

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

Servicios de consultoría para la integración de la aplicación de gestión económica con la Plataforma de Contratación del Sector Público

1.	Antecedentes	2
2.	Objeto del contrato	3
3.	Alcance del proyecto	4
4.	Perfiles profesionales	5
	Perfil de jefe de proyecto	5
	Funciones	5
	Características requeridas	5
	Perfil de analista	6
	Funciones	6
	Características requeridas	6
	Perfil de analista-programador	6
	Funciones	6
	Características requeridas	6
5.	Especificaciones técnicas y funcionales de la solución	6
6.	documentación	7
7.	Valoraciones	7
	Criterios de valoración técnica:	7
8.	Sustitución de consultor	8
9.	Planificación del proyecto	8
10.	Plazos de ejecución y/o entrega	8
11.	Dirigencia exigible	9
12.	Derechos de uso	9

1. ANTECEDENTES

El Tribunal Constitucional (TC) utiliza para la gestión económica y tramitación de expedientes de gasto un desarrollo informático propio basado en la evolución tecnológica del producto comercial Embla.

Embla fue desarrollado por la empresa Burke Formación S.A.U. (hoy ALTEN SOLUCIONES, PRODUCTOS, AUDITORIA E INGENIERÍA, S.A.U.) como un sistema integrado de gestión económico-presupuestaria para las Administraciones Públicas y fue la solución que venía utilizándose en el TC desde el año 2005.

En 2015 se acometió el proyecto para la adaptación del producto a la última versión que comportaba la cesión de la propiedad del código fuente en favor del TC. Supuso la reescritura del código, la revisión del modelo de datos y la normalización y rediseño de informes de gestión.

El software de gestión económica utiliza el motor de tramitación *GottaX*, un entorno de desarrollo que permite crear aplicaciones de gestión de manera rápida y visual:

- Conexión rápida y fiable a bases de datos
- Creación de formularios de consulta de datos mediante controles estándar (árboles, cuadros de texto, listas de datos, botones, pestañas...)
- Creación de formularios de edición de datos; creación de procesos, incluyendo depuración y monitorización
- Integración con herramientas de exportación a PDF, Word, Excel y Access
- Extensibilidad

El motor de tramitación *GottaX* dispone del software propio de desarrollo que para diseñar la interfaz de usuario, crear y modificar el workflow de la aplicación y actuar sobre el modelo lógico y físico subyacente.

La interfaz de usuario es puesta a disposición de éste de forma inmediata sin necesidad de despliegues, compilaciones, distribuciones o instalaciones para activar los cambios en el modelo de datos o en el de procesos.

El sistema cuenta con un cliente web avanzado, donde el empleo de AJAX, servidores de aplicaciones J2EE o NET, servidores de contenido, etc. permiten una eficaz distribución en n-capas.

El sistema *GottaX* consta de los siguientes elementos:

1. **Metadatos.** Los elementos del sistema: interfaz de usuario, información sobre el modelo físico, tareas y procesos, extensiones de funcionalidad, usuarios y permisos, todos ellos está disponible en un almacén de datos. Esto permite que el sistema sea autónomo con respecto a cambios en la configuración (sistema operativo, base de datos física, sistema cliente, etc.)
2. **Diccionario de datos.** El modelo físico es reflejado en un diccionario mantenido por el propio sistema, los cambios en el modelo pueden ser directamente asumidos sin



- necesidad de reescritura de código o compilación. Se garantiza también la independencia con respecto al gestor de base de datos y la posibilidad de un modelo físico muy simple.
3. **Tramitación.** La abstracción de las tareas o procesos a realizar por el sistema en trámites y acciones permite la descomposición de los problemas a resolver en elementos pequeños y manejables que cooperan para su resolución. El código reside también el almacén de metadatos, por lo que su mantenimiento, copia, resguardo y control de versionado es simple.
 4. **Interfaz.** Una serie pequeña de componentes visuales clásicos permite diseñar cualquier interfaz en tiempo real. Mientras se diseña la interfaz se muestran a la vez los datos enlazados en los controles, por lo que su desarrollo es rápido y evidente. Las definiciones de las interfaces de usuario también se encuentran almacenadas en los metadatos, con las ventajas que conlleva.
 5. **Extensibilidad.** Si pese a todo es necesario avanzar en una dirección no desarrollada, el sistema cuenta con un protocolo de extensión con el que se pueden desarrollar a medida componentes de extensión a las funcionalidades del sistema que acabamos de ver.

