



metro bilbao

Pliego de Prescripciones Técnicas para la contratación del servicio de "Hosting de la Web metrobilbao.eus: migración a Microsoft Azure, administración y soporte"

25-LG-DC-122

Versión 0
09/06/25



Versión	Fecha	Motivo
0	06 2025	Versión inicial.

Cuadro de Características

- **Objeto del contrato:**

Servicio de "Hosting de la Web metrobilbao.eus: licencias, administración y migración a Microsoft Azure".
CPV 72415000-2; 72500000-0.

- **Pliego de Prescripciones Técnicas:**

25-LG-DC-122

- **Pliego de Cláusulas Administrativas:**

20-LG-DC-016

- **Volumen del contrato:**

El volumen estimado máximo del contrato asciende a 225.000€ (75.000€ anuales), IVA NO incluido.

La determinación del volumen del contrato se realizará aplicando los precios ofertados para la migración, mantenimiento y soporte técnico y el porcentaje de descuento, en modalidad de pago por uso, para los servicios Azure objeto de esta contratación que sean realmente ejecutados durante la vigencia del contrato.

Es decir, se facturarán los servicios desplegados y activos en el momento de proceder a la facturación mensual.

De la misma forma, Metro Bilbao podrá desplegar cualquier servicio no descrito en la oferta de los enumerados en la página oficial de Azure aplicando el mismo porcentaje de descuento presentado en la oferta, sin superar el volumen máximo indicado.

- **Duración del contrato:**

Un (1) año, prorrogable anualmente por dