

ANEXO III: FICHA TÉCNICA

Contrato de Servicio de Asistencia Técnica para la actualización del entorno de integración continua y desarrollo de aplicaciones software del Ayuntamiento de Zaragoza.

Indice

a) Objeto.....	2
b) Presupuesto del contrato.....	2
c) Plazo de Ejecución.....	2
d) Lugar de prestación.....	2
e) Responsable del contrato.....	2
f) Especificaciones técnicas.....	3
f.1 Descripción.....	3
f.2 Situación actual.....	3
f.3 Requisitos de servicio.....	4
f.3.1 FASE1: Análisis y diseño de la solución.....	4
f.3.2 FASE2: Implantación de plataforma.....	4
f.3.2.1 Entorno plataforma.....	4
f.3.2.2 Entorno cliente.....	4
f.3.2.3 Migración de fuentes.....	5
f.3.3 FASE3: Implantación metodología.....	5
f.3.4 FASE4: Transferencia de conocimiento y formación.....	5
f.4 Condiciones de servicio.....	5
f.4.1 Planificación.....	5
f.4.2 Condiciones de trabajos.....	5
f.4.3 Recursos necesarios.....	6
f.5 Entregables.....	6
f.6 Normativa de seguridad y confidencialidad.....	7
g) Condiciones de aptitud para contratar.....	8
g.1 Solvencia de empresa:.....	8
g.2 Solvencia de equipo de trabajo:.....	8
h) Plazo, lugar y forma de presentación de las ofertas.....	8
i) Criterio/s de adjudicación de las ofertas.....	9
i.1 Criterios objetivos.....	9
i.2 Criterios subjetivos.....	10
j) Plazo de garantía o justificación de su no establecimiento.....	10

Ayuntamiento de Zaragoza - Documento firmado digitalmente. Verifique su validez en <https://www.zaragoza.es/verifica>



50297MTY5NDc1NzcxMjYyMTg0MTYyMTQ2

DOCUMENTO	Ficha técnica	ID FIRMA	11093226	PÁGINA	1 / 14
FIRMADO POR				FECHA FIRMA	
JESUS GONZALEZ GAGO - EL TÉCNICO				15 de septiembre de 2023	

k) Garantías exigidas para contratar.....	10
l) Forma de pago del precio.....	10
m) Cláusulas sociales de género, en su caso.....	10
n) Datos de carácter personal:.....	11

a) Objeto

Mediante la presente ficha técnica se definen las condiciones administrativas, económicas y técnicas que regirán la licitación del contrato menor de servicios cuyo objeto es "Asistencia Técnica para la actualización del entorno de integración continua y desarrollo de aplicaciones software del Ayuntamiento de Zaragoza", así como las condiciones de ejecución del contrato y los derechos y obligaciones del contratista.

b) Presupuesto del contrato

Presupuesto, aplicación presupuestaria y anualidades, en su caso:

- **Presupuesto** (IVA excluido): 14.999,00 euros
- **IVA***: 3.149,79 euros
- **Presupuesto base de licitación**: 18.148,79 euros (IVA incluido).
Se deberá indicar tanto el importe del IVA como el tipo a que esté sujeto la prestación (normal, reducido o súper reducido).
- **Aplicación presupuestaria**: RYS 9207 22706 "Desarrollos de Software"
- **N.º RC** 232716

c) Plazo de Ejecución

El plazo de ejecución será de 3 meses, a partir de la notificación de la adjudicación.

d) Lugar de prestación

Ayuntamiento de Zaragoza en vía Hispanidad nº20, Zaragoza

e) Responsable del contrato

Jefatura de Servicio del Servicio de Redes y Sistemas



DOCUMENTO	Ficha técnica	ID FIRMA	11093226	PÁGINA	2 / 14
FIRMADO POR				FECHA FIRMA	
JESUS GONZALEZ GAGO - EL TÉCNICO				15 de septiembre de 2023	

f) Especificaciones técnicas

f.1 Descripción

El entorno de integración abarca todos los componentes necesarios, tanto en el entorno del puesto de trabajo del desarrollador, como en el entorno de plataforma de servidores para cubrir todo el ciclo de vida del desarrollo de aplicaciones en el entorno J2EE corporativo y la gestión de las versiones del software.

Está expresamente excluido del alcance del proyecto la definición de la arquitectura de desarrollo utilizada, por lo que la solución deberá ser válida para cualquier arquitectura de desarrollo presente o futura de acuerdo a los estándares y tendencias del mercado.

f.2 Situación actual

El entorno actual de integración continua del Ayuntamiento cuenta con los siguientes elementos:

- En el entorno cliente:
 - IDE Desarrollo: JDeveloper
 - Cliente de gestión de versiones: CVSNT
- En el entorno de plataformas:
 - Gestión de versiones LEGACY: CVSNT
 - Gestión de versiones actual : GITLAB
 - Validación de código SONARQ
 - Motor de integración JENKINS
 - Empaquetado : Artifactory

Los entornos habituales de despliegue de aplicaciones son :

- Oracle OC4J : vía empaquetados EAR
- Oracle Weblogic : vía empaquetados EAR
- Tomcat : vía empaquetados war

El entorno de versionado y empaquetado de software principal se quiere unificar sobre la plataforma GITLAB



DOCUMENTO	Ficha técnica	ID FIRMA	11093226	PÁGINA	3 / 14
FIRMADO POR				FECHA FIRMA	
JESUS GONZALEZ GAGO - EL TÉCNICO				15 de septiembre de 2023	

f.3 Requisitos de servicio

f.3.1 FASE1: Análisis y diseño de la solución

Análisis

- Identificar información sobre elementos principales de entorno de desarrollo:
 - información lógica de proyectos, aplicaciones
 - Información de seguridad, entornos de usuarios
- Información técnica:
 - Entorno de desarrollo
 - Plataforma de Integración actual
 - Entornos de ejecución de aplicaciones

Propuesta de solución

- Entorno de desarrollo
- Plataforma de gestión de versiones
- Plataforma de integración continua
- Metodología de ciclo de vida de las aplicaciones
 - gestión de distintos proyectos y productos
 - gestión y despliegue del producto: composición, gestión de versiones y despliegue

f.3.2 FASE2: Implantación de plataforma

f.3.2.1 Entorno plataforma

Deberá contemplar la instalación y actualización de todos los componentes implicados en el entorno de integración continua.

Actualización entorno GITLAB

Contemplará la parametrización y configuración de los distintos elementos para facilitar una adecuada Organización y gestión de proyectos:

- definición de estructura de proyectos
- definición de equipos de trabajo y roles

f.3.2.2 Entorno cliente

Establecimiento, definición y modo de uso de:

- Propuesta de IDE de desarrollo y necesidades de parametrización



DOCUMENTO	Ficha técnica	ID FIRMA	11093226	PÁGINA	4 / 14
FIRMADO POR				FECHA FIRMA	
JESUS GONZALEZ GAGO - EL TÉCNICO				15 de septiembre de 2023	

- Cliente del entorno de gestión de versiones GIT

Ayuntamiento de Zaragoza - Documento firmado digitalmente. Verifique su validez en <https://www.zaragoza.es/verifica>



50297MTY5NDc1NzcxMjYyMTg0MTYyMTQ2

DOCUMENTO	Ficha técnica	ID FIRMA	11093226	PÁGINA	5 / 14
FIRMADO POR				FECHA FIRMA	
JESUS GONZALEZ GAGO - EL TÉCNICO				15 de septiembre de 2023	

f.3.2.3 Migración de fuentes

Se deberán tener en cuenta las siguientes tareas:

- Migración desde entorno GITLAB
- Migración desde el entorno CVSNT
- Actualización y revisión de configuración de clientes

f.3.3 FASE3: Implantación metodología

- En cuanto a los procedimientos de versionado
- En cuanto a la estructura de proyectos y equipos de trabajo
- En cuanto al empaquetado y despliegue
- En cuanto a los procedimiento de pruebas

f.3.4 FASE4: Transferencia de conocimiento y formación

- Elaboración de documentación de administración de componentes
- Elaboración de documentación de gestión de ciclo de vida de aplicaciones
- Transferencia de conocimiento a administradores
- Transferencia de conocimiento a desarrolladores

f.4 Condiciones de servicio

f.4.1 Planificación

Se solicitan un mínimo de :

- 5 jornadas para el análisis y diseño de la solución
- 5 jornadas para la implantación de la nueva plataforma
- 2 jornadas para la implantación de metodología
- 4 jornadas para formación y transmisión del conocimiento

Lo cual implica un mínimo de 16 jornadas para la realización de los trabajos.

f.4.2 Condiciones de trabajos

Se deberá realizar al menos tres jornadas presenciales para:

- Planificación de los trabajos
- Concretar requisitos
- Definir protocolos de trabajo



DOCUMENTO	Ficha técnica	ID FIRMA	11093226	PÁGINA	6 / 14
FIRMADO POR				FECHA FIRMA	
JESUS GONZALEZ GAGO - EL TÉCNICO				15 de septiembre de 2023	

Se realizarán las jornadas presenciales necesarias para la recogida de requisitos.

