

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS (PPT)

**ASISTENCIA TÉCNICA PARA EL DESARROLLO Y REINGENIERÍA DE LOS
FORMULARIOS ELECTRÓNICOS DE LA NUEVA SEDE ELECTRÓNICA DE LA
DFA Y REGISTRO DE TRATAMIENTOS Y MEJORAS EN LA GESTIÓN DEL
CATÁLOGO DE PROCEDIMIENTO Y SERVICIOS (CPS)”**

EJERCICIO 2024, 2025, 2026

CATEGORÍA 6 E-ADMINISTRACIÓN

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

1 OBJETO

Este Expediente de Contratación se enmarca en el ámbito de los servicios informáticos de la Diputación Foral de Álava, en adelante DFA, gestionados por el Centro de cálculo de Álava, en adelante CCASA.

La DFA cuenta para el cumplimiento de sus funciones con un conjunto de aplicaciones informáticas que prestan su servicio tanto a la plantilla de dicha institución como a la ciudadanía que con ella se relacionan. Es de vital importancia que dichas aplicaciones funcionen en todo momento con absoluta corrección, así como que se encuentren puntualmente adaptadas a los cambios normativos que se produzcan y les afecten, y a la evolución de las necesidades de sus usuarios, dependiente a su vez de la evolución de los procesos de negocio que soportan y de las evoluciones tecnológicas. Todo ello es responsabilidad de CCASA el cual se dota de un servicio que incluye el desempeño de todas las actividades necesarias para el cumplimiento de esas premisas, consultoría, desarrollo, mantenimiento y soporte de aplicaciones.

Para la prestación del servicio se pretenden reforzar los recursos puestos a disposición, con la contratación de servicios externos que aseguren la capacidad operativa de respuesta a las demandas que puedan plantearse durante el periodo de vigencia del contrato asociado a esta licitación.

El objeto del presente pliego de condiciones es la definición de las prescripciones técnicas que han de regir en el contrato de servicios que inicia Centro de Cálculo de Álava (CCASA) para contratar los servicios necesarios para implementar las funcionalidades requeridas de la Diputación Foral de Álava (DFA).

2 LOTE 1 – DESARROLLO Y REINGENIERÍA DE LOS FORMULARIOS ELECTRÓNICOS DE LA NUEVA SEDE ELECTRÓNICA DE LA DFA

2.1 SERVICIOS

2.1.1 Descripción

Actualmente la Diputación Foral de Álava expone una serie de procedimientos o servicios a disposición del ciudadano o empresa para poder interactuar con ellos. Algunos de estos servicios se inician mediante la cumplimentación de un formulario electrónico desarrollado por CCASA.

Actualmente existen más de 250 formularios en producción de varias tipologías. Aunque no existe un formulario estándar, están definidos en un metalenguaje propio basado en XML, que define una serie de componentes:

- **Estructura:** Formulario, configuración, páginas, apartados, filas, tablas.
- **Edición:** Cajas de texto, etiquetas, áreas de texto, campos de contraseñas, calendarios, campos de fechas
- **Selección:** Checkbox, combos.
- **Acción:** Botones de acción.

Por lo tanto, un formulario se divide en una o varias páginas, y éstas a su vez se dividen en diferentes apartados, éstos en filas y las filas van a contener controles como pueden ser etiquetas o cajas de texto. Una vez que se ha simplificado a nivel de controles, en las etiquetas se añade

el texto, formato, longitud y en las cajas de texto se indican las validaciones y los cálculos que se encuentran definidas en base de datos.

Definido un formulario en este lenguaje propio, se importa en una herramienta desarrollada por CCASA que genera como resultado un paquete de ficheros interpretables dentro de la aplicación de expedientes electrónicos en la sede electrónica.

Una vez que el ciudadano o la empresa cumplimentan el formulario, validan y firman electrónicamente la información, se envía a través de un servicio web a la aplicación tramitadora correspondiente.

Continuando con el objetivo de modernizar y mejorar la gestión de la Administración, se está trabajando en evolucionar la sede electrónica, adaptable al momento y escalable en el tiempo, no cautiva de productos propios. La nueva plataforma está basada en microservicios, contenedores y OpenShift.

Por tanto, el objeto del presente contrato es la prestación de los siguientes servicios:

Trabajo 1: Trámite Genérico para formularios electrónicos

- Desarrollar un nuevo trámite genérico que contenga el tren de pantallas necesario para dar cabida a los formularios electrónicos, donde se cumplimenten los datos necesarios, se realicen las validaciones o cálculos y se envíe dicha información a firmar.
- Desarrollar los componentes visuales necesarios de manera reutilizable, que den respuesta a los actuales, pudiendo obtener los cálculos y validaciones de las actuales tablas de base de datos.

Trabajo 2: Migración de formularios

Para realizar este trabajo es necesario haber acometido el anterior. Los servicios que se solicitan son los siguientes

- Reingeniería y migración de los trámites y servicios basados en formularios electrónicos ofrecidos actualmente en la actual sede electrónica de la DFA, y que a la finalización de este proyecto tendrán que estar integrados en la nueva sede electrónica de la DFA.
- Soporte, mejoras y mantenimiento de los módulos o componentes desarrollados y puestos en productivo a lo largo del proyecto, hasta la finalización del mismo.

Ambos trabajos deberán ir acompañados con unos esquemas o directrices previas, tanto de diseño gráfico como de UX, que incluya un formato responsive.

Los servicios a prestar incluyen todas aquellas tareas necesarias para la puesta en marcha tanto de los propios formularios de la Sede Electrónica como de los trámites y servicios relacionados en ella.

2.1.2 Alcance (trabajos a contratar)

El alcance del servicio, en cuanto a tareas concretas a realizar, se encuentra definido en un backlog de tareas dinámicas en base a las épicas descritas en el punto anterior, ya que se identifican las funciones a la vez que se avanza en el desarrollo y concreción de los sistemas propuestos. En este escenario se plantean los servicios en modalidad de asistencia técnica.

No será necesario migrar todos y cada uno de los formularios electrónicos, ya que se aprovechará este proyecto para descartar aquellos que se hayan podido quedar obsoletos o fuera de uso. Por lo tanto, se realizará un trabajo previo por parte de CCASA de análisis de uso.

El servicio incluye todas las actividades necesarias para el desarrollo y la implantación, en los sistemas de DFA-CCASA, de las nuevas funciones identificadas o la modificación de las existentes 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 a contratar incluyen las siguientes tareas o actividades:

Construcción:

Programación de las nuevas funciones o modificación de las existentes en los entornos tecnológicos propios de CCASA. En el caso de que las aplicaciones sean bilingües (castellano-euskera) las traducciones se entienden que forman parte de la construcción, por lo tanto, también están contratadas.

Pruebas y depuración:

Llevar a cabo las todas las pruebas que aseguren un software libre de errores y una perfecta integración entre módulos, así como con otros servicios y sistemas ya existentes en CCASA.

Implantación:

Instalar la aplicación en los sistemas de CCASA y verificar su buen funcionamiento. Realizar la carga inicial de datos y colaborar en la puesta en marcha del sistema.

2.1.3 Entregables

Con independencia de lo propuesto a nivel metodológico, a continuación, se añaden tareas y entregables mínimos a realizar/suministrar por la empresa adjudicataria: **¡Error! Marcador no definido.**

- Diseño técnico detallado para cada módulo identificado.
- Pruebas unitarias, de integración y funcionales de los sistemas y la documentación asociada.
- Documento de implantación para la puesta en marcha del sistema.

- Manual de parametrización de los sistemas.
- Manuales de personal usuario.
- Formación a personal usuario.
- Manuales de implantación y administración de la nueva infraestructura.
- Arquitectura tecnológica de la solución implantada.
- 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.
- Informe periódico de gestión del mantenimiento o de nuevos desarrollos con la situación de los trabajos, grado de avance y revisión de la planificación.

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.

2.1.4 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 estético

- Integración basada en microservicios, servicios web o bus de integración 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: Metodologías ágiles implantadas en CCASA. 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

2.1.5 Organización ¡Error! Marcador no definido.

Este proyecto y el equipo propuesto debe colaborar con el resto de los equipos internos del CCASA que estén colaborando en la misma área de trabajo y sobre la misma arquitectura, limitando dependencias o bloqueos.

El proyecto se organizará y gestionará, salvo manifestación expresa en contrario por parte de CCASA, utilizando técnicas ágiles de gestión de proyectos, primando en todo momento la entrega de valor en forma de producto funcionando sobre otras consideraciones.

Esta línea de actuación engloba todas las actividades de gestión de proyecto que son requeridas para llevar a buen término el mismo, entre las que estarán las indicadas a continuación.

- Conocimiento global del objetivo, alcance y requerimientos del proyecto.
- Coordinación, incluyendo las relaciones entre equipos de trabajo.
- Identificación y seguimiento de los riesgos potenciales/ medidas mitigadoras.
- Gestión y control de la metodología propuesta.
- Aplicación de procedimientos, técnicas y herramientas de gestión de los diferentes flujos de trabajo, funcional, organizativo, tecnológico, de recursos humanos y económico del proyecto y control del avance coordinado de los flujos de trabajo.
- Seguimiento de la planificación y control de la ejecución de tareas. Seguimiento de la gestión del cambio.
- Convocatoria de reuniones.
- Seguimiento de los planes de formación y pruebas. Control y seguimiento de incidencias.
- Gestión de la documentación, entregables y repositorios asociados.
- Puesta en explotación y transferencia de conocimiento.

En cuanto a la metodología de trabajo, se buscan los siguientes objetivos:

- Maximizar la colaboración y coordinación entre CCASA, empresa proveedora y DFA.
- Realizar un seguimiento del proyecto en base al avance real y transparente del mismo.
- Disponer de la mejor información en todo momento para tomar las decisiones adecuadas que conduzcan al éxito del proyecto.
- Asegurar el cumplimiento de los plazos, la satisfacción de los requisitos funcionales y la capacitación de los usuarios gestores de la DFA.

Inicio del proyecto

En la reunión de inicio que tendrá lugar en las oficinas de CCASA se presentará, por parte de la empresa adjudicataria, el equipo de trabajo, describiendo cada persona del equipo su rol, conocimientos, y tareas que tiene asignadas en el proyecto.

Flujo de trabajo

CCASA conformará junto con la empresa adjudicataria un equipo de proyecto ágil.

CCASA gestionará la lista de tareas a realizar y su priorización. La lista de tareas será revisada periódicamente por el equipo de proyecto, quien realizará la estimación de esfuerzo de cada tarea.

Con la lista de tareas y estimaciones, el equipo de proyecto establecerá un periodo de trabajo en el cual abordar la realización de las tareas seleccionadas.

El equipo de proyecto realizará cortas reuniones diarias preparatorias. Además, se realizarán reuniones periódicas de revisión de tareas y de presentación de trabajos realizados.

La empresa adjudicataria realizará la instalación del producto resultante en los sistemas de DFA, verificando su buen funcionamiento. Si se solicitase, realizará demostraciones del óptimo funcionamiento del software construido/modificado.

CCASA decidirá, en función de las circunstancias, si realiza el paso a producción del software por sus propios medios o delega la tarea en los equipos de mantenimiento.

Sólo se considerará que un producto entregable ha sido recibido cuando éste cuente con el visto bueno del responsable del proyecto por parte de CCASA. En caso de no existir conformidad por parte de CCASA con la calidad del software producido, CCASA desestimará la entrega y considerará la orden de trabajo como pendiente de entrega.

La empresa adjudicataria acatará las instrucciones procedentes de CCASA relativas al uso de productos y herramientas, seguridad, procedimientos de calidad, metodología y manual de estilo.

Se llevarán a cabo reuniones periódicas de seguimiento, en las cuales se revisará el estado de los trabajos y el cumplimiento de las fechas previstas. En caso de detectarse desviaciones, la empresa adjudicataria propondrá las medidas correctoras que considere oportunas, las cuales deberán contar con el visto bueno de CCASA.

2.1.6 Entorno tecnológico

El entorno tecnológico es el recogido en el SDA.

- Framework Angular
- Visual Studio Code y JBoss Developer Studio
- Base de datos SQL Server
- Spring boot
- API Rest
- Microsoft Office
- Confluence, Bitbucket
- Jenkins

2.2 CONDICIONES DE EJECUCIÓN

Las condiciones de ejecución se especifican en el PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS PARTICULARES (PCAP) del SDA.

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.

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.

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.

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.

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.

En determinadas situaciones de especial necesidad, se podría requerir una cobertura especial fuera del horario de trabajo habitual e incluso en días no laborables,

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.

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 expreso pone CCASA a su disposición.

