



# **MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y EVOLUTIVO DE LOS SISTEMAS DE EXPEDIENTES BASADOS EN CEX, SISTEMAS DESARROLLADOS EN VISUAL BASIC Y DESARROLLOS EN ENTORNO LIFERAY DXP**

Expediente: SOL21-2024/0314

---

## **INFORME DE NECESIDADES**

---

### **Tecnología e Innovación**

Avda. de la Paz 11  
26071 – Logroño (La Rioja)  
Tfn: +034 941 277 000

## Contenido

<b>1</b>	<b>JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD</b> .....	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>OBJETO DEL CONTRATO</b> .....	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>PROCEDIMIENTO DE LICITACIÓN</b> .....	<b>4</b>
<b>4</b>	<b>PRESUPUESTO MÁXIMO DEL CONTRATO</b> .....	<b>4</b>
4.1	Presupuesto base de Licitación .....	4
4.2	Estimación del coste del contrato .....	5
4.3	Financiación .....	6
4.4	Forma de pago .....	6
4.5	Revisión de precios .....	6
<b>5</b>	<b>VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO</b> .....	<b>7</b>
5.1	Prórrogas .....	7
5.2	Modificaciones al contrato .....	7
5.3	Valor estimado del contrato.....	7
<b>6</b>	<b>CRITERIOS DE SELECCIÓN</b> .....	<b>7</b>
6.1	Solvencia Técnica respecto al Licitador .....	7
<b>7</b>	<b>CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN</b> .....	<b>8</b>
7.1	Criterios cuantificables automáticamente .....	8
<b>8</b>	<b>INSUFICIENCIA DE MEDIOS</b> .....	<b>9</b>
<b>9</b>	<b>DIVISIÓN EN LOTES</b> .....	<b>9</b>
<b>10</b>	<b>SUBCONTRATACIÓN</b> .....	<b>9</b>
<b>11</b>	<b>ESTABILIDAD PRESUPUESTARIA</b> .....	<b>9</b>

# 1 Justificación de la Necesidad

El Ayuntamiento de Logroño, en adelante Ayuntamiento, cuenta con diversos sistemas de gestión de expedientes basados en el sistema de gestión de procesos CEX. Estos sistemas utilizan Oracle como base de datos y ejecución de programas PL, java para la ejecución de reglas particulares o la integración, mediante servicios web, con sistemas externos al Ayuntamiento, jsp para las ventanas particulares de cada sistema, Microsoft Word para la generación de documentos basados en plantillas y Actuate 9 para generar informes particulares de cada sistema.

Además existen diversos sistemas desarrollados en un entorno tecnológico basado en arquitectura cliente-servidor. Utilizando Oracle como base de datos y ejecución de programas PL, Visual Basic 6.0 SP6 para el desarrollo de los programas ejecutados en cliente, Actuate 9 como generador de informes y java para la integración, mediante servicios web, con sistemas externos al Ayuntamiento. Estos sistemas son: Sistema de Documentos Cobratorios (SDC), Sistema de Gestión e Inspección Tributaria (GIT), Sistema de Históricos del SDC y Aplicativo para la Gestión de Patrimonio.

También existen desarrollos a medida realizados en el ecosistema de webs municipales soportado por la plataforma Liferay DXP. Se incluyen entre ellos, diversos portlets y otros desarrollos como la inscripción en actividades municipales y el API entre los contenidos del gestor de contenidos y el grafo de conocimiento externo.

Hasta el año 2012, el mantenimiento correctivo y evolutivo de los sistemas anteriores se realizó de forma exclusiva por personal de la D.G. de Tecnología e innovación. El esfuerzo dedicado a labores de mantenimiento correctivo se ha reducido drásticamente con el paso de los años. Sin embargo, es necesario mantener un cierto nivel de recursos dedicados a labores de mantenimiento evolutivo. Estas necesidades de evolución de los sistemas están originadas por causas muy diversas como los cambios legislativos, cambios en los formatos de información intercambiada con organismos externos (AEAT, Catastro, Dirección General de Tráfico, Entidades Financieras, Plataforma de Contratación del Estado, etc.), nuevos servicios que ofrece el Ayuntamiento a los ciudadanos, mejoras requeridas por los usuarios gestores para realizar su trabajo de una forma más eficiente, etcétera. Normalmente la D.G. de Tecnología e innovación recibe solicitudes de cambio por parte de los gestores municipales que se tramitan mediante el procedimiento de calidad *INF.PRO.26 – Gestión de Solicitudes* y se ejecutan de acuerdo con el procedimiento de calidad *INF.PRO.24 – Desarrollo y Mantenimiento de Aplicativos*.

Con el paso de los años el número de aplicaciones implantadas en los sistemas municipales y la naturaleza de las mismas han crecido progresivamente. Esto ha provocado que el número de aplicaciones cuyo control y mantenimiento recae en los técnicos de la D.G. de Tecnología e innovación también lo haya hecho, mientras que los recursos disponibles en la DG no han aumentado.

A partir del año 2013 se han realizado contratos para el mantenimiento evolutivo y correctivo de los sistemas de gestión de expedientes basados en CEX y de los sistemas Visual Basic. Con estos contratos se pretende tener la posibilidad de realizar trabajos con la colaboración de los adjudicatarios de los contratos cuando no se cuenta con recursos internos disponibles para su ejecución. Ya que en un caso extremo podría llegarse al incumplimiento de ciertas normativas si no se acometieran los cambios necesarios en los programas.

A partir de 2024, y tras la implantación de las nuevas webs municipales, se incluyen en las necesidades de mantenimiento evolutivo y correctivo los desarrollos realizados en el entorno Liferay DXP.

El 25 de mayo de 2022 se adjudicó mediante acuerdo de Junta de Gobierno Local 25-05-2022/O/013 la contratación del mantenimiento evolutivo y correctivo de los sistemas Visual Basic y los sistemas de gestión de expedientes basados en CEX, cuya ejecución finalizó el 25 de marzo de 2024. Este contrato se articuló como una bolsa de horas de la que se van asignando trabajos a medida que son necesarios. Teniendo en cuenta que el personal municipal deberá aportar una

importante dedicación a la implantación de las herramientas de Administración Electrónica, se considera que será necesario mantener un volumen de horas suficiente para seguir manteniendo los sistemas objeto de este contrato mientras estos sigan en uso.

## 2 Objeto del contrato

El objeto del presente Pliego de Prescripciones Técnicas (PPT) es la contratación por parte del Ayuntamiento de Logroño, en adelante Ayuntamiento, de la codificación, prueba y generación de manuales de usuario del mantenimiento evolutivo y correctivo de los sistemas basados en el sistema de gestión de Procesos CEX, los sistemas desarrollados con Visual Basic, PL/SQL y Actuate 9, así como los desarrollos en entorno Liferay DXP.

La realización de los trabajos se llevará a cabo a partir de las especificaciones de análisis y diseño que proporcionará la D.G. de Tecnología e innovación del Ayuntamiento de Logroño. Dicha codificación se realizará bajo la dirección, coordinación, supervisión y monitorización del equipo de desarrollo que el Ayuntamiento de Logroño designe a tal efecto.

Dadas las características de las actuaciones a realizar dentro de la presente contratación, este contrato se corresponde a un único contrato de servicios, de carácter bienal, con documentación conjunta para toda la tramitación de vigencia del contrato, y en el que en el momento de tramitar el expediente, se desconocen los desarrollos concretos a realizar dentro del mismo.

Los desarrollos objeto de este contrato estarán relacionados con la evolución de los sistemas basados en CEX, los sistemas basados en Visual Basic y desarrollos en entornos Liferay DXP. Estos desarrollos están originados por causas muy diversas como cambios normativos en la legislación estatal, autonómica o en las disposiciones municipales, nuevos servicios que ofrece el Ayuntamiento a los ciudadanos, mejoras solicitadas por los usuarios gestores para realizar su trabajo de una forma más eficiente, etcétera.

Las necesidades de cambio surgirán dinámicamente a lo largo del periodo de vigencia del contrato. En el momento de redacción de este documento técnico para la contratación se desconoce la relación exhaustiva de los desarrollos a realizar.

La existencia de este contrato no impedirá la existencia de otros contratos para el desarrollo de módulos independientes que se integren dentro de los sistemas objeto del contrato.

## 3 Procedimiento de licitación

El mantenimiento de los sistemas objeto del contrato puede acometerse por cualquier empresa que cumpla los criterios de selección. Dadas las características del servicio, el importe máximo de licitación y al objeto de favorecer la mayor concurrencia posible, se considera que el procedimiento de licitación más adecuado es el catalogado como la mayor concurrencia posible y adjudicar a la mejor oferta, se ha optado por un procedimiento **ABIERTO SUPERSIMPLIFICADO**.

## 4 Presupuesto Máximo del contrato

### 4.1 Presupuesto base de Licitación

El importe máximo de licitación se estima en 27.878,40 €, que corresponden a 23.040,00 € de base y 4.838,40 € de IVA al 21%, que se desglosan en las anualidades siguientes:

Anualidad (*)	Base	IVA (21%)	Total
2024 (1 mes)	960,00	201,60	1.161,60
2025 (12 meses)	11.520,00	2.419,20	13.939,20
2026 (11 meses)	10.560,00	2.217,60	12.777,60
<b>Presupuesto Base de Licitación</b>	<b>23.040,00</b>	<b>4.838,40</b>	<b>27.878,40</b>

(\*) Las anualidades contables se corresponden con el periodo de 1 de diciembre a 30 de noviembre.

## 4.2 Estimación del coste del contrato

De conformidad con el artículo 100 de la ley 9/2017, de 8 de noviembre, Ley de Contratos del Sector Público el presupuesto base de licitación, para estimar el coste del contrato se ha calculado el precio de los distintos conceptos identificados en el proyecto teniendo en cuenta la situación del mercado y en base a contratos de similares características realizados por este Ayuntamiento, aplicando los sucesivos incrementos del IPC publicados en la página del INE.

Todos los cálculos son sin IVA y el presupuesto base de licitación se desglosa de la siguiente manera:

Anualidad	Horas	Precio /hora (*)	Base	IVA (21%)	Total
2024	30	32	960,00	201,60	1.161,60
2025	360	32	11.520,00	2.419,20	13.939,20
2026	330	32	8.640,00	1.814,40	10.454,40
<b>Total</b>	<b>720</b>		<b>21.120,00</b>	<b>4.435,20</b>	<b>25.555,20</b>

(\*) El precio/hora se ha estimado en 38,72 €, con 32,00 € de base y 6,72 € de IVA al 21%.

Esta cifra de 720 horas solamente tiene carácter orientativo, siendo su único fin proporcionar un elemento de juicio que permita la formulación de la oferta económica por parte de los licitadores y la fijación de la fianza correspondiente, por lo que no podrá ser causa de reclamación por parte del Adjudicatario en el caso de que dicha cifra no se alcance debido a que los trabajos objeto de contrato requeridos sean menores a los estimados.

Para la obtención de los costes indirectos y el beneficio empresarial se toman los porcentajes calculado tomando como base los Ratios Sectoriales de las Sociedades no Financieras publicado por la Central de Balances del Banco de España correspondientes al año 2018.

([http://app.bde.es/rss\\_www/Ratios](http://app.bde.es/rss_www/Ratios)), para el sector de actividad de referencia es el (J62)

“Programación, consultoría y otras actividades relacionadas con la informática” para empresas con sede en España y facturación menor de 2M y seleccionando los valores del segundo cuartil (valores medios por encima de los cuales se encuentra el 50% de las empresas del agregado) para los ratios R01, R02, R03 y R14, aplicando los valores a las fórmulas, resultando los porcentajes siguientes:

Costes indirectos = PBL – costes directos – (RE.R03)

Siendo los valores del segundo cuartil con las variables anteriormente descritas:

CNN.R01 = 49,56 %

GP.R02 = 37,82 %

IM.R14 = 3,81 %

RE.R03 = 6,11 %

Costes Directos = [(PBL (sin IVA) - (CNN.R01)) X ((1 - IM.R014/100))] + GP.R02

Que aplicados al importe base año sin IVA del contrato, resultan los datos siguientes:

Costes Directos	Costes Indirectos	Beneficio Industrial	IVA	Presupuesto Base de Licitación (PBL)
86,34 %	7,55 %	6,11 %	21 %	
19.891,97 €	1.740,29 €	1.407,74 €	4.838,40 €	27.878,40 €

- ❑ Un coste directo de 19.891,97 de costes directos en línea con la dedicación de horas objeto del contrato y un coste del personal involucrado en el proyecto de 8.713,73, estimado en base a las ratios del informe y que es totalmente compatible con las tablas salariales que el convenio TIC para 2021 establece para los puestos incluidos en el Área 3 Grupo D Nivel I.
- ❑ Un coste indirecto de 1.740,29 € correspondiente a gastos generales como suministros, administración y gestión, seguros, etc. y la gestión y aseguramiento de la calidad del servicio.
- ❑ Un beneficio industrial de 1.407,74 €.

### 4.3 Financiación

La financiación del importe total del proyecto se realizará de acuerdo a lo expresado en el siguiente cuadro resumen por aplicaciones presupuestarias.

Aplicación Presupuestaria	2024	2025	2026	Total
G1 920.20 227.99 Trabajos realizados por Otras Empresas	1.161,60	13.939,20	12.777,60	<b>27.878,40</b>

### 4.4 Forma de pago

El pago se fragmentará en función de los desarrollos finalizados en un periodo de tiempo. Los desarrollos finalizados se certificarán mediante su inclusión en un acta de recepción parcial emitida por la D.G. de Tecnología e innovación del Ayuntamiento de Logroño.

Se podrán emitir facturas con una periodicidad mínima mensual. En cada factura se incluirán las horas dedicadas a los desarrollos finalizados, incluidos en la correspondiente acta de recepción parcial y que estén pendientes de facturar.

### 4.5 Revisión de precios

Dada la naturaleza del suministro no se contempla revisión de precios.

## 5 Valor estimado del contrato

### 5.1 Prórrogas

Para el presente contrato, no se prevén prórrogas.

### 5.2 Modificaciones al contrato

No se prevén modificaciones al contrato.

### 5.3 Valor estimado del contrato

Teniendo en cuenta lo establecido en los apartados anteriores, el valor estimado para el presente contrato se corresponde con el importe base de licitación sin IVA, al no tener modificaciones ni prórrogas previstas.

	Concepto	Base	IVA (21%)	Total
Valor Estimado del Contrato	Anualidades del Contrato	23.040,00 €	4.838,40 €	27.878,40
	Prórrogas	--	--	--
	Modificaciones del Contrato	--	--	--
	<b>Valor estimado del contrato</b>	<b>23.040,00</b>	<b>4.838,40</b>	<b>27.878,40</b>

## 6 Criterios de selección

Las condiciones de solvencia que se exigen a los licitadores para optar a la adjudicación y que deberán acreditar suficientemente, son las siguientes:

### 6.1 Solvencia Técnica respecto al Licitador

Teniendo en cuenta que el objeto del contrato es el mantenimiento evolutivo y correctivo de software que tiene características técnicas muy específicas, como es el caso de la propiedad por parte de la Comunidad Autónoma de La Rioja del gestor de procesos CEX, lo cual hace que su implantación en el mercado es reducida, y la antigüedad de las tecnologías basadas en Visual Basic y Actuate 9.0, es necesario que los licitadores cuenten con personal que pueda realizar los trabajos requeridos con las garantías necesarias, ya que actualmente son tecnologías de escasa difusión en el mercado.

Con el objeto de adjudicar el servicio a un contratista con las garantías precisas para el adecuado cumplimiento de las obligaciones que se especifican en el PPT, se incluyen los siguientes requisitos de solvencia técnica que se exigen a los licitadores para optar a la adjudicación y que deberán acreditar suficientemente en el caso de resultar adjudicatarios.

- El licitador deberá contar con al menos un recurso que haya participado en un mínimo de dos proyectos de desarrollo en los que al menos el 75% del código de los mismos haya sido realizado con las herramientas Visual Basic y PL/SQL.

- ❑ El licitador deberá contar con al menos un recurso que haya participado en un mínimo de dos proyectos de desarrollo sobre el gestor de procesos CEX en su versión Web.
- ❑ El licitador deberá contar con al menos un recurso que haya participado en un proyecto de desarrollo en el que se hayan realizado informes con el producto Actuate 9.0.

## 7 Criterios de adjudicación

En los siguientes epígrafes se indican los criterios de valoración y adjudicación de las diferentes ofertas. La puntuación total de una oferta se obtendrá mediante la suma de las puntuaciones obtenidas en cada uno de los apartados siguientes de acuerdo con el siguiente desglose:

Criterios cuantificables automáticamente	100 puntos
1. Importe de la oferta	90
2. Incremento del equipo de trabajo	6
3. Incremento en la garantía de los desarrollos	4

*Tabla-1 Valores máximos criterios cuantificable de forma automática*

### 7.1 Criterios cuantificables automáticamente

#### 1 | Importe de la oferta de 0 a 90 puntos

La valoración de la oferta económica se efectuará de conformidad con las fórmulas establecidas en los pliegos administrativos que rigen la contratación del expediente, teniendo en cuenta, para determinar la puntuación resultante, una precisión en el resultado de dos decimales, sin perjuicio de su consideración, si así procede, como oferta con valores anormales o desproporcionados.

