



## ANEXO II: PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS Y DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

### 1. OBJETO

Mediante el presente contrato se definen las condiciones administrativas, económicas y técnicas que regirán la licitación del contrato menor de “Servicios de despliegue de Landing-Zone en entorno Multicloud”.

### 2. PRESUPUESTO DEL CONTRATO, APLICACIÓN PRESUPUESTARIA Y ANUALIDADES, EN SU CASO:

|                                 |                                                  |
|---------------------------------|--------------------------------------------------|
| Presupuesto (IVA excluido):     | 14.999,00 €                                      |
| IVA                             | 3.149,79 €                                       |
| Presupuesto base de licitación: | 18.148,79 €                                      |
| Aplicación presupuestaria:      | 2025-RYS 9207 22203 Servicios digitales en Cloud |
| N.º RC SICAZ :                  | 252202                                           |

### 3. DURACIÓN/PLAZO DE EJECUCIÓN:

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

### 4. LUGAR DE PRESTACIÓN:

Servicio de Redes y Sistemas Vía Hispanidad 20 Edificio Seminario, 3ª Planta

### 5. RESPONSABLE DEL CONTRATO:

Jefatura del Servicio



## 6. CONDICIONES DE APTITUD PARA CONTRATAR

### 6.1 Solvencia de empresa:

- La empresa debe acreditar participación en al menos 2 proyectos de implantación y configuración de entornos análogos al sistema propuesto en los últimos 3 años.
- La empresa debe ser partner del proveedor de servicios CLOUD sobre AWS o presentar una carta de autorización del fabricante para la realización del suministro y servicios.
- La empresa debe ser partner del proveedor de servicios CLOUD sobre Azure o presentar una carta de autorización del fabricante para la realización del suministro y servicios.

### 6.2 Solvencia de equipo de trabajo:

La empresa deberá acreditar disponer de recursos personales necesarios con las titulaciones específicas sobre la plataforma para poder realizar la instalación de los equipos.

- Perfil de Jefe de Proyecto: coordinación de suministro y tareas instalación y puesta en marcha de los equipos.
- Perfil de técnico(al menos una persona), con conocimientos y experiencia en entorno Amazon AWS
- Perfil de técnico(al menos una persona), con conocimientos y experiencia en entorno Microsoft Azure
- Perfil de técnico(al menos una persona), con conocimientos y experiencia en entorno Google Cloud

## 7. PLAZO, LUGAR Y FORMA DE PRESENTACIÓN DE LAS OFERTA

El licitador remitirá la oferta , escaneada con firma y sello de la empresa, a [rys-administracion@zaragoza.es](mailto:rys-administracion@zaragoza.es) indicando en el asunto el título del contrato y el expediente.

- Plazo de presentación de ofertas, que será al menos de 10 días naturales (5 días hábiles en caso de tramitación urgente)
- Documentación a presentar por el licitador:
  - Declaración responsable (Modelo I)
  - Oferta (Modelo III)
  - Cualquier otra documentación que se considere preciso exigir (acreditación de la solvencia, proyecto de prestación del servicio, etc.)

NOTA: EL MODELO I Y EL MODELO III SE PUEDEN DESCARGAR EN LA PUBLICACIÓN DE LA LICITACIÓN EN EL PERFIL DEL CONTRATANTE

*Este documento no contiene datos personales ni otras limitaciones al acceso*



## 8. CRITERIO/S DE ADJUDICACIÓN DE LAS OFERTAS

(deberá indicarse la ponderación relativa atribuida a los mismos sobre un total de 100 puntos a obtener como máximo en el conjunto de criterios de adjudicación):

### 8.1 Criterios Objetivos

#### Fórmula aplicable a criterios basados en precio

El precio (sin IVA) de los servicios

$$\text{Puntos} = \text{Pmax} * (\text{Pbl} - \text{Oi}) / (\text{Pbl} - \text{Omin})$$

Donde, Pmax es la puntuación máxima asignada al precio por el Pliego.

Pbl es el presupuesto base de licitación (sin IVA) .