3 LOTE 2 – REGISTRO DE TRATAMIENTOS Y MEJORAS EN LA GESTIÓN DEL CATÁLOGO DE PROCEDIMIENTO Y SERVICIOS (CPS)

3.1 SERVICIOS

3.1.1 Descripción

Los trabajos a realizar en este lote se enmarcan dentro de la gestión y administración de los procedimientos y servicios expuestos en la sede electrónica de la DFA.

Trabajo 1: Aplicación departamental

Por un lado, es necesario desarrollar e implantar una nueva aplicación interna que dé solución a una serie de necesidades del Departamento de Gobernanza. Esta aplicación debe de dar solución a la gestión de usuarios utilizando la seguridad corporativa y basada en las actuales aplicaciones departamentales de la DFA.

Por lo tanto, debe disponer de los siguientes módulos:

- **Gestión documental:** Centraliza en un mismo punto toda la documentación que se usa por un departamento o servicio, utilizando el gestor documental Filenet.

- Gestión de plantillas: Centraliza en un mismo punto todas las plantillas que se usan por un departamento o servicio, utilizando el gestor documental Filenet.
- Informes BO: Los usuarios tendrán la posibilidad de consultar, añadir, modificar y eliminar enlaces a los Informes de Business Objects de su estructura orgánica
- Notificaciones: Mediante esta funcionalidad los usuarios podrán realizar notificaciones masivas o individuales a través de la plataforma de notificaciones corporativa.
- Configuración: Parametrización propia del portal.
- Seguridad: El portal sólo será accesible por los usuarios registrados en el mismo. Cada usuario al igual que en todas nuestras aplicaciones tendrán un perfil asociado que será el que determine los accesos en cada punto de menú de la aplicación

Trabajo 2: Aplicación de mantenimiento del Registro de Actividades de Tratamiento

Una de las herramientas que el Reglamento general de protección de datos (RGPD) exige a las personas responsables de protección de datos para demostrar la conformidad es el mantenimiento de los Registros de Actividades de Tratamientos de datos que tienen bajo su responsabilidad y control, teniendo en cuenta la obligada colaboración con la Autoridad de Control que exige poner a su disposición dichos registros de operaciones de tratamiento para facilitar las actividades de supervisión realizadas en el ámbito de los poderes que el RGPD le otorga.

El RGPD y la LOPDGDD exigen un contenido mínimo que deberá ser tenido en cuenta por el responsable:

- el nombre y los datos de contacto del responsable y, en su caso, del corresponsable, del representante del responsable, y del delegado de protección de datos;
- los fines del tratamiento;
- una descripción de las categorías de interesados y de las categorías de datos personales;
- las categorías de destinatarios a quienes se comunicaron o comunicarán los datos personales, incluidos los destinatarios en terceros países u organizaciones internacionales;
- en su caso, las transferencias de datos personales a un tercer país o una organización internacional, incluida la identificación de dicho tercer país u organización internacional y, en el caso de las transferencias indicadas en el artículo 49, apartado 1, párrafo segundo², la documentación de garantías adecuadas;
- cuando sea posible, los plazos previstos para la supresión de las diferentes categorías de datos;
- cuando sea posible, una descripción general de las medidas técnicas y organizativas de seguridad

El contenido del Registro de Actividades de Tratamiento (RAT) constituye una información mínima exigible. Este registro deberá integrarse y formar parte de la aplicación actual del catálogo de servicios y procedimientos (CPS), que ya existe en la organización, incluyendo toda la información que el responsable considere necesaria para proteger los derechos y libertades de las personas físicas y poder demostrar cumplimiento atendiendo a la naturaleza, el ámbito, el contexto y los fines del tratamiento, así como los posibles orígenes de los riesgos que dicho tratamiento pudiera suponer para los interesados. El registro podrá incluir aspectos que faciliten la aplicación efectiva de la responsabilidad proactiva como: análisis de riesgos para los derechos

y libertades realizados, la descripción sistemática del tratamiento, los sistemas de información sobre los que se apoya, la descripción de la identidad de los encargados del tratamiento, las garantías previstas para llevar a cabo transferencias internacionales de datos, información de contacto de las personas o los departamentos de la organización que se encuentran implicados en las operaciones de tratamiento, etc.

En el caso de dar acceso al contenido del Registro de Actividades de Tratamiento (RAT), y con relación a una posible descripción general de las medidas técnicas y organizativas de seguridad, debe evitarse desvelar cualquier información que pudiera ser perjudicial para la organización, para los tratamientos de datos personales y que comprometiese la propia seguridad.