El resto de jornadas se podrán realizar en remoto,

- para las jornadas de análisis y reuniones se podrá utilizar la herramienta corporativa : <https://videoconferencia.zaragoza.es>

f.4.3 Recursos necesarios

El adjudicatario deberá presentar el equipo de trabajo necesario para la realización de los trabajos especificados en el presente pliego, indicando en su propuesta la jerarquía del equipo, así como los cargos, funciones y dedicación que tendrán asignados en el proyecto.

- Un Director de Proyecto: para coordinar las tareas del equipo e interactuar con los técnicos municipales
- Un equipo técnico adecuado a las tareas a realizar:
 - Un técnico con al menos un año de experiencia en entornos GITLAB
 - Un técnico con al menos un año de experiencia en entornos de servidores de aplicaciones J2EE

f.5 Entregables

La empresa adjudicataria enviará la documentación correspondiente:

- Documentación de análisis y diseño de la solución correspondiente a la FASE 1
- Documentación de implantación de plataforma correspondiente a la FASE 2 incluyendo:
 - Definición de todos los componentes implantados y propuestos en la solución, sus parametrizaciones y configuración
 - Identificación, descripción y configuración del proceso de migración de fuentes
- Documentación de implantación de metodología correspondiente a la FASE 3
- Documentación de administración de componentes y gestión del ciclo de vida de aplicaciones correspondientes a la FASE 4.
- Documentación de soporte a la transferencia de conocimiento a administradores y desarrolladores correspondiente a la FASE 4.



DOCUMENTO	Ficha técnica	ID FIRMA	11093226	PÁGINA	7 / 14
FIRMADO POR				FECHA FIRMA	
JESUS GONZALEZ GAGO - EL TÉCNICO				15 de septiembre de 2023	

f.6 Normativa de seguridad y confidencialidad

Todos los datos manejados por la empresa adjudicataria a causa de la prestación de los trabajos serán propiedad del Ayuntamiento de Zaragoza, sin que la empresa adjudicataria pueda utilizarlos con un fin distinto al que figura en el contrato de servicios.

La empresa adjudicataria deberá cumplir y asistir en el cumplimiento de:

- Las medidas definidas por el Real Decreto 311/2022, de 3 de mayo, por el que se regula el Esquema Nacional de Seguridad.
- La legislación en materia de seguridad y protección de datos vigente Ley 3/2018 de de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales y además con el RGPD (Reglamento general de protección de datos).
- Las medidas REGLAMENTO (UE) 2016/679 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 27 de abril de 2016 relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos

y expresamente:

- Deberá guardar la debida confidencialidad y secreto sobre los hechos, informaciones, conocimientos, documentos y otros elementos a los que tenga acceso con motivo de la prestación del servicio, sin que pueda conservar copia o utilizarlos para cualquier finalidad, incurriendo en caso contrario en las responsabilidades previstas en la legislación vigente.
- Informará a sus empleados de que solo pueden tratar la información del Ayuntamiento para cumplir los servicios objeto de este pliego y también de la obligación de no hacer públicos, ceder o enajenar cuantos datos conozcan.
- Incluirá una cláusula, de confidencialidad y secreto en los términos descritos, en los contratos laborales que suscriban los trabajadores destinados a la prestación del servicio objeto del presente pliego.
- Una vez cumplida la prestación contractual, destruirá los datos que le hayan sido facilitados, al igual que cualquier soporte o documentos en los que conste algún dato de carácter personal objeto del tratamiento.

Todos los documentos que se generen a lo largo del contrato tienen carácter confidencial y no podrán ser total o parcialmente reproducidos en ningún medio o entregados a terceras personas sin la expresa autorización por escrito del director técnico designado por el Servicio de Redes y Sistemas



DOCUMENTO	Ficha técnica	ID FIRMA	11093226	PÁGINA	8 / 14
FIRMADO POR				FECHA FIRMA	
JESUS GONZALEZ GAGO - EL TÉCNICO				15 de septiembre de 2023	

g) Condiciones de aptitud para contratar

g.1 Solvencia de empresa:

La empresa debe acreditar (vía documento de presentación de proyecto) haber participado en al menos 2 proyectos de asistencia, configuración o implantación de la solución GITLAB en los últimos 2 años.

g.2 Solvencia de equipo de trabajo:

La empresa deberá acreditar disponer de recursos personales necesarios con las titulaciones específicas sobre la plataforma

Debe contar con un técnico con experiencia al menos 2 años en implantación y configuración de entornos GITLAB

Debe contar con al menos dos técnicos con experiencia en proyectos de desarrollo J2EE

h) Plazo, lugar y forma de presentación de las ofertas

El licitador remitirá la oferta, escaneada con firma y sello de la empresa, a rys@zaragoza.es indicando en el asunto el título del contrato y el expediente.

Documentación a presentar por el licitador:

- Declaración responsable
- Oferta.



DOCUMENTO	Ficha técnica	ID FIRMA	11093226	PÁGINA	9 / 14
FIRMADO POR				FECHA FIRMA	
JESUS GONZALEZ GAGO - EL TÉCNICO				15 de septiembre de 2023	

i) Criterio/s de adjudicación de las ofertas

i.1 Criterios objetivos

RQO1. Precio total del contrato (35 puntos)

Fórmula de valoración de criterios basados en precio

$$P = P_{\max} * B_i / \text{Max} (B_{\text{sig}}, B_{\text{max}})$$

Donde, P_{\max} es la puntuación máxima asignada al precio por el Pliego
 B_i es la baja sobre el presupuesto de licitación de la oferta valorada (sin IVA)
 B_{\max} es la mayor baja sobre el presupuesto de licitación (sin IVA)
 B_{sig} es la baja considerada significativa. En este caso corresponde al 50% del presupuesto de licitación (sin IVA)

Se ha escogido esta fórmula porque cumple todos los requisitos fijados por la doctrina del Tribunal Administrativo de Contratos Públicos de Aragón, al otorgar 0 puntos a la oferta que vaya al precio de licitación, reparte proporcionalmente los puntos de acuerdo con las bajas ofertadas y evita oscilaciones excesivas con poca diferencia en el importe ofertado cuando el número de oferentes es bajo.

RQO2. Número de proyectos de instalación o configuración de plataforma GITLAB (10 puntos)

Número de proyectos por encima del mínimo exigido en el pliego (el dato es el número total)

$$\text{Valor} = \text{Puntos} \times (\text{valor_oferta} - \text{minimo} / \text{valor_oferta_maximo} - \text{minimo})$$

RQO3. Número de jornadas (10 puntos)

Número total de jornadas por encima del mínimo exigido en el pliego (el dato es el número total)

$$\text{Valor} = \text{Puntos} \times (\text{valor_oferta} - \text{minimo} / \text{valor_oferta_maximo} - \text{minimo})$$

RQO4. Número de jornadas in-situ (10 puntos)

Del total de jornadas propuesto, número de jornadas por encima del mínimo exigido en el pliego (el dato es el número total)



DOCUMENTO	Ficha técnica	ID FIRMA	11093226	PÁGINA	10 / 14
FIRMADO POR				FECHA FIRMA	
JESUS GONZALEZ GAGO - EL TÉCNICO				15 de septiembre de 2023	

Valor= Puntos x (valor_oferta – minimo / valor_oferta_maximo – minimo)

i.2 Criterios subjetivos

RQS1. Propuesta de planificación y análisis de configuración de las herramientas. (35 puntos)

De forma subjetiva se valorarán los siguientes criterios:

- Planificación del proyecto
- Especificación de las fases
- Nivel de concreción de la propuesta
- Adecuación de la solución a las necesidades del Ayuntamiento
- Adecuación de la solución a la tendencia del mercado
- Adecuación de la propuesta de transferencia de conocimiento

j) Plazo de garantía o justificación de su no establecimiento

El plazo de garantía será de un año a contar desde la puesta en marcha del software

k) Garantías exigidas para contratar

No se exige garantía definitiva, de conformidad con lo establecido en el artículo 153 en relación con el artículo 118 LCSP.

l) Forma de pago del precio

El proyecto podrá ser facturado a través de dos facturas, cada una por un importe equivalente al 50 % del precio ofertado. La primera de ellas una vez que sea aceptada la finalización de las FASES 1 y 2 (tal y como se define en los puntos f.3.1 y f.3.2 de este documento) y la segunda a la finalización total de la prestación del servicio.