#### 2 | Incremento del equipo de trabajo de 0 a 6 puntos

Teniendo en cuenta que los trabajos incluidos en el contrato no van a tener una continuidad temporal, es de interés para el Ayuntamiento que el licitador disponga de recursos personales adicionales a los mínimos solicitados, para reducir los tiempos de espera en la disponibilidad de recursos ante las solicitudes del Ayuntamiento. Por ello se valora la mayor disponibilidad de recursos.

Para cada uno de los entornos (Visual Basic, CEX y Actuate) se contabilizará el número de personas propuestas para trabajar en dicho entorno. Se otorgarán 3 puntos por cada profesional adicional al mínimo exigido en el entorno que se está considerando.

Una vez revisados los tres entornos, el número máximo de puntos que se podrán obtener por este criterio será de 6 puntos.

#### 3 | Incremento en la garantía de los desarrollos de 0 a 4 puntos

Por cada 6 meses de garantía adicionales al mínimo exigido en el PPT, se otorgarán 2 puntos con un máximo de 4 puntos.

El plazo valorado se considera que es suficiente para la detección de todos los posibles defectos existentes en el software entregado. Además dado que la naturaleza del producto objeto del contrato no está expuesto a desgaste físico por el paso del tiempo, se considera que no debe valorarse un periodo mayor.

Dicho conjunto de criterios de valoración se considera adecuado debido a que:

- ❑ En todos los casos se trata de criterios de valoración directamente relacionados con el objeto del contrato.
- ❑ Para los licitadores que cumplen los criterios de selección, permiten determinar la oferta económicamente más ventajosa puesto que el importe de la oferta tiene un carácter predominante en la adjudicación y solo en el caso de ofertas muy parejas tendrán relevancia otros aspectos como el periodo de garantía y la amplitud del equipo propuesto.

## **8 Insuficiencia de medios**

El contrato prevé disponer recursos para la realización de desarrollos y actualizaciones en los sistemas descritos derivados de necesidades habitualmente no previstas y con plazos ajustados, lo que dificulta la dedicación a estos temas del personal municipal inmerso en otros proyectos por lo que no es posible disponer de recursos propios para realizar estas actuaciones.

## **9 División en lotes**

La naturaleza y especialidad de los distintos componentes a suministrar se integran en una solución única que necesita coordinar la ejecución de las diferentes prestaciones del contrato, cuestión que podría verse imposibilitada por su división en lotes y la ejecución por una pluralidad de contratistas diferentes.

## **10 Subcontratación**

Dada la naturaleza y especialidad de los servicios contratados, solo se permite la subcontratación de trabajos específicos de desarrollos especiales derivados de necesidades puntuales de intervención de terceros y siempre con la debida autorización por parte del Ayuntamiento.

Tanto el personal que realice los desarrollos y actuaciones encargadas como el personal asignado a las tareas de coordinación y seguimiento no podrán ser subcontratados.

## **11 Estabilidad Presupuestaria**

A efectos del cumplimiento de la normativa de estabilidad presupuestaria y conforme a la Circular 1/2013, de la Intervención General del Ayuntamiento de Logroño, relativa a la aplicación del artículo 7.3 de la Ley Orgánica 2/2012, de 27 de abril, de estabilidad presupuestaria y sostenibilidad económica, se determina la necesidad de valorar el impacto económico del contrato para ejercicios futuros y en caso de que el mismo supere el importe del contrato anterior en más de un 2,6% la Corporación vendrá obligada a adoptar el compromiso de financiar el contrato dentro de los parámetros de la precitada Ley Orgánica adecuando sus decisiones al cumplimiento de los límites de déficit y deuda pública.

El contrato anterior se ha ampliado con el mantenimiento evolutivo del ecosistema de webs municipales soportado por la plataforma Liferay DXP, si bien, dado que el consumo de horas disponible se realiza atendiendo a las necesidades que se detectan, no se ha aumentado el número de horas ni el precio/hora respecto al contrato anterior.

Atendiendo a lo aquí señalado resulta que el importe del presente contrato NO se incrementa en más del 2,6 % respecto al de la anterior adjudicación, por lo que NO se requiere compromiso de financiación por parte de la Corporación.

Logroño a la fecha de la firma digital

El Director General de Tecnología e Innovación

Alfonso Pérez Álvaro