Actualmente estos datos están recogidos a la hora de realizar trámites de solicitud de procedimientos en la actual aplicación SGAT, concretamente en sus propias tablas de base de datos. Un procedimiento o servicio tendrá un tratamiento y un mismo tratamiento puede estar en varios procedimientos.

Trabajo 3: Mejoras CPS

Por otro lado, será necesario que en la sede electrónica se visualicen un listado de los servicios más destacados, así como los más utilizados.

Los servicios más destacados deben incluir su propia gestión interna en la aplicación actual del catálogo de servicios y procedimientos (CPS), donde un usuario con perfil de administrador podrá configurar los siguientes parámetros:

- Introducir número de servicios que se mostrarán.
- Poder añadir, modificar o eliminar cada uno de estos servicios.
- Indicar la página del enlace a cada servicio.

De la misma manera, los servicios más utilizados deben aparecer para cada ciudadano o empresa en Mi Carpeta. A diferencia de la información que actualmente se presenta sobre los procedimientos más utilizados y que recoge el uso global de dichos servicios, se pretende recoger la información de manera personalizada. Es decir, por cada usuario será necesario almacenar un contador de servicios utilizados y presentarle esta información de manera que se facilite la entrada a los trámites que suele utilizar.

Los servicios a prestar incluyen todas aquellas tareas necesarias para la puesta en marcha tanto de la nueva aplicación así de aquellos trabajos que tienen su impacto en las aplicaciones ya desarrolladas.

3.1.2 Alcance (trabajos a contratar)

El alcance del servicio, en cuanto a tareas concretas a realizar, se encuentra definido en un backlog de tareas dinámicas en base a las épicas descritas en el punto anterior, ya que se identifican las funciones a la vez que se avanza en el desarrollo y concreción de los sistemas propuestos. En este escenario se plantean los servicios en modalidad de **asistencia técnica**.

El servicio incluye todas las actividades necesarias para el desarrollo y la implantación, en los sistemas de DFA-CCASA, de las nuevas funciones identificadas o la modificación de las

existentes 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 a contratar incluyen las siguientes tareas o actividades:

Construcción:

Programación de las nuevas funciones o modificación de las existentes en los entornos tecnológicos propios de CCASA. En el caso de que las aplicaciones sean bilingües (castellano-euskera) las traducciones se entienden que forman parte de la construcción, por lo tanto, también están contratadas.

Pruebas y depuración:

Llevar a cabo las todas las pruebas que aseguren un software libre de errores y una perfecta integración entre módulos, así como con otros servicios y sistemas ya existentes en CCASA.

Implantación:

Instalar la aplicación en los sistemas de CCASA y verificar su buen funcionamiento.
Realizar la carga inicial de datos y colaborar en la puesta en marcha del sistema.

3.1.3 Entregables

Con independencia de lo propuesto a nivel metodológico, a continuación, se añaden tareas y entregables mínimos a realizar/suministrar por la empresa adjudicataria: **¡Error! Marcador no definido.**

- Diseño técnico detallado para cada módulo identificado.
- Pruebas unitarias, de integración y funcionales de los sistemas y la documentación asociada.
- Documento de implantación para la puesta en marcha del sistema.
- Manual de parametrización de los sistemas.
- Manuales de personal usuario.
- Formación a personal usuario.
- Manuales de implantación y administración de la nueva infraestructura.
- Arquitectura tecnológica de la solución implantada.
- 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.

- Informe periódico de gestión del mantenimiento o de nuevos desarrollos con la situación de los trabajos, grado de avance y revisión de la planificación.

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.

3.1.4 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 estético
- Integración basada en microservicios, servicios web o bus de integración 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: 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 – FxCop y 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

3.1.5 Organización

El proyecto se organizará y gestionará, salvo manifestación expresa en contrario por parte de CCASA, utilizando técnicas ágiles de gestión de proyectos, primando en todo momento la entrega de valor en forma de producto funcionando sobre otras consideraciones.

Esta línea de actuación engloba todas las actividades de gestión de proyecto que son requeridas para llevar a buen término el mismo, entre las que estarán las indicadas a continuación.

