



ANEXO III: FICHA TÉCNICA

Asistencia técnica estudio Estrategia CLOUD Ayuntamiento 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.....	4
f.3 Requisitos de servicio.....	4
f.3.1 FASE1: Análisis del entorno TIC del Ayuntamiento.....	4
f.3.2 FASE2: Definición de requisitos de una estrategia CLOUD.....	5
f.3.3 FASE3: Redacción de Estrategia Cloud del Ayuntamiento.....	5
f.4 Condiciones de servicio.....	6
f.4.1 Planificación.....	6
f.4.2 Condiciones de trabajos.....	6
f.4.3 Recursos necesarios.....	6
f.5 Entregables.....	7
f.6 Normativa de seguridad y confidencialidad.....	8
g) Condiciones de aptitud para contratar.....	9
g.1 Solvencia de empresa:.....	9
g.2 Solvencia de equipo de trabajo:.....	9
h) Plazo, lugar y forma de presentación de las ofertas.....	9
i) Criterio/s de adjudicación de las ofertas.....	10
i.1 Criterios objetivos.....	10
i.2 Criterios subjetivos.....	11
j) Plazo de garantía o justificación de su no establecimiento:.....	11
k) Garantías exigidas para contratar:.....	11
l) Forma de pago del precio:.....	11
m) Cláusulas sociales de género, en su caso:.....	11
n) Datos de carácter personal:.....	11

a) Objeto

Servicio de Redes y Sistemas

Página 1 de 13

Este documento no contiene datos personales ni otras limitaciones al acceso

DOCUMENTO	Ficha técnica	ID FIRMA	12390597	PÁGINA	1 / 13
FIRMADO POR 1 FIRMANTE				FECHA FIRMA	
1. JESUS GONZALEZ GAGO - EL/LA TECNICO/A				22 de julio de 2024	



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 estudio Estrategia CLOUD Ayuntamiento 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.
- **Aplicación presupuestaria**: RYS 9207 22799 "Plan de transformación digital
- **N.º RC** 240149

c) Plazo de Ejecución:

El plazo de ejecución será de 6 meses, a partir de la notificación de la adjudicación.

d) Lugar de prestación:

Ayuntamiento de Zaragoza en vía Hispanidad n20 Zaragoza

e) Responsable del contrato:

Jefatura de Servicio del Servicio de Redes y Sistemas



f) Especificaciones técnicas:

f.1 Descripción

El Ayuntamiento de Zaragoza se encuentra inmerso en un proceso de Digitalización y Transformación Digital que implica la utilización cada vez más extendida de servicios basados en Cloud o Cloud en distintas modalidades: IaaS , PaaS y SaaS , cada una de las cuales tienen distintos condicionantes y requisitos de:

- operatividad
- eficiencia
- contratación
- seguridad

El Ayuntamiento basa sus procesos en una serie de sistemas de información troncales, que se comparten con todas las aplicaciones, por lo tanto es necesario una estrategia adecuada que garantice la seguridad de la información y los sistemas corporativos.

Es necesario identificar los criterios adecuados para establecer una Cloud Híbrida con los principales proveedores de servicios en el Cloud / Cloud.



f.2 Situación actual

El Ayuntamiento de Zaragoza cuenta con múltiples sistemas de información interrelacionados, y utiliza puntualmente servicios en Cloud, que se han ido definiendo según requisitos únicamente funcionales y a los que se accede a través de redes públicas

La mayoría de los sistemas corporativos se ejecutan OnPremise con un control estricto de las Redes de Comunicaciones para garantizar la seguridad de los datos.

Se dispone de :

- un catálogo de servicios TI como punto de partida de cumplimiento del ENS
- un catálogo de activos como centro de la CMDB del Ayuntamiento
- un catálogo de requisitos que deben cumplir los proyectos de Digitalización o de Transformación Digital del Ayuntamiento.

f.3 Requisitos de servicio

f.3.1 FASE1: Análisis del entorno TIC del Ayuntamiento

- Identificar información relevante para el diseño de arquitectura CLOUD en los distintos casos de uso posibles
 - herramientas de puesto de trabajo
 - aplicaciones de gestión de Información Municipal
 - plataformas de aplicación
 - infraestructuras TIC Ayuntamiento
- Identificar parámetros para dimensionar las soluciones CLOUD
- Identificar requisitos de Seguridad



f.3.2 FASE2: Definición de requisitos de una estrategia CLOUD

Definir los elementos que debe tener la estrategia:

- líneas estratégicas
- acciones
- aspectos técnicos
- aspectos de seguridad
- aspectos de desarrollo , integración continua y reingeniería de aplicaciones
- modalidades Cloud

El objeto de esta fase es consensuar los aspectos y el alcance que debe tener el documento de Estrategia.

Identificar casos de uso del entorno Cloud : extensión de recursos TIC en el Cloud, inteligencia artificial, lagos de datos, etc

Identificar situación respecto a los distintos proveedores de servicio

Identificar los requisitos de Gobernanza de los servicios en la Cloud que provea de herramientas de supervisión y control a los Responsables de Servicio e Información.

f.3.3 FASE3: Redacción de Estrategia Cloud del Ayuntamiento

Resultado final del servicio, debe incluir

- Documento general de estrategia, con los elementos establecidos en la fase 2
- Documento de requisitos técnicos para abordar un modelo de Cloud Híbrida
 - recomendaciones técnicas respecto a la provisión de servicios
 - IaaS
 - PaaS
 - SaaS
 - recomendaciones de telecomunicaciones y conectividad de red
 - recomendaciones de seguridad , haciendo especial hincapié en la protección de las redes y de la identidad
 - recomendaciones respecto a la contratación de los servicios
- Documento de requisitos técnicos para abordar soluciones SaaS en Clouds públicas o privadas del proveedor
 - recomendaciones de idoneidad en función de la información a integrar
 - recomendaciones de seguridad, recomendaciones de seguridad , haciendo especial hincapié en la trazabilidad de los accesos y de la identidad
 - recomendaciones respecto a la contratación de los servicios



- Propuesta de una solución global de Gobernanza de Servicios en la Cloud que permita gestionar y analizar los elementos principales de las distintos servicios alojados.

f.4 Condiciones de servicio

f.4.1 Planificación

Se solicitan un mínimo de :

- 3 jornadas para la primera fase de recogida
- 3 jornadas para el análisis de la información
- 2 jornadas para el estudio de los requisitos de una Estrategia Cloud
- 6 jornadas para la elaboración de la documentación requerida
- 1 jornadas transmisión de conocimiento

Lo cual implica un mínimo de 15 jornadas para la realización de los trabajos.

f.4.2 Condiciones de trabajos

Se deberá realizar al menos una jornada presencial para:

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

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 certificado en metodologías e ingeniería de software
 - Un técnico con formación y experiencia en entornos tecnológicos Cloud, certificado por al menos uno de los proveedores principales Amazon,



Azure, Google,

f.5 Entregables

La empresa adjudicataria enviará la documentación correspondiente a todas las fases del proyecto, y en especial:

- Documento general de estrategia Cloud
- Documento de Requisitos Técnicos de la Cloud del Ayuntamiento de Zaragoza
- Documento de Requisitos de servicios SaaS
- Propuesta de gobernanza del entorno Cloud.



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



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 3 proyectos de asistencia técnica y despliegue de entornos Cloud.

Para garantizar independencia de proveedor, debe haber hecho proyectos de análisis y/o despliegue de servicios Cloud en al menos dos de los proveedores principales de servicio: Amazon, Azure o Google.

g.2 Solvencia de equipo de trabajo:

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

Un técnico certificado en metodologías e ingeniería de software

Un técnico con formación y experiencia en entornos tecnológicos Cloud, certificado por al menos uno de los proveedores principales Amazon, Azure, Google,

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-administracion@zaragoza.es indicando en el asunto el título del contrato y el expediente.

Documentación a presentar por el licitador:

Anexo IV Declaración responsable

Anexo V Oferta

Se adjuntan al final de la ficha técnica.



i) Criterio/s de adjudicación de las ofertas

i.1 Criterios objetivos

RQO1. Precio total del contrato (50 puntos)

El precio (sin IVA) de los servicios

La oferta económica presentada por cada empresa será valorada aplicando un criterio de proporcionalidad respecto de la oferta más reducida, a la que se atribuirá la puntuación máxima, que será la resultante de multiplicar el número máximo de puntos, por el valor absoluto (positivo) de la raíz cuadrada del cociente entre la baja correspondiente al licitador que se valora (Bi) y la mayor baja ofertada (Bmax). Estos dos últimos valores se podrán aplicar indistintamente en cuantía monetaria o en porcentaje respecto del tipo de licitación.

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 y repartir proporcionalmente los puntos de acuerdo con las bajas ofertadas

$$\text{Valor} = \text{Puntos} \times \text{absoluto} (\text{raiz_cuadrada} (\text{baja_oferta} / \text{baja_maxima}))$$

RQO2. Número de proyectos de asistencia técnica entornos Cloud (15 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 proyectos de despliegue entorno Cloud gestionados (15 puntos)

Número de proyectos gestionados que impliquen el despliegue de servicios IaaS en los proveedores hyperscalares más reconocidos del Ámbito Cloud (el dato es el número total) por encima de 2 en los últimos 5 años. (Si tiene menos de 2 obtiene 0 en ese apartado)

Entorno GoogleCloud

$$\text{Valor} = 5 \times (\text{valor_oferta} - \text{minimo} / \text{valor_oferta_maximo} - \text{minimo})$$

Entorno Azure

$$\text{Valor} = 5 \times (\text{valor_oferta} - \text{minimo} / \text{valor_oferta_maximo} - \text{minimo})$$

Entorno AWS

$$\text{Valor} = 5 \times (\text{valor_oferta} - \text{minimo} / \text{valor_oferta_maximo} - \text{minimo})$$



RQO4. Número de jornadas (5 puntos)

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

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

i.2 Criterios subjetivos

RQS1. Propuesta de metodología (15 puntos)

Planificación de proyecto, especificación de fases y concreción de la propuesta de procedimientos y tareas necesarias para completar los servicios requeridos de elaboración de la estrategia.

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.

I) Forma de pago del precio:

Mediante la presentación de una única factura, a la finalización de la prestación, expedida 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 contrato, un lenguaje e imágenes no sexistas."

n) Datos de carácter personal:

No aplica

Servicio de Redes y Sistemas

Página 11 de 13



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 el análisis y diseño de estrategia cloud del Ayuntamiento de
Zaragoza (Expediente: 500320)**

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).



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 Asistencia técnica para el análisis y diseño de estrategia cloud del Ayuntamiento de Zaragoza (Expediente: 500320)"** 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 sociolaboral 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.