JUNTA DE ANDALUCIA

FRANCISCO SILVEIRA GARCIA		18/09/2018	PÁGINA 1 / 16
VERIFICACIÓN	NJyGw4E0DWy8Bilz965paV5xDXstV2	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DE UN SERVICIO PARA EL MANTENIMIENTO ADAPTATIVO Y LA GESTIÓN DE LA EXPLOTACIÓN DE LAS PLATAFORMAS ABACO Y COLABOR@ DE LA CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN.

1. Introducción

El presente Pliego de Prescripciones Técnicas tiene por objeto determinar las especificaciones técnicas para el mantenimiento y explotación de las plataformas ABACO y COLABOR@ de la Consejería de Educación, cuya base tecnológica se fundamenta en las tecnologías Alfresco y Liferay.

2. Situación actual

La Consejería de Educación dispone de múltiples plataformas, que dan cobertura a la totalidad de los servicios que se ponen a disposición de la comunidad educativa andaluza.

La Consejería de Educación, lleva varios años apostando fuertemente por tecnologías software libre en general y por Liferay en particular para la gestión de la presencia web educativa y entornos colaborativos de la comunidad educativa, siendo el grado de inmersión de esta tecnología muy elevado a día de hoy.

Del mismo modo, se optó por utilizar Alfresco como herramienta de gestión documental y gestión de contenidos, por este motivo también existen diferentes plataformas que utilizan dicha tecnología.

Una de las plataformas que aporta servicios a todas las Direcciones Generales de la Consejería de Educación, es la denominada ABACO. Esta plataforma se creó en el año 2008 y desde el 2011 comenzó a dar forma a diferentes portales, blogs, revistas online, sitios web y espacios de publicación de la Consejería de Educación. El grado de madurez e inmersión alcanzada por la plataforma ABACO en la Consejería de Educación es muy elevado a día de hoy, llegándose a cubrir más de 75 espacios web y realizándose múltiples integraciones con otras plataformas, como pueden ser: Séneca, Secretaría Virtual, Oficina Virtual, Inspectio, Colabor@, EducaSIG, Plataforma de gestión de recursos digitales educativos para la educación a distancia (MOGEA), etc...

En el ámbito de los entornos colaborativos del profesorado, la Consejería de Educación presentó a principios de los cursos escolares 2009/2010 y 2010/2011 el proyecto Escuela TIC 2.0. Este Plan constituyó una estrategia para la mejora de la educación, dando un fuerte impulso al uso de las TIC en las aulas, con los siguientes objetivos:

- Profundizar en la calidad del sistema educativo y en la igualdad de oportunidades.
- Conseguir que las TIC se conviertan en herramientas didácticas de uso habitual en las aulas.
- Mejorar las prácticas docentes para alcanzar mayor desarrollo de las competencias básicas del alumnado.

El último objetivo de los mencionados perseguía dotar al profesorado andaluz de las competencias digitales necesarias, como pilar fundamental en este reto tecnológico que está transformando el sistema educativo tradicional. El dominio, por parte del docente, del uso didáctico de las TIC fue básico para

FRANCISCO SILVEIRA GARCIA		18/09/2018	PÁGINA 2 / 16
VERIFICACIÓN	NJyGw4E0DWy8Bilz965paV5xDXstV2	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

garantizar el aprovechamiento educativo de los nuevos recursos, de ahí la importancia de su formación.

En este contexto, y teniendo en cuenta además la creciente demanda por parte de las unidades organizativas de la Consejería de presencia web con capacidades de intercambio de información para dar soporte a los diversos planes, programas e iniciativas de todo tipo, la Consejería se planteó la necesidad de proporcionar a la comunidad docente andaluza una plataforma orientada a la compartición de recursos y a la colaboración.

Tras sondear el mercado, y teniendo en cuenta las directrices tecnológicas de la Junta de Andalucía, la Consejería se decantó por el uso de Liferay como base para su sistema de información. El aplicativo fue llamado Colabor@.

Colabor@ permite compartir recursos, publicar noticias, debatir en foros, colaborar en blogs y wikis en comunidades de usuarios que comparten un entorno común de trabajo vía web, gracias a las capacidades y herramientas de trabajo web 2.0 que le proporciona Liferay Portal Enterprise Edition de forma nativa.

Desde su puesta en marcha, este portal ha disfrutado de una gran aceptación entre la comunidad a la que presta servicio. Algunas magnitudes que pueden ilustrar al respecto son:

- 25 Redes Formativas agrupadas en 12 temáticas
- 10 Redes de Planes y Programas
- 2 Redes de Participación y Equidad
- Que generan
- Más de 59.500 usuarios
- Más de 7.500 comunidades

Los distintos proyectos de entornos colaborativos son coordinados por los Centros del Profesorado (CEPs) y la Consejería. Los CEPs coordinan los proyectos de formación en centros y los grupos de trabajo, según las respectivas convocatorias. A su vez, las distintas Direcciones Generales impulsan redes monográficas relacionadas con la temática de su competencia.

3. Objeto del contrato

Se desea disponer de un servicio que asuma el mantenimiento y las labores de optimización de las plataformas ABACO (Liferay+Alfresco), Colabor@ (Liferay).

Dentro de este mantenimiento y con el fin de poder disponer de todas las funcionalidades que ofrece el fabricante tecnológico en el que se basan las plataforma ABACO (Liferay y Alfresco), Colabor@ (Liferay), se pretende actualizar a las últimas versiones posibles de ambas tecnologías.

Se define como objetivo final del servicio a prestar, el funcionamiento correcto de los diferentes espacios de publicación desarrollados en las condiciones que la Consejería determine y de acuerdo con las líneas definidas en este documento y no debe entenderse como la mera actualización de versiones y mantenimiento de las soluciones ya existentes.

La evaluación del rendimiento y de la seguridad informática formarán parte necesariamente del plan de pruebas que deberá ejecutar la empresa adjudicataria en todas y cada una de sus actuaciones.

La empresa adjudicataria instalará de forma sucesiva y documentará exhaustivamente los entornos de Desarrollo, Pre-producción y Producción. Todo módulo de software desarrollado o mantenido deberá ser

FRANCISCO SILVEIRA GARCIA		18/09/2018	PÁGINA 3 / 16
VERIFICACIÓN	NJyGw4E0DWy8Bilz965paV5xDXstV2	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

evaluado en cuanto a seguridad (integridad, accesibilidad y disponibilidad), funcionamiento y carga sobre el sistema, en un entorno de Pre-producción controlado, independiente y similar al entorno de producción definitivo. En ningún caso la preparación u operación de este entorno de Pre-producción afectará a las actividades habituales de los usuarios.

Todos los trabajos a realizar y los productos que habrán de obtenerse como materialización de estos trabajos, se adaptarán a lo especificado en la Metodología MÉTRICA Versión 3. Esta metodología, de carácter público, es la adoptada por la Junta de Andalucía, e incluye de manera general las fases de Análisis, Diseño, Construcción, Implantación y Aceptación.

3.1. Entorno tecnológico

Los sistemas a mantener están basados en Liferay Enterprise Edition versiones 5.2 y 6.2.

4. Descripción de los trabajos

El objetivo final del servicio será el funcionamiento correcto de la plataforma ABACO, de la plataforma de Colabor@ en las condiciones que la Consejería de Educación determine y de acuerdo con las líneas definidas en este documento.

4.1. Funciones del equipo del servicio

Como labor central del servicio se encuentran el mantenimiento correctivo, evolutivo y perfectivo de la plataforma ABACO de la Consejería de Educación.

Esta labor de mantenimiento implica actuaciones tanto a nivel de las propias soluciones que soportan la plataforma ABACO, (portlets, layouts, themes, hooks, widgets, webscripts, webservices), cómo a nivel de planteamientos de definición y normalización de la arquitectura de la información para la presencia web de distintos ámbitos que surjan, definición de estándares de presentación, normativas de usabilidad y accesibilidad, así como integración con otras plataformas de educación existentes en la Consejería.

Las funciones que se contemplarán bajo el equipo del servicio en el entorno de la plataforma ÁBACO serán las siguientes:

- Actividades de desarrollo de componentes para cubrir las necesidades requeridas en la creación de nuevos espacios de publicación web y mantenimiento de los ya existentes en la plataforma ABACO.
- Mantenimiento del sistema de creación de contenidos basado en Liferay y Alfresco, implementación de nuevas funcionalidades, gestión de nuevos tipos de contenidos y evolución de los ya existentes para mantener el modelo de compatibilidad que se determine.
- Creación de líneas gráficas, análisis de usabilidad y accesibilidad, poniendo especial hincapié en el diseño web adaptativo (Responsive-design).
- Soporte y formación a usuarios. Participación activa en la gestión del cambio. Formación personalizada a colectivos heterogéneos de usuarios, con capacidades muy dispares. Orientación hacia el usuario para su incorporación con garantías a la plataforma ABACO.
- Seguimiento de la utilización de los diferentes espacios de publicación web involucrados en el presente contrato.
- Gestión de la configuración, optimización del rendimiento, así como labores de integración

FRANCISCO SILVEIRA GARCIA		18/09/2018	PÁGINA 4 / 16
VERIFICACIÓN	NJyGw4E0DWy8Bilz965paV5xDXstV2	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

con otras plataformas de la Consejería de Educación.

- Actualización y normalización de versiones de Alfresco y/o Liferay, creando un marco de mantenimiento global y estandarizado para todas las plataformas educativas que usan estas dos tecnologías.
- Creación de temas y layouts específicos para los sistemas de información basados en Liferay.
- Creación de temas de apariencia y plantillas de página para los sistemas de información basados en Alfresco.
- Edición y publicación de contenidos en los distintos sitios webs que conforman la plataforma ÁBACO.

Las funciones que se contemplarán bajo el equipo del servicio en el entorno de la plataforma Colabor@ serán las siguientes:

- Desarrollo y mantenimiento de mejora de portlets específicos en Liferay.
- Desarrollo de HOOKs/Liferay.
- Desarrollo e integración de Colabor@ con el sistema de gestión educativa Séneca para la creación masiva de comunidades y usuarios de las mismas.
- Desarrollo y adaptación de "themes liferay"
- Parametrización específica en el contexto de la Consejería de Educación. Integración con LDAP.
- Tunning y monitorización de Liferay para mejorar el rendimiento.
- Administración y gestión de comunidades virtuales de la plataforma colaborativa.
- Realización de scripts para la automatización de tareas.
- Análisis del código Java de la plataforma y realización de modificaciones para solucionar problemas derivados de la infraestructura.
- Comunicación y gestión de incidencias con el servicio de soporte de Liferay.
- Migración, importación/exportación de comunidades entre distintas versiones de Liferay.
- Soporte a los usuarios de la plataforma (mediante un formulario de problemas de acceso, Mantis, etc)
- Desarrollo y mantenimiento de funcionalidad para tareas batch de mantenimiento del portal: eliminación masiva de comunidades, eliminación masiva de usuarios, copias de seguridad masivas.
- Testeo y configuración de portlets de Liferay para ampliar la funcionalidad del los sitios webs evitando desarrollos adicionales innecesarios.

El Servicio será responsable de la elaboración de documentación e informes que las actividades desarrolladas requieran. De esta forma identificamos:

- Informe de actividad mensual en el que se registren las diferentes actividades realizadas y su ámbito de actuación. Este informe deberá incluir aquellas actividades asociadas a labores de soporte, y mantenimiento de la plataforma.
- Informes sobre el seguimiento de la utilización de la plataforma en el que se deberán incluir los mecanismos para el control del correcto uso, sugerencias, mejoras, etc.

FRANCISCO SILVEIRA GARCIA		18/09/2018	PÁGINA 5 / 16
VERIFICACIÓN	NJyGw4E0DWy8Bilz965paV5xDXstV2	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

- Elaboraciones de manuales asociados a evolutivos y nuevos desarrollos.
- Actualización de la documentación existente para adecuarla a la evolución de la plataforma.

4.2. Desarrollo del mantenimiento.

El licitador deberá expresar el modelo de servicio que presenta para poder prestar el servicio que se requiere, con la descripción del catálogo de servicios inicial que propone, interlocutores contemplados, así como cualquier otro aspecto relevante.

4.3. Planificación del trabajo

Los oferentes deberán incluir en sus propuestas un plan de trabajo con indicación clara de tareas y subtareas, así como de las dependencias entre las mismas. En el cronograma inicial deberán quedar claramente fijados los hitos del proyecto, y los entregables asociados a cada actividad o fase.

Este programa inicial general del trabajo servirá como punto de partida para la gestión del proyecto, y se irá acomodando, de forma consensuada con la dirección del proyecto a las necesidades del mismo.

4.4. Instalación.

En el servicio se incluye una colaboración en la instalación y configuración de los sistemas con el personal del Servicio de Informática. Esta instalación deberá dejar el sistema totalmente listo para su uso. Indicar que el adjudicatario no debe aportar ninguna licencia de ningún producto.

5. FORMACIÓN

Se considerará incluida en este contrato la formación necesaria para el manejo, administración e instalación de todos los elementos software desarrollados o actualizados. Las horas mínimas de formación serán de 15 horas.

Esta formación irá dirigida a usuarios finales, administradores o informáticos según la naturaleza de la materia a tratar, estableciendo diferentes bloques de formación. El número de asistentes a los diferentes cursos será determinado por el Responsable del Contrato habiendo un mínimo de 5 usuarios en cada acción formativa.

La empresa adjudicataria deberá proporcionar el material didáctico que sea necesario para impartir los cursos, entendiéndose que al menos para los cursos de usuario será necesario un manual de referencia a modo de tutorial, al margen del propio manual de usuario de aplicación.

El lugar y fecha de celebración de los cursos será fijado por el Responsable del Contrato en coordinación con la empresa adjudicataria.

6. METODOLOGÍA

6.1. Métrica V3

FRANCISCO SILVEIRA GARCIA		18/09/2018	PÁGINA 6 / 16
VERIFICACIÓN	NJyGw4E0DWy8Bilz965paV5xDXstV2	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

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

6.2. Productos.

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

7. Organización del trabajo.

7.1. Funciones y responsabilidades.

El trabajo se organizará bajo la forma de un Servicio y para ello el licitador deberá proponer las mejoras en el modelo de relación que considere, siempre teniendo en cuenta que el objetivo prioritario de la Junta de Andalucía es 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 servicio que se presta.

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 del proyecto:

- Responsable del contrato.
- Jefe de Proyecto.
- Equipo de trabajo.

Las funciones y responsabilidades serán:

7.2. Responsable del Contrato:

Será designado por la Consejería, siendo sus funciones y responsabilidades:

- Dirigir, supervisar y coordinar la realización y desarrollo de los trabajos.
- Proponer y convocar las reuniones que resulten necesarias al objeto de solucionar cualquier incidente en la ejecución del objeto del contrato en los términos que mejor convengan a los intereses públicos.
- Proponer al órgano de contratación la resolución de los incidentes surgidos en la ejecución del contrato, siguiendo el procedimiento establecido en el art. 97 del RGCAP.
- Proponer la prórroga del contrato.
- Proponer el ejercicio de las prerrogativas contenidas en el art. 190 y ss de la LCSP.
- Establecer las directrices oportunas en cada caso, pudiendo requerir al adjudicatario, en cualquier

FRANCISCO SILVEIRA GARCIA		18/09/2018	PÁGINA 7 / 16
VERIFICACIÓN	NJyGw4E0DWy8Bilz965paV5xDXstV2	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

momento, la información que precise acerca del estado de ejecución del objeto del contrato, de los deberes del adjudicatario, y del cumplimiento de los plazos y actuaciones.

- Aprobar y comunicar a los Jefes de proyectos los contenidos de los trabajos para su realización.
- Velar por el nivel de calidad de los trabajos.
- Inspeccionar y ser informado, cuando lo solicite, del proceso de realización o elaboración del servicio contratado.
- Asegurar el seguimiento del Programa de realización de los trabajos.
- Hacer cumplir las normas de funcionamiento y las condiciones estipuladas en este Documento.
- Dará conocimiento a los Jefes de Proyecto para que éstos procedan según la normativa vigente.
- Aprobar los resultados y certificaciones parciales y totales de la realización de los proyectos; 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.

7.3. Jefe de Proyecto:

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

- Organizar la ejecución del proyecto de acuerdo con el Programa de realización de los trabajos y poner en práctica las instrucciones del Responsable del contrato.
- Ostentar la representación del equipo técnico contratado en sus relaciones con la Junta de Andalucía en lo referente a la ejecución de los trabajos.
- Proponer al Responsable del contrato las modificaciones que estime necesarias, surgidas durante el desarrollo de los trabajos.
- Asegurar el nivel de calidad de los trabajos.
- Presentar al Responsable del contrato, para su aprobación, los resultados parciales y totales de la realización del proyecto.

7.4. Equipo de Trabajo:

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

El adjudicatario aportará un equipo de trabajo integrado por un Jefe de Proyecto y de cuantos técnicos de adecuada cualificación y nivel de dedicación sean necesarios para la realización de los trabajos según la planificación que se fije.

7.5. Control y seguimiento.

El seguimiento y control del proyecto se efectuará sobre las siguiente bases:

- El seguimiento continuo de la evolución del proyecto entre el responsable del equipo de trabajo por parte del adjudicatario y el Responsable del contrato.
- Reuniones de seguimiento, con periodicidad mensual, del responsable del equipo de trabajo por

FRANCISCO SILVEIRA GARCIA		18/09/2018	PÁGINA 8 / 16
VERIFICACIÓN	NJyGw4E0DWy8Bilz965paV5xDXstV2	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

parte del adjudicatario, y del Responsable del contrato o persona en quien delegue, al objeto de revisar el grado de cumplimiento de los objetivos, las reasignaciones y variaciones de efectivos de personal dedicado al proyecto, las especificaciones funcionales de cada uno de los objetivos y la validación de las programaciones de actividades realizadas.

- Tras las Reuniones de seguimiento, de las que se levantará acta, el Responsable del contrato podrá rechazar en todo o en parte los trabajos realizados, en la medida que no respondan a lo especificado en las reuniones de planificación o no superasen los controles de calidad acordados.
- Independientemente de las Reuniones de Seguimiento, en cualquier momento a lo largo de la duración del proyecto, podrán tener lugar las Revisiones Técnicas, para tratar temas puntuales.

7.6. Memoria de evaluación.

A la finalización del contrato la empresa elaborará una memoria de evaluación sobre el desarrollo del encargo conteniendo, como mínimo un cronograma de las actuaciones realizadas y los hechos conseguidos.

7.7. Requisitos técnicos de los perfiles del equipo de trabajo.

Vienen recogidos en el Anexo I

8. CONDICIONES GENERALES DE REALIZACIÓN.

8.1. Confidencialidad de la información

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

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

Además, deberá cumplir las medidas técnicas y organizativas estipuladas en el Real Decreto 1720/2007, de 21 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de desarrollo de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de protección de datos de carácter personal. En el caso de que la empresa, o cualquiera de sus miembros, destine los datos a otra finalidad, los comunique o los utilice incumpliendo las estipulaciones del contrato, será responsable de las infracciones cometidas. Una vez finalizada la relación contractual, los datos de carácter personal tratados por la adjudicataria, así como el resultado del tratamiento obtenido, deberán ser destruidos o devueltos a la Junta de Andalucía en el momento en que ésta lo solicite.

8.2. Medios materiales.

FRANCISCO SILVEIRA GARCIA		18/09/2018	PÁGINA 9 / 16
VERIFICACIÓN	NJyGw4E0DWy8Bilz965paV5xDXstV2	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

Los medios materiales, la organización física de las instalaciones, sin perjuicio de las limitaciones que pueda imponer la Administración, y el acopio de medios materiales de éste (material informático y de comunicaciones) corresponde a la contrata.

8.3. Lugar de realización de los trabajos.

Por petición del Responsable del Contrato y para la óptima realización del proyecto, existe la posibilidad de que algunos trabajos se deban desarrollar en instalaciones o edificios de la propia Consejería de Educación.

8.4. Seguro de responsabilidad civil.

El adjudicatario deberá acreditar tener suscrita una póliza de responsabilidad civil por daños causados a terceros, con una suma asegurada no inferior a 10.000 Euros por siniestro y año. Dicha póliza contendrá de forma expresa la cobertura de bienes a objetos confiados con un sublímite no inferior a 5.000 Euros.

8.5. Fase de transición. Recepción de los servicios de los sistemas de información.

Durante esta fase la empresa adjudicataria iniciará la prestación del servicio integrando sus equipos de trabajo, tomando conocimientos de los aplicativos, de las herramientas, de las infraestructuras y entornos tecnológicos, de los procedimientos de trabajo, e incluyendo las actividades necesarias para la transferencia del conocimiento.

Durante este periodo la empresa adjudicataria atenderá las peticiones del servicio sobre los aplicativos con el compromiso de garantizar la continuidad de los mismos, así como de que los usuarios no sufran mermas en su calidad.

La fase de recepción de los servicios tendrá una duración máxima de 30 días naturales y, a su finalización deberá encontrarse plenamente en marcha la prestación de los Servicios en todos los sistemas.

Las empresas licitadoras deberán incluir en su Plan de Trabajo el Plan de Transición, en el que se hará constar el conjunto de actividades necesarias para la correcta implantación del servicio.

Se valorará la reducción del tiempo de transición máximo anteriormente indicado, de forma que se comprometan a tomar el control total y completo sobre todos los sistemas antes de la finalización de dicho periodo de 30 días naturales.

Debe tenerse en cuenta que la falta de cumplimiento de este compromiso por parte del adjudicatario tendrá la consideración de falta muy grave y que por ello se encuentra sujeto a penalización, de forma que, si a la finalización del plazo de 30 días naturales o del periodo propuesto por el adjudicatario, caso de ser inferior, no se hubiera alcanzado, se penalizará la facturación en 1/30 del precio de licitación por cada día de demora, con un máximo de 5 días. Superado este plazo, se declarará la resolución del contrato.

8.6. Inicio de los trabajos y transferencia tecnológica

FRANCISCO SILVEIRA GARCIA		18/09/2018	PÁGINA 10 / 16
VERIFICACIÓN	NJyGw4E0DWy8Bilz965paV5xDXstV2	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

El adjudicatario se compromete a comenzar los trabajos aportando el equipo humano ofertado para la ejecución del servicio objeto del presente contrato desde la fecha de firma del contrato.

Durante la ejecución de los trabajos el Adjudicatario se compromete a facilitar a las personas designadas por la Consejería de Educación 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.

Asimismo, el Adjudicatario realizará y ejecutará un plan de reversión del servicio contratado que asegure la devolución controlada de las aplicaciones a la Consejería de Educación, proporcionando un escenario óptimo para realizar la nueva transición, con un impacto mínimo en los servicios que los sistemas proporcionan.

Este plan, de obligado cumplimiento para el Adjudicatario, se deberá elaborar en el plazo máximo de dos meses previo a la finalización del Contrato o conclusión de la prórroga posible, y deberá incluir necesariamente la formación a los receptores del servicio y un periodo de transición, durante el cual se seguirá prestando el mismo en tanto en cuanto es transferido. En este Plan de Reversión, la empresa adjudicataria deberá especificar tiempo, recursos, documentación a generar y planificación, así como un conjunto de recomendaciones técnicas y funcionales necesarias para poder continuar con la prestación de los servicios, e información detallada del conjunto de procesos y procedimientos operativos necesarios para poder continuar con la explotación de los servicios contratados.

FRANCISCO SILVEIRA GARCIA		18/09/2018	PÁGINA 11 / 16
VERIFICACIÓN	NJyGw4E0DWy8Bilz965paV5xDXstV2	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

8.7. Propiedad del resultado de los trabajos

Todos los estudios y documentos, así como los productos y subproductos elaborados por el contratista como consecuencia de la ejecución del presente contrato serán propiedad de la Junta de Andalucía, quien podrá reproducirlos, publicarlos y divulgarlos, total o parcialmente, sin que pueda oponerse a ello el adjudicatario autor material de los trabajos. El adjudicatario renunciará expresamente a cualquier derecho que sobre los trabajos realizados como consecuencia de la ejecución del presente contrato pudiera corresponderle, y no podrá hacer ningún uso o divulgación de los estudios y documentos utilizados o elaborados en base a este pliego de condiciones, bien sea en forma total o parcial, directa o extractada, original o reproducida, sin autorización expresa de la Junta de Andalucía, específicamente todos los derechos de explotación y titularidad de las aplicaciones informáticas y programas de ordenador desarrollados al amparo de esta contratación, corresponden únicamente a la Junta de Andalucía.

8.8. Seguridad.

Las proposiciones deberán garantizar el cumplimiento de los principios básicos y requisitos mínimos requeridos para una protección adecuada de la información que constituyen el Esquema Nacional de Seguridad (ENS), regulado por el Real Decreto 3/2010, de 8 de enero. En concreto, se deberá asegurar el acceso, integridad, disponibilidad, autenticidad, confidencialidad, trazabilidad y conservación de los datos, informaciones y servicios utilizados en medios electrónicos que son objeto de la presente contratación.

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

Además, se deberá atender a las mejores prácticas sobre seguridad recogidas en las series de documentos CCN-STIC (Centro Critptológico Nacional – Seguridad de las Tecnologías de Información y Comunicaciones), disponibles en la web del CERT del Centro Criptológico Nacional (http://www.ccn-cert.cni.es/), así como a las recomendaciones de Andalucía-CERT, como centro especializado en la materia en el ámbito andaluz.

8.9. Disponibilidad pública del software

De conformidad con lo establecido en la Orden de 21 de febrero de 2005, sobre disponibilidad pública de los programas informáticos de la Administración de la Junta de Andalucía y de sus Organismos Autónomos, el Sistema de Información desarrollado pasará a formar parte del repositorio de software libre de la Junta de Andalucía, en las condiciones especificadas en la citada Orden. La empresa adjudicataria deberá entregar el código fuente del Sistema de Información desarrollado, así como la documentación asociada y la información adicional necesaria, en un formato directamente integrable en el repositorio de software libre de la Junta de Andalucía.

La aplicación desarrollada será publicada en el Repositorio de Software Libre de la Junta de Andalucía, por lo que la misma se suministrará en formato de fichero autoinstalable y autoconfigurable, viniendo

FRANCISCO SILVEIRA GARCIA		18/09/2018	PÁGINA 12 / 16
VERIFICACIÓN	NJyGw4E0DWy8Bilz965paV5xDXstV2	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

acompañada además de la documentación completa, en formato electrónico, referente tanto al análisis y descripción de la solución así como del correspondiente manual de usuario, con objeto de que resulte fácilmente instalable y permita que funcionalmente pueda ser explotada por quien pueda estar interesado en la implantación del mismo.

8.10. Tratamiento de datos de carácter personal

El adjudicatario, en cumplimiento de la "Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal", únicamente tratará los datos conforme a las instrucciones de la Consejería, y no los aplicará o utilizará con fin distinto al del contrato, ni los comunicará, ni siquiera para su conservación, a otras personas. Además, deberá cumplir las medidas técnicas y organizativas estipuladas en el Real Decreto 1720/2007, de 21 de diciembre, que establece el "Reglamento de Medidas de Seguridad de los ficheros automatizados que contengan datos de carácter personal" para datos de carácter personal de nivel básico. En el caso de que la empresa, o cualquiera de sus miembros, destinen los datos a otra finalidad, los comunique, o los utilice incumpliendo las estipulaciones del contrato, será responsable de las infracciones cometidas.

8.11. Sobre la gestión de usuarios y el control de acceso

En virtud de lo establecido en el artículo 14.4 del Real Decreto 3/2010 por el que se regula el Esquema Nacional de Seguridad, para corregir, o exigir responsabilidades en su caso, cada usuario que acceda a la información del sistema debe estar identificado de forma única, de modo que se sepa, en todo momento, quién recibe derechos de acceso y de qué tipo son éstos. El certificado electrónico podrá utilizarse como medio de autenticación de usuarios, si bien no de modo exclusivo, debiéndose disponer de un medio de autenticación alternativo a su utilización. Asimismo dicha gestión de usuarios, dado el carácter de los mismos, que son profesorado del sistema público andaluz, no estará sometido al "Sistema de gestión de identidades de la Junta de Andalucía.

8.12. Desarrollo web: accesibilidad.

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.

8.13. Arquitectura de los desarrollos con tecnología web.

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

FRANCISCO SILVEIRA GARCIA		18/09/2018	PÁGINA 13 / 16
VERIFICACIÓN	NJyGw4E0DWy8Bilz965paV5xDXstV2	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

8.14. 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.

8.15. Transferencia tecnológica

Durante la ejecución de los trabajos objeto del contrato el adjudicatario se compromete, en todo momento, a facilitar a las personas designadas por el centro directivo 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.

8.16. Cláusula de conformidad con MADEJA

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

La versión actual de MADEJA estará disponible en la dirección http://www.juntadeandalucia.es/madeja/ donde también podrá consultarse el histórico de versiones.

8.17. Documentación de los trabajos

Como parte de los trabajos objeto del contrato, el adjudicatario se compromete a generar toda la documentación necesaria para la planificación, seguimiento y control de las horas ejecutadas. La documentación, quedaría de propiedad exclusiva del centro directivo sin que el contratista pueda conservarla, ni obtener copia de la misma o facilitarla a terceros sin la expresa autorización de este centro directivo, que la daría en su caso previa petición formal del contratista con expresión del fin.

En Sevilla a la fecha de la firma electrónica

EL JEFE DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN

Fdo.: Francisco Silveira García

FRANCISCO SILVEIRA GARCIA		18/09/2018	PÁGINA 14 / 16
VERIFICACIÓN	NJyGw4E0DWy8Bilz965paV5xDXstV2	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

ANEXO I

Para garantizar el buen desarrollo del proyecto, el personal ofertado deberá disponer de un nivel de conocimientos técnicos y experiencia contrastado, y en concreto en el ámbito tecnológico del mismo, se exige la siguiente cualificación mínima de los componentes del equipo de trabajo:

Jefe de proyecto:

- Titulación: Ingeniería Superior o Licenciatura en Informática o equivalente, o en su defecto Ingeniería Técnica o Diplomatura con más de 5 años de experiencia en proyectos web o servicios de mantenimiento web.
- Formación en Metodología de Dirección de Proyectos, Gestión de Riesgos, Gestión de Recursos, estándares de calidad, etc.
- Más de 5 años de experiencia en Gestión y Dirección de Proyectos.
- Experiencia como jefe de proyecto en al menos 3 proyectos similares o proyectos sobre los productos Liferay y Alfresco.
- Personal mínimo 1

Consultor :

- Titulación: Ingeniería Superior o Licenciatura en Informática o equivalente, o en su defecto Ingeniería Técnica o Diplomatura con más de 5 años de experiencia en tareas similares.
- Certificación "Alfresco Certified Administrator (ACA)"
- Conocimientos en Liferay y Alfresco, así como formación oficial en Alfresco y/o Liferay
- Conocimientos y experiencia en programación de interfaz de usuario sobre framework ZK.
- Más de 5 años de experiencia en proyectos web y más de 3 años de experiencia en proyectos Liferay y Alfresco.
- Personal mínimo 1

Analista :

Tendrá una experiencia mínima de 3 años como desarrollador en Java y al menos tres años de experiencia en Liferay.
Titulación mínima requerida: Ingeniería Superior o Licenciatura en Informática o equivalente, o en su defecto Ingeniería Técnica o Diplomatura con más de 3 años de experiencia en tareas similares.
Conocimientos en Liferay, así como formación oficial en Liferay
Número mínimo de personas: 1

Analista Programador:

- Titulación: FP III o Técnico Superior o equivalente.
- Conocimientos en Liferay y Alfresco, así como formación en Alfresco, Liferay y/o Java.
- Participación en las comuniddes de desarrollo de Alfresco, Liferay y/o Java
- Conocimientos y experiencia en programación de interfaz de usuario.
- Se deberá contar con más de 2 año de experiencia en proyectos Liferay y Alfresco.
- Personal mínimo 1

Técnico Actividades HCI y Arquitectura de Información:

- Titulación: FP II, Bachillerato o equivalente.
- Conocimientos en programación de interfaz sobre Liferay, creación de temas y layouts.
- Conocimientos y experiencia en programación de interfaz de usuario.
- Experiencia en al menos 1 proyecto web similar así como en la edición y publicación de contenidos en portales Web.
- Personal mínimo 1

FRANCISCO SILVEIRA GARCIA		18/09/2018	PÁGINA 15 / 16
VERIFICACIÓN	NJyGw4E0DWy8Bilz965paV5xDXstV2	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

ANEXO II

La determinación del precio se hace en base a los siguientes parámetros:

Perfil	Tarifa	Horas	Importe (sin IVA)
Jefe de Proyecto	**46,00 Euros**	**80**	**3.680,00 Euros**
Consultor	**43,00 Euros**	**1760**	**75.680,00 Euros**
Analista	**35,00 Euros**	**1760**	**61.600,00 Euros**
Analista Programador	**30,00 Euros**	**1760**	**52.800,00 Euros**
Técnico HCI/Publicador	**25,00 Euros**	**3520**	**88.000,00 Euros**
TOTAL			**281.760,00 Euros**

FRANCISCO SILVEIRA GARCIA | 18/09/2018 | PÁGINA 16 / 16
VERIFICACIÓN | NJyGw4E0DWy8Bilz965paV5xDXstV2 | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma