PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS (PPT)

MANTENIMIENTO DE LAS APLICACIONES INFORMÁTICAS DEL ÁREA DE AGRICULTURA DE LA DIPUTACIÓN FORAL DE ÁLAVA. EJERCICIO 2024.

CATEGORÍA 5 AGRICULTURA Y GANADERÍA

PLIEGO ESPECÍFICO DEL SISTEMA DINÁMICO DE ADQUISICIÓN PARA LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS DE CONSULTORÍA, ANÁLISIS, DESARROLLO Y MANTENIMIENTO DE SOFTWARE.

EXP. 2024010

ÍNDICE

1 OBJETO 3

2 ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DEL SERVICIO 3

2.1 DESCRIPCION 3

2.2 ALCANCE (TRABAJOS A CONTRATAR) 4

2.3 PRODUCTOS RESULTANTES DEL CONTRATO 4

2.4 NIVELES DE CALIDAD 5

2.5 ENTORNO TECNOLÓGICO 6

2.6 ENTORNO FUNCIONAL 8

3 CONDICIONES DE EJECUCIÓN 8

3.1. Participación de CCASA 8

3.2. Arquitectura 8

3.3. Equipamiento 9

3.4. Lugar de trabajo 9

3.5. Horario y calendario 9

3.6. Intervención presencial 9

3.7. Supervisión del servicio 9

1 OBJETO

La Diputación Foral de Álava (D.F.A.) cuenta con un conjunto de aplicaciones informáticas como soporte para cumplimiento de sus funciones. Las personas usuarias de las aplicaciones son tanto la plantilla de la D.F.A. como a la ciudadanía en su relación con la Administración.

Es de vital importancia que dichas aplicaciones se encuentren operativas el máximo tiempo posible y funcionen con absoluta corrección. Igualmente se necesita que sean puntualmente adaptadas a los cambios normativos que se produzcan, así como a la evolución de las necesidades de sus usuarios.

El Mantenimiento de Aplicaciones consiste en asegurar la operatividad, tanto técnica como funcional, del conjunto de aplicaciones de la D.F.A. gestionadas por el centro de cálculo de Álava (CCASA) y por lo tanto incluidas en su “Catálogo de aplicaciones”.

El objeto de este pliego de condiciones es la contratación, en modalidad de asistencia técnica, de los servicios necesarios para llevar a cabo el Mantenimiento de aplicaciones del área de Agricultura de la D.F.A.

2 ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DEL SERVICIO

2.1 DESCRIPCION

El servicio de Mantenimiento de aplicaciones se puede desglosar en tres apartados:

1) Mantenimiento Correctivo

Consiste en la resolución de las incidencias que se presenten durante la explotación de las aplicaciones y que son reportadas por las personas que las utilizan. La resolución de la incidencia debe restablecer la operatividad de la aplicación, restaurar los posibles errores introducidos en los datos, así como intervenir sobre el origen de la incidencia para evitar su repetición. Los equipos de mantenimiento atienden todas las **Incidencias** relacionadas con los Sistemas de Información (S.I.) a los que dan soporte.

2) Mantenimiento Adaptativo

Consiste en llevar a cabo las actividades destinadas a la adaptación de las aplicaciones a los cambios tecnológicos, legislativos, etc., que se producen a lo largo del tiempo. El mantenimiento adaptativo se solicita mediante una **Petición**. Los equipos de mantenimiento atienden todas las peticiones relacionadas con los S.I. a los que dan soporte.

3) Mantenimiento Evolutivo

Se engloban dentro del apartado de Mantenimiento Evolutivo todas aquellas actividades destinadas a la mejora de las aplicaciones. Por ejemplo, la inclusión de nuevas funcionalidades, mejoras de usabilidad, mejoras de rendimiento, etc. El mantenimiento evolutivo se solicita mediante una **Petición**. Los equipos de mantenimiento atienden todas las peticiones relacionadas con los S.I. a los que dan soporte.

Las órdenes de trabajo, son por tanto **Incidencias** y **Peticiones**. Las incidencias son recibidas por el equipo de mantenimiento mediante un sistema propio de CCASA basado

en Remedy. Las peticiones son recibidas por el equipo de mantenimiento mediante un sistema propio de CCASA denominado “Eskatu”.

El equipo de trabajo de la empresa adjudicataria recibirá las órdenes de trabajo (Incidencias y Peticiones) y las resolverá.

Este servicio atiende todas las incidencias y peticiones realizadas sobre las aplicaciones del área de Agricultura de la D.F.A., así como las realizadas sobre las aplicaciones nuevas que se entreguen a este equipo de mantenimiento a lo largo de la prestación del servicio.

2.2 ALCANCE (TRABAJOS A CONTRATAR)

El servicio incluye todas las actividades necesarias para el desarrollo y la implantación, en los sistemas de DFA-CCASA, de las nuevas aplicaciones de modo que permitan la gestión de los nuevos sistemas desde sus áreas de competencia.

El servicio contratado responderá a las órdenes de trabajo que CCASA le encomiende construyendo e implantando los módulos de software requeridos.

Los servicios por contratar incluyen las siguientes tareas o actividades:

- Coordinación de equipos
- Resolución de las incidencias
- Resolución de las peticiones
- Reuniones de seguimiento con la persona coordinadora del equipo
- Reunión mensual presencial con todos los componentes del equipo

2.3 PRODUCTOS RESULTANTES DEL CONTRATO

Con independencia de lo propuesto a nivel metodológico, a continuación, se añaden tareas y entregables mínimos, si proceden, a realizar/suministrar por la empresa adjudicataria:

- Las implementaciones, en forma de módulos de software, resultantes de la realización de cada una de las órdenes de trabajo llevadas a cabo.
- Documentación técnica, acorde a la metodología utilizada por CCASA, resultante de las actividades realizadas.

Documentación soporte: Cada documento se suministrará en formato electrónico original (Microsoft Office), no admitiéndose por lo tanto formatos tales como PDF u otros protegidos y/o no manipulables.

Todos los entregables deberán proporcionarse utilizando las herramientas homologadas por CCASA para el ciclo de vida de las aplicaciones, o en su caso proporcionando formatos compatibles.

Además de lo descrito y requerido, la empresa licitadora puede proponer cualquier otro conjunto de entregables referidos a la metodología que proponga aplicar para el desarrollo del proyecto.

Con relación a las entregas de código a realizar, estos desarrollos deberán estar libres de errores y listos para su puesta en producción, de manera que sea operable desde el mismo momento de la entrega.

La entrega solamente se considerará realizada si obtiene el visto bueno de CCASA. La fecha efectiva de la entrega será aquella en la que se produzca dicha aprobación.

2.4 NIVELES DE CALIDAD

El software construido deberá contar con los siguientes niveles de calidad:

- Óptimo rendimiento, especialmente en la respuesta a la interacción del usuario.
- Óptima usabilidad
- Software libre de errores
- Arquitectura modular, desacoplada, orientada a servicios de negocio que permita distintas composiciones del mismo.
- Diseño gráfico ajustado a las normas de estilo UX/UI de CCASA
- Integración basada en servicios web o bus de integración de CCASA
- Integración con las herramientas de gestión de código de CCASA.
- Satisfacer de forma eficaz y eficiente las necesidades de los diversos tipos de personas usuarias.
- Condiciones de accesibilidad conforme a WAI AA. (en aplicaciones externas – internet)
- En los casos en los que se considere de utilidad, se confeccionará un prototipo que servirá para contrastar la sintonía del producto con los deseos y necesidades del usuario como parte imprescindible de la calidad.

Estándares de CCASA

A continuación, figuran los estándares de CASA en cuanto a buenas prácticas y sus herramientas de soporte. Solo se utilizarán productos vigentes en la plataforma tecnológica de CCASA.

- Metodologías: MEDEA (personalización de Métrica 3) y metodologías ágiles implantadas en CCASA (Scrum). Con su repositorio de documentación Confluence, y otros repositorios de corporativos de CCASA.
- Reutilización: CCASA dispone de una colección de elementos reutilizables que deben ser incluidos en todo desarrollo que se lleve a cabo.
- Identificación electrónica y servicios de confianza: estándares admitidos por el Reglamento (UE) 910/2014 del Parlamento Europeo (identificación, sellado, firma, etc…)
- Estandarización de aplicaciones: Framework jADE / Plantillas Java .NET, Aplicaciones Angular, API REST, Microservicios (contenedores)

- Integración continua: Jenkins
- Repositorio documental: Filenet
- Control de versiones: Subversion y– Git/Bitbucket
- Modelado de datos – IBM Data Studio
- Orientación a objetos: Persistencia de clases y bases de datos – Hibernate / NHibernate
- Pruebas unitarias – JUnit / NUnit
- Análisis de código: Porcentaje código testeado y cód. muerto – Rational Application Developer / DotCover, FxCop SonarQube (calidad de código).
- Optimización de sentencias SQL – IBM Data Studio / SQL Server Management Studio
- Validación de normas de accesibilidad – Total Validator
- Validación de servicios web – SoapUI
- Pruebas de carga o estrés – JMeter
- Reutilización de pruebas en aplicaciones Cliente / Servidor – Visual Studio Premium
- Reutilización de pruebas en aplicaciones Web – Selenium
- Medición de rendimientos y establecimiento de alertas – Dynatrace
- Monitorización de la plataforma – SCOM
- Repositorio de artefactos: Nexus

Además, CCASA dispone de las siguientes utilidades de ayuda:

- Gestión del repositorio de Reusabilidad
- Gestión del Catálogo de Aplicaciones
- Gestión de métodos y de servicios SOA
- Herramienta para el despliegue de las aplicaciones

2.5 ENTORNO TECNOLÓGICO

1) Mainframe IBM z/OS 35%

- Cobol-CICS-DB2-Batch
- GNSIS-ION
- Procedimientos almacenados
- Elixir

2) J2EE: y Portales (Angular) 25 %

- Servidores de aplicaciones: Websphere application server y JBOSS application Enterprise Application Platform (EAP)
- Gestores de Portales y contenidos: Liferay Portal, IBM Websphere Portal server (WPS)
- Framework Java: “JADE” (propio de CCASA)
- SharePoint
- Java y Javascript, HTML5, FSF, RichFaces,
- JasperReports
- Java Portlets
- Angular
- Entorno de desarrollo IBM RAD (Rational Application Developer), JBoss Developer Studio, Red Hat CodeReady Studio, Liferay Developer Studio, Visual Studio Code
- OpenShif
- UI/UX
- DevOps, DevSecOps

3) Microsoft .NET: 35 %

- Servidor web Microsoft Internet Information Server (IIS)
- Lenguaje C#, ASP .NET, HTML5
- Entorno de desarrollo Visual Studio 2012 (mantenimientos existentes) y 2019 (desarrollos nuevos)
- Herramienta ETL: SQL Server Integration Services (SSIS)
- Mediaciones (IBM Integration Designer, IBM Integration Developer)
- COM+

4) B.I. 5 %

- SAP Business Object XI

5) General

- Sistema operativo de servidor y de puesto Windows
- Navegadores Chrome, Firefox, Edge
- Base de datos DB2 y SQL server, SSIS, SQL Server Express, SQJ, Access, SQLite
- Servicio web (WCF, Axix, JAX-RCP, JAX-WS,REST)

6) Conocimientos comunes a todos los entonos:

- Uso de transacciones (TransactionScope)
- Plataforma de Registro (Invesicres)
- Plataforma de Servicios de Firma Izenpe (Plataforma de Firma, Certificados, …)