Oi es la oferta que se valora (sin IVA).

Omin es la oferta mínima (sin IVA).

#### RQO1. Precio total del contrato( 30 puntos)

Se valorará el precio total del contrato (sin IVA) aplicando la fórmula anterior.

$$\text{Puntos} = \text{Pmax} * (\text{Pbl} - \text{Oi}) / (\text{Pbl} - \text{Omin})$$

#### RQO2. Número de jornadas de servicios de asistencia técnica (10 puntos)

Número de jornadas por encima del mínimo exigido en el pliego de 3 hasta un máximo valorable de 10.

$$\text{Valor} = \text{Puntos} * (\text{valor\_oferta} - \text{minimo} / \text{valor\_oferta\_maximo} - \text{minimo})$$

#### RQO3. Número de proyectos de implantación de sobre Amazon AWS(10 puntos)

Número de proyectos de despliegue de landing zone sobre AWS por encima del mínimo exigido en el pliego 3 (el dato es el número total ) hasta un máximo valorable de 10 proyectos de asistencia sobre AmazonAWS, análogos a los del contrato.

$$\text{Valor} = \text{Puntos} * (\text{valor\_oferta} - \text{minimo} / \text{valor\_oferta\_maximo} - \text{minimo})$$

#### RQO4. Número de certificados Amazon AWS de recursos asociados al proyecto (10 puntos)

Número de certificaciones de configuración y/o administración en Amazon AWS de los miembros asignados directamente al contrato, desde un mínimo de 2 a un máximo valorable de 10 certificaciones.

$$\text{Valor} = \text{Puntos} * (\text{valor\_oferta} - \text{minimo} / \text{valor\_oferta\_maximo} - \text{minimo})$$

Este documento no contiene datos personales ni otras limitaciones al acceso



**RQO5. Número de proyectos de implantación de sobre Azure(10 puntos)**

Número de proyectos de despliegue de landing zone sobre Azure por encima del mínimo exigido en el pliego 3 (el dato es el número total ) hasta un máximo valorable de 10 proyectos de implantación del entorno Azure

$$\text{Valor} = \text{Puntos} \times (\text{valor\_oferta} - \text{minimo} / \text{valor\_oferta\_maximo} - \text{minimo})$$

**RQO6. Número de certificados Azure de recursos asociados al proyecto (10 puntos)**

Número de certificaciones de configuración y/o administración en Azure de los miembros asignados directamente al contrato, desde un mínimo de 2 a un máximo valorable de 10 certificaciones.

$$\text{Valor} = \text{Puntos} \times (\text{valor\_oferta} - \text{minimo} / \text{valor\_oferta\_maximo} - \text{minimo})$$

**RQO7. Bolsa de créditos de suscripción de proveedores (20 puntos)**

Importe de la bolsa de horas de créditos de cada proveedor (debe ser equivalente den ambos proveedores) desde el mínimo de 1500€, hasta un máximo valorable de 3000€, en cada proveedor.

$$\text{Valor} = \text{Puntos} \times (\text{valor\_oferta} - \text{minimo} / \text{valor\_oferta\_maximo} - \text{minimo})$$

NOTA: estos costes deben estar incluidos en el precio global del contrato. Se usa como unidad de medida el precio al ser el valor más transversal a todos los tipos de servicio.

## 8.2 Criterios subjetivos

No hay criterios subjetivos



## 9. PLAZO DE GARANTÍA O JUSTIFICACIÓN DE SU NO ESTABLECIMIENTO:

*Se requiere un plazo de garantía de 1 año en en los equipos y en la solución integrada.*

## 10. 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.

## 11. FORMA DE PAGO DEL PRECIO:

Mediante la presentación de una única factura, a la finalización del proyecto y presentación de los entregables correspondientes, completamente operativos en el entorno corporativo e iniciado el período de soporte.

## 12. CONDICIONES ESPECIALES DE EJECUCIÓN, EN SU CASO:

### 12.1 Infracciones respecto al servicio

*Infracciones leves:*

- errores subsanables en el servicio de asistencia técnica

*Infracciones graves:*

- Incumplimiento del plazo de ejecución del contrato
- Incumplimiento en la entrega de la documentación y las configuraciones especificadas en el punto 15
- Incumplimiento de las jornadas de asistencia técnica
- La no respuesta a tareas requeridas para las jornadas de asistencia técnica

*Infracciones muy graves:*

- No entregar la documentación de diseño del contrato en los plazos requeridos en el pliego técnico
- La acumulación de tres incumplimientos graves implicará uno muy grave

*Este documento no contiene datos personales ni otras limitaciones al acceso*



## 12.2 Penalizaciones

*Por infracciones leves:* Se podrá penalizar a la empresa adjudicataria que incurra en cualquiera de los incumplimientos leves con una pena pecuniaria de un importe equivalente al 2,5% del coste del contrato

*Por infracciones graves:* Se podrá penalizar a la empresa adjudicataria que incurra en cualquiera de los incumplimientos graves con una pena pecuniaria de un importe equivalente al coste del 5% del coste del contrato

*Por infracciones muy graves:* Se podrá penalizar a la empresa adjudicataria que incurra en cualquiera de los incumplimientos muy graves con una pena pecuniaria de un importe equivalente al coste del 10% del coste del contrato

## 12.3 Causas de resolución del contrato

Será causa de resolución del contrato la acumulación de 3 incumplimientos muy graves, que será motivo directo para la solicitud por parte del Ayuntamiento de la rescisión de este contrato.

También será causa de resolución, el no mantener un equipo de trabajo que cumpla los requisitos de solvencia del pliego, durante toda la duración del contrato.

## 13. DATOS DE CARÁCTER PERSONAL:

No se tiene acceso a datos de carácter personal

## 14. MODIFICACIONES DEL CONTRATO:

*No hay previstas inicialmente.*



## 15. PRESCRIPCIONES TÉCNICAS:

### 15.1 Descripción

Para poder utilizar los servicios CLOUD el Ayuntamiento necesita configurar las cuentas principales dentro de los proveedores. Dentro de las suscripciones o cuentas dedicadas a la gestión general de los servicios cloud se desplegarán diferentes grupos de recursos destinados a mantener una organización en los servicios y un control granular de los accesos por los diferentes equipos técnicos.

### 15.2 Requisitos de servicio

#### a) Definición de requisitos de configuración de landing-zone

Elaboración de una propuesta de definición de Landing-Zone , propuesta de soluciones de gobernanza de la nube híbrida., se partirá de la propuesta de etiquetado de recursos que plantea el Ayuntamiento.:

- arquitectura de cuentas y elementos de configuración
- arquitectura y políticas básicas de seguridad
- gestión de identidades,
- arquitectura de red
- cuentas y configuraciones de proyectos
- ...

Estas propuestas deberán ser realizadas, de manera coherente y transversal en los siguientes entornos hiperescalares, seleccionados por ser los principales proveedores y donde va a ser más probable recibir solicitudes de proyectos:

- Amazon AWS
- Microsoft Azure
- Google Cloud

Deberán incluir una estimación de presupuesto anual de los servicios básicos compartidos.

#### b) Definición de requisitos técnicos de despliegue de proyectos

Desarrollo de un documento de requisitos técnicos que debe cumplir un proyecto que requiera servicios de Cloud en el entorno corporativo, incluyendo la información mínima necesaria a requerir del proyecto para poder valorar el despliegue.

Desde los requisitos de configuración de una cuenta independiente, (con el fin de poder controlar los costes y los accesos) a los requisitos técnicos mínimos que debe proporcionar un solicitante de servicio.