- Conocimiento global del objetivo, alcance y requerimientos del proyecto.
- Coordinación, incluyendo las relaciones entre equipos de trabajo.
- Identificación y seguimiento de los riesgos potenciales/ medidas mitigadoras.
- Gestión y control de la metodología propuesta.
- Aplicación de procedimientos, técnicas y herramientas de gestión de los diferentes flujos de trabajo, funcional, organizativo, tecnológico, de recursos humanos y económico del proyecto y control del avance coordinado de los flujos de trabajo.
- Seguimiento de la planificación y control de la ejecución de tareas. Seguimiento de la gestión del cambio.
- Convocatoria de reuniones.
- Seguimiento de los planes de formación y pruebas. Control y seguimiento de incidencias.
- Gestión de la documentación, entregables y repositorios asociados.
- Puesta en explotación y transferencia de conocimiento.

En cuanto a la metodología de trabajo, se buscan los siguientes objetivos:

- Maximizar la colaboración y coordinación entre CCASA, empresa proveedora y DFA.
- Realizar un seguimiento del proyecto en base al avance real y transparente del mismo.
- Disponer de la mejor información en todo momento para tomar las decisiones adecuadas que conduzcan al éxito del proyecto.
- Asegurar el cumplimiento de los plazos, la satisfacción de los requisitos funcionales y la capacitación de los usuarios gestores de la DFA.
- Uso, en la medida de lo posible, de metodologías ágiles.

Inicio del proyecto

En la reunión de inicio que tendrá lugar en las oficinas de CCASA se presentará, por parte de la empresa adjudicataria, el equipo de trabajo, describiendo cada persona del equipo su rol, conocimientos, y tareas que tiene asignadas en el proyecto.

Flujo de trabajo

CCASA conformará junto con la empresa adjudicataria un equipo de proyecto SCRUM.

CCASA gestionará la lista de tareas a realizar y su priorización. La lista de tareas será revisada periódicamente por el equipo de proyecto.

El equipo de proyecto realizará la estimación de esfuerzo de cada tarea.

Con la lista de tareas y estimaciones, el equipo de proyecto establecerá un periodo de trabajo en el cual abordar la realización de las tareas seleccionadas.

El equipo de proyecto realizará cortas reuniones diarias preparatorias. Además, se realizarán reuniones periódicas de revisión de tareas y de presentación de trabajos realizados.

En general, se aplicarán las técnicas de la metodología ágil SCRUM para el desarrollo de soluciones informáticas.

La empresa adjudicataria realizará la instalación del producto resultante en los sistemas de DFA, verificando su buen funcionamiento. Si se solicitase, realizará demostraciones del óptimo funcionamiento del software construido/modificado.

CCASA decidirá, en función de las circunstancias, si realiza el paso a producción del software por sus propios medios o delega la tarea en los equipos de mantenimiento.

Sólo se considerará que un producto entregable ha sido recibido cuando éste cuente con el visto bueno del responsable del proyecto por parte de CCASA. En caso de no existir conformidad por parte de CCASA con la calidad del software producido, CCASA desestimaré la entrega y considerará la orden de trabajo como pendiente de entrega.

La empresa adjudicataria acatará las instrucciones procedentes de CCASA relativas al uso de productos y herramientas, seguridad, procedimientos de calidad, metodología y manual de estilo.

Se llevarán a cabo reuniones periódicas de seguimiento, en las cuales se revisará el estado de los trabajos y el cumplimiento de las fechas previstas. En caso de detectarse desviaciones, la empresa adjudicataria propondrá las medidas correctoras que considere oportunas, las cuales deberán contar con el visto bueno de CCASA.

3.1.6 Entorno tecnológico

El entorno tecnológico es el recogido en el SDA.

- Framework Angular
- Visual Studio Code y JBoss Developer Studio

- Base de datos SQL Server
- Spring boot
- API Rest
- Microsoft Office
- Confluence, Bitbucket
- Jenkins
- OpenShift

3.2 CONDICIONES DE EJECUCIÓN

Las condiciones de ejecución se especifican en el PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS PARTICULARES (PCAP) del SDA.

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.

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.

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.

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.



Arabako kalkulatu Gunea, A.B.
Centro de Cálculo de Álava, S.A.

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.

En determinadas situaciones de especial necesidad, se podría requerir una cobertura especial fuera del horario de trabajo habitual e incluso en días no laborables,

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.

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 expreso pone CCASA a su disposición.