

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS DEL PROCEDIMIENTO
PARA LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE CONSULTORÍA Y SOPORTE TÉCNICO
SOBRE LA PLATAFORMA DE GESTIÓN Y SEGUIMIENTO DE PROGRAMAS DE
AYUDAS DEL PERIODO DE FONDOS EUROPEOS 2021-2027
(EXPEDIENTE Nº 398/2023)**

ÍNDICE

CAPÍTULO I. GENERAL

OBJETO DEL PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN

- 1. OBJETO**
- 2. DURACIÓN**

CAPÍTULO II. ESPECÍFICO

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- 3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**
- 4. TRABAJOS A DESARROLLAR**
- 5. CERTIFICACIONES**
- 6. DOCUMENTACIÓN TÉCNICA**
- 7. EQUIPO DE TRABAJO**

CAPÍTULO III. CUESTIONES ADICIONALES

- 8. CONTROL Y SEGUIMIENTO**

CAPÍTULO I. GENERAL

OBJETO DEL PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN

1. OBJETO

El objeto del presente procedimiento convocado por la Cámara Oficial de Comercio, Industria, Servicios y Navegación de España (en adelante, la Cámara de España) es la selección de la empresa que prestará los servicios de consultoría y soporte técnico sobre la plataforma de gestión y seguimiento de programas de ayudas del periodo de fondos europeos 2021-2027.

1.1. Antecedentes

La Cámara de España es una Corporación de derecho público, creada a instancias de la Ley 4/2014, de 1 de abril, Básica de las Cámaras Oficiales de Comercio, Industria, Servicios y Navegación, en sustitución del anterior Consejo Superior de Cámaras de Comercio, es el órgano de representación y coordinación de todas las Cámaras de Comercio territoriales, ante instancias estatales e internacionales, y tiene encomendada por Ley la representación, promoción y defensa de los intereses generales del comercio, la industria, los servicios y la navegación, así como la prestación de servicios a las empresas que ejerzan las indicadas actividades.

La Cámara de España desempeña asimismo una labor activa como órgano consultivo y de colaboración con la Administración General del Estado, responsabilizándose del diseño y ejecución de los planes camerales de competitividad y de internacionalización de la empresa española.

La Cámara de España se prevé que actúe como Organismo Intermedio para la gestión de fondos europeos en el Programa Operativo Plurirregional de España FEDER 2021-2027, en el Programa FSE+ de Empleo Juvenil y en el Programa FSE+ de Educación y Formación, Empleo y Economía Social. En este sentido la Cámara de España en la actualidad tiene asignada dotación y senda financiera para dichos programas operativos y, en su calidad de Organismo Intermedio, la Cámara de España asumirá, entre otras, la función de gestión del Programa Operativo siendo responsable de la selección de operaciones para su financiación, a cuyo efecto dispone de la colaboración de la red nacional de Cámaras de Comercio.

En el desempeño de sus labores como Organismo Intermedio para la gestión de fondos europeos la Cámara de España debería de disponer de los sistemas de información necesarios para el registro y almacenamiento de la información necesaria. A tal efecto la Cámara de España cuenta con una serie de portales y aplicaciones de soporte tecnológico orientadas a lograr la consecución de los objetivos específicos marcados en cada programa de ayudas, así como aplicaciones transversales necesarias para la supervisión, evaluación, gestión financiera, verificación y auditoría del conjunto de programas de ayudas.

En este sentido la Cámara de España ha venido desarrollando durante los últimos años su propia plataforma para la gestión y seguimiento de programas de ayudas financiados con fondos europeos, ajustada a las especificidades de su modelo operativo y de gestión con Cámaras de Comercio, cuyo alcance y características principales se describen en el apartado 3 de especificaciones técnicas.

Dicha plataforma se constituye como uno de los elementos centrales de los sistemas de información específicamente diseñados e implantados para la ejecución de programas de

ayudas financiados con fondos europeos, ha permitido gestionar y realizar el seguimiento, control, verificación administrativa (auditoría) y justificación de las operaciones de todos los programas de ayudas financiados con fondos europeos desarrollados por la Cámara de España y la red de Cámaras de Comercio en el periodo de programación 2014-2020, y es la base o punto de partida para la gestión de los programas de ayudas en el periodo de programación 2021-2027.

Adicionalmente, la Cámara de España dispone de un plan de sistemas de información, relativo a la gestión y control de programas de ayudas cofinanciados con fondos FEDER y FSE+ que se ejecutarán durante el periodo de fondos europeos 2021-2027, identificándose una serie de actuaciones que la Cámara de España precisa acometer para cumplir con las exigencias establecidas por la normativa europea de aplicación y con las directrices aplicables a los Organismos Intermedios para la gestión y control de las actuaciones cofinanciadas y que, al mismo tiempo, permita conseguir que la ejecución de dichos fondos europeos se realice de la mejor forma posible, con el soporte de herramientas tecnológicas eficientes que propicien un mejor desempeño de las funciones encomendadas como Organismo Intermedio

Entre las actuaciones identificadas se encuentra la necesidad de disponer servicios de consultoría y soporte técnico sobre la plataforma de gestión y seguimiento de programas de ayudas financiados con fondos europeos del periodo 2021-2027 que garanticen su correcto funcionamiento de manera que la actividad de seguimiento, control, verificación y justificación pueda desarrollarse en condiciones óptimas, minimizando posibles interrupciones, y a través una plataforma que facilite la actividad de los distintos actores del sistema mediante la implementación de flujos de trabajo y controles ajustados a las reglas de negocio y a los procesos de gestión y justificación de los distintos programas de ayudas que se puedan poner en marcha.

1.2. Objetivo de la prestación

Los objetivos a alcanzar durante la prestación del servicio están directamente relacionados con la actividad de adaptación y evolución de las características y funcionalidades actuales de la plataforma de gestión y seguimiento de programas para satisfacer los siguientes tipos de necesidades:

- Las que se deriven de la normativa europea y nacional de aplicación durante el periodo de fondos 2021-2027 y de los procedimientos de gestión y control de la Cámara de España
- Las que se deriven de las indicaciones realizadas por las Autoridades de Gestión e Inspección de fondos europeos (FEDER y FSE+)
- Las que se deriven de los intercambios de información requeridos por las Autoridades de Gestión, tanto en relación con el contenido de la información a intercambiar como con las tecnologías de integración y formatos de intercambio de información establecidos
- Las que se deriven de las peticiones realizadas por los propios usuarios de la aplicación (Cámaras de Comercio, auditores externos y personal de la Cámara de España)

- Las que se deriven de posibles especificidades en la gestión, seguimiento y justificación de los distintos programas de ayudas que se puedan poner en marcha hasta la finalización el contrato
- Las que se deriven de los posibles cambios tecnológicos que afecten a la misma, como p.e. actualizaciones de: versión del servidor de aplicaciones, versión de la JVM, versión de librerías externas, versión del SGBBDD, etc.

2. DURACIÓN

El contrato tendrá un plazo de ejecución de cuatro (4) años, a contar desde el día siguiente al de la firma del documento en que se formalice el mismo.

CAPÍTULO II. ESPECÍFICO

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

A continuación, se identifican los componentes arquitectónicos de la plataforma de gestión y seguimiento de programas de ayudas, los módulos más relevantes desde un punto de vista funcional existentes en la actualidad, el entorno tecnológico utilizado, las interfaces de integración con otros sistemas de información existentes, los requerimientos referidos a la disponibilidad y el óptimo rendimiento, así como las volumetrías referidas a los aspectos más relevantes del proyecto.

3.1 Componentes de la plataforma y módulos funcionales relevantes

PORTAL DE JUSTIFICACIÓN

Habilita a los beneficiarios de ayudas de programas gestionados por las Cámaras de Comercio, o directamente por la Cámara de España, la posibilidad de aportar de manera telemática y guiada la documentación necesaria para la justificación de las mismas, conocer en cada momento el estado de revisión de la documentación aportada, subsanar o actualizar la documentación aportada, comunicarse con los gestores de su Cámara, etc., dotando así de mayor transparencia y eficiencia a la fase de justificación de las ayudas percibidas.

El portal de justificación se encuentra 100% integrado con el portal de gestión de las Cámaras de Comercio, de manera que toda actividad de aportación de información y documentación realizada por los beneficiarios a través dicho portal se ve reflejada directamente en la ficha o expediente de la operación subvencionable correspondiente dentro del portal de gestión y, a la inversa, toda la actividad de revisión realizada por las Cámaras de Comercio sobre la documentación aportada por los beneficiarios se ve reflejada directamente en los correspondientes expedientes de justificación.

Módulos funcionales relevantes

Registro en el portal: permite a los beneficiarios de ayudas de programas gestionados por las Cámaras de Comercio, o directamente por la Cámara de España, registrarse en el portal para gestionar las justificaciones (aportar la documentación requerida) correspondientes a las ayudas que les han sido previamente concedidas.

Listado de expedientes de justificación: donde se muestran todos los expedientes habilitados para su justificación por parte del beneficiario. Cada expediente hace referencia a una ayuda concedida al beneficiario e incluye información tal como: la Cámara de Comercio concedente de la ayuda, la anualidad en la que se concede la ayuda, el nombre o descripción de la ayuda, el código de expediente de la ayuda, el periodo de ejecución de la ayuda (fecha de inicio y fecha de fin de la operación), la fecha límite para aportar la información y documentación

necesaria para la justificación de la ayuda, así como el estado de la justificación en función de la documentación aportada en cada momento y el resultado de su revisión, otros.

Expediente de justificación: muestra al beneficiario la información relevante de su justificación, permitiéndole aportar toda la información y documentación necesaria (documentos y metadatos), conocer el estado de revisión de la documentación aportada, subsanar o actualizar aquella documentación aportada incorrectamente o de manera insuficiente, contactar con los gestores de su Cámara de Comercio, otros.

La información y documentación a aportar es específica de cada programa de ayudas y tipo de ayuda concedida (tipo de operación), 100% configurable desde el portal de gestión en cuanto a número y tipo de documentos que son requeridos, obligatoriedad o no obligatoriedad de aportación de los mismos, posibilidad de aportar un único documento o varios por cada tipo de documento requerido, etc. e incluyendo una interfaz específica para la aportación del tipo de documento factura donde el beneficiario ha de registrar la información relevante de la factura (metadatos), debiendo pasar los controles establecidos referidos a fechas, importes, identificador del emisor, impuestos, retenciones, otros controles, de manera que se asegure la calidad de la información suministrada por el beneficiario.

PORTAL DE GESTIÓN

Constituye el núcleo de la plataforma de gestión y seguimiento de programas de ayudas habilitando a las Cámaras de Comercio, Cámara de España y equipo de auditoría, la gestión de toda la información y documentación necesaria referida a las operaciones de ayuda seleccionadas en los distintos programas e implementando los necesarios flujos de revisión y validación hasta la certificación de las ayudas a las autoridades de gestión del FEDER y FSE+, así como mecanismos de control y seguimiento y módulos específicos para la gestión de anticipos, cobros de certificaciones y pagos a los beneficiarios, principalmente.

El portal de gestión se encuentra 100% integrado con el portal justificación de manera que toda la actividad de revisión realizada por las Cámaras de Comercio sobre la documentación aportada por los beneficiarios se ve reflejada directamente en los correspondientes expedientes de justificación y, a la inversa, toda la actividad de aportación de documentación realizada por los beneficiarios a través del portal de justificación se ve reflejada directamente en la ficha o expediente de la operación subvencionable correspondiente existente dentro del portal de gestión.

Módulos funcionales relevantes

- Control de la seguridad mediante perfiles de usuarios (Role Based Access Control) y acceso a la información organizado por niveles en función de la pertenencia de los usuarios a organizaciones (Cámara de Comercio, Cámara de España, empresa de Auditoría externa,...), su asignación a programas de ayudas y perfil.

El control de seguridad se realiza a dos niveles: 1) control de acceso a los distintos módulos de la aplicación, 2) permisos específicos sobre la información gestionada dentro de los módulos a los que los usuarios tienen acceso.

- Control de la seguridad delegado: permitiendo a los usuarios autorizados en las distintas Cámaras de Comercio gestionar directamente los usuarios de su organización con acceso al portal de gestión, así como su asignación a los distintos programas de ayudas y su perfil dentro de los mismos.
- Gestión de información estructural de la aplicación (maestros): Cámaras de Comercio, Comunidades Autónomas, Agrupaciones territoriales, Organismos cofinanciadores, Formatos de comunicación electrónica de información a las autoridades de gestión, Fondos, Ejes, Programas Operativos, Objetivos temáticos, Objetivos específicos, Criterios de selección de operaciones, Checklists de contratación, Checklists de selección de operaciones, etc.
- Módulo de Unidad de Atención a Cámaras: permite gestionar la actividad de soporte a Cámaras de Comercio por parte de la Cámara de España, a modo de servicio HelpDesk.

El módulo de Unidad de Atención a Cámaras habilita el envío consultas por parte de las Cámaras de Comercio a la Cámara de España, permitiendo:

- la gestión completa de las consultas en base a flujos de atención predefinidos (reglados) y con la participación de distintas áreas de la Cámara de España (p.e. áreas verticales, jurídico, financiero, auditoría...) en función de la tipología de cada consulta
- la redacción colaborativa de la respuesta final por parte de los distintos actores intervinientes en Cámara de España y el intercambio privado de información entre ellos
- la aprobación de la respuesta, cuando corresponde, y según configuración, por parte de los usuarios con rol de “aprobador”
- por último, el envío de la respuesta final al usuario que realizó la consulta

Incluye módulos específicos para, la configuración de los flujos de atención en función de distintos elementos de categorización de las consultas, la gestión de FAQs y la explotación estadística de la información registrada para la medición del cumplimiento de los Acuerdos de Nivel de Servicio comprometidos con Cámaras de Comercio.

- Módulo de esquemas de regionalización y tasas máximas de ayuda: permite gestionar la configuración de los esquemas de regionalización que resultan de aplicación para gastos ejecutados por la Cámara de España cuya ejecución abarca a todo el territorio nacional, así como la configuración de los esquemas de tasa máxima de ayuda establecidos por los organismos cofinanciadores para las distintas regiones (Comunidades Autónomas) que sean necesarios en cada momento.

La configuración de la regionalización permite asignar el porcentaje de reparto que aplica a cada Comunidad Autónoma, disponiendo la aplicación de reglas preestablecidas para la vinculación automática de operaciones y gastos con los esquemas de regionalización correspondientes.

La configuración de la tasa máxima de ayuda consiste en informar este valor para cada Comunidad Autónoma, disponiendo la aplicación de reglas preestablecidas para la vinculación automática de operaciones y gastos con los esquemas de tasa máxima de ayuda correspondientes.

- Módulo de esquemas de cofinanciación: permite definir configuraciones específicas de cofinanciadores de ámbito nacional, autonómico y local a nivel de programa de ayudas, Cámara de Comercio, anualidad, tipo de operación e incluso tipo de gasto (partida presupuestaria).

Por cada ámbito territorial (Cámara de Comercio), se permite especificar los distintos cofinanciadores existentes y los porcentajes en los que cofinancian las distintas tipologías de gastos que se contemplan en cada programa de ayudas y anualidad.

El número de esquemas de cofinanciación que se puedan definir a nivel de programa de ayudas y anualidad es infinito, disponiendo la aplicación de la lógica necesaria para automatizar la asignación de dichos esquemas a las operaciones y a los gastos en función de reglas preestablecidas.

El módulo de esquemas de cofinanciación consta principalmente de una interfaz de gestión de uso exclusivo por usuarios administradores de la Cámara de España, donde se definen los distintos esquemas de cofinanciación, y de una interfaz donde las Cámaras de Comercio informan a la Cámara de España, de forma reglada, de la existencia de cofinanciadores específicos de ámbito autonómico y local en las convocatorias de ayudas que publican y en las operaciones donde la Cámara es beneficiaria.

- Módulo de gestión de programas: permite configurar diversos aspectos de los distintos programas de ayudas que ejecuta la Cámara de España, los cuales condicionan el funcionamiento de distintos módulos de la aplicación. Como aspectos más relevantes que se pueden configurar a nivel de programa están los siguientes:
 - la participación de Cámaras de Comercio en los distintos programas de ayudas
 - los planes presupuestarios de cada programa de ayudas por anualidad (estructura de partidas presupuestarias) con posibilidad de clonado de las configuraciones específicas existentes a nivel de partida presupuestaria
 - los presupuestos de cada programa de ayudas por Cámara, anualidad y partida presupuestaria, con posibilidad de importación masiva a través de plantillas Ms Excel predefinidas
 - los tipos de operaciones que se contemplan, así como la parametrización del comportamiento de la aplicación para cada uno de ellos: limitaciones/controles en el alta de operaciones, modos de gestión, si se requiere selección de las operaciones, si se requiere aprobación de las operaciones por parte de la Cámara de España, perfiles que pueden seleccionar operaciones, perfiles que pueden aprobar operaciones por parte de la Cámara de España, plantilla de checklist que resulta de aplicación,... y, principalmente, la configuración de los documentos exigidos para la justificación de las distintas operaciones tanto a nivel del portal de gestión como a nivel del portal de justificación

- los tipos de documentos que se pueden aportar a nivel de la ficha de cada programa clasificados por fases: preparación y seguimiento
 - los indicadores de productividad y de resultado que resultan de aplicación, cuyas previsiones y grado de consecución deben de ser informados en función de la tipología de las operaciones previstas en cada programa: cámara o empresa
 - los compromisos de ejecución por objetivo específico y anualidad de las distintas Cámaras de Comercio, en distintas fases de la ejecución anual de cada programa (lanzamiento, firma del DECA, ejecución)
 - otros aspectos relacionados con la adecuación del comportamiento de la aplicación a las condiciones o especificidades de cada programa de ayudas
- Módulo de gestión documental: permite gestionar toda la documentación necesaria para la justificación de los programas de ayudas en formato electrónico, utilizando como repositorio documental Documentum, a través de un API de integración propio de la Cámara de España que habilita la interoperabilidad documental entre aplicaciones.

El módulo de gestión documental consta de una interfaz de configuración que permite principalmente:

- definir los tipos de documentos que son de aportación obligatoria y opcional a nivel de programa de ayudas, convocatoria, contrato, tipo de operación, tipo de gasto - en función de su partida presupuestaria-, auditoría, certificación, pago, otros
- definir la cardinalidad permitida (un solo documento o múltiples documentos) por cada tipo de documento configurado en cada nivel
- definir el control de visibilidad por cada tipo de documento configurado en cada nivel, de manera que determinados tipos de documentos solamente puedan ser visualizados por determinados perfiles de usuarios dentro de la aplicación

Así como de una interfaz reutilizable para:

- la recuperación y gestión de documentos desde las fichas de las distintas entidades (programas de ayudas, convocatorias, contratos, operaciones, gastos, auditorías, certificaciones, pagos, otros) en función de la configuración aplicable en cada caso
- determinar/calcular el estado de aportación de la documentación requerida en cada entidad en función de la configuración que le aplique y de la documentación aportada en cada momento

Además, el módulo de gestión documental consta de una serie tablas, procedimientos almacenados y funciones de base de datos que permiten gestionar la visibilidad y gestión de documentos cruzada entre entidades (por ejemplo mostrar en la ficha de un gasto documentos relacionados aportados a nivel de su operación o del organismo al que pertenece el gasto en función de reglas de relación preestablecidas), así como calcular el estado de la documentación de una entidad en función no solo de la configuración documental establecida para la misma, sino también de los documentos aportados en

otras entidades con las que se relaciona (documentación vinculada) y de las reglas de relación preestablecidas en base de datos.

- **Módulo de actividad pendiente:** permite a los usuarios de la aplicación tener una visión unificada de la principal actividad pendiente en cada momento desde un punto de vista de la justificación de los programas de ayudas por parte de las Cámaras de Comercio.

Se trata de un tablero donde, en función del perfil de usuario, su Cámara de Comercio y de sus permisos dentro de los distintos programas de ayudas, se muestran una serie de tablas resumen referidas al estado de situación de las convocatorias, operaciones, contratos, gastos, pagos a empresas y empleados, respecto de diversos aspectos como pueden ser el estado de cumplimentación de los checklists, el estado de aportación de documentación obligatoria o las incidencias pendientes de resolución por cada tipo de entidad.

El tablero permite la posibilidad de acceder directamente a un listado de detalle de registros de las distintas entidades (convocatorias, operaciones, contratos, gastos, pagos a empresas, empleados) que cumplen con las distintas condiciones representadas en las tablas resumen (checklists completos/incompletos, documentación aportada/no aportada, incidencias activas/inactivas, otros).

- **Módulo de control de pagos a empresas beneficiarias:** permite gestionar el estado de situación de los pagos de las ayudas a las empresas beneficiarias, bien por la Cámara de Comercio concedente de la ayuda, bien por la Cámara de España, como paso previo a la certificación de los gastos a los organismos cofinanciadores.

El módulo permite gestionar el flujo de pagos de las ayudas a empresas beneficiarias desde su generación hasta su revisión y aprobación final por el perfil de auditoría externa, en función de reglas de negocio definidas para los distintos tipos de operación a los que pertenecen los gastos.

El módulo implementa una serie de controles para garantizar que las empresas beneficiarias cumplen con las condiciones necesarias para ser pagadas y que las cofinanciaciones europeas solamente se paguen una vez se han pagado el resto de cofinanciaciones nacionales. También que los pagos a empresas se realizan cumpliendo las condiciones del circuito financiero definido para cada tipo de operación, e incluso a nivel de partida presupuestaria.

En los estados del flujo de pagos que corresponde, el módulo se encarga de generar las líneas necesarias en el diario de anticipos como condición de partida para la realización de los pagos a las empresas por parte de la Cámara de España.

- **Módulo de indicadores:** permite gestionar las previsiones de indicadores asociados a cada operación y los valores de ejecución (logros) alcanzados en cada momento.

El módulo de gestión de indicadores consta de una interfaz de configuración que permite definir el conjunto de indicadores, de entre todos los posibles del catálogo global, que resultan de aplicación en función del programa y del tipo de operación, así como otra serie de configuraciones que afectan a la forma como se calcularán y comunicarán los logros, y de una interfaz que permite informar previsiones desde las fichas de las operaciones, así como registrar o mostrar los resultados de ejecución (logros) alcanzados en cada

momento a los efectos de poder comparar la previsión realizada frente a la ejecución conseguida.

Además, el módulo de indicadores consta de una serie servidores vinculados, vistas y procedimientos almacenados en base de datos que permiten:

- Extraer indicadores registrados en aplicaciones externas e integrarlos en el modelo de datos definido dentro de la aplicación
- Automatizar el cálculo de los niveles de ejecución de ciertos indicadores en cada operación, a partir de reglas de negocio que se basan, principalmente, en la comprobación del estado de las operaciones y de sus gastos asociados
- Módulo de indicadores I+P: permite la gestión distribuida de los indicadores de comunicación referidos a las distintas acciones de difusión que la Cámara de España y las Cámaras de Comercio realizan en el ámbito de cada programa de ayudas: actividades y actos públicos, difusión en medios, publicaciones, difusión en páginas Web, cartelería y otros soportes publicitarios, instrucciones a participantes en programas, buenas prácticas, así como las evidencias de dichas acciones.