### c) Requisitos de configuración de landing-zone

El objeto de este apartado es definir la configuración efectiva de la LANDING ZONE

- Configuración de todos los recursos vinculados a la gobernanza del entornos y cuentas administrativas
- Configuración de todos los recursos de red y comunicaciones, necesarios para establecer la conectividad desde el entorno coporativo al entorno Cloud
- Configuración de servicios de seguridad e identidad
- Configuración de políticas de seguridad y guarda rails
- Configuración de recursos de monitorización
- Configuración de recursos vinculados a un proyecto piloto que se utilizará como plantilla

Estas configuraciones deberán ser realizadas en los siguientes entornos hiperescalares, seleccionados por ser CSP donde se prevee desplegar proyectos CLOUD a corto plazo:

- Amazon AWS
- Microsoft Azure

Este servicio incluirá como mínimo, 3 jornadas de asistencia técnica para resolución de incidencias tras la puesta en marcha de los servicios Cloud



### 15.3 Requisitos de suscripción de servicios CLOUD

El objeto de este lote es el de dotar al AYUNTAMIENTO con la capacidad de uso de forma flexible de recursos de distintos proveedores de nubes públicas o CSPs (Cloud Service Providers) para desplegar algunos servicios ya existentes (plataforma web y otros servicios a la ciudadanía) así como servicios futuros. Facilitando la selección del mejor recurso y proveedor CSP en función de las características y las necesidades de cada servicio digital, evitando así mismo la dependencia o el lock-in de un único proveedor.

- Configuración de piloto para validar operatividad de recursos (los recursos estarán activos como mínimo un año)
  - Configuración de un proyecto piloto de servicios de red avanzados (firewall, servicios red, etc.)
  - Configuración de un proyecto piloto de servicio IaaS con una máquina Virtual (mínimo una máquina con 2 cores y 16gb de RAM)
  - Configuración de un proyecto piloto de servicio IaaS con un servicio de almacenamiento (al menos 10GB publicados vía protocolo S3)

Para ello se requiere que el contrato incluya una bolsa de servicios CLOUD de los proveedores, con al menos los siguientes créditos de uso, valorados económicamente (como mínimo):

|            |       |
|------------|-------|
| Amazon AWS | 1000€ |
| Azure      | 1000€ |

Estas suscripciones son para dar servicio a entornos de pruebas, con lo cual se prevee un tiempo máximo de uso de 4 meses, desde la puesta en marcha de la Landing-Zone.

Se usa como unidad de medida el precio, al ser el valor más transversal a todos los tipos de servicio de los proveedores.



## 15.4 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 y el servicio de soporte, se podrán realizar en remoto,

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

### **Medios de prestación de servicio**

- *Perfil de Jefe de Proyecto: coordinación de suministro y tareas instalación y puesta en marcha de los equipos.*
- *Perfil de técnico(al menos una persona), con conocimientos y experiencia en la instalación de los equipos.*

### **Medios para la apertura y seguimiento de incidencias**

*La empresa proveerá de los medios necesarios: correo electrónico, teléfono, online para la apertura de incidencias*

### **Medios necesarios para la prestación de los servicios**

- *El adjudicatario proveerá los medios necesarios para la prestación de los servicios, material, herramientas, equipamiento informático, etc.*
- *El adjudicatario proveerá de un sistema de seguimiento de incidencias*

### **Mecanismos de aviso y tiempos de definición**

- *El adjudicatario dispondrá de un servicio telefónico de recepción de avisos y averías accesible telemática y telefónicamente durante el período de disponibilidad de servicio de soporte.*
- *El servicio se complementará con la disponibilidad de otros canales alternativos de comunicación: correo electrónico y acceso web*



## 15.5 Entregables

La empresa adjudicataria enviará la documentación correspondiente:

- Resumen ejecutivo de trabajos
- Documento de diseño y configuración entorno Amaxon AWS
- Documento de diseño y configuración entorno Azure
- Documento de requisitos de proyectos a desplegar en los entornos de nube Azure
- Documento de requisitos de proyectos a desplegar en los entornos de nube Amazon

La empresa dejará operativos los siguientes elementos:

- Configuración efectiva y operativa, con elementos piloto (IaaS cómputo,almacenamiento S3, comunicaciones) en entorno Amazon AWS
- Configuración efectiva y operativa, con elementos piloto (IaaS cómputo,almacenamiento S3, comunicaciones) en entorno Azure



## 15.6 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*

I.C. de Zaragoza a la fecha de la firma electrónica.