La Plataforma de Contratación del Sector Público (PCSP) ofrece a los organismos que publican su perfil del contratante, la conexión mediante servicios web para la publicación de anuncios de licitaciones y el intercambio de documentos electrónicos involucrados en la contratación y otros servicios de licitación electrónica.

Actualmente el Tribunal Constitucional publica el perfil del contratante en su página institucional mediante el volcado desde la aplicación de gestión económica en una base de datos de intercambio, a partir de la cual una utilidad de desarrollo interno recoge la información publicándola a demanda.

La utilización de los servicios que ofrece la PCSP mediante la integración de aplicaciones comporta importantes ventajas:

- Favorece la publicidad
- Mejora la concurrencia de ofertas
- Centraliza la interlocución con licitadores
- Automatiza las tareas administrativas
- Mejora la normalización
- Flexibiliza cambios organizativos, normativos y legislativos
- Mejora la transparencia
- Garantiza el cumplimiento de la normativa vigente

2. OBJETO DEL CONTRATO

El objeto del presente expediente es la contratación de los servicios de análisis, diseño, desarrollo e implantación para la integración de la actual aplicación de gestión económica con los servicios que ofrece la Plataforma de Contratación del Sector Público.

Todos los servicios y actividades objeto de este contrato se desarrollarán en las dependencias del Tribunal Constitucional, para lo cual las empresas licitadoras deberán ofertar TRES perfiles técnicos informáticos:

- Jefe de proyecto
- Analista
- Analista-programador

3. ALCANCE DEL PROYECTO

El proyecto incluirá las fases siguientes:

- Análisis
- Diseño
- Desarrollo
- Pruebas
- Documentación
- Puesta en producción

Las funcionalidades y servicios a implementar son todos los que actualmente ofrece la Plataforma de Contratación del Sector Público mediante la integración sistémica:

1. Integración con servicios web para publicación:

- Anuncio de información previa (SW PublishPriorInformationNotice). DOUE.
- Anuncio de licitación (SW PublishContractNotice). DOUE / BOE.
- Anuncio de Adjudicación (SW PublishContractAwardNotice).
- Anuncio de Formalización (SW PublishContractAwardNotice). DOUE / BOE.
- Anuncio de Desistimiento (SW PublishContractAwardNotice). DOUE.
- Anuncio de Renuncia (SW PublishContractAwardNotice). DOUE.
- Anuncio de Expediente Desierto (SW PublishContractAwardNotice). DOUE / BOE.
- Publicación de Pliegos (SW PublishCallForTenders).
- Publicación de Rectificación de Pliegos.
- Publicación Anulación de Pliego.
- Publicación de documentos (SW PublishGeneralContractDocument).
- Borrado de documentos públicos.
- Publicación de anuncio de Adjudicación Contratos Menores.

2. Integración con servicios web de visualización/consulta

3. Explotación de los servicios web en el workflow del sistema

4. Creación de estructuras de datos y validaciones necesarias

5. Integración servicios para la configuración de licitaciones electrónicas, recepción de ofertas y descarga de propuestas de adjudicación, y del contenido de las ofertas abiertas y evaluada por el órgano de contratación:

- Creación y edición de licitaciones
- Carga de documentos en el espacio Virtual de la Licitación
- Descarga de documentos del Espacio Virtual de la Licitación, incluyendo las ofertas presentadas por los licitadores
- Consulta completa de datos del Espacio Virtual de la Licitación, incluyendo la propuesta de adjudicación las puntuaciones de los licitadores
- Envío de notificaciones electrónicas a través de la Plataforma
- Consulta sobre el estado de un anuncio

- Publicación de anuncios en el perfil del contratante, y en el BOE y DOUE a partir de la información guardada en el Espacio Virtual de la Licitación

Asimismo, el proyecto incluirá la integración con los nuevos servicios, funcionalidades y mejoras que libere la Plataforma de Contratación del Sector Público, durante el desarrollo del proyecto.

