectos de configuración/administración, etc...

La entrada de este servicio será un ticket de petición de soporte en la herramienta de gestión del ciclo de vida software JIRA Software con el contenido deseado y características de la actividad (duración deseada, lugar y modo de realización, asistentes, etc.).

La salida de este servicio será la ejecución de la actividad formativa o de asistencia previamente diseñada y planificada, así como todo el material formativo o de asistencia que se genere a tal efecto.

Asesoramiento experto

Como parte de los servicios requeridos en la presente contratación, se incluyen el asesoramiento experto en todas aquellas materias relacionadas con las disciplinas de la Inteligencia de Negocio(análisis de información estático y dinámico, servicios de *reporting*, cuadros de mando, etc...)

El alcance de estos servicios comprenderá tanto el ámbito funcional y de procesos de negocio como el tecnológico.

Proveerá al Servicio de Sistemas Sectoriales de CPIDSSA de un mecanismo que le permita cubrir las necesidades tanto funcionales como tecnológicas, de carácter innovador, y que requieran de un estudio de viabilidad o impacto que ayude a la toma de decisiones sobre la conveniencia o viabilidad de llevarlo a cabo, teniendo presente que el objetivo final será siempre el de mejorar la calidad y efectividad de los en todas aquellas materias relacionadas con la Inteligencia de Negocio, Software y/o entornos tecnológicos existentes en la CPIDSSA.



ANTONIO MARQUEZ ARBIZU		16/06/2023 10:43:17	PÁGINA: 11 / 37
VERIFICACIÓN	NJyGwx7Jp3lv4XK9nj8Wd7l8tr5Bu8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

La entrada de este servicio será un ticket de petición de soporte en la herramienta de gestión del ciclo de vida software JIRA Software con el caso de negocio para el cual se requiere asesoramiento.

La salida de este servicio será un informe con el resultado de la ejecución de la actividad de asesoramiento experto

Modificación del sistema

Este servicio da respuesta a las peticiones de modificación del sistema institucional de inteligencia de negocio, realizándose cambios en los componentes software necesarios para la prestación del servicio, incluyendo:

- Herramientas informáticas y otros elementos complementarios que puedan necesitarse.
- Modelos de datos de la información almacenada en el repositorio corporativo de información y los *scripts* ETL (extracción, transformación y carga) correspondientes.
- Documentación de todos los componentes software, incluyendo no sólo la documentación técnica de la arquitectura de dichos componentes, sino también las instrucciones técnicas y procedimientos que garanticen su correcta explotación.

Se distinguen varias tipologías de modificación:

1. Adaptativa: modificación de los componentes software para su adaptación a nuevos entornos (sistema operativo, almacenamiento en la nube, hardware, etc.).
2. Correctiva: modificación en los componentes software con el objetivo de solventar incidencias detectadas que estén provocando errores o imprecisiones en la explotación de la información.
3. Evolutiva: modificación en los componentes software con el objetivo de ampliar sus funcionalidades, introducir mejoras en los procesos ETL, incorporar nuevas fuentes de información, etc.
4. Perfectiva: modificación en los componentes software para que estos funcionen de manera óptima.

La entrada del servicio será un petición de modificación del sistema en la herramienta de gestión del ciclo de vida software (JIRA Software), con las especificaciones claras del cambio que se desea.

La salida del servicio será, por una parte, un análisis de impacto con la descripción detallada de todos los elementos software que hay que añadir o modificar, así como la descripción del cambio y la evaluación de costes para su realización. Una vez aprobado el análisis de impacto y realizadas las tareas de construcción necesarias para implementar el cambio, serán salida de este servicio todos los componentes software desarrollados o modificados, así como la documentación para su correcto despliegue.



Nuevo proyecto BI

PPT Servicio de Soporte a la Inteligencia de Negocio de la
Consejería

12/37

ANTONIO MARQUEZ ARBIZU		16/06/2023 10:43:17	PÁGINA: 12 / 37
VERIFICACIÓN	NJyGwx7Jp3lv4XK9nj8Wd7l8tr5Bu8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Este servicio se orienta a atender aquellas necesidades de incorporar nuevas áreas de negocio específicas, así como todos los componentes finales para el análisis dinámico de información y/o reporting. Requerirá generalmente reuniones con las personas interesadas del área de negocio afectado, con objeto de recabar sus necesidades de explotación de información.

La entrada del servicio será una petición en la herramienta de gestión de ciclo de vida software (JIRA Software) con las especificaciones iniciales del área de negocio que se desea incorporar.

Los resultados de este servicio son un análisis detallado del proyecto, incluyendo una estimación completa de los costes asociados para atender dichas necesidades, así como una planificación, bajo la forma de un cronograma, del nuevo proyecto de inteligencia de negocio.

En el marco del nuevo proyecto BI se analizarán, diseñarán, construirán, probarán e implantarán todos los componentes software necesarios para la incorporación del nuevo área de negocio al sistema institucional de inteligencia de negocio, acorde con la planificación previamente realizada.

4.1.3 SERVICIOS DE PRESTACIÓN CONTINUADA

Gestión del conocimiento

Este servicio consiste en la actualización continua de la información contenida en la herramienta de gestión del conocimiento, CONFLUENCE, relativa a:

- Activos básicos para la prestación del servicio (catálogo de servicio, ANS, modelo de gobierno, etc.)
- Descripción funcional y técnica de las áreas de negocio en explotación.
- Documentación genérica de atención a usuarios (manuales, preguntas frecuentes, píldoras informativas o formativas, etc.).
- Documentación técnica del sistema institucional de inteligencia de negocio (instalación/configuración de herramientas, arquitectura del sistema, etc.)
- Procedimientos/metodologías/estándares/buenas prácticas para la prestación del servicio.

No existe entrada como tal, en el sentido de que no se creará un ticket en la herramienta de gestión del servicio para que este sea prestado.

En cuanto a la salida, será la información contenida en la herramienta CONFLUENCE permanentemente actualizada.

Gestión del Servicio y Mejora Continua

Consiste en la monitorización y medición periódica de todas las actividades y procesos involucrados en la prestación y gestión del servicio, con el objetivo de dar reporting del mismo a la Dirección del Servicio, así como establecer, bajo un procedimiento previamente acordado, actuaciones de mejora.

No existe entrada como tal, en el sentido de que no se creará un ticket en la herramienta de gestión del servicio para que este sea prestado.



ANTONIO MARQUEZ ARBIZU		16/06/2023 10:43:17	PÁGINA: 13 / 37
VERIFICACIÓN	NJyGwx7Jp3lv4XK9nj8Wd7l8tr5Bu8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

En cuanto a las salidas, serán los informes que se escalen al Comité de Dirección, que incluirán no sólo el estado de la prestación del servicio, sino también las oportunidades de mejora identificadas.

4.2 FLUJOS DE TRABAJO.

Existen flujos de trabajo ya implementados en las herramienta de gestión del servicio, JIRA ServiceDesk y JIRA Software, que deberán seguirse para la correcta prestación del servicio. A muy alto nivel, podemos distinguir dos flujos de trabajo según la tipología del servicio:

Flujo de trabajo para servicios no planificados

Sería el siguiente:

- La persona solicitante da de alta un ticket en la herramienta de gestión del servicio.
- Este ticket es revisado por el Servicio de Soporte a la Inteligencia de Negocio para verificar que está dentro del alcance de los servicios que presta, así como que contiene toda la información de entrada necesaria para la prestación del servicio.
- El Servicio de Soporte a la Inteligencia de Negocio ejecuta las tareas concretas para la prestación del servicio, según su tipología.
- El Servicio de Soporte a la Inteligencia de Negocio entrega los resultados de la prestación del servicio.

Flujo de trabajo para servicios planificados

Sería el siguiente:

- La persona solicitante da de alta un ticket en la herramienta de gestión del servicio.
- Este ticket es revisado por el Servicio de Soporte a la Inteligencia de Negocio para verificar que está dentro del alcance de los servicios que presta, así como que contiene toda la información de entrada necesaria para la prestación del servicio.
- El Servicio de Soporte a la Inteligencia de Negocio realiza una estimación de los costes para atender el ticket.
- Estos costes son revisados y validados por la persona solicitante.
- El Servicio de Soporte a la Inteligencia de Negocio realiza una estimación de cuándo finalizará la prestación del servicio, según la capacidad disponible en el servicio y las prioridades marcadas por su Dirección.
- Esta planificación es revisada y validada por la persona solicitante.
- El Servicio de Soporte a la Inteligencia de Negocio ejecuta las tareas concretas para la prestación del servicio, según su tipología.
- El Servicio de Soporte a la Inteligencia de Negocio entrega los resultados de la prestación del servicio.