Las facturas deberán ser expedidas por la entidad y conformada por el responsable del contrato.

m) Cláusulas sociales de género, en su caso

”La entidad licitadora deberá utilizar tanto en la memoria técnica como en toda documentación, publicidad, imagen o materiales que se generen durante la ejecución del



DOCUMENTO	Ficha técnica	ID FIRMA	11093226	PÁGINA	11 / 14
FIRMADO POR				FECHA FIRMA	
JESUS GONZALEZ GAGO - EL TÉCNICO				15 de septiembre de 2023	

contrato, un lenguaje e imágenes no sexistas."

n) Datos de carácter personal:

No aplica

Ayuntamiento de Zaragoza - Documento firmado digitalmente. Verifique su validez en <https://www.zaragoza.es/verifica>



50297MTY5NDc1NzcxMjYyMTg0MTMyMTQ2

DOCUMENTO	Ficha técnica	ID FIRMA	11093226	PÁGINA	12 / 14
FIRMADO POR				FECHA FIRMA	
JESUS GONZALEZ GAGO - EL TÉCNICO				15 de septiembre de 2023	

ANEXO IV. Modelo de declaración responsable del licitador

Don/Doña, con DNI núm., en su propio nombre/ en representación de la empresa, en calidad de (1)....., al objeto de participar en el contrato menor licitado por el Ayuntamiento de Zaragoza denominado “Asistencia Técnica para la actualización del entorno de integración continua y desarrollo de aplicaciones software del Ayuntamiento de Zaragoza”

DECLARA BAJO SU RESPONSABILIDAD:

- Que ostenta la capacidad de representación de la entidad referenciada.
- Que tiene capacidad de obrar y cuenta con la habilitación profesional necesaria para realizar la prestación, y cumple las condiciones de solvencia expresamente fijadas por el órgano de contratación.
- Que no está incurso en prohibiciones para contratar.
- Que está al corriente en el cumplimiento de sus obligaciones tributarias con la Administración del Estado y con el Ayuntamiento de Zaragoza, y con la Seguridad Social.
- Que cumple con las obligaciones establecidas en la normativa vigente.
- Que, por tanto, reúne todas y cada una de las condiciones de aptitud para contratar con el Sector Público, en los términos previstos en los artículos 65 y siguientes LCSP.

(Lugar, fecha y firma del representante).

Ayuntamiento de Zaragoza - Documento firmado digitalmente. Verifique su validez en <https://www.zaragoza.es/verifica>



50297MTY5NDc1NzcxMijyMTg0MTYyMTQ2

DOCUMENTO	Ficha técnica	ID FIRMA	11093226	PÁGINA	13 / 14
FIRMADO POR				FECHA FIRMA	
JESUS GONZALEZ GAGO - EL TÉCNICO				15 de septiembre de 2023	

ANEXO V: Modelo de presentación de ofertas

ANEXO V: MODELO DE OFERTA

Don/Doña, con DNI núm., en su propio nombre/ en representación de la empresa, en calidad de (1).....,

MANIFIESTA

PRIMERO.- Que, enterado/a del anuncio publicado en el Perfil de Contratante del Ayuntamiento de Zaragoza del día de de....., referente al procedimiento convocado para la contratación del "**CONTRATO MENOR DE SERVICIO DE ASISTENCIA TÉCNICA PARA LA ACTUALIZACIÓN DEL ENTORNO DE INTEGRACIÓN CONTINUA Y DESARROLLO DE APLICACIONES SOFTWARE DEL AYUNTAMIENTO DE ZARAGOZA**" y, teniendo capacidad legal para ser contratista, se compromete con sujeción en un todo a la Ficha Técnica que acepta expresamente, a tomar a su cargo la ejecución del contrato referido, cuyo contenido declara conocer y aceptar plenamente, de acuerdo con las siguientes condiciones que se ofertan:

-
-
-

(deberá indicarse en el modelo la información que debe aparecer -oferta de precio, oferta de plazo de ejecución, etc...-, en virtud de los criterios de adjudicación establecidos en el expediente)

SEGUNDO.- En la elaboración de esta oferta se han tenido en cuenta las obligaciones derivadas de las disposiciones vigentes, y en particular las aplicables en materia de fiscalidad, protección de datos, protección del medio ambiente, protección del empleo, igualdad de género, condiciones de trabajo, prevención de riesgos laborales e inserción socio-laboral de las personas con discapacidad, y la obligación de contratar a un número o porcentaje específico de personas con discapacidad.

Todo ello de acuerdo con lo establecido en la Memoria justificativa, cuyo contenido declara conocer y acepta plenamente.

(Lugar, fecha y firma del representante).

(1) Indíquese la representación que ostenta el declarante en la empresa.



DOCUMENTO	Ficha técnica	ID FIRMA	11093226	PÁGINA	14 / 14
FIRMADO POR				FECHA FIRMA	
JESUS GONZALEZ GAGO - EL TÉCNICO				15 de septiembre de 2023	