4. PERFILES PROFESIONALES

La realización del proyecto contempla **TRES perfiles** profesionales cuyas funciones y requisitos se describen a continuación.

Los diferentes perfiles concurrirán según necesidad en las distintas fases del proyecto a demanda de los responsables del proyecto.

Los servicios se prestarán en las instalaciones del TC en horario laboral y jornada estimada de 35 horas semanales, 7 horas diarias, sin perjuicio de que la marcha del proyecto precise mayor o menor dedicación.

La facturación por los servicios de consultoría será por meses naturales vencidos y por los servicios efectivamente prestados, previa certificación de las horas realizadas por los responsables del proyecto.

La oferta detallará el precio hora de los perfiles requeridos y el importe total según estimación de las horas a realizar.

Perfil de jefe de proyecto

Funciones

- Definición del proyecto
- Redacción de las especificaciones
- Coordinación del equipo de desarrollo
- Seguimiento e informes del progreso del proyecto: calidad, tiempos y plazos de entrega

Características requeridas

- Titulación universitaria en informática o en ingeniería informática.
- Cinco años de experiencia acreditada en dirección de proyectos de informáticos utilizando tecnologías Gotta y Embla.
- Pertenecer a la plantilla de la empresa licitadora en la fecha de presentación de la oferta.
- Perfil técnico de jefe de proyecto.

Perfil de analista

Funciones

- Diseño de los procesos de integración
- Programación de la integración con la Plataforma
- Adaptación del código JAVA de la gestión económica

Características requeridas

- Titulación universitaria en informática o en ingeniería informática.
- Cinco años de experiencia acreditada en programación utilizando tecnologías Java para la integración con Gotta.
- Pertenecer a la plantilla de la empresa licitadora en la fecha de presentación de la oferta.
- Perfil técnico de analista.

Perfil de analista-programador

Funciones

- Mantenimiento y creación de pantallas de la integración
- Diseño e integración flujos de EMBLA
- Elaboración de informes

Características requeridas

- Formación informática.
- Experiencia, durante los cinco últimos años, en consultoría de proyectos Gotta y Embla.
- Pertenecer a la plantilla de la empresa licitadora en la fecha de presentación de la oferta.
- Perfil técnico de analista-programador.

5. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y FUNCIONALES DE LA SOLUCIÓN

La publicación de anuncios en la PCSP será compatible con el mantenimiento del perfil del contratante que actualmente se publica en la página institucional del Tribunal por lo que los procesos de sincronización deberán contemplar que, en todo momento, el perfil publicado en ambos contenga la misma información.

Las soluciones serán compatibles con la infraestructura y servicios informáticos del Tribunal Constitucional y deberán superar las pruebas de aceptación, como paso previo a la puesta en producción.

El sistema quedará preparado para futuras ampliaciones e integraciones en función de la evolución de la PCSP y de los nuevos servicios de licitación electrónica que ofrezca.

La integración de servicios contemplará todos los requisitos de información que establece la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014 y demás normativa vigente.

La solución deberá ser compatible con la línea estratégica seguida por el TC en cuanto al software de base, sistemas licenciados y desarrollos internos así como con el hardware desplegado.

6. DOCUMENTACIÓN

La documentación de los desarrollos podrá entregarse durante el proceso implantación del proyecto y contendrá los siguientes elementos:

- Catálogo detallado de requisitos.
- Plan de pruebas y resultados y resultados de la ejecución.
- Informes de integración con infraestructura y servicios del Tribunal.
- Catálogo de servicios web con casos de uso y ejemplos.
- Manuales de usuario y administrador.

Esta documentación podrá entregarse en formatos electrónicos que permitan búsquedas y enlaces.

7. VALORACIONES

Las características requeridas y los criterios técnicos a valorar deberán acreditarse detalladamente con el perfil curricular de cada uno de los candidatos propuestos y la justificación documental de cada uno de los requisitos a efectos de poder ser evaluados.