El módulo de indicadores I+P incluye utilidades para la automatización de la generación de los ficheros de comunicación de indicadores a las autoridades de gestión en el formato requerido (INFOCO), así como mecanismos de control en relación con los indicadores ya comunicados y pendientes de comunicar en cada momento.

- Módulo de organismos: permite gestionar la información necesaria a nivel de organismo beneficiario de ayudas o adjudicatario de contratos, para la justificación de las ayudas concedidas o de los contratos ejecutados, así como gestionar el ciclo de revisión administrativa de los mismos.

Entre la información que se registra a este nivel se encuentra la documentación exigida, así como las posibles incidencias identificadas en el proceso de revisión administrativa por los equipos de auditoría externa y el control de la subsanación de dichas incidencias realizada por parte de las Cámaras de Comercio.

- Módulo de convocatorias: permite gestionar la información necesaria a nivel de las convocatorias públicas de ayudas que las Cámaras de Comercio, o la Cámara de España, realizan en el ámbito de la ejecución de los programas de ayudas, así como gestionar el ciclo de revisión administrativa de las mismas.

Entre la información que se registra a este nivel se encuentra la documentación exigida, así como las posibles incidencias identificadas en el proceso de revisión administrativa por los equipos de auditoría externa y el control de la subsanación de dichas incidencias realizada por parte de las Cámaras de Comercio o la Cámara de España.

Por cada convocatoria la Cámara de Comercio responsable debe confirmar la aplicación de los esquemas de cofinanciación por defecto tanto para la operación Cámara como para las operaciones empresa o bien informar de los esquemas de cofinanciación específicos que resultan de aplicación para los gastos derivados de la convocatoria (cofinanciador, % cofinanciación, importe cofinanciado, partida/s presupuestaria/s cofinanciada/s, método de justificación, etc.). Dicha cofinanciación específica debe de ser aprobada por la Cámara

de España y trasladada a la estructura de esquemas de cofinanciación del portal de gestión.

- Módulo de contratación: permite gestionar la información necesaria a nivel de los procedimientos de contratación que las Cámaras de Comercio y la Cámara de España realizan en el ámbito de la ejecución de los programas, así como gestionar el ciclo de revisión administrativa de los mismos.

Por cada tipo de contrato contemplado se configura tanto el checklist de cumplimiento de condiciones de elegibilidad como los documentos que deben de ser aportados y que conforman el expediente de cada contrato.

En función de la configuración de cada tipo de contrato, el módulo de contratación permite registrar el checklist de cumplimiento de las condiciones de elegibilidad, la documentación exigida, así como las posibles incidencias identificadas en el proceso de revisión administrativa por los equipos de auditoría externa y el control de la subsanación de dichas incidencias realizada por parte de las Cámaras de Comercio o la Cámara de España.

- Módulo de operaciones: permite gestionar la información necesaria a nivel de operación subvencionable para la justificación de las ayudas concedidas, así como gestionar el ciclo de revisión administrativa de las mismas.

Entre la información que se registra a este nivel se encuentra la documentación exigida, el checklist de cumplimiento de las condiciones de subvencionabilidad, la previsión de indicadores y su nivel de ejecución, así como las posibles incidencias identificadas en el proceso de revisión administrativa por los equipos de auditoría externa y el control de la subsanación de dichas incidencias realizada por parte de las Cámaras de Comercio o los cambios realizados sobre la información registrada una vez que la operación ya ha sido comunicada a los autoridades de gestión y control (gestión de versiones de la operación).

En el caso de operaciones de tipo empresa, correspondientes a ayudas concedidas por parte de las Cámaras de Comercio o de la Cámara de España, desde el módulo de operaciones se tiene todo el control de la actividad de aportación de documentación y de facturas realizada por los beneficiarios de ayudas a través del portal de justificación, incluyendo la posibilidad de buscar por múltiples criterios que facilitan a los gestores de Cámaras identificar en cada momento la actividad pendiente sobre cada expediente de justificación, así como revisar aprobar o rechazar la documentación aportada y transformar la información de las facturas registradas por los beneficiarios en liquidaciones/gastos de la operación subvencionada.

La estructura de la interfaz de usuario varía en función del tipo de operación y del programa de ayudas al que pertenezca. Del mismo modo, los controles que se realizan tanto en cliente como en servidor cada vez que se graba un cambio en una operación están condicionados por el tipo de operación y por el estado tanto de la propia operación como de las liquidaciones que tiene registradas.

- Módulo de liquidaciones: permite gestionar toda la información necesaria a nivel de gasto ejecutado dentro de una operación subvencionada, así como gestionar el ciclo de revisión administrativa de la misma.

Entre la información que se registra a este nivel se encuentra la documentación exigida para contrastar las evidencias de la ejecución del gasto, la distribución de la

cofinanciación, así como las posibles incidencias identificadas en el proceso de revisión administrativa por los equipos de auditoría externa y el control de la subsanación de dichas incidencias realizada por parte de las Cámaras de Comercio.

La estructura de la interfaz de usuario varía en función del estado en que se encuentre el gasto en cada momento, del tipo de gasto (nómina, factura, partida presupuestaria, ...) y del tipo de la operación a la que pertenece. Del mismo modo, los controles que se realizan tanto en cliente como en servidor cada vez que se graba un cambio en un gasto están condicionados por su estado, tipo de gasto y tipo de la operación a la que pertenece.

Por otro lado, indicar que se trata de un módulo complejo en lo que a consultas a base de datos se refiere, ya que habilita más de 40 posibilidades de filtrado sobre distintas condiciones de los gastos, sus incidencias, sus documentos, sus operaciones, las incidencias de sus operaciones, los documentos de sus operaciones, sus convocatorias, las incidencias de sus convocatorias, los documentos de sus convocatorias, sus empleados vinculados, las incidencias de sus empleados vinculados, sus contratos, las incidencias de sus contratos, los documentos de sus contratos, otras condiciones, motivo por el cuál cobra especial relevancia el ajuste de las consultas a base de datos generadas por dicho módulo, así como la optimización de los planes de ejecución, al requerir hacer uso de múltiples tablas relacionadas, muchas de ellas conteniendo un número de registros elevado, y condiciones de relación complejas.

- Módulo de empleados: permite gestionar la información necesaria a nivel de empleados de Cámaras de Comercio, Cámara de España y ciertos organismos beneficiarios de ayudas que imputan gastos de personal por la actividad que realizan dentro de los distintos programas de ayudas.

Entre la información que se registra a este nivel se encuentra la documentación exigida para contrastar las evidencias de la actividad desarrollada y de los costes asociados a dicha actividad (coste bruto anual, total horas contrato, coste/hora, etc.), así como las posibles incidencias identificadas en el proceso de revisión administrativa por los equipos de auditoría externa y el control de la subsanación de dichas incidencias realizada por parte de las Cámaras de Comercio y de la Cámara de España.

- Módulo de incidencias: permite gestionar las incidencias necesarias a nivel de las distintas entidades sujetas al proceso de revisión administrativa por parte de los equipos de auditoría externa (convocatorias, operaciones, contratos, organismos, gastos, empleados) así como el control del estado de subsanación de las mismas realizada por parte de las Cámaras de Comercio o de la Cámara de España.

Se trata de un módulo reutilizable en las fichas de las distintas entidades que:

- Implementa la lógica de presentación en cada ficha de las incidencias de la entidad de que se trate y de las entidades de nivel superior con las que se relaciona
- Implementa toda una lógica de propagación de las incidencias registradas en cada entidad hacia sus entidades dependientes, facilitando que la tarea de revisión administrativa sea completa (el auditor dispone en el módulo de incidencias de cada entidad de una visión completada de las incidencias, incluyendo las propias de la entidad, así las de las entidades superiores de las que depende)

- **Módulo de trazabilidad:** permite llevar un control de los cambios o hechos relevantes que se producen sobre las distintas entidades sujetas al proceso de revisión administrativa por parte de los equipos de auditoría externa (convocatorias, operaciones, contratos, organismos, gastos, empleados).

Se trata de un módulo reutilizable en las fichas de las distintas entidades que como mínimo registra el histórico del estado de subsanación de cada entidad, los usuarios que generan cada cambio de estado y el momento en que este se produce.

En el caso de los gastos, además, se registra cada cambio de estado (en trámite, con incidencias, aprobado, auditado, certificado, no elegible), junto con la fecha y usuario que realiza dicho cambio.

Esta trazabilidad permite conocer los hechos más relevantes relacionados con el historial de revisión administrativa de cada entidad y habilita la obtención de informes que permiten contrastar la evolución del proceso de justificación a lo largo del tiempo o, por ejemplo, conocer, cuál era el estado de situación de dicha justificación en un momento dado del tiempo.

- **Módulo genérico de gestión de actuaciones:** permite la gestión de diferentes tipos de actuaciones desarrolladas por las Cámaras de Comercio (talleres, jornadas, encuentros, ferias, otros) en el ámbito de la ejecución de programas de ayudas que incluyen este tipo de actividades subvencionables, incluyendo la generación de un código único de actuación, que permitirá la posterior vinculación entre determinadas tipologías de gastos y de documentos con sus correspondientes actuaciones.

Se trata de un módulo que habilita la gestión distribuida, por parte de las Cámaras de Comercio, de un catálogo de actuaciones dentro de aquellos programas que contemplan esa tipología de gasto, de manera que se facilita el posterior seguimiento y control de los gastos asociados, los cuales quedarán vinculados a las actuaciones del catálogo a través de su código de actuación.

- **Módulo específico de gestión de actuaciones:** permite la gestión de actuaciones muy específicas contempladas en el ámbito de la ejecución de ciertos programas de ayudas que, por su especificidad, no encajan en la gestión genérica de actuaciones, incluyendo la importación masiva de actuaciones a partir de ficheros Ms Excel con un formato preestablecido.

Se trata de un módulo que habilita la gestión de actuaciones previstas en ciertos programas de ayudas por parte de sus responsables en Cámara de España, facilitando, además, la creación semiautomática de las operaciones necesarias a partir de la información contenida en la ficha de las actuaciones gestionadas a través del módulo.

- **Módulo de ejecución anticipable:** permite gestionar la concesión de anticipos a Cámaras de Comercio sobre la ayuda que les corresponde percibir en función de los niveles de ejecución justificados en diferentes programas de ayudas y tipos de operación para los que son organismo beneficiario.

Se trata de un módulo que permite a la Cámara de España calcular importes de ayuda anticipables a Cámaras de Comercio de manera automática, en función de determinadas parametrizaciones (partidas presupuestarias, anualidades, fechas firma convenios, etc.), y condiciones sobre los gastos justificados por las Cámaras de Comercio en diferentes

tipos de operaciones, así como gestionar la generación automática de los pagos y facilitar el seguimiento y control de los anticipos realizados en cada momento.

- Módulo de auditorías: permite realizar seguimiento y control de los gastos que han sido incluidos en los distintos informes de auditoría elaborados por los auditores externos.

A partir de los informes de auditoría, la Cámara de España avanza los gastos de estado aprobado a estado auditado y genera las entradas necesarias en el diario de pago a empresas para que se inicie el proceso de pagos de las ayudas como paso previo a la certificación final de los gastos a las autoridades de gestión.

Desde el módulo de auditorías se pueden obtener datos agregados a distintos niveles y acceder al detalle de cada código de auditoría, donde, además de la información referida a aspectos económicos, se pueden encontrar los documentos asociados y el detalle de los pagos de las ayudas a las empresas vinculados a la auditoría.

- Módulo de certificaciones: permite realizar seguimiento y control de los gastos que han sido incluidos en solicitudes de reembolso presentadas a las autoridades de gestión correspondientes (FEDER y FSE+).

Una vez completados los pagos de las ayudas los gastos son avanzados a estado certificado por la Cámara de España de manera que, a partir de ese momento, ya pueden ser comunicados a las autoridades de gestión dentro de una solicitud de reembolso.

Desde el módulo de certificaciones se pueden obtener datos agregados a distintos niveles y acceder al detalle de cada código de certificación, donde, además de la información referida a aspectos económicos, se pueden encontrar los documentos asociados, la relación de auditorías incluidas en la certificación, los pagos realizados dentro de la certificación, etc.

- Módulo de comunicaciones a autoridades de gestión: permite generar los distintos ficheros de intercambio de información (actualmente formato XML) necesarios para justificar la ejecución de los programas ante las autoridades de gestión (FEDER y FSE+) a través de las interfaces de carga masiva de datos habilitadas por éstos.

En concreto habilita a la Cámara de España para la generación de los siguientes tipos de ficheros:

- Lista de convocatorias
- Convocatorias (alta y modificación)
- Lista de contratos
- Contratos (alta y modificación)
- Organismos (alta y modificación)
- Lista de operaciones
- Operaciones (alta y modificación)
- Proyectos coste simplificado (alta y modificación)
- Proyectos coste real (alta y modificación)
- Lista de verificaciones de operaciones
- Verificaciones de operaciones (alta y modificación)
- Lista de transacciones
- Transacciones (alta y modificación)
- Transacciones IP

De acuerdo a los formatos establecidos por las autoridades de gestión de FEDER y del FSE+, y previa selección por parte de la Cámara de España de la población de entidades que deben de ser incluidas en cada comunicación en base a numerosas condiciones de selección (filtros) específicas para cada tipo de entidad.

En la actualidad el portal de gestión tiene configurados un total de 35 moldes XML para la generación de los ficheros de comunicación a las autoridades de gestión que resultan necesarios, existiendo en algunos casos distintas variantes necesarias para la comunicación de casuísticas específicas.

El funcionamiento de este módulo es de especial criticidad ya que es el encargado de generar la información que finalmente se carga en las aplicaciones de las autoridades de gestión y, por tanto, del que depende en gran medida que el proceso de la justificación de los programas se pueda realizar con exactitud y en los plazos establecidos.

Dicha criticidad existe tanto **en lo relativo a la exactitud de la información que se comunica**, como **en lo relativo a su rendimiento**, debido al elevado número de entidades que participan en la generación de cada fichero, a la existencia de múltiples atributos que deben de ser calculados, a la complejidad y coste computacional de los cálculos a realizar, a la necesidad de integrar información procedente de múltiples entidades para la generación de los distintos tipos de ficheros y a la necesidad de implementar lógicas específicas en función del programa de ayudas, del tipo de beneficiario de cada operación, del tipo de operación e incluso de la partida presupuestaria para la que se justifican gastos.

- Módulo de cobros: permite gestionar previsiones de cobro y cobros realizados por la Cámara de España procedentes de las autoridades de gestión, bien correspondientes a pagos de ayudas de solicitudes de reembolso sobre certificaciones presentadas, o bien correspondientes a cantidades anticipadas por la ejecución comprometida por la Cámara de España ante las autoridades de gestión (pre-financiación).

Dichos cobros se materializan en entradas positivas en el sistema de bolsas diseñado para llevar a cabo la gestión contable de los cobros -procedentes de las autoridades de gestión- y de los pagos -realizados a organismos beneficiarios- que la Cámara de España gestiona en el marco de la ejecución de programas de ayudas cofinanciados con fondos europeos.

El sistema de bolsas contempla bolsas a nivel de certificación, que solamente pueden ser utilizadas para realizar pagos de la certificación, y bolsas globales que pueden ser utilizadas para realizar pagos vinculados a cualquier certificación con la única limitación de que los pagos se realicen sobre gasto ejecutado dentro del mismo Programa Operativo al que pertenece la bolsa.

El módulo de cobros se apoya en un modelo de datos a modo de diario contable donde se registran todos los movimientos relacionados con cobros y pagos realizados por la Cámara de España.

- Módulo de anticipos: permite gestionar los anticipos realizados por la Cámara de España a beneficiarios (empresas y Cámaras), entendiéndose por anticipo cualquier pago realizado por la Cámara de España con carácter previo al cobro del importe de la ayuda certificada a las autoridades de gestión.

Dichos pagos se materializan en entradas negativas en el sistema de bolsas diseñado para llevar a cabo la gestión contable de los cobros y pagos que la Cámara de España realiza en el marco de la ejecución de programas de ayudas cofinanciados con fondos europeos, existiendo distintos niveles a los que se puede vincular un anticipo.

El nivel al que se vincula cada anticipo condiciona cómo puede compensarse el anticipo otorgado en el momento del pago de una certificación por parte de la Cámara de España.

El módulo de anticipos se apoya en un modelo de datos a modo de diario contable donde se registran todos los movimientos relacionados con cobros y pagos realizados por la Cámara de España.

El módulo anticipos permite generar ficheros en formato Ms Excel, incluyendo las órdenes de pago a los beneficiarios, para su importación automática en el sistema ERP de la Cámara de España.

- Módulo de pago de certificaciones: permite gestionar los pagos de certificaciones realizados por la Cámara de España a las Cámaras de Comercio en los programas donde son beneficiarias de ayudas.

Se trata de un módulo donde, a través de una serie de pantallas a modo de asistente, la Cámara de España va determinando la configuración del pago de cada certificación a los organismos beneficiarios –Cámaras de Comercio– en función de:

- La estructura de gastos de que consta cada certificación, dependiendo de si los distintos beneficiarios son Cámaras de Comercio o empresas
- Las compensaciones que la Cámara de España aplica, en función de los pagos anticipados realizados por ésta a las empresas beneficiarias
- Las compensaciones que la Cámara de España decida aplicar a nivel de cada programa de ayudas incluido en la certificación sobre importes previamente anticipados por ésta a las Cámaras de Comercio dentro de estos programas de ayudas incluidos en la certificación
- Las compensaciones que la Cámara de España decida aplicar a nivel de cada programa de ayudas incluido en la certificación sobre importes previamente anticipados por ésta a las Cámaras de Comercio dentro de otros programas de ayudas no incluidos en la certificación pero que forman parte del mismo Programa Operativo

El módulo de pago de certificaciones dispone de toda la lógica que facilita el cálculo de las cantidades finales a transferir a las Cámaras de Comercio en función de la estructura de gastos que forman parte de cada certificación y de las compensaciones aplicadas en cada pago, y se apoya en un modelo de datos a modo de diario contable donde se registran todos los movimientos relacionados con cobros y pagos realizados por la Cámara de España.

El módulo de pago de certificaciones permite generar ficheros en formato Ms Excel, incluyendo las órdenes de pago a los beneficiarios, para su importación automática en el sistema ERP de la Cámara de España.

- Módulo de planificación y control permite realizar un seguimiento pormenorizado de los niveles de ejecución de los distintos programas de ayudas y con distintos niveles de desagregación.

El módulo de planificación y control consta de una interfaz de configuración que permite registrar:

- La senda de ejecución financiera comprometida por la Cámara de España con las autoridades de gestión en términos de fondo, eje, objetivo específico y anualidad
- El compromiso de ejecución financiera de las Cámaras con la Cámara de España a nivel de fondo, eje, objetivo específico, programa y anualidad
- La estimación porcentual de justificación mensual de los compromisos de las Cámaras con la Cámara de España a nivel de fondo, eje, objetivo específico, programa y anualidad

Así como de una interfaz que permite realizar un seguimiento de los niveles de ejecución frente a objetivos de ejecución en un doble plano:

- Comparativas entre compromisos de ejecución adquiridos por la Cámara de España con las autoridades de gestión y la ejecución lograda en cada momento más la previsión de ejecución para el resto de la anualidad
 - Comparativas entre los compromisos de ejecución adquiridos por las Cámaras de Comercio con la Cámara de España y la ejecución lograda en cada momento más la previsión de ejecución para el resto de la anualidad
- Informes: el portal de gestión dispone de un módulo específico de informes con las siguientes características principales:
 - Por cada informe se configuran los perfiles de usuarios para los que es accesible
 - Por cada informe se configuran las opciones de filtro disponibles en función del perfil de usuario, incluso con la posibilidad de establecer filtros preestablecidos
 - En todo caso la obtención de los informes siempre queda limitada en función de la pertenencia del usuario a su Cámara de Comercio y de los permisos que tiene el usuario sobre los programas

Adicionalmente, existe la posibilidad de obtener informes desde los diferentes módulos funcionales del portal, implementándose, en función del módulo de que se trate, mecanismos para limitar el contenido del informe en función del perfil del usuario.

En la actualidad existen 35 informes, disponibles tanto desde el módulo específico de informes como desde los distintos módulos funcionales del portal, en cuyo cálculo y generación se debe de tener en cuenta la información registrada en numerosas entidades relacionadas.

Podríamos definir estos **informes** como **de alta complejidad por el número de cálculos que realizan, por el elevado volumen de registros que se toman como base para su elaboración**, y, también, por tratarse de informes que reflejan el estado de situación en

tiempo real, debiéndose apoyar por tanto en consultas costosas a base de datos donde la optimización de los planes de ejecución se constituye como un elemento crítico.

Adicionalmente, todos los módulos funcionales del portal permiten exportar a Ms Excel la información contenida en las pantallas de listado y, en algunos casos, la información contenida en las fichas de detalle. El número total de exportaciones a Ms Excel en la actualidad es de 138, siendo algunas de ellas de especial complejidad e impacto en lo que al rendimiento de la aplicación se refiere, por requerir de la fusión de información registrada en diversas entidades, por abarcar a un elevado número de registros, y por incluir un elevado número de columnas, como por ejemplo es el caso de las exportaciones de gastos y de incidencias de gastos desde el módulo de liquidaciones.

- Informe ejecutivo: habilita la generación automática y distribución por correo electrónico de un informe de carácter ejecutivo en formato PDF incluyendo la información relevante para el seguimiento de distintos aspectos de la ejecución de los programas de ayudas por parte del personal directivo de las Cámaras de Comercio.

Los informes ejecutivos constan de una serie de secciones donde, a nivel de Cámara de Comercio, se incluyen indicadores específicos relacionados con distintos aspectos de interés referidos a los niveles de ejecución de los distintos programas de ayudas:

- Información de interés
- Cumplimiento del comprometido
- Estado de situación de las certificaciones presentadas
- Estado de situación de los anticipos recibidos
- Estado de situación de la justificación incluida en la solicitud de reembolso vigente
- Estado de situación de la justificación no incluida en la solicitud de reembolso vigente
- Opciones de financiación: confirming / factoring
- Ranking de las incidencias más significativas en cada nivel de justificación
- Ranking de las incidencias más significativas por programa

Los elementos integrantes del módulo de informe ejecutivo son los siguientes:

- Módulo de gestión de los destinatarios del informe en las distintas Cámaras de Comercio
- Módulo de gestión de alertas / avisos clasificados por categorías y con identificación del periodo de vigencia
- Módulo de cálculo de la información necesaria para generar los informes ejecutivos de las Cámaras de Comercio. Consiste en una serie de procedimientos almacenados que, con carácter periódico, consolidan la información procedente de diversas entidades de la aplicación a nivel de Cámara de Comercio en función de los distintos indicadores definidos para cada sección del informe ejecutivo
- Módulo de generación de los informes en formato PDF y envío por correo electrónico en función de la programación temporal establecida

CUADRO DE MANDO

Habilita a la Cámara de España y a las Cámaras de Comercio el seguimiento de las principales métricas o indicadores definidos mediante representaciones gráficas y tablas de datos dinámicas elaboradas sobre el producto Ms Power BI.

El número de tableros y funcionalidad / contenido de los mismos está en constante evolución. No obstante, en el momento de publicación de la licitación se encuentran en producción o en fases previas a su puesta en producción los siguientes tableros:

- Evolución de los fondos. Cumplimiento de la senda financiera asignada a la Cámara de España a nivel de Programa Operativo, incluyendo diversos indicadores de cumplimiento, dimensiones y niveles de filtrado.
- Grado de justificación. Cumplimiento de la justificación de programas de ayudas por parte de las Cámaras de Comercio respecto de los compromisos adquiridos anualmente, incluyendo diversos indicadores de cumplimiento en función del estado de cada justificación, dimensiones y niveles de filtrado principalmente relacionados con el ámbito geográfico y tipología de las ayudas (temática y tipos de beneficiarios).
- Incidencias. Incluye información acerca de las principales tipologías de incidencias en la justificación de programas de ayudas, tanto a nivel área como a nivel de programa, incluyendo diversos indicadores relacionados con importes y número de gastos afectados, así como rankings de las tipologías de incidencias más representativas con posibilidad de visualizar la información con distintos niveles de agregación.
- Impacto de los programas de ayudas. Evolución de las ayudas concedidas por parte de las Cámaras de Comercio, incluyendo diversos indicadores, dimensiones y niveles de filtrado principalmente relacionados con el ámbito geográfico y tipología de las ayudas (temática y tipos de beneficiario).
- Avance del grado de justificación. Evolución en el tiempo de la justificación de programas de ayudas por parte de las Cámaras de comercio respecto de los compromisos adquiridos, incluyendo diversos indicadores de avance, dimensiones y niveles de filtrado y con posibilidad de establecer comparativas del nivel de avance entre fechas.
- Avance del grado de justificación específico para programas de fomento del empleo. Evolución en el tiempo de la justificación de diversos programas orientados al fomento del empleo por parte de las Cámaras de comercio respecto de los compromisos adquiridos, incluyendo diversos indicadores de avance, dimensiones y niveles de filtrado y con posibilidad de establecer comparativas del nivel de avance entre fechas. Estos programas de ayudas, por su especificidad, requieren de tratamientos específicos para un adecuado seguimiento.

- Seguimiento de la actividad de auditoría externa – grado de avance. Evolución en el tiempo de la actividad de auditoría externa sobre conjuntos de justificaciones organizadas bajo el concepto de Solicitud de Reembolso, incluyendo diversos indicadores de avance, dimensiones y niveles de filtrado y con posibilidad de establecer comparativas del nivel de avance entre fechas.
- Seguimiento de la actividad de auditoría externa – cargas de trabajo. Análisis de la estructura de justificaciones incluidas en las Solicitudes de Reembolso en función de diferentes parámetros relacionados: número de convocatorias, número de operaciones, número de documentos, número de contratos, número de tarifas/hr... que permiten medir la complejidad de las revisiones desde un punto de vista numérico y, por tanto, cargas de trabajo del equipo de auditoría.
- Controles de auditoría interna. Análisis de la relación entre beneficiarios de ayudas y proveedores de servicios, incluyendo diversos indicadores relacionados importes facturados acumulados por proveedor, número de operaciones y beneficiarios facturados por proveedor, otros; dimensiones y niveles de filtrado.
- Certificaciones presentadas. Estado de situación de las certificaciones presentadas, incluyendo distintos indicadores relacionados con importes certificados, importes de ayuda certificados, importes cobrados e importes pagados a beneficiarios.
- Estado de situación de la financiación. Evolución en el tiempo de las distintas bolsas de anticipo existentes, incluyendo diversos indicadores relacionados con cobros, pagos y compensaciones; dimensiones y niveles de filtrado, con posibilidad de acceso a cada apunte concreto dentro de cada bolsa.

Los distintos tableros incluyen, entre otras, las dimensiones de programa de ayudas y Cámara de Comercio, de manera que se puede controlar el acceso a la información permitido a cada usuario mediante el cruce de la información referida a su pertenencia a una determinada Cámara de Comercio o Cámara de España y su vinculación con uno o varios programas de ayudas.

3.2 Entorno tecnológico

El entorno tecnológico actualmente utilizado para el desarrollo y despliegue de la plataforma de gestión y seguimiento de programas de ayudas es el siguiente:

PORTAL DE JUSTIFICACIÓN – FRONT

- Apache Web Server
- Apache Tomcat Application Server
- Open JDK
- Ms SQL Server Standard Edition
- J2EE
- Spring boot
- Thymeleaf

- JavaScript
- Ajax
- JQuery
- Cascading Style Sheets

PORTAL DE JUSTIFICACIÓN – BACK

- Apache Web Server
- Apache Tomcat Application Server
- Open JDK
- Ms SQL Server Standard Edition
- J2EE
- Spring boot
- Spring data JPA
- Json Web Token

PORTAL DE GESTIÓN

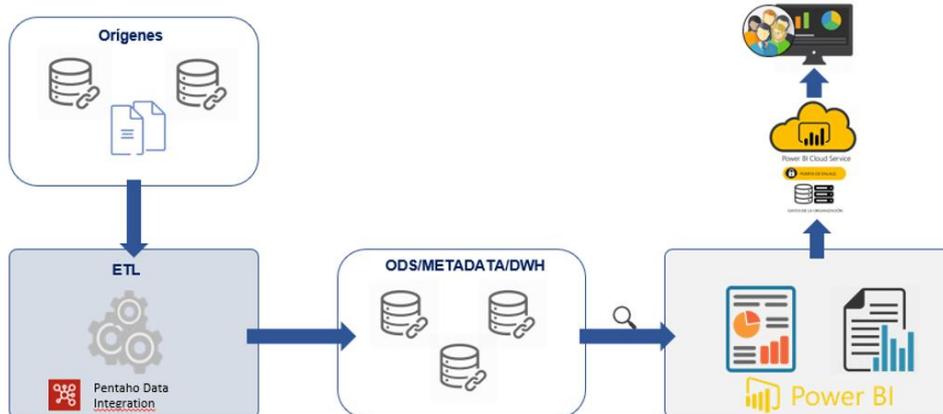
- Apache Web Server
- Apache Tomcat Application Server
- Open JDK
- Ms SQL Server Standard Edition
- J2EE / JSP
- JavaScript
- Ajax
- Servicios SOAP (Simple Object Access Protocol)
- Java Database Connectivity (JDBC)
- Cascading Style Sheets
- Librería JavaScript DHTMLX-Grid
- Apache POI
- iText PDF
- Apache Axis2

CUADRO DE MANDO

- Ms SQL Server Standard Edition
- Pentaho Data Integration
- Microsoft Power BI Gateway
- Microsoft Power BI

Tanto el portal de justificación como el portal de gestión se encuentran desplegados en los entornos de preproducción y producción de la Cámara de España configurados en alta disponibilidad, estando estos formados por clústeres de servidores de aplicaciones Apache Tomcat Application Server, servidores Web Apache y balanceadores hardware.

Para el cuadro de mando se utiliza una aproximación arquitectónica al uso donde los procesos de ETL se soportan en las capacidades del componente Pentaho Data Integration y se hace uso del componente Ms Power BI Gateway para asegurar la transferencia segura de datos entre el Data Warehouse y los servicios en la nube de Microsoft.



3.3 Integraciones con otros sistemas de información

El portal de gestión expone la siguiente relación de servicios Web, para su uso por parte de otras aplicaciones que forman parte del mapa de sistemas de información de la Cámara de España para la gestión y control de los programas cofinanciados con fondos europeos:

- Automatización de la creación de organismos beneficiarios de ayudas desde aplicaciones externas
- Automatización de la consulta de las liquidaciones vinculadas a una determinada operación desde aplicaciones externas
- Automatización de creación de liquidaciones/gastos desde la aplicación de gestión específica para los programas del Programa Operativo FSE+ de Empleo Juvenil y del Programa Operativo FSE+ de Educación y Formación, Empleo y Economía Social
- Automatización de la consulta del estado de las liquidaciones/gastos desde la aplicación de gestión específica para los programas del Programa Operativo FSE+ de Empleo Juvenil y del Programa Operativo FSE+ de Educación y Formación, Empleo y Economía Social

El portal de gestión se integra actualmente con los siguientes sistemas externos mediante el consumo de servicios Web:

- Servicio de Single Sign On de la Cámara de España basado en el producto Central Authentication Service – CAS (<https://www.apereo.org/projects/cas>)
- Corona de servicios del repositorio documental centralizado de la Cámara de España para la gestión de la documentación justificativa de los programas cofinanciados con fondos europeos en formato electrónico, soportado sobre tecnología Documentum

El portal de gestión se integra actualmente con los siguientes sistemas externos mediante la generación de ficheros XLSX:

- ERP de la Cámara de España

- Sistemas de las autoridades de gestión, para la comunicación de la actividad relacionada con los indicadores I+P (INFOCO)

El portal de gestión se integra actualmente con los siguientes sistemas externos mediante la generación de ficheros XML:

- Sistema informático de la DGFC para la comunicación de la justificación de los programas ejecutados con Fondos Europeos FEDER
- Sistema informático de la UAFSE para la comunicación de la justificación de los programas ejecutados con Fondos Europeos FSE+

En el momento de elaboración de las presentes prescripciones técnicas existe muy poca información sobre los cambios en los sistemas de información de las autoridades de gestión del FEDER y FSE+ para el nuevo periodo de programación, pero sí se ha anticipado que el intercambio de información se realizará a través del consumo de servicios REST e información en formato JSON.

3.4 Disponibilidad y rendimiento

La disponibilidad y el óptimo rendimiento de la plataforma de gestión y seguimiento de programas son factores críticos dentro del proceso de justificación de los programas de ayudas que la Cámara de España ejecuta como organismo intermedio, dado que se trata de la herramienta de trabajo principal de Cámaras de Comercio, auditores externos y personal de la Cámara de España en el desempeño de dicha actividad.

En relación con lo anterior, concurren una serie de factores que inciden directamente tanto en la disponibilidad como en los tiempos de respuesta o rendimiento de la plataforma, y más concretamente en lo que respecta al portal de gestión. Los más importantes se detallan a continuación:

- Existencia de un elevado número de usuarios y de elevados niveles de concurrencia sostenidos en el tiempo, principalmente en fechas próximas a las fechas límite establecidas para la presentación de justificaciones de programas de ayudas por parte de las Cámaras de Comercio
- Existencia de un elevado número de transacciones documentales, tanto de lectura como de escritura
- Complejidad en las consultas a base de datos existentes en determinados módulos del portal de gestión, p.e. en el módulo de liquidaciones, ocasionada por la necesidad de filtrar por condiciones sobre múltiples entidades relacionadas (operaciones, contratos, empleados, convocatorias...), o en el módulo de pagos de certificaciones, ocasionada por la necesidad de realizar múltiples cálculos sobre elevados volúmenes de datos
- Coste computacional de determinadas exportaciones a formato XLSX, debido al elevado volumen de registros que se pueden llegar a exportar y al elevado número de columnas que se incluyen dentro de los informes

- Coste computacional en la obtención de algunos informes debido a la necesidad de incluir información cruzada procedentes de múltiples módulos de la aplicación, con distintos niveles de agregación, e incluyendo importante lógica de negocio
- Coste computacional en la obtención de los ficheros de comunicación de información a las autoridades de gestión motivado por la necesidad de generar ficheros que incluyan elevados números de entradas

Los ofertantes considerarán la disponibilidad y el rendimiento de la plataforma de manera integral en su propuesta, identificando no solamente las actividades específicas de carácter preventivo que proponen desarrollar dentro de esta tipología de actividad con el objeto de garantizar ambas condiciones, sino también el tratamiento previsto dentro de la actividad de soporte adaptativo y evolutivo.

3.5 Volumetrías relevantes

Para un mejor entendimiento de la magnitud o complejidad de la de la plataforma de gestión y seguimiento de programas de ayudas se adjuntan volumetrías sobre los aspectos que se consideran más relevantes:

MODELO DE DATOS	
Nº de tablas	260
Nº de triggers	37
Nº de procedimientos almacenados	34
Nº de funciones	4

CÓDIGO FUENTE PORTAL DE GESTIÓN	
Nº de clases	143
Nº de métodos	4.290
Nº de JSPs	422
Nº de líneas (.java)	57.200
Nº de líneas (.jsp)	117.463

CÓDIGO FUENTE PORTAL DE JUSTIFICACIÓN – FRONTEND	
Nº de clases	30
Nº de controladores	7
Nº de HTMLs	17
Nº de métodos	200
Nº de líneas (.java)	4.500

CÓDIGO FUENTE PORTAL DE JUSTIFICACIÓN – BACKEND	
Nº de clases	40
Nº de métodos	200
Nº de controladores	6
Nº de líneas (.java)	6.000

INTERFAZ DE USUARIO PORTAL DE GESTIÓN	
Nº pantallas complejidad media-baja ⁽¹⁾	20
Nº pantallas complejidad media-alta ⁽²⁾	50

Nº de exportaciones a Ms Excel	138
Nº de informes Ms Excel	35

INTERFAZ DE USUARIO PORTAL DE JUSTIFICACIÓN – FRONTEND	
Nº pantallas complejidad media-baja ⁽¹⁾	2
Nº pantallas complejidad media-alta ⁽²⁾	5

* Nota: todas las volúmetrías son a fecha: mayo de 2023

⁽¹⁾ Pantallas para cuya construcción se obtienen datos de menos de 5 entidades y con lógica no compleja en relación con las comprobaciones a realizar en cliente o en servidor

⁽²⁾ Pantallas para cuya construcción se obtienen datos de más de 5 entidades y con lógica compleja en relación con las comprobaciones a realizar en cliente o en servidor

ACTIVIDAD DE SOPORTE	
Nº de incidencias/mes	12
Nº de adaptativos/mes (esfuerzo <= 8 hrs)	15
Nº de evolutivos/mes (esfuerzo >=8 hrs)	11
Nº de entregas/mes ⁽¹⁾	6

* Nota: se trata de valores medios del periodo: septiembre-enero de 2023

⁽¹⁾ Entregas de adaptativos y evolutivos. No se incluyen las entregas directamente relacionadas con la resolución de incidencias

4. TRABAJOS A DESARROLLAR

A continuación, se describen los trabajos a desarrollar dentro de las distintas líneas de actividad contempladas en el objeto del contrato.

4.1 Soporte adaptativo, evolutivo, correctivo y preventivo - línea base

Trabajos de ejecución continuada a lo largo de toda la prestación del servicio que garanticen el correcto funcionamiento y la evolución la plataforma de gestión y seguimiento de programas de ayudas, **así como su máxima disponibilidad y óptimo rendimiento.**

4.1.1. Soporte adaptativo y evolutivo - línea base. Trabajos de análisis, diseño y desarrollo de ejecución continuada a lo largo de la prestación del servicio que garanticen la evolución de los módulos y funcionalidades actuales de la plataforma de gestión y seguimiento de programas de ayudas, así como el desarrollo de nuevos módulos o funcionalidades, relacionados con, pero no exclusivamente limitados a:

- Las adaptaciones en el modelo de datos y en los formularios de captura de información ya existentes en la actualidad

- Las adaptaciones en la lógica de control existente tanto en cliente como en servidor, referida al cumplimiento de reglas de negocio establecidas en relación con las distintas entidades de información y procesos que soporta la plataforma
- La incorporación de nuevas entidades de información a la plataforma, así como sus correspondientes interfaces de gestión y la adecuación del sistema de gestión de permisos (RBAC)
- El diseño y desarrollo de nuevos módulos y funcionalidades que den soporte a procesos de mejora en la gestión y justificación de los programas de ayudas
- Las adaptaciones relacionadas con la integración con sistemas externos a través de APIs SOAP/ REST tanto publicadas como consumidas por la plataforma, y con la generación de ficheros en formato XML /JSON para la carga de información en las aplicaciones de las autoridades de gestión
- La programación de nuevos informes en formatos XLX, XLSX y PDF
- La reprogramación de módulos legacy, actualmente escritos en tecnología JavaServer Pages, implementando una arquitectura MVC con el objeto de mejorar su mantenibilidad
- La adaptación de los portales de justificación y de gestión para la implantación de sistemas de integración continua
- La medición de la calidad del código fuente programado
- La adecuación de los procesos de extracción, transformación y carga necesarios para la evolución de los informes actualmente programados en Ms Power BI, así como la creación de nuevos procesos necesarios para la construcción de nuevos informes
- La adecuación funcional de los paneles actualmente programados en Ms Power BI y la construcción de nuevos paneles
- La monitorización continua de los procesos ETL programados de cara a asegurar la exactitud de la información mostrada en los distintos paneles en función de la información origen y de las reglas definidas para los cálculos de los diferentes indicadores, así como el rendimiento de los propios procesos ETL y la salud de las Bases de Datos involucradas: Metadata, Operational Data Store / Staging Area, Data Warehouse.
- El análisis y la mejora de la usabilidad general y del diseño gráfico de los portales de justificación y gestión

En relación con lo anterior, y a título meramente orientativo, a continuación, se expone una relación de evolutivos de amplio alcance identificados en el momento actual:

- Ampliación de la información ofrecida a los beneficiarios en el portal de justificación de manera que tengan visibilidad no solo sobre la revisión inicial de la documentación presentada, realizada por parte de las Cámaras, sino también sobre el estado de la revisión por parte del equipo de auditoría externa (estado de sus justificaciones)

- Adaptación de las entidades principales de información, y por ende de los principales módulos de la aplicación, para ajustarlos a los cambios que resulten de aplicación en función de los requisitos técnicos establecidos por los nuevos reglamentos y por las indicaciones de las autoridades de gestión para el nuevo periodo de programación 2021-2027
- Adaptación de los procesos de generación de ficheros de intercambio de información con las autoridades de gestión para ajustarse a las condiciones del nuevo periodo de programación: servicios REST + formato JSON
- Creación de un nuevo módulo para la gestión de las manifestaciones de interés que realizan las Cámaras para formalizar su participación en los programas de ayudas que la CCE gestiona como organismo intermedio, con el siguiente alcance preliminar:
 - Gestión de la nueva entidad manifestaciones de interés incluyendo: estados, controles sobre los campos de los formularios, reglas de acceso y permisos para distintos perfiles de usuarios, exportación a Ms Excel, histórico de cambios (trazabilidad),
 - Gestión de documentación asociada
 - Histórico de cambios
 - Gestión de incidencias
 - Histórico de incidencias
 - Relación con otras entidades de nivel inferior, como p.e. operaciones de tipo Cámara
 - Revisión de la afectación en el conjunto de informes y reprogramación de los informes
- Adaptación del actual módulo de gestión de indicadores de comunicación para adaptarlo a los requerimientos técnicos del nuevo periodo de programación 2021-2027 así como a las características y requerimientos que establece la nueva aplicación INFOCO2021 para la comunicación de previsiones y logros, entre otros los relativos a las interfaces de integración con sistemas externos.

4.1.2. Soporte correctivo y preventivo - línea base. Trabajos que garanticen el funcionamiento de los portales de justificación y de gestión en condiciones óptimas para el correcto desempeño de sus funciones por parte de los distintos agentes involucrados.

En función del histórico del servicio de soporte de la plataforma durante los últimos cuatro años, se estima que la carga de trabajo asociada directamente a la actividad de soporte correctivo representa un esfuerzo aproximado del 20% sobre el total del contrato.

El Acuerdo de Nivel Servicio exigido para el soporte correctivo es el siguiente:

Tipo de incidencia	Tiempo de respuesta (TR)	Tiempo de análisis y resolución (TS)
Normal ¹	3 horas laborables	24 horas laborables
Urgente ²	1 hora laborable	12 horas laborables
Crítica ³	1 hora laborable	6 horas laborables

¹ Incidencias del entorno de producción que no pueden ser catalogadas como críticas o urgentes. Incidencias del entorno de preproducción

² Incidencias del entorno de producción, referidas a: la no disponibilidad, el funcionamiento erróneo o con un rendimiento insuficiente de algún módulo básico del portal de justificación o del portal de gestión

³ Incidencias del entorno de producción referidas a: la no disponibilidad, el funcionamiento erróneo o con un rendimiento insuficiente del portal de justificación o del portal de gestión

Se consideran módulos básicos de la plataforma:

- Todos los módulos del portal de justificación
- Los siguientes módulos del portal de gestión:
 - Gestión de operaciones
 - Gestión de liquidaciones
 - Generación de ficheros XML/JSON para la comunicación de información a las autoridades de gestión
 - Gestión documental
 - Servicios de integración con sistemas externos

TR. Tiempo que transcurre desde que la Cámara de España notifica una incidencia por los canales habilitados hasta que se recibe confirmación de recepción e inicio de los trabajos de análisis y resolución por parte del adjudicatario. La asignación automática de un número de petición no se considera suficiente para el cumplimiento del tiempo de respuesta, sino que debe quedar perfectamente identificada la persona responsable.

TS. Es el tiempo que transcurre desde que se notifica una incidencia por los canales habilitados hasta que la ésta queda resuelta de manera definitiva o temporal (workaround).

El cumplimiento del Acuerdo de Nivel Servicio exigido para el soporte correctivo se evaluará, mensualmente, de la siguiente forma:

Tipo de incidencia	% cumplimiento(x)	% penalización
Normal	$80 \leq x < 100$	2,5
	$x < 80$	5
Urgente	$80 \leq x < 100$	2,5
	$x < 80$	5
Crítica	$80 \leq x < 100$	5
	$x < 80$	10

El % de cumplimiento se medirá mensualmente sobre un mínimo de 5 peticiones para la categoría de prioridad normal, 3 peticiones para la categoría de prioridad urgente y 1 petición para la categoría de prioridad crítica. Queda excluido del ANS el primer mes de servicio.

Cuando la resolución de una incidencia requiera de plazos superiores a los establecidos en el Acuerdo de Nivel de Servicio, el adjudicatario deberá presentar un plan de trabajo detallado junto con una justificación de los plazos requeridos para la resolución. Dicho plan de trabajo deberá ser aprobado por el responsable del contrato en la Cámara de España.

El cálculo del % de cumplimiento sobre cada petición se realizará sobre el global de las fases de respuesta y resolución, es decir, que no se considerarán los incumplimientos parciales por fase, sino únicamente los incurridos sobre el tiempo total establecido para la resolución

definitiva de la petición (TR + TS), independientemente del tiempo real empleado por el adjudicatario en cada fase.

Con periodicidad mensual el adjudicatario elaborará un informe resumen relativo a la actividad de soporte – línea base prestada, incluyendo un apartado específico relativo al cumplimiento del ANS del soporte correctivo. Dicho informe se utilizará para el cálculo de las posibles penalizaciones por incumplimiento del ANS y como soporte documental justificativo de los importes facturados.

El % de penalización se aplicará sobre el importe mensual del contrato correspondiente a los servicios de soporte correctivo, estimado en un 20% sobre el total del contrato.

4.2 Soporte especializado – bolsa de horas

Trabajos relacionados con el desarrollo evolutivo de la plataforma de gestión y seguimiento de programas de ayudas con un alcance definido y que, por su dimensión o especificidad, no pueden ser acometidos dentro de la tipología de trabajos “Soporte adaptativo, evolutivo, correctivo y preventivo - línea base”, por penalizar la ejecución del resto de trabajos planificados bajo dicha tipología de actividad o por requerir de la participación de perfiles con competencias específicas no contempladas en la línea base.

En relación con la ejecución de estos trabajos se considera una bolsa de 7.000 horas, **sin compromiso alguno de consumo mínimo garantizado por parte de la Cámara de España, ni con carácter anual, ni durante la ejecución total del contrato,** a consumir en función de necesidades específicas que vayan surgiendo en cada momento.

La ejecución de cualquier trabajo bajo esta línea de actividad requiere de petición previa y expresa por parte de la Cámara de España quien proporcionará la relación de requisitos iniciales con el objeto de que el adjudicatario realice una estimación de alcance de los trabajos que tendrá que ser finalmente aceptada por la Cámara de España en todos sus términos.

Se incluyen dentro de esta línea de actividad, específicamente:

- los servicios de soporte especializado en materia de Fondos Europeos necesarios para identificar, analizar y definir los cambios iniciales que se precisan realizar en la plataforma, derivados de los cambios normativos de aplicación para el nuevo periodo de programación 2021-2027, así como la supervisión y soporte continuo en relación con la alineación de los evolutivos que se vayan desarrollando durante la ejecución del contrato con la normativa de aplicación e indicaciones de las autoridades de gestión
- los servicios de soporte especializado para la implementación de sistemas de firma electrónica de formularios y documentos en cliente mediante integración con Autofirma, así como de sistemas de firma electrónica de documentos y comprobación de firmas electrónicas en servidor mediante la integración con los servicios de la plataforma @firma

- los servicios de análisis y optimización del modelo de datos y de las consultas a base de datos que permitan eliminar posibles cuellos de botella o mejorar rendimientos en las consultas necesarias para la obtención ciertos tipos de informes o funcionalidades del portal de gestión que requieren de información procedente de múltiples entidades con un elevado número de registros

4.3 Fases globales del servicio

La Cámara de España propone las siguientes fases globales para la prestación del servicio objeto de licitación:

- **Fase de transición.** Proceso de adquisición del conocimiento y asunción del servicio por parte del equipo de proyecto entrante. **Duración 1 mes.**
- **Fase de servicio gestionado.** Gestión del servicio basado en acuerdos niveles de servicio (ANS) hasta la finalización del contrato.
- **Fase de devolución.** Traspaso del conocimiento a la Cámara de España o al suministrador que ésta indique. **Duración 1 mes.**

En relación con la fase de transición el adjudicatario deberá ejecutar los trabajos necesarios apoyándose, principalmente, en la documentación existente, en los conocimientos del personal de la Cámara de España relacionado con el proyecto, y en los propios activos del proyecto (código fuente, modelo de datos). No obstante, la Cámara de España procurará la celebración de jornadas de transferencia de conocimiento por parte del equipo de proyecto actual.

5. CERTIFICACIONES

La criticidad existente en relación con la disponibilidad de la plataforma de gestión y seguimiento de programas de ayudas y con la seguridad de la información gestionada a través de ésta, requiere que el ofertante acredite estar en disposición de las siguientes certificaciones:

- ISO 27001: Sistemas de Gestión de Seguridad de la Información, o certificación equivalente
- ISO 15504-SPICE: Modelo de Madurez de Ingeniería del Software Nivel 3 o superior, o certificación equivalente (siendo válido el CMMI-DEV v1.3 o superior)

6. DOCUMENTACIÓN TÉCNICA

El adjudicatario generará la documentación e información necesaria y suficiente para la adecuada ejecución de las prestaciones anteriormente indicadas.

En concreto y en relación con el alcance del presente proyecto, como mínimo los siguientes:

- Documentos de Especificación de Requisitos del Sistema
- Documentos de Análisis Funcional. Cuando resulten necesarios
- Documentos de Diseño Técnico. Cuando resulten necesarios. En particular deben quedar documentados todos los cambios realizados sobre el modelo de datos
- Documentos de modelado de procesos ETL y cálculo de indicadores
- Prototipos o maquetas. Cuando sean necesarios. En todo caso siempre que se soliciten evolutivos cuya implementación pueda suscitar dudas sobre el impacto en la interfaz de usuario
- Planes de pruebas
- Resultados de ejecución de los planes de pruebas
- Documentos de instalación y configuración
- Código fuente documentado. En concreto se documentarán las clases, métodos, código JavaScript, ficheros de configuración, procedimientos almacenados y funciones de BD (código Transact-SQL)
- Modelo de datos
- Scripts de base de datos
- Resultados de ejecución de test de estrés. Cuando resulten necesarios. En todo caso siempre tras la entrega de nuevos módulos o evolutivos relevantes sobre módulos ya existentes
- Manuales de usuario
- Actas de reunión
- Informes de seguimiento
- Planes de proyecto / planificaciones

7. EQUIPO DE TRABAJO

7.1 Perfiles y dimensionamiento. Soporte adaptativo, evolutivo, correctivo y preventivo - línea base

Las distintas categorías profesionales establecidas para la ejecución del objeto del contrato en relación con los trabajos a desarrollar dentro del soporte adaptativo, evolutivo, correctivo y preventivo - línea base y sus requerimientos asociados se muestran en la tabla siguiente.

Categoría	Descripción	Requisitos mínimos
JP	Jefe de Proyecto	Al menos 10 años de experiencia como jefe de proyecto en proyectos tecnológicos
RTFJ	Responsable técnico y funcional Java J2EE	Al menos 5 años de experiencia como analista programador Java J2EE. Requerida experiencia en gestión de equipos de trabajo
APJ	Analista Programador Java J2EE	Al menos 3 años de experiencia como analista programador Java J2EE
APBI	Analista Programador Microsoft Power BI	Al menos 3 años de experiencia como Analista Programador con tecnología

		Microsoft Power BI realizando funciones de extracción, transformación y modelado de datos y maquetado de tableros
--	--	---

Categorías profesionales consideradas por la Cámara de España para la prestación de los servicios de “Soporte adaptativo, evolutivo, correctivo y preventivo - línea base”

Las dedicaciones máximas estimadas por categoría profesional para la ejecución del contrato en relación con los trabajos a desarrollar relativos a los servicios de soporte adaptativo, evolutivo, correctivo y preventivo – línea base son las que figuran en la tabla siguiente. No obstante, se trata tan solo de distribuciones tentativas, utilizadas para el cálculo del presupuesto de licitación, y que serán ajustadas a la realidad del desarrollo del proyecto en fase de ejecución, no existiendo compromiso alguno de consumo mínimo garantizado por parte de la Cámara de España ni a nivel global ni por categoría profesional, y con la única limitación de no poder superar en ningún caso el importe total ofertado por el adjudicatario.

Cantidad	Categoría	Descripción	Dedicación	Nº Horas / año	Nº horas total (48 meses)
1	JP	Jefe de Proyecto	10%	176	704
1	RTFJ	Responsable técnico y funcional Java J2EE	100%	1.760	7.040
2	APJ	Analista Programador Java J2EE	100%	3.520	14.080
1	APBI	Analista Programador Microsoft Power BI	100%	1.760	7.040

Dedicaciones máximas estimadas por la Cámara de España para la prestación de los servicios de “Soporte adaptativo, evolutivo, correctivo y preventivo - línea base”

El ofertante presentará, junto con el resto de elementos de la propuesta necesarios para su valoración por parte de la Cámara de España, su propuesta de composición del equipo de trabajo para la prestación de los servicios de soporte adaptativo, evolutivo, correctivo y preventivo - línea base, junto con sus currículos académicos y profesionales, debiendo ajustarse a los requerimientos mínimos indicados en el presente pliego.

El dimensionamiento del equipo de trabajo asignado al soporte adaptativo, evolutivo, correctivo y preventivo - línea base será revisado periódicamente por la Cámara de España en base a la demanda existente y de las previsiones de demanda a corto y medio plazo, pudiendo ser modificado a la baja o al alza hasta (máximo) el importe ofertado por el adjudicatario durante el plazo de ejecución del contrato a que se refiere la cláusula 9ª del Pliego de Condiciones Particulares.

Las modificaciones en el dimensionamiento del equipo de trabajo asignado al soporte adaptativo, evolutivo, correctivo y preventivo - línea base pueden producirse tanto con relación al número de componentes del equipo de trabajo según perfiles identificados, como con relación al porcentaje de dedicación de cada uno de los componentes del equipo y serán comunicadas por la Cámara de España al adjudicatario con un mínimo de 4 semanas de antelación.

El adjudicatario únicamente tendrá derecho a facturar los importes que resulten de aplicar a la configuración del equipo de trabajo aprobado por la Cámara de España en cada momento, las horas efectivamente justificadas y las tarifas por categoría profesional especificadas en su oferta económica.

7.2 Perfiles y dimensionamiento. Soporte especializado – bolsa de horas

Las distintas categorías profesionales establecidas para la ejecución del objeto del contrato en relación con los trabajos a desarrollar relativos al soporte especializado – bolsa de horas y sus requerimientos asociados se muestran en la tabla siguiente.

Categoría	Descripción	Requerimientos
JP	Jefe de Proyecto	Al menos 10 años de experiencia como jefe de proyecto en proyectos tecnológicos
RTFJ	Responsable técnico y funcional Java J2EE	Al menos 5 años de experiencia como analista programador Java J2EE. Requerida experiencia en gestión de equipos de trabajo
APJ	Analista Programador Java J2EE	Al menos 3 años de experiencia como analista programador Java J2EE
APJF	Analista Programador Java J2EE – Firma	Al menos 3 años de experiencia como analista programador Java J2EE e integración con tecnologías Autofirma y @firma
APBI	Analista Programador Microsoft Power BI	Al menos 3 años de experiencia como Analista Programador con tecnología Microsoft Power BI realizando funciones de extracción, transformación y modelado de datos y maquetado de tableros
CFE	Consultor Fondos Europeos	Titulado universitario con al menos 5 años de experiencia en asistencia técnica relacionada con programas de concesiones de ayudas y subvenciones con fondos europeos FEDER/FSE
DBA	Administrador de Bases de Datos Microsoft SQL Server	Exigible al menos 3 años de experiencia en proyectos con tecnología Microsoft SQL Server: Transact-SQL, modelado de datos,

		procedimientos almacenados, análisis y optimización del rendimiento de consultas...
--	--	---

Categorías profesionales consideradas por la Cámara de España para la prestación de los servicios “Soporte especializado – bolsa de horas”

Las dedicaciones máximas estimadas por categoría profesional para la ejecución del contrato en relación con los trabajos a desarrollar relativos al soporte especializado – bolsa de horas son las que figuran en la tabla siguiente. No obstante, se trata tan solo de distribuciones tentativas, utilizadas para el cálculo del presupuesto de licitación, y que serán ajustadas a la realidad del desarrollo del proyecto en fase de ejecución, no existiendo compromiso alguno de consumo mínimo garantizado por parte de la Cámara de España ni a nivel global ni por categoría profesional, y con la única limitación de no poder superar en ningún caso el importe total ofertado por el adjudicatario.

Categoría	Descripción	Nº horas total (48 meses)
JP	Jefe de Proyecto	140
RTFJ	Responsable técnico y funcional Java J2EE	1.408
APJ / APJF	Analista Programador Java J2EE / Java J2EE - Firma	2.816
APBI	Analista Programador Microsoft Power BI	1.408
CFE	Consultor de Fondos Europeos	828
DBA	Administrador de Bases de Datos SQL Server	400

El ofertante presentará, junto con el resto de elementos de la propuesta necesarios para su valoración por parte de la Cámara de España, su propuesta de composición del equipo de trabajo para la prestación de los servicios de soporte especializado – bolsa de horas, junto con sus currículos académicos y profesionales, debiendo ajustarse a los requerimientos mínimos indicados en el presente pliego.

Se distinguen dos modalidades de gestión / ejecución de trabajos de soporte especializado – bolsa de horas en función del alcance y estimación de esfuerzo previsto:

- Servicios de soporte especializado menores, con un alcance perfectamente definido y que pueden ser estimados y gestionados como un proyecto cerrado de corta duración (menos de 300 hrs de esfuerzo)
- Servicios de soporte especializado mayores, con un alcance que incluye cierto nivel de indefinición o con una estimación de esfuerzo superior a 300 hrs

La gestión / ejecución de los servicios de soporte especializado menores responderá a la siguiente operativa:

- Solicitud del soporte especializado por parte de la Cámara de España
- Propuesta de alcance del soporte especializado, estimación temporal, de esfuerzo y equipo de trabajo necesario por parte del adjudicatario
- Aprobación de la propuesta de alcance, estimación temporal, de esfuerzo y equipo de trabajo por la Cámara de España (plazos, perfiles y dedicación)
- Ejecución de los trabajos por parte del adjudicatario, incluyendo la generación de los entregables y evidencias necesarias

En el caso de servicios de soporte especializado menores el adjudicatario únicamente tendrá derecho a facturar los importes que resulten de aplicar a la estimación de esfuerzo aprobada por la Cámara de España en cada momento, las tarifas por perfil especificadas en su oferta económica.

La gestión / ejecución de los servicios de soporte especializado mayores responderá a la siguiente operativa:

- Solicitud del soporte especializado por parte de la Cámara de España
- Propuesta por parte del adjudicatario de la configuración del equipo de trabajo necesario para la consecución de los objetivos marcados
- Aprobación de la propuesta de configuración del equipo de trabajo por parte de la Cámara de España
- Ejecución de los trabajos por parte del adjudicatario, incluyendo la generación de evidencias documentales que, junto con los distintos entregables del proyecto, justifiquen la efectiva dedicación al proyecto de cada uno los integrantes del equipo de trabajo

En el caso de servicios de soporte especializado mayores el adjudicatario únicamente tendrá la opción de facturar los importes que resulten de aplicar a la configuración del equipo de trabajo aprobado por la Cámara de España en cada momento, las horas efectivamente justificadas y las tarifas por perfil especificadas en su oferta económica.

El adjudicatario deberá garantizar la disponibilidad de recursos suficientes para la ejecución de los trabajos de soporte especializado - bolsa de horas, con el nivel de experiencia exigible de acuerdo a los siguientes Acuerdos de Nivel de Servicio:

Tipo de soporte especializado	Tiempo de respuesta (TR)	Tiempo de disponibilidad del equipo de trabajo (TD)
Menor ¹	5 días laborables	5 días laborables
Mayor ²	5 días laborables	10 días laborables
Bases de Datos SQL Server ³		4 horas laborables
Consultoría en Fondos Europeos ⁴		1 día laborable

¹ Trabajos adaptativos y evolutivos que por su dimensión o especificidad no pueden ser acometidos dentro de la línea de actividad “soporte adaptativo, evolutivo, correctivo y preventivo – línea base”, con un alcance perfectamente definido y que pueden ser estimados y gestionados como un proyecto cerrado de corta duración (menos de 300 hrs de esfuerzo).

² Trabajos adaptativos y evolutivos que por su dimensión o especificidad no puede ser acometidos dentro de la línea de actividad “soporte adaptativo, evolutivo, correctivo y preventivo – línea base”, con un alcance que incluye cierto nivel de indefinición o con una estimación de esfuerzo superior a 300 hrs.

³ Soporte especializado por parte del perfil Administrador de Bases de Datos SQL Server, principalmente relacionados con el análisis y optimización del rendimiento de las consultas a Base de Datos.

⁴ Soporte especializado por parte del perfil Consultor en Fondos Europeos, que tendrá una participación coordinada con el equipo de trabajo encargado de los desarrollos en cada momento, principalmente relacionado con el planteamiento, el diseño y la validación de los trabajos evolutivos cuyo alcance o características tengan implicaciones directas en el cumplimiento de la normativa europea o nacional de aplicación.

TR. Tiempo que transcurre desde que la Cámara de España realiza la petición de soporte especializado para la realización de trabajos adaptativos y evolutivos que por su dimensión o especificidad no puede ser acometidos dentro de la tipología de trabajos “soporte adaptativo, evolutivo, correctivo y preventivo – línea base”, hasta que el adjudicatario presenta su propuesta de alcance, en el caso de soporte especializado menor, o su propuesta de configuración del equipo de trabajo, en el caso de soporte especializado mayor.

TD. Tiempo que transcurre desde que la Cámara de España acepta la propuesta de alcance, en el caso de soporte especializado menor, o la propuesta de configuración del equipo de trabajo, en el caso de soporte especializado mayor, hasta el inicio de los trabajos por parte del adjudicatario. Tiempo que transcurre desde que la Cámara de España realiza una petición de soporte especializado por parte de los perfiles Administrador de Bases de Datos SQL Server o Consultor de Fondos Europeos hasta que el adjudicatario pone a disposición dichos recursos y éstos comienzan a trabajar en la tarea objeto de la petición.

7.3 Estabilidad

El rendimiento del servicio en términos de calidad y productividad está directamente relacionado con las capacidades y competencias del personal adscrito al proyecto, con la

adecuada selección e implantación de las metodologías de trabajo, pero también, con el aprendizaje y conocimiento de las especificidades del proyecto adquiridas por el equipo de trabajo durante la ejecución del contrato, motivo por el cual la estabilidad de dicho equipo se considera un aspecto clave de cara a garantizar la calidad y el máximo rendimiento durante toda la prestación del servicio.

Por lo anterior, la sustitución de todos o alguno de los miembros del equipo de trabajo por alguna de las causas contempladas en el pliego se deberá realizar en condiciones que garanticen el menor impacto posible en cuanto a la calidad y el rendimiento del servicio.

Sin menoscabo de la obligatoriedad de que los candidatos propuestos deban cumplir las condiciones mínimas de solvencia técnica establecidas en la convocatoria, la sustitución de los miembros del equipo de trabajo se realizará de acuerdo a las siguientes condiciones:

- Comunicación previa por parte del adjudicatario con un mínimo de 4 semanas de antelación y motivación suficiente de las causas que concurren para la sustitución
- Presentación de posibles candidatos (mínimo dos)
- Aceptación de alguno de los candidatos propuestos por parte de la Cámara de España

7.4 Otras condiciones

Lugar de trabajo: En lo referente a la ubicación del personal encargado de la ejecución de los trabajos, éste estará ubicado en las instalaciones del adjudicatario, salvo las reuniones de trabajo, control y seguimiento que se precisen para el correcto desarrollo de la prestación del servicio y que, a juicio de la Cámara de España, deban de celebrarse en sus oficinas en C/ Ribera del Loira 12 - Madrid.

En relación con lo anterior, y dada la necesidad continua de interrelación con las unidades técnicas y funcionales de la Cámara de España implicadas en este proyecto, se considera necesario que la empresa adjudicataria pueda atender peticiones de presencia en las instalaciones de la Cámara de España en un tiempo no superior a tres días laborables.

Tanto en el caso de las reuniones que deban de celebrarse en las oficinas de la Cámara de España, como en el caso de que por necesidades del proyecto deban de realizarse trabajos desde sus oficinas, la empresa adjudicataria no podrá facturar ningún cargo adicional por conceptos tales como desplazamientos, alojamiento, dietas u otros.

Horario de trabajo: En relación con la prestación de los servicios de soporte adaptativo, evolutivo, correctivo y preventivo – línea base, ésta se realizará en horario laboral. El horario de trabajo podrá verse afectado por las circunstancias y necesidades del proyecto en cada momento.

En relación con la prestación de los servicios de soporte especializado – bolsa de horas, al requerir de la realización de trabajos que se pueden planificar en base a alcances y

condiciones de prestación conocidas, no se requiere un horario específico de trabajo, pudiendo organizar el adjudicatario los recursos necesarios como mejor considere.

Para el cálculo del cumplimiento de los Acuerdos de Nivel de Servicio referenciados a horas laborables se considerarán horarios laborables los siguientes:

- Horario de verano: de 9:00 hrs a 16:00 hrs de lunes a jueves y de 9:00 hrs a 15:00 hrs los viernes (desde el 16/06 al 15/09); no festivos en la comunidad de Madrid
- Horario de invierno: de 9:00 hrs a 18:00 hrs de lunes a jueves y de 9:00 hrs a 15:00 hrs los viernes (desde el 16/09 al 15/06; no festivos en la comunidad de Madrid)

No obstante, el horario de trabajo podrá verse condicionado por las circunstancias y necesidades del proyecto en cada momento, y especialmente por las que puedan surgir durante procesos críticos como puede ser el de la comunicación de información a FEDER y FSE+ (certificación). Por lo tanto, los ofertantes deberán comprometerse a una disponibilidad horaria según lo exija la criticidad o urgencia de los correctivos, adaptativos y evolutivos solicitados por la Cámara de España en cada momento.

Otros: El ofertante deberá proponer un equipo de trabajo que cumpla con los perfiles especificados en el presente documento. En los términos expresados en el Pliego de cláusulas particulares, el ofertante deberá demostrar que el equipo de trabajo propuesto reúna los requisitos mínimos de solvencia técnica exigidos.

Asimismo, el ofertante deberá disponer del personal necesario para cubrir posibles bajas o sustituciones de los profesionales que inicialmente asigne a la ejecución del contrato.

Si durante la ejecución del contrato la empresa adjudicataria tuviese necesidad de cambiar alguno de los medios personales propuestos en la oferta, lo podrá hacer previa información a la Cámara de España y con el acuerdo de ésta, sin que ello suponga menoscabo en la calidad de los trabajos o de las fechas comprometidas.

La Cámara de España se reserva el derecho a solicitar la sustitución de alguno o de todos los miembros del equipo cuando exista razón justificada para ello. Dicha petición deberá ser indefectiblemente atendida por la empresa prestataria del servicio.

El citado personal dependerá exclusivamente de la empresa adjudicataria, y por tanto ésta tendrá todos los derechos y deberes inherentes a su calidad de empresa, debiendo cumplir las disposiciones vigentes en materia laboral, de Seguridad Social y de seguridad y salud, sin que en ningún caso pueda alegarse, por dicho personal, derecho alguno en relación con la Cámara de España, ni exigirse a éste responsabilidades como consecuencia de las obligaciones existentes entre la empresa adjudicataria y sus empleados.

CAPÍTULO III. CUESTIONES ADICIONALES

8. CONTROL Y SEGUIMIENTO

Para el control y seguimiento de los servicios contratados, la Cámara de España podrá establecer las instrucciones y orientaciones que estime pertinentes para la correcta realización del objeto del contrato, y convocar cuantas reuniones técnicas y de seguimiento sean necesarias para su correcto desarrollo.

A tales efectos la Cámara de España designará a un responsable del contrato encargado, entre otras cosas, de velar por la ejecución de los servicios solicitados y ofertados por el adjudicatario en su totalidad, así como por la calidad de los mismos.

El adjudicatario designará un responsable del servicio como principal interlocutor de la Cámara de España para el seguimiento, control y evaluación continua de los servicios prestados, y con competencias para la resolución de cualquier tipo de disputa o discrepancia en la prestación del servicio.

El responsable del servicio por parte del adjudicatario asistirá a cuantas reuniones puedan ser fijadas por la Cámara de España para el seguimiento, control y evaluación de los servicios prestados.

Durante las primeras semanas del contrato se prevé un mínimo de una reunión semanal entre los equipos de proyecto del adjudicatario y de la Cámara de España al objeto de analizar el grado de avance, posibles desviaciones y riesgos, y adoptar las medidas oportunas para lograr los objetivos fijados referidos a la puesta en marcha del servicio objeto de la licitación.

Igualmente se prevé la celebración de reuniones telemáticas diarias de corta duración (máximo 15-20 minutos) en las que participará como mínimo el responsable técnico y funcional por parte del adjudicatario, junto con los responsables técnicos y funcionales del proyecto por parte de la Cámara de España, al objeto de asegurar el alineamiento entre actividad de desarrollo y el cumplimiento de los requerimientos técnicos y de negocio de los diferentes correctivos, adaptativos y evolutivos que se desarrollen en cada momento.