4.3 ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIOS

Los diferentes servicios que prestará el Servicio de Soporte a la Inteligencia de Negocio estarán sujetos al cumplimiento de un Acuerdo de Nivel de Servicio. A continuación se detallan, para cada actividad contemplada en el apartado anterior, las métricas incluidas para las mismas.



ANTONIO MARQUEZ ARBIZU		16/06/2023 10:43:17	PÁGINA: 14 / 37
VERIFICACIÓN	NJyGwx7Jp3lv4XK9nj8Wd7l8tr5Bu8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Servicio	Métrica	Valor objetivo	Grado de cumplimiento
Solicitudes de información	Plazo de realización	<=1d peticiones prioritarias <=2d peticiones convencionales	>=90%
Diagnóstico de incidencias	Plazo de realización	<=1d incidencias críticas <=2d incidencias no críticas	>=90%
Consulta funcional	Plazo de realización	<=1d consultas prioritarias <=2d consultas convencionales	>=90%
Gestión de errores	Plazo de realización	<=2d	>=90%
Soporte técnico	Plazo de realización	<=1d peticiones prioritarias <=2d peticiones convencionales	>=90%
Formación y asistencia	Plazo de estimación de costes	<=5d	>=90%
	Plazo de planificación	<=5d	>=90%
	Desviación respecto a la fecha de entrega planificada	0 días	>=90%
Asesoramiento experto	Plazo de estimación de costes	<=5d	>=90%
	Plazo de planificación	<=5d	>=90%
	Desviación respecto a la fecha de entrega planificada	0 días	>=90%
Modificación del sistema	Plazo de estimación de costes	<=5d peticiones prioritarias <=10d peticiones convencionales	>=90%
	Plazo de planificación	<=5d peticiones prioritarias <=10d peticiones convencionales	>=90%
	Desviación respecto a la fecha de entrega	0 días	>=90%



	planificada		
--	-------------	--	--

NOTAS:

- Tiempos expresados en días laborales.
- Respecto a las métricas:
 - Plazo de realización: se refiere al tiempo que transcurre desde que se registra la petición hasta que pasa a ser resuelta por parte del Servicio de Soporte a la Inteligencia de Negocio .
 - Plazo de estimación de costes: período de tiempo que transcurre desde que se registra una petición hasta que se entrega una estimación de los costes que llevará asociada la ejecución de dicha petición.
 - Plazo de planificación: tiempo que transcurre desde que se acepta la estimación de costes hasta que se planifica la entrega por parte del Servicio de Soporte a la Inteligencia de Negocio .
 - Desviación respecto a la fecha de entrega planificada: para servicios planificados (en el que se indica un plazo de entrega que deberá aceptarse o rechazarse), esta desviación mide el tiempo que transcurre desde la fecha planificada de entrega hasta la fecha real de entrega.

Los valores objetivos y grados de cumplimiento anteriormente expuestos tienen la consideración de mínimos, siendo factible que las distintas empresas licitadoras oferten valores reducidos en términos temporales y grados de cumplimiento mayores.

4.4 CERTIFICACIÓN Y FACTURACIÓN DE LOS TRABAJOS.

Los criterios de certificación de los trabajos y facturación serán los siguientes:

- Para servicios no planificados y para servicios de prestación continuada, se facturarán los trabajos por horas incurridas, esto es, las horas efectivamente empleadas para su atención con su correspondiente desglose por perfiles y costes económicos según las tarifas horas-perfil establecidas en la oferta.
- Para servicios planificados, se facturarán los trabajos según la estimación económica aportada por la empresa y aceptada por la Dirección del Proyecto.
 - El método y herramienta de estimación de los trabajos deberá presentarse y aceptarse por parte de la Dirección del Proyecto en la fase inicial del proyecto, manteniéndose actualizada dentro de un proceso de mejora continua del servicio.
 - La Dirección del Proyecto podrá tener acceso en todo momento a la herramienta utilizada por la empresa para la imputación de horas reales por perfil asociado a cada petición de servicio.
 - Para cada petición planificada cerrada, se actualizará un registro con las desviaciones entre los valores estimados y los valores realmente incurridos. El objetivo de este registro es



ANTONIO MARQUEZ ARBIZU		16/06/2023 10:43:17	PÁGINA: 16 / 37
VERIFICACIÓN	NJyGwx7Jp3lv4XK9nj8Wd7I8tr5Bu8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

permitir mejorar el proceso de estimación (y la herramienta, en su caso), siendo en sí mismo un indicador de la mejora continua de dicho proceso.

- El importe económico de los trabajos certificados se decrementará una vez se aplique el sistema de penalizaciones descrito en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares (apartado 11 del Anexo I).

5. ORGANIZACIÓN DEL PROYECTO

La ejecución del presente contrato se divide en varias fases, que se describen a continuación:

5.1 FASE INICIAL.

El objetivo de esta fase es el establecimiento de la forma de trabajo durante el periodo de prestación normal de los servicios.

La empresa licitadora, deberá presentar una propuesta de cómo va a acometer esta fase en cuanto a subfases, tareas, tiempos y recursos, teniéndose en cuenta que durante esta fase deberán estar activos los servicios para dar continuidad a los trabajos que se estén realizando. Para ello se preverá un periodo de solape entre el actual adjudicatario de los servicios (“adjudicatario saliente”) y el nuevo (“adjudicatario entrante”) en el que se realizará la toma de control de los trabajos. Esta toma de control requerirá la planificación y ejecución entre las dos partes de sesiones de transferencia de conocimiento.

Sin perjuicio de la recepción del servicio por parte de la empresa adjudicataria saliente, la empresa adjudicataria entrante realizará las siguientes tareas en esta fase:

1. Organización del servicio:
 1. Definición de los actores intervinientes en los servicios, sus perfiles y responsabilidades.
 2. Definición del modelo de relación con los distintos grupos de trabajo ya existentes en el Servicio de Informática.
 3. Definición del modelo de gobierno del servicio. Se definirán los distintos comités, la periodicidad de las reuniones, el contenido de dichas reuniones y los entregables que se generarán (actas e informes de seguimiento, fundamentalmente).
2. Definición e implantación del catálogo de servicios.
3. Definición de las métricas y los ANS. Partiendo de lo implementado en las herramientas propuestas y aceptadas, se seleccionan las métricas que se ajusten a las funciones del servicio y se implementan los métodos para su cálculo. En base a estas métricas se establecen los indicadores para medir la calidad del servicio. Cuando los distintos servicios están en funcionamiento y se reúnan los suficientes datos de las mediciones, se aplicarán los parámetros del ANS.
4. Definición e implantación, en virtud de lo establecido en este Pliego de Prescripciones Técnicas y el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares, de la política de certificación de los trabajos, aplicación de penalizaciones y compensaciones, así como la política de facturación.



ANTONIO MARQUEZ ARBIZU		16/06/2023 10:43:17	PÁGINA: 17 / 37
VERIFICACIÓN	NJyGwx7Jp3lv4XK9nj8Wd7I8tr5Bu8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

5. Definición e implantación de un método (o varios métodos) para la estimación de los trabajos, valorándose la incorporación de herramientas informáticas para dicha estimación.
6. Definición e implantación de las herramientas informáticas para la prestación del servicio, partiendo de las que ya tiene la CPIDSSA, pudiendo proponer los cambios que considere para la mejora de dicha prestación del servicio.

La duración de esta fase estará comprendida entre los 2 y 3 meses de duración.

Los trabajos de esta fase estarán coordinados por el/la Gestor/a de Proyecto aportado por la empresa adjudicataria y se harán con la colaboración del personal de la CPIDSSA. Los productos de esta fase deben ser aprobados por el/la Director/a del Proyecto.

5.2 FASE DE PRESTACIÓN REGULAR DEL SERVICIO.

Los trabajos de esta fase estarán coordinados por el/la Gestor/a de Proyecto aportado por la empresa adjudicataria y se harán con la colaboración del personal de la CPIDSSA.

Una vez terminada la primera fase, entran en funcionamiento los servicios definidos en el punto 4.1. Catálogo de Servicios, basados en las herramientas instaladas y configuradas en la fase anterior.

A través de estas herramientas se realiza el seguimiento de los servicios mediante la obtención de métricas, la elaboración de informes periódicos y la convocatoria y celebración de las reuniones de los distintos comités.

El ofertante debe tomar como base las formas de trabajo implantadas en la Consejería, aportando las mejoras descritas en su oferta. Será de especial interés garantizar el alineamiento de los procesos de trabajo propios de la empresa adjudicataria con los procesos de trabajo de la CPIDSSA, materializada en la normativa de la misma. En ese sentido, se solicitará a la empresa adjudicataria la asistencia a cuantas reuniones de coordinación técnica se requiera.

Durante la ejecución de los trabajos objeto del contrato la empresa adjudicataria se compromete en todo momento a facilitar a las personas designadas por la CPIDSSA a tales efectos, la información y documentación que éstas soliciten para disponer de un pleno conocimiento de las circunstancias en que se desarrollan los trabajos, así como de los eventuales problemas que puedan plantearse y de las tecnologías, métodos, y herramientas utilizados para resolverlos.

Como se ha adelantado en el apartado “3. Objeto”, durante la prestación regular del servicio se estudiará la viabilidad (con una visión integral) y, en su caso, planificará y ejecutará un proyecto de migración para la prestación de servicios de inteligencia de negocio sobre la infraestructura tecnológica corporativa que la Agencia Digital de Andalucía disponga con carácter horizontal para toda la Junta de Andalucía. En este nuevo escenario de trabajo, se mantendrían los servicios profesionales del Servicio de Soporte a la Inteligencia de Negocio (materializados en su catálogo de servicios), si bien todos los trabajos de análisis, diseño, construcción, prueba e implantación de componentes software se realizarían sobre la infraestructura tecnológica antes indicada.



ANTONIO MARQUEZ ARBIZU		16/06/2023 10:43:17	PÁGINA: 18 / 37
VERIFICACIÓN	NJyGwx7Jp3lv4XK9nj8Wd7l8tr5Bu8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

5.3 DEVOLUCIÓN DEL SERVICIO

Se requerirá, a la finalización del servicio, la definición y realización de tareas para la continuidad y transición.

Consiste en un conjunto de trabajos que se prestan como última fase de ejecución y que tienen por objeto permitir que la futura empresa adjudicataria se inicie y familiarice plenamente, con la antelación necesaria, con las herramientas, tecnologías, metodologías y trabajos técnicos requeridos, garantizándose de esta forma una transición segura en la prestación de los servicios, manteniendo los niveles de calidad y eficacia necesarios. La empresa adjudicataria de este contrato tendrá la obligación de asumir esta fase.

Esta fase tendrá una duración máxima de 3 meses.

Esta fase se ejecutará en paralelo con la transición inicial del siguiente adjudicatario.

La Dirección del Proyecto dará traslado de los trabajos a efectuar en esta Fase a la futura empresa adjudicataria del presente contrato, identificando claramente los objetivos funcionales, la transferencia de conocimientos, la formación a impartir y el alcance de los servicios técnicos que han de producirse en esta Fase, así como los productos a generar; constatándose todo ello en un documento que guíe y planifique los trabajos conjuntos que han realizarse por ambas empresas.

Finalizada la Fase de Devolución del Servicio, la Dirección del Proyecto emitirá un Informe de Conformidad con el periodo de rodaje llevado a cabo. Este Informe ha de expresar la calidad y eficacia de los servicios prestados, a fin de garantizar y asegurar la continuidad de los trabajos con la excelencia requerida por la Administración para las labores técnicas objeto del presente contrato.

5.4 FASE DE GARANTÍA

Las características de la Fase de Garantía están indicadas en el punto 13 del Anexo I del PCAP.

6. GOBIERNO DEL PROYECTO

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

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

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

- Director/a del Proyecto
- Gestor/a de Proyecto
- Equipo de Proyecto
- Oficina Técnica de Dirección y Seguimiento de Proyectos.
- Oficina Técnica de Calidad.



ANTONIO MARQUEZ ARBIZU		16/06/2023 10:43:17	PÁGINA: 19 / 37
VERIFICACIÓN	NJyGwx7Jp3lv4XK9nj8Wd7l8tr5Bu8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

- Comité de Dirección.

Las funciones y responsabilidades de cada uno se especifican a continuación.

6.1 DIRECTOR/A DEL PROYECTO

Será designado por la Consejería y deberá seguir las directrices marcadas por los diversos comités que existen o que se creen a este efecto, siendo sus funciones y responsabilidades las siguientes:

- Dirigir, supervisar y coordinar la realización y desarrollo de los trabajos.
- Aprobar el Programa de realización de los trabajos.
- Velar por el nivel de calidad de los trabajos.
- Coordinar las entrevistas entre usuarios y técnicos involucrados en el proyecto.
- Decidir sobre la aceptación de las modificaciones técnicas propuestas por el equipo de proyecto a lo largo del desarrollo de los trabajos.
- Asegurar el seguimiento del programa de realización de los trabajos.
- Hacer cumplir las normas de funcionamiento y las condiciones estipuladas en este documento.
- Autorizar cualquier alteración de la metodología empleada, tanto en los productos finales, como en la realización de las fases, módulos, actividades y tareas.
- Aprobar la participación en el proyecto de las personas equipo del proyecto aportado por el adjudicatario, así como sugerir o exigir la sustitución de alguna o algunas de las personas miembros del equipo si a su juicio su participación en el mismo dificulta o pone en peligro la calidad o la realización de los trabajos.

Una vez aprobada por el/la Director/a del Proyecto la composición del equipo de trabajo, aportado por la empresa adjudicataria, el adjudicatario tiene la obligación de mantenerle informado sobre cualquier modificación que se pueda producir en el equipo de trabajo, y en último caso no podrían llevarse a cabo sin su aprobación expresa en caso de que a su juicio se dificultase o pusiese en peligro la calidad o la realización de los trabajos.

- Aprobar los resultados parciales y totales de la realización del proyecto; a estos efectos deberá recibir y analizar los resultados y documentación elaborados a la finalización de cada etapa, pudiendo introducir las modificaciones o correcciones oportunas antes del comienzo de las siguientes, requiriéndose su aprobación final.

El/la Director/a del Proyecto podrá delegar sus funciones, o parte de ellas, en la Oficina Técnica de Dirección y Seguimiento de Proyectos y la Oficina Técnica de Calidad, cuyos miembros podrán, de acuerdo a los criterios y objetivos marcados por el/la Director/a del Proyecto, realizar la interlocución con el Equipo de trabajo del adjudicatario, en los trabajos encomendados por el mismo.



ANTONIO MARQUEZ ARBIZU		16/06/2023 10:43:17	PÁGINA: 20 / 37
VERIFICACIÓN	NJyGwx7Jp3lv4XK9nj8Wd7l8tr5Bu8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

6.2 GESTOR/A DE PROYECTO

Será aportado por el adjudicatario, siendo su responsabilidad la ejecución de los trabajos. Además, tendrá como objetivos específicos:

- Organizar la ejecución del proyecto de acuerdo con el Programa de realización de los trabajos y poner en práctica las instrucciones del/la Director/a del Proyecto.
- Ostentar la representación del Equipo del Proyecto en sus relaciones con la Junta de Andalucía en lo referente a la ejecución de los trabajos.
- Proponer al Director del Proyecto las modificaciones que estime necesarias, surgidas durante el desarrollo de los trabajos.
- Asegurar el nivel de calidad de los trabajos. Será imprescindible el cumplimiento de la normativa de la CPIDSSA por parte del equipo asignado a este proyecto, siendo responsabilidad de el/la Gestor/a de Proyecto el conocimiento de dicha normativa por parte de todo el equipo y su correcta aplicación. Se podrá convocar, en ese sentido, a el/la Gestor/a de Proyecto u otra persona técnica propuesta y aceptada por la Dirección del Proyecto a tantas reuniones técnicas de coordinación como se requiera.
- Presentar al Director del Proyecto, para su aprobación, los resultados parciales y totales de la realización del proyecto.
- Comunicar al Director del Proyecto los cambios en la composición del Equipo del Proyecto con una antelación suficiente y el plan de formación y adaptación correspondiente al cambio propuesto.

6.3 EQUIPO DEL PROYECTO

El Equipo del Proyecto, dirigido por el/la Gestor/a de Proyecto, será aportado íntegramente por el adjudicatario del servicio, y será el responsable de la realización de todos los procesos y trabajos detallados en el presente pliego.

No es objeto del presente pliego establecer la composición del equipo de trabajo en cuanto al número de personas se refiere. No obstante, la empresa adjudicataria deberá aportar un equipo con el siguiente número de horas **mínimas** exigibles por perfil:

Perfil	N.º de horas exigidas
Gestor de Proyecto (*)	352
Consultor Digital	704
Analista de Negocio	1.584



PPT Servicio de Soporte a la Inteligencia de Negocio de la
Consejería

21/37

ANTONIO MARQUEZ ARBIZU		16/06/2023 10:43:17	PÁGINA: 21 / 37
VERIFICACIÓN	NJyGwx7Jp3lv4XK9nj8Wd7I8tr5Bu8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Especialista en Medios Digitales	1.760
Especialista en Pruebas	528

(*) El perfil GESTOR DE PROYECTO deberá corresponder a una única persona.

Los perfiles profesionales anteriores constituyen un marco de referencia al que la empresa licitadora se deberá ceñir a la hora de especificar “en calidad de qué” se oferta cada uno de los recursos profesionales que vayan a prestar el servicio (funciones, tareas y responsabilidades específicas que cada miembro asumirá dentro del equipo). Todos los/as componentes del equipo de trabajo que se oferte deberán encuadrarse en alguno de los perfiles del marco antes definido, siendo sus funciones las siguientes:

- Gestor de Proyecto: detallado en el punto 6.2 del presente PPT.
- Consultor Digital: analiza las necesidades de inteligencia de negocio a alto nivel, proporcionando marcos de referencia adecuados para satisfacer las necesidades del cliente. Alinea las necesidades detectadas con el sistema institucional de inteligencia de negocio, recomendando y aplicando procedimientos, metodologías, estándares y buenas prácticas para facilitar su éxito.
- Analista de Negocio: recopila requisitos de inteligencia de negocio, analiza y evalúa el impacto del cambio. Así mismo, planifica dicho cambio.
- Especialista en Medios Digitales: diseña y codifica el cambio previamente analizado.
- Especialista en Pruebas: ejecuta los tests necesario para verificar el comportamiento de los componentes desarrollados o modificados, con especial atención a la calidad de la información proporcionada para el análisis dinámico de información, reporting, paneles de control, cuadros de mando, etc...

Queda por tanto a criterio de la empresa licitadora ofertar el equipo de trabajo que considere más adecuado para prestar el servicio definido de acuerdo a las prescripciones técnicas, dimensionado de forma suficiente y distribuido por perfiles profesionales de la manera que considere más conveniente.

Para lograr dicho objetivo, se considera que los integrantes del equipo de trabajo ofertado por la empresa licitadora deben reunir un mínimo de conocimientos y experiencia, tal y como queda recogido en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares, solvencia técnica y profesional del personal responsable de ejecutar la prestación.

En lo sucesivo en este Pliego quedará recogido bajo la denominación de Equipo de Trabajo, al constituido por todos los miembros ofertados por la empresa licitadora, cualesquiera que sea el perfil que realice.

6.4 OFICINA TÉCNICA DE DIRECCIÓN Y SEGUIMIENTO DE PROYECTOS

Será aportada por la Consejería, y a continuación se indican las principales actividades a realizar durante la ejecución del contrato objeto de esta licitación.



ANTONIO MARQUEZ ARBIZU		16/06/2023 10:43:17	PÁGINA: 22 / 37
VERIFICACIÓN	NJyGwx7Jp3lv4XK9nj8Wd7I8tr5Bu8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Planificación de proyectos

- Tareas que ayuden en la planificación, organización, desarrollo y control permanente de los proyectos, supervisando el ajuste a los programas y objetivos iniciales establecidos. Realización del seguimiento del plan de trabajo y elaboración de informes periódicos de avance.
- Planificación detallada de actividades y tareas, recursos y plazos. Es decir, plazos de realización de las actividades y tareas del proyecto, las fechas en que se producirán las entregas y aquellas en que deben recibirse los productos adquiridos. Establecimiento de hitos o puntos de control precisos para la gestión y seguimiento del desarrollo del proyecto.
- Detección de desviaciones en costes/plazos acordados en los respectivos planes de trabajo.
- Elaboración de propuestas de diseño y arquitectura de los sistemas en base a los requerimientos que establezca la Consejería.
- Asesoramiento y soporte técnico especializado para la selección de alternativas tecnológicas.
- Organización de la ejecución de las tareas en las puestas en marcha del proyecto.
- Velar por la adecuada actualización continua de la documentación de los activos, servicios, arquitecturas y diseños.

Seguimiento del software

- Seguimiento, control y verificación de todas las actividades a lo largo del ciclo de vida del proyecto y del correcto flujo de los entregables que han sido aprobados, asegurando el cumplimiento de los objetivos funcionales y temporales, minimizando o eliminando desvíos, paralizaciones o cualquier otro obstáculo que impidan su finalización.
- Comunicación efectiva con los roles técnicos de las Consejerías y Organismos responsables de los proyectos horizontales implantados en la Junta de Andalucía.
- Definición, junto con las personas usuarias funcionales de la Consejería, de los requisitos de los sistemas de información, velando por la adecuación de los mismos a las normas vigentes en el Servicio de Informática y a las directrices marcadas por la política TIC de la Junta de Andalucía.
- Registro, actualización y organización de la documentación del proyecto.
- Priorización, planificación y control de productos y entregables generados durante el proceso de desarrollo de software y la carga de la información en el mismo.

Seguimiento metodológico de los trabajos

- Realización y seguimiento de los procedimientos que se hayan acordado en el ámbito del desarrollo del proyecto, asesorando en la preparación de entregas, y velando por su adecuación a la metodología y normas internas del Servicio de Informática.
- Impulso de todas aquellas medidas encaminadas a la mejora y buen funcionamiento del proyecto.



ANTONIO MARQUEZ ARBIZU		16/06/2023 10:43:17	PÁGINA: 23 / 37
VERIFICACIÓN	NJyGwx7Jp3lv4XK9nj8Wd7l8tr5Bu8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

6.5 OFICINA TÉCNICA DE CALIDAD

Será aportada por la Consejería, y ejercerá las siguientes funciones relativas a las verificaciones de calidad de los productos objeto de la ejecución del proyecto:

- Servicios de Testing Temprano: El Testing Temprano persigue incrementar la calidad de las aplicaciones mediante la detección eficaz de errores en fases tempranas del ciclo de vida de un proyecto o entrega, disminuyendo así mismo el impacto que tendría sobre el desarrollo si estos errores se detectaran con posterioridad.
 - Revisión de Requisitos.
 - Revisión del Análisis.
 - Revisión del Diseño.
- Servicios de Verificación de entrega software (estrategia de pruebas, generación y evolución de planes de prueba, pruebas de instalabilidad, verificación proceso compilación, verificación estática de código fuente, verificación proceso de despliegue, certificación de entornos).
 - Pruebas funcionales.
 - Verificación de pruebas de regresión.
 - Verificación y validación de la usabilidad.
 - Verificación y validación de la accesibilidad.
- Servicios de verificación y ajuste en entornos: En este área se tendrán en cuenta diversas pruebas para el software relacionadas con el comportamiento del mismo ante situaciones extremas, como por ejemplo condiciones de carga y estrés, o bien accidentes o ataques malintencionados que comprometan la seguridad.

6.6 COMITÉ DE DIRECCIÓN DEL PROYECTO

Es el órgano superior de gobierno del proyecto y el encargado de velar por la globalidad del mismo, siendo el responsable de la toma de las decisiones de máximo nivel. Su constitución y composición se determinará al inicio del proyecto, pero deberá estar formado al menos por:

- La persona que ostente la Jefatura del Servicio de Sistemas Sectoriales de CPIDSSA.
- Un representante habilitado de la empresa adjudicataria, con rango superior a el/la Gestor/a del Proyecto.
- El Responsable de la Unidad de Seguridad TIC de la Consejería.
- El Delegado de Protección de Datos de la Consejería, en caso de que haya algún asunto que afecte a datos personales.



ANTONIO MARQUEZ ARBIZU		16/06/2023 10:43:17	PÁGINA: 24 / 37
VERIFICACIÓN	NJyGwx7Jp3lv4XK9nj8Wd7I8tr5Bu8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

- Las personas de apoyo que los anteriores consideren conveniente, o en quienes decidan delegar.

Las funciones del Comité de Dirección son las siguientes:

- El seguimiento estratégico y financiero del proyecto.
- Alinear el desarrollo del proyecto con los objetivos estratégicos de la Consejería.
- Evaluar periódicamente el grado de cumplimiento de los objetivos y sus posibles desviaciones.
- Tomar medidas para atajar y corregir las posibles desviaciones: reasignación de recursos, modificaciones en el alcance, los plazos, etc.
- La realización de revisiones del contrato y de posibles acuerdos de nivel del servicio.
- Tomar decisiones respecto a la suspensión y/o terminación del proyecto.
- La coordinación de la difusión y transferencia de los resultados del proyecto.

6.7 CONSTITUCIÓN Y MODIFICACIONES DEL EQUIPO DE TRABAJO

El equipo humano que se incorporará tras la formalización del contrato para la ejecución de los trabajos deberá estar formado por las personas componentes relacionadas en la oferta adjudicataria y consecuentemente valoradas.

Cualquier cambio en la composición del mismo requerirá de la correspondiente solicitud formal a el/la Director/a del Proyecto, con una antelación mínima de 15 días laborables al día pedido para realizarse la sustitución. En la misma se deberá:

- Justificar detalladamente el motivo de la solicitud del cambio.
- Presentar personas candidatas con un perfil de cualificación técnica, y experiencia, igual o superior al de la persona que se pretende sustituir, y que deberá ostentar el mismo tipo de trabajo y categoría profesional que fuera desempeñado por la persona objeto de la petición de sustitución.
- Aceptación de alguno de los candidatos por parte de el/la Director/a del Proyecto.

Será potestad de el/la Director/a del Proyecto la aprobación de la solicitud, o en su defecto, la denegación justificada de la misma.

La valoración final de la productividad y calidad de los trabajos de las personas que realizan la prestación de servicios corresponde a el/la Director del Proyecto, siendo potestad suya solicitar el cambio de cualquiera de ellas, con un preaviso de quince días, por otra de igual categoría, si existen razones justificadas que lo aconsejen.



ANTONIO MARQUEZ ARBIZU		16/06/2023 10:43:17	PÁGINA: 25 / 37
VERIFICACIÓN	NJyGwx7Jp3lv4XK9nj8Wd7l8tr5Bu8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

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

La sustitución de personal, se podrá realizar bajo las condiciones descritas en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares, pudiendo acarrear la aplicación de penalidades, según lo descrito en dicho pliego.

6.8 SEGUIMIENTO DEL SERVICIO

Se realizará un seguimiento continuo de la evolución del servicio por parte del/la Director/a del Proyecto. El Servicio de Informática perteneciente a la CPIDSSA podrá determinar los procedimientos y herramientas a utilizar para poder llevar a cabo la planificación, seguimiento y control del servicio.

Se realizarán reuniones de seguimiento y revisiones técnicas, con una periodicidad acordada por ambas partes, del/la Gestor/a del Proyecto/Interlocutor por parte del adjudicatario y del/la Director/a 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/la Director/a 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.

6.9 HERRAMIENTAS DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

Para dar soporte al servicio, la CPIDSSA cuenta con una serie de herramientas que la empresa licitador/a deberá tomar como base y realizar una propuesta unificada de herramientas de soporte al servicio. En la oferta propuesta, la empresa adjudicataria deberá asumir cualquier coste adicional de licencias de las herramientas en el periodo de vigencia del contrato en los términos establecidos en el apartado 7.9 de este pliego. A continuación se relacionan estas herramientas:

- Solicitudes de información, gestión de incidencias y consultas funcionales: se realizarán en la herramienta JIRA ServiceDesk.
- Gestión de errores y otras peticiones de servicio: se realizarán a través de JIRA Software. También se utilizará esta herramienta para la gestión de peticiones de servicios a otros equipos de trabajo. El Equipo de Trabajo de la empresa debe registrar en ella tanto las peticiones como las acciones realizadas sobre los flujos de trabajo de cada petición.
- Gestión del servicio: se realizará con JIRA Software. Se realizará el seguimiento del servicio almacenando información sobre el estado de cada petición, fechas referidas a los cambios de estado de cada petición e indicadores asociados. Esto permitirá la obtención de la información necesaria para los informes de seguimiento, y la construcción de cuadros de mando para el control del expediente por parte de la dirección. La extracción de información para el seguimiento y su explotación bajo la forma de cuadros de mando correrá a cargo de



ANTONIO MARQUEZ ARBIZU		16/06/2023 10:43:17	PÁGINA: 26 / 37
VERIFICACIÓN	NJyGwx7Jp3lv4XK9nj8Wd7l8tr5Bu8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

la empresa adjudicataria, proporcionándose el acceso por parte de la CPIDSSA al nivel que se requiera para facilitar dicha extracción y explotación.

- Gestión del conocimiento: se realizará en CONFLUENCE. Esta herramienta almacena información sobre Proyectos y Aplicaciones, así como la documentación asociada. Se dispondrá de un espacio de trabajo específico para todos los servicios prestados por el Servicio de Soporte a la Inteligencia de Negocio .
- Gestión de las entregas, pruebas y despliegues: se realizará con JIRA Software.
- Inteligencia de Negocio: Oracle Analytics Cloud (versión de enero de 2023) sobre Oracle Cloud Infrastructure (OCI).
- Construcción de Procesos de extracción, transformación y carga: Pentaho Data Integration Community Edition (CE) 8.2.
- Planificación de tareas de ejecución de los procesos de carga: Pentaho Community Edition 8.2.

6.10 MEDICIÓN DE LOS TRABAJOS

Para realizar un seguimiento y gestión de las tareas en las cuales se divide el servicio, será del máximo interés disponer de una medición del mismo lo más afinada posible, que distinga las dedicaciones a los distintos tipos de trabajos que la componen.

Igualmente cuando se acometan las peticiones de servicios planificados en el marco de los trabajos, la empresa adjudicataria deberá estimar el coste del ciclo completo de la tarea y una vez acabada ésta justificar las posibles desviaciones sobre el planteamiento original. De esta forma al finalizar los trabajos se realizará una comparativa entre lo realmente medido y lo estimado. Al finalizar la ejecución de todos los trabajos esta información será proporcionada para que sirva de referencia a nuevas estimaciones.

Es del máximo interés para la Consejería poder disponer de métodos para la medición de los trabajos (en términos, fundamentalmente, de calidad y plazos), así como de herramientas para la estimación de los mismos (con carácter previa a su ejecución), por lo que se valorará, tal como se indique en los correspondientes Pliegos de Clausulas Administrativas Particulares, la propuesta que haga la empresa licitadora a este respecto. Esta propuesta deberá incluir algún procedimiento para la gestión de discrepancias o no conformidades con el resultado de las estimaciones.

7. CONDICIONES GENERALES.

7.1 USO DE HERRAMIENTAS CORPORATIVAS E INFRAESTRUCTURAS TIC HORIZONTALES DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA

Se tendrán en cuenta todas las infraestructuras TIC (tecnologías, frameworks, librerías software, centros alternativos para el respaldo y la continuidad, etc.) que en la Junta de Andalucía tengan la consideración de corporativas u horizontales y sean susceptibles de su utilización en el marco y alcance del proyecto objeto de este pliego.



PPT Servicio de Soporte a la Inteligencia de Negocio de la
Consejería

27/37

ANTONIO MARQUEZ ARBIZU		16/06/2023 10:43:17	PÁGINA: 27 / 37
VERIFICACIÓN	NJyGwx7Jp3lv4XK9nj8Wd7I8tr5Bu8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

También deberán utilizarse las infraestructuras corporativas que en el momento de ejecución del contrato la Junta de Andalucía defina como horizontales y sean susceptibles de su utilización.

Las infraestructuras software a emplear obedecerán a la última versión liberada por la Junta de Andalucía, con objeto de tener una implantación de la solución con productos debidamente actualizados, y que permitan la mayor continuidad y soporte de los mismos. El empleo de versiones anteriores deberá ser justificado al Director del Proyecto, y sólo será de aplicación con su autorización previa.

7.2 MARCO METODOLÓGICO

7.2.1 METODOLOGÍA

Tanto para la organización del trabajo como para las fases de desarrollo y los productos a obtener se tendrá como referencia la metodología para la planificación y el desarrollo de sistemas de información MÉTRICA v3 publicada por el Ministerio de Administraciones Públicas.

En el caso de que se realice algún desarrollo a medida, los procesos y las actividades que indica la metodología se adaptarán al mismo con el objeto de conseguir la mayor eficacia en su desarrollo. Y la empresas oferente indicará en el documento técnico que presente la adecuación metodológica al proyecto.

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

Por las características concretas de este servicio, en la construcción y mantenimiento de los componentes software para la integración y consulta de datos se tendrá en consideración la futura portabilidad de los servicios, evitándose en la medida de lo posible (y siempre con la validación previa de la Dirección del Proyecto) el *vendor lock-in* (uso de herramientas propietarias, herramientas low-code, librerías propietarias, etc.), y se imposibilite la portabilidad a otra plataforma sin problemas de incompatibilidad. La metodología de desarrollo de estos componentes se orientará al uso de código estándar (SQL, Python, Java, etc.)

7.2.2 CONFORMIDAD CON MADEJA

Durante la realización de los trabajos, y en el caso de que sea necesario realizar algún desarrollo a medida, 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 éste. 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. Asimismo los productos que se obtengan como materialización de los trabajos realizados se adecuarán también a lo que dicte MADEJA, debiendo además satisfacer la normativa de calidad de la Consejería.

La versión actual de MADEJA estará disponible en la dirección:



PPT Servicio de Soporte a la Inteligencia de Negocio de la
Consejería

28/37

ANTONIO MARQUEZ ARBIZU		16/06/2023 10:43:17	PÁGINA: 28 / 37
VERIFICACIÓN	NJyGwx7Jp3lv4XK9nj8Wd7l8tr5Bu8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

<http://www.juntadeandalucia.es/servicios/madeja>

donde también podrá consultarse el histórico de versiones.

El licitador podrá proponer la adaptación de un marco concreto, teniendo en cuenta que debe ser compatible con las directrices de MADEJA de la Junta de Andalucía y con las actuales normas de calidad en el desarrollo y buenas prácticas de la CPIDSSA. A su vez, la adaptación deberá tener en cuenta las peculiaridades de los proyectos y de los recursos con que cuenta la CPIDSSA.

En el caso de que el proyecto incluya algún desarrollo a medida, la empresa licitadora expondrá los fundamentos de la metodología propuesta, la adaptación concreta al entorno de trabajo expresado en este pliego, así como una planificación de su implantación en la Consejería.

Todos los elementos resultantes del desarrollo de las tareas (modelos de datos, de procesos, arquitectura física, programas fuente, etc.) así como toda la documentación asociada se entregará convenientemente almacenada y documentada de forma que permita una fácil utilización y mantenimiento futuros, manteniendo la necesaria coherencia con la información producida en todas las fases.

7.2.3 ESTÁNDARES

Los productos a desarrollar en el marco de este proyecto se adaptarán a los estándares en cuanto a codificación, identidad corporativa, nomenclatura, etc. que la Consejería haya establecido y que serán comunicados al adjudicatario al inicio de los trabajos.

7.3 INTEROPERABILIDAD

Las ofertas presentadas deberán ser conformes con la normativa que sobre el Marco de Interoperabilidad digital haya dictado la Junta de Andalucía y por la que se pretende la normalización de los formatos, protocolos e interfaces que permitan garantizar el principio de neutralidad tecnológica, la interoperabilidad de los servicios y sistemas de información inter-administraciones, así como la preservación del conocimiento general y la gestión eficaz y eficiente del uso de las TIC.

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 del catálogo de estándares del ENI5 allí donde fuese necesario.

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.



ANTONIO MARQUEZ ARBIZU		16/06/2023 10:43:17	PÁGINA: 29 / 37
VERIFICACIÓN	NJyGwx7Jp3lv4XK9nj8Wd7I8tr5Bu8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

7.4 MEDIDAS TÉCNICAS DE SEGURIDAD EN CUMPLIMIENTO DEL ESQUEMA NACIONAL DE SEGURIDAD

Las siguientes medidas técnicas de seguridad han sido establecidas por el Responsable de la Información afectada por el software y son resultado del análisis de riesgos sobre la seguridad TIC aplicado al sistema de información basado en el software a suministrar por la empresa licitadora.

Se valora el Sistema de información como de nivel alto, por tanto son de aplicación las medidas de seguridad de nivel alto indicadas en el anexo II del ENS vigente, en función de los tipos de activos presentes en el sistema de información y las dimensiones de seguridad relevantes.

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 AndalucíaCERT, como centro especializado en la materia en el ámbito andaluz.

Adicionalmente, se consideran de obligado cumplimiento la incorporación de las siguientes medidas :

- El software debe ser accesible (autenticación) mediante certificado digital o equivalente a través de @firma, evitando el acceso mediante usuario y contraseña, salvo para perfiles de administración, tal y como se describe en el punto 2.2 del presente documento.
- La administración del software debe permitir la actualización de los términos y condiciones de uso para las personas usuarias del sistema de información.
- El software debe ser capaz de comunicarse a través de http y https de forma configurable (en este último caso utilizando protocolos seguros no obsoletos, por lo que no se permitirá ninguna versión de SSL no conforme con las directrices del CCN-CERT en cada momento, ni ningún otro protocolo o algoritmo obsoleto en las suites de cifrado a negociar).
- Las cookies de sesión, en caso de ser utilizadas, no deben ser accesibles mediante ningún tipo de script (flag httponly).
- No se permitirá en ningún caso el almacenamiento de ningún tipo de credencial sin cifrar.
- En cuanto a la autorización, es obligatorio el uso de roles, de manera que los permisos concedidos a personas usuarias con distintos roles sean diferentes.
- Los accesos a las bases de datos desde la aplicación se deben realizar mediante consultas parametrizadas de forma obligatoria para intentar evitar problemas de inyección sql. Además la aplicación debe estar preparada para poder utilizar distintos usuarios de bases de datos según el rol que se esté utilizando en cada momento.
- Ya que el sistema de información está categorizado como de nivel ALTO, la información sensible debe almacenarse de manera cifrada, de manera que si se produjera un ataque a la capa de datos no se pudiera acceder a información comprometida. La Consejería dispondrá de una solución independiente de la aplicación para realizar esta tarea de manera transparente.



ANTONIO MARQUEZ ARBIZU		16/06/2023 10:43:17	PÁGINA: 30 / 37
VERIFICACIÓN	NJyGwx7Jp3lv4XK9nj8Wd7I8tr5Bu8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

- El software debe facilitar la trazabilidad de las operaciones de manera que guarde la información necesaria para identificar a la persona usuaria, el momento exacto, el registro accedido, y el hecho de su modificación o borrado sin que alcance al contenido concreto del mismo. Además, dicho sistema debe garantizar la integridad del contenido de la información que soporta ese trazabilidad, con evidencias fehacientes de que no haya podido ser modificado (log cifrado o similar) para posteriores auditorías o peritaciones.
- La empresa licitadora deberá resolver las vulnerabilidades (según las escalas y métricas determinadas por la versión más actualizada del CVSS1) en el plazo máximo acordado entre ambas partes para su resolución. En el caso de vulnerabilidades críticas, este plazo deberá acordarse por parte del Comité de Dirección, sin dilación indebida, en las 72 horas siguientes a su detección.

Todos los fallos de seguridad detectados durante el ciclo de vida de la aplicación serán considerados como errores de la misma, siendo su corrección en tiempo de garantía responsabilidad de la empresa adjudicataria sin coste adicional para la Consejería.

En aplicación del Anexo II del Real Decreto 311/2022, de 3 de mayo, por el que se regula el Esquema Nacional de Seguridad, y debido a la categorización del sistema de información y al impacto que pudiera tener en los derechos de los administrados una amenaza a la integridad y confidencialidad de la información tramitada por el sistema, se debe contemplar una metodología de desarrollo reconocida que tome en consideración los aspectos de seguridad a lo largo de todo el ciclo de vida del sistema conforme a los apartados 5.6.1 y 5.6.2 del citado Real Decreto.

Adicionalmente, la empresa licitadora deberá establecer las medidas necesarias para que el personal implicado en los servicios de esta contratación conozca y cumpla la normativa de seguridad de la Consejería que le afecta, tanto en el desarrollo como por su condición de tercero, especialmente las consecuencias en que pudiera incurrir en caso de incumplimiento. Esta normativa será facilitada por la Unidad de Seguridad TIC.

7.5 MEDIDAS TÉCNICAS DE SEGURIDAD EN CUMPLIMIENTO DEL REGLAMENTO GENERAL DE PROTECCIÓN DE DATOS Y RESTO DE NORMATIVA DE PROTECCIÓN DE DATOS.

Las siguientes medidas técnicas de seguridad han sido establecidas por el Responsable de los Tratamientos de Datos Personales afectados por el software y son resultado del análisis de riesgos sobre la protección de los datos personales que tratará el software a suministrar por la empresa licitadora.

Dichas medidas de seguridad son de nivel alto por la naturaleza de los datos personales que pueden ser recogidos por el sistema de información, y son las siguientes:

- El software debe permitir el ejercicio de los derechos de los interesados de acuerdo con el RGPD y el resto de normativa aplicable.
- En cumplimiento del artículo 33 del RGPD, la empresa licitadora notificará al Responsable del Tratamiento, sin dilación indebida, los fallos que detecte en el software y puedan repercutir en posibles violaciones de seguridad de datos personales y toda la



ANTONIO MARQUEZ ARBIZU		16/06/2023 10:43:17	PÁGINA: 31 / 37
VERIFICACIÓN	NJyGwx7Jp3lv4XK9nj8Wd7l8tr5Bu8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

información relevante para la documentación y comunicación de la incidencia. Asimismo, deberá informar de la brecha de seguridad mediante correo al Delegado de Protección de Datos (dpd.cpidssa@juntadeandalucia.es) como a la Unidad de Seguridad TIC (unidaddeseguridadtic.cpidssa@juntadeandalucia.es) de la Consejería.

- Dicha información incluirá como mínimo la siguiente información
 - Descripción de la naturaleza de la violación de la seguridad de los datos personales, inclusive, cuando sea posible, las categorías y el número aproximado de interesados afectados, y las categorías y el número aproximado de registros de datos personales afectados.
 - El nombre y los datos de contacto del delegado de protección de datos del licitador o de otro punto de contacto en el que pueda obtenerse más información.
 - Descripción de las posibles consecuencias de la violación de la seguridad de los datos personales.
 - Descripción de las medidas adoptadas o propuestas para poner remedio a la violación de la seguridad de los datos personales, incluyendo, si procede, las medidas adoptadas para mitigar los posibles efectos negativos.

7.6 TRAZABILIDAD Y SEGURIDAD

El sistema debe incorporar medidas que permitan la detección del uso indebido del sistema o de la información. El registro de trazas deberá ser configurable y estará adecuadamente protegido.

Igualmente, el sistema deberá contener cuantas medidas técnicas de seguridad sean necesarias para garantizar la robustez de la nueva sede electrónica ante ataques e intrusiones.

Con tal objeto, la empresa adjudicataria, bajo la supervisión de la persona designada como Dirección del Proyecto, realizará cuantas pruebas de seguridad sean necesarias efectuar.

7.7 ENTORNO DE DESARROLLO

Al inicio de los trabajos, el/la Director/a del Proyecto y el/la Gestor/a del Proyecto acordarán los condicionantes tecnológicos bajo los que se desarrollará el nuevo sistema, una vez oídas las distintas propuestas de la empresa adjudicataria. A la hora de elaborar dichas propuestas, siempre se habrá de tener en consideración el Marco de Desarrollo de la Junta de Andalucía (MADEJA).

A los efectos de dar a conocer el entorno tecnológico disponible en la Consejería, se enumera seguidamente la situación de la Consejería.



ANTONIO MARQUEZ ARBIZU		16/06/2023 10:43:17	PÁGINA: 32 / 37
VERIFICACIÓN	NJyGwx7Jp3lv4XK9nj8Wd7I8tr5Bu8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

7.8 PLATAFORMA TECNOLÓGICA

El licitador deberá ceñirse en la medida de lo posible a la plataforma tecnológica ya existente que sustenta los Sistemas de Información de la Consejería. En caso de que la solución ofertada difiriese de la misma, se deberá detallar en la oferta el alcance de dicha divergencia así como justificar las ventajas que para el proyecto supone adoptar otras tecnologías o herramientas distintas de las actualmente utilizadas en la Consejería.

La plataforma tecnológica que sustenta el conjunto de los sistemas de información existentes actualmente está compuesta por:

- Arquitectura Cliente /servidor en estructura de 3 capas.
- Arquitectura Java EE (JSP/JSF, Servlets, Facelets, JPA, ...).
- Sistema de Gestión de Base de Datos ORACLE.
- Servidores de aplicaciones Tomcat y WildFly.
- Servidor web Apache.
- Plataformas horizontales de administración electrónica de la Junta de Andalucía (port@firmas, @firma, @ries, eCO, Trew@, Notific@, Plantill@, etc)
- Servidores con sistema operativo Red Hat y Solaris.
- Estaciones de trabajo con sistema operativo Windows 10 y navegadores web Google Chrome y Firefox.
- Redes de comunicaciones bajo protocolo TCP/IP y productos asociados.
- Gestor documental ALFRESCO.
- Herramientas relacionadas con el desarrollo de software:
 - Soporte a la Gestión de la configuración: Oracle Designer y Subversion.
 - Integración Continua: Jenkins.
 - Chequeo de la Calidad del Código Fuente: Sonar.
 - Detección temprana de errores: Selenium.
 - Sistema de gestión de incidencias y peticiones: JIRA.
 - Compilación y despliegue de versiones: MAVEN3.
 - Repositorio de componentes comunes: ARTIFACTORY.
 - Gestión del conocimiento: CONFLUENCE.
- Inteligencia de Negocio: Oracle Analytics Cloud sobre Oracle Cloud Infraestructure y Pentaho Community.

El adjudicatario podrá proponer versiones superiores a las actualmente instaladas en la plataforma tecnológica de la Consejería. Como norma general las versiones del software de servicios que se use



ANTONIO MARQUEZ ARBIZU		16/06/2023 10:43:17	PÁGINA: 33 / 37
VERIFICACIÓN	NJyGwx7Jp3lv4XK9nj8Wd7l8tr5Bu8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

deberán ser las más recientes -y estables- disponibles y aquellas que tengan asegurado el mayor tiempo de soporte de actualizaciones de seguridad.

Los trabajos, durante todo el tiempo de ejecución del proyecto, deberán adecuarse a los estándares tecnológicos de la Consejería, incluyéndose actualizaciones de la infraestructura tecnológica. La Dirección del Proyecto deberá aprobar estas adecuaciones, así como comunicar a la empresa adjudicataria con antelación suficiente la previsión de las actualizaciones anteriormente citadas.

Los trabajos deben garantizar, en la medida de lo posible, la actualización de la release de los servidores web, servidores de aplicaciones, java, SGBD, etc., dentro de la misma versión. Si se desarrollase una aplicación web, ésta deberá funcionar correctamente a través del servicio de fachada de la Consejería suministrado por un servidor web Apache con cifrado SSL.

7.9 SOFTWARE COMERCIAL. LICENCIAS

Si para la implantación de la solución ofertada se requiriese un determinado software o herramienta que no posea la CPIDSSA, éste deberá ser proporcionado por el adjudicatario durante toda la vida del proyecto. Asimismo se deberá justificar en la oferta la necesidad de dicho software, las ventajas que aporta al proyecto e incluir un análisis completo y detallado de los costes, incluyendo modelo de licenciamiento, costes de licenciamiento y costes de mantenimiento de las licencias (teniendo en cuenta el número de usuarios previstos) e incluso posibles costes de soporte que pudieran ser necesarios aún en el caso de tratarse de soluciones de software libre.

En todo caso se valorará positivamente que las licencias de explotación sean ilimitadas o no sean necesarias, o sean suministradas por el adjudicatario.

Téngase en cuenta lo establecido en los apartados 1. Introducción y 3. Objeto de este contrato, en relación con el carácter mixto de esta contratación, de manera que se incluye no sólo la prestación de un servicio por parte de un conjunto de profesionales técnicos, sino también el suministro de licencias de la herramienta Oracle Analytic Cloud Enterprise sobre Oracle Cloud Infraestructura, para 40 usuarios nominales que se renuevan con carácter anual.

7.10 DIRECTRICES DE DESARROLLO WEB

Las tareas propias de la parte cliente se realizarán utilizando las herramientas de desarrollo que determine el/la Director/a del Proyecto, de común acuerdo con el/la Gestor/a del Proyecto, teniendo en cuenta su posible integración con otras herramientas de soporte a una arquitectura de tres capas.

La interfaz de usuario (capa de presentación) deberá ser lo más independiente posible del navegador usado. Para ello dicha interfaz se construirá siguiendo el estándar XHTML 1.0 o superior. Igualmente, deberán respetarse las normas de accesibilidad WAI-AA, así como las directrices de accesibilidad de la Web establecidas en la normativa de la Junta de Andalucía y en las Directivas Europeas, al menos en la parte pública de la Web en caso de que existiera.

Cualquier desarrollo realizado en el marco del presente proyecto que contenga información susceptible de ser publicada en web deberá implementar la Interfaz para la interoperabilidad de contenidos web de la Junta de Andalucía (iCMS).



ANTONIO MARQUEZ ARBIZU		16/06/2023 10:43:17	PÁGINA: 34 / 37
VERIFICACIÓN	NJyGwx7Jp3lv4XK9nj8Wd7l8tr5Bu8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

7.11 GESTIÓN DE PERSONAS USUARIAS

Para corregir, o exigir responsabilidades en su caso, cada persona usuaria que acceda a la información del sistema debe estar identificada de forma única, de modo que se sepa, en todo momento, quién recibe derechos de acceso y de qué tipo son éstos.

En todo lo relativo a la implementación de la funcionalidad de gestión de personas usuarias y control de accesos del sistema de información a desarrollar, se tendrán en cuenta las estipulaciones que sobre seguridad hace la legislación vigente en materia de tratamiento de datos personales (RGPD y resto de normativa en materia de protección de datos)

- Las personas usuarias solo deberán tener acceso a aquellos recursos que necesiten para el desempeño de sus funciones.
- El sistema debe garantizar de forma inequívoca y personalizada la identificación de todo usuario que intente acceder, y la verificación de su autorización.
- Para aquellos casos en los que la autenticación esté basada en contraseñas, se deberá garantizar que el almacenamiento de las mismas en el sistema garantice su confidencialidad e integridad.

De igual forma, en todo lo relativo a la implementación de la funcionalidad de gestión de personas usuarias y control de accesos del sistema de información a desarrollar (roles, gestión de login y contraseña,...) 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.

7.12 NORMATIVAS TÉCNICAS DE LA CONSEJERÍA

Todos los trabajos objeto de la contratación deberán cumplir con la normativa técnica de la Consejería, en sus distintas fases: captación de requisitos, análisis, diseño, construcción, implantación, mantenimiento, documentación, normativa de despliegue de aplicaciones y demás normativas técnicas, siendo potestad del/la Director/a del Proyecto cualquier decisión sobre los aspectos que pudieran surgir.

7.13 INFORMACIÓN BASE, MEDIOS Y RESULTADO DE LOS TRABAJOS

7.13.1 INFORMACIÓN DE BASE

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



ANTONIO MARQUEZ ARBIZU		16/06/2023 10:43:17	PÁGINA: 35 / 37
VERIFICACIÓN	NJyGwx7Jp3lv4XK9nj8Wd7l8tr5Bu8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

7.13.2 MEDIOS MATERIALES, LUGAR DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO Y HORARIOS

Los medios materiales que necesite el equipo del proyecto, correrán por cuenta de la empresa adjudicataria. El lugar de trabajo del equipo de proyecto, serán las instalaciones que el adjudicatario disponga para tal efecto, salvo que por causas justificadas y en interés del proyecto se llegase a otro acuerdo al inicio del contrato. El equipo de trabajo estará localizado preferentemente en una sola sede para garantizar la comunicación y la integración de las personas en el equipo de trabajo. Se deberán garantizar que el desplazamiento de los miembros a las instalaciones de la Consejería se hará de forma ágil, bajo la demanda de la Dirección del Proyecto y sin que suponga costes para la Consejería. Dada la naturaleza del servicio objeto de esta contratación, y el posible alto grado de interlocución con el personal de la Consejería, quedará bajo la capacidad del/la Director/a del Proyecto las convocatorias de reuniones que estime necesario celebrar en las dependencias de la Consejería, considerándose que la convocatoria podrá ser anunciada a la empresa prestataria del servicio con 48 horas naturales de antelación.

El adjudicatario deberá garantizar, en la medida que le corresponda, el establecimiento de las líneas de comunicaciones necesarias para la prestación del servicio. Por parte de la Consejería, todas las líneas de comunicación se provisionarán a través de la Red Corporativa de la Junta de Andalucía.

Queda a criterio del adjudicatario el establecimiento de los días y horarios para la prestación del servicio, no obstante, el horario de atención de incidencias y peticiones coincidirá con el horario de trabajo de la Junta de Andalucía.

7.13.3 PROPIEDAD INTELECTUAL

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

La empresa adjudicataria renunciará expresamente a cualquier derecho que sobre los trabajos realizados como consecuencia de la ejecución del presente contrato pudiera corresponderle, y no podrá hacer ningún uso o divulgación de los estudios y documentos utilizados o elaborados en base a este pliego de condiciones, bien sea en forma total o parcial, directa o extractada, original o reproducida, sin autorización expresa de la Junta de Andalucía.

En el caso de que el adjudicatario de la presente contratación ya tuviera un contrato de similares prescripciones en la Junta de Andalucía y el producto software ofertado ya esté en uso en la organización, como puede ser el caso del adjudicatario del contrato para la implantación de un sistema de información para la gestión integral de la Asesoría Jurídica del Servicio Andaluz de Salud de la Junta de Andalucía y el producto software Infolex, todos los desarrollos de adaptación ya realizados podrán usarse sin coste alguno para la CPIDSSA, con objeto de reutilizar trabajos llevados a cabo en el seno de la Junta de Andalucía y hacer más eficientes las inversiones realizadas.



ANTONIO MARQUEZ ARBIZU		16/06/2023 10:43:17	PÁGINA: 36 / 37
VERIFICACIÓN	NJyGwx7Jp3lv4XK9nj8Wd7l8tr5Bu8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

7.13.4 CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN Y DATOS DE CARÁCTER PERSONAL

Los oferentes deberán garantizar la confidencialidad e integridad de los datos manejados y de la documentación facilitada. Deberán sujetarse adicionalmente a los preceptos legales en materia de protección de datos personales recogidos por el RGPD y resto de normativa en materia de protección de datos.

Asimismo, no se podrá transferir información alguna sobre los trabajos a personas o entidades no explícitamente mencionados en este sentido en el contrato sin el consentimiento, por escrito, de la Junta de Andalucía.

8. PRESUPUESTO, PLAZOS Y CERTIFICACIONES

8.1 PRESUPUESTO DE LICITACIÓN

El presupuesto máximo del presente contrato, y su distribución por anualidades son los que figuran en el Anexo I del correspondiente Pliego de Clausulas Administrativas Particulares.

8.2 PLAZOS DE EJECUCIÓN Y DE GARANTÍA

Los plazos de ejecución y de garantía del presente contrato son los que figuran en el Anexo I del correspondiente Pliego de Clausulas Administrativas Particulares.

8.3 RÉGIMEN DE CERTIFICACIONES Y PAGOS

El régimen de abono de precios son los que figuran en el Anexo I del correspondiente Pliego de Clausulas Administrativas Particulares.

EL JEFE DE SERVICIO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN SECTORIAL DE LA CONSEJERÍA DE LA
PRESIDENCIA, INTERIOR, DIÁLOGO SOCIAL Y SIMPLIFICACIÓN ADMINISTRATIVA

Fdo.: Antonio Márquez Arbizu



PPT Servicio de Soporte a la Inteligencia de Negocio de la
Consejería

37/37

ANTONIO MARQUEZ ARBIZU		16/06/2023 10:43:17	PÁGINA: 37 / 37
VERIFICACIÓN	NJyGwx7Jp3lv4XK9nj8Wd7l8tr5Bu8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	