Es **requisito imprescindible** el cumplimiento de todos los puntos del epígrafe “*Características Requeridas*” en cada uno de los perfiles recogidos en el punto “4. *Perfiles Profesionales*”.

El incumplimiento de alguna de las “*Características Requeridas*” por los perfiles ofertados implicará la exclusión de la oferta de ese licitador.

Criterios de valoración técnica:

La puntuación máxima por cada uno de los criterios de valoración técnica de los distintos perfiles es la siguiente:

Perfil Jefe de proyecto	Puntos
Coordinación en diseño de soluciones de integración	2
Gestión de proyectos de gestión económica	2

Perfil Analista	Puntos
Programación Java y JEE	10
Eclipse SVN, GIT y Web Services Security.	9

Integración con servicios web: SOAP, REST	7
---	---

Perfil Analista-Programador	Puntos
Parametrización de flujos de trabajo de gestión económica	7
Diseño de informes con iReport	5
Documentación de soluciones de integración	3
Total puntos	45

8. SUSTITUCIÓN DE CONSULTOR

Existirá un período de prueba de diez días naturales, a cargo de la empresa adjudicataria y por tanto no facturables, de los técnicos asignados al proyecto.

La sustitución de un consultor por interés de la empresa adjudicataria o por incompetencia o inexperiencia, supondrá que el periodo de formación y adaptación del nuevo consultor correrá por cuenta de la misma, no facturándose las horas realizadas hasta su completa aceptación por la dirección del proyecto.

9. PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO

La dirección del proyecto es potestad del Tribunal Constitucional, sin perjuicio de la colaboración en la gestión que aportará la empresa adjudicataria respecto de sus recursos.

Durante todas las fases del proyecto la empresa adjudicataria ofrecerá una interlocución única que coordine con los responsables del TC el seguimiento del mismo.

10. PLAZOS DE EJECUCIÓN Y/O ENTREGA

Los perfiles adecuados para llevar a cabo estas tareas son:

- Jefe de Proyecto
- Analista
- Analista-programador

La distribución aproximada de los trabajos entre estos perfiles es la siguiente:

Jefe de proyecto	Análisis	230
	Diseño	170
	Total	400
Analista	Análisis	230
	Diseño	160
	Desarrollo	720
	Total	1.110
Analista-programador	Desarrollo	600
	Pruebas	170
	Documentación	40

	Total	810
--	--------------	------------

La concurrencia de cada perfil en las distintas fases del proceso es estimativa por lo que los recursos no consumidos por un perfil podrán ser realizados por otro.

11. DIRIGENCIA EXIGIBLE

El adjudicatario ejecutará el contrato en los términos previstos en el presente Pliego, realizando de manera competente y profesional el objeto del contrato, cumpliendo los niveles de calidad exigidos y cuidando diligentemente los equipos puestos a su disposición para el cumplimiento de sus fines por el Tribunal Constitucional. A estos efectos, el adjudicatario responderá de la calidad del trabajo desarrollado con la diligencia exigible a una empresa experta en la realización del servicio del tipo del objeto del contrato.

El adjudicatario responderá de la corrección y precisión de los documentos y entregables, respondiendo de los daños y perjuicios por reclamaciones de terceros que tengan su causa en errores, métodos inadecuados o conclusiones incorrectas de los adjudicatarios, en la ejecución del contrato o que deriven de la falta de diligencia referida.

12. DERECHOS DE USO

La empresa Alten Soluciones Productos Auditoria e Ingeniería S.A. que ostentaba en exclusiva los derechos de la aplicación EMBLA, suscribió contrato en 2014 que incluía la cesión, explotación, distribución y modificación del software de su propiedad en favor del Tribunal Constitucional, incluyendo, librerías de código, guías técnicas, manuales de utilización y código fuente.

Los derechos sobre desarrollos base y a medida, mejoras y adaptaciones de la solución informática corresponden únicamente al Tribunal Constitucional, con exclusividad y a todos los efectos.