- Plataforma de Interoperabilidad – NISAE (MAP- Ministerio de Administraciones Públicas)
- Plataforma de Facturación Electrónica - ef4ktur
- Plataforma de Notificaciones (Notific@)
- Base de Datos Nacional de Subvenciones (BDNS)
- Componentes de desarrollo: Aspose, Infragistic, Pdflib, Acrobat, FTP (Dartftp, …)
- Base de datos documental: Solr
- Códigos de verificación para documento electrónico
- Precision Helper

2.6 ENTORNO FUNCIONAL

Gestión agrícola

Gestión ganadera

Trazabilidad animal

Solicitud única, política agraria comunitaria y primas ganaderas.

Plan de desarrollo agrario sostenible

Plan de ayudas y reembolsos

Registro de caminos

Gestión de caza y pesca

Laboratorio agropecuario

Registro vitícola

OCAS

Y en general cualquier temática propia del área de Agricultura y del área de Medio ambiente.

3 CONDICIONES DE EJECUCIÓN

3.1. Participación de CCASA

Un equipo de trabajo de CCASA se encargará de supervisar, controlar y aprobar la facturación de los servicios prestados por la entidad adjudicataria. Este equipo tendrá potestad para intervenir en las órdenes de trabajo, su prioridad, planificación y modo de resolución.

3.2. Arquitectura

Los Servicios integrarán los componentes corporativos ya existentes en CCASA que fueran necesarios. CCASA entregará una guía de estandarización de interfaces de las

aplicaciones, un manual de estilo de construcción de aplicaciones, una guía de arquitectura y de desarrollo Framework para aplicaciones Java, así como toda la información técnica disponible para facilitar y normalizar los trabajos que compongan el servicio.

3.3. Equipamiento

La empresa adjudicataria aportará todo el equipamiento informático, las licencias de software, las líneas de comunicación (por ejemplo VPN) y en definitiva, toda la infraestructura (externa a CCASA) necesaria para la prestación del servicio.

3.4. Lugar de trabajo

Todos los trabajos se llevarán a cabo en las oficinas de la empresa adjudicataria, salvo que a requerimiento explícito del CCASA, el equipo deba realizar sus tareas en las oficinas del CCASA.

En el caso de que durante el seguimiento se detecten anomalías o desviaciones importantes, CCASA podría exigir el traslado de la actividad a sus propias oficinas para ejercer un mayor control sobre los trabajos, de manera que pueda verificar la aplicación de las medidas correctoras acordadas. La entidad adjudicataria correría con todos los gastos derivados de este cambio de ubicación y posteriores de dietas o desplazamientos.

3.5. Horario y calendario

El horario de trabajo se adaptará en todo momento a los requerimientos del servicio así como a los horarios de trabajo de los empleados de la DFA y CCASA. El calendario del servicio se adaptará al calendario laboral vigente en el Territorio Histórico de Álava.

Las actuaciones que requieran dejar fuera de servicio alguna funcionalidad del sistema se llevarán a cabo fuera del horario/calendario de las personas usuarias de los sistemas a fin de que no suponga una merma en el tiempo de disponibilidad, en cuyo caso se pactarán con el CCASA las condiciones de prestación de estas.

3.6. Intervención presencial

Pudiera darse el caso de que la resolución de una incidencia crítica, que debe solucionarse en un tiempo record, requiriese la intervención presencial en CCASA del personal técnico de mantenimiento. En este caso, y tras el aviso pertinente por parte de CCASA, el personal técnico deberá estar presente en los locales de CCASA en un tiempo máximo de 2 horas.

3.7. Supervisión del servicio

Para que CCASA pueda supervisar el grado de eficiencia del servicio es necesario que el personal de la empresa adjudicataria realice una imputación semanal de horas en el sistema que exprofeso pone CCASA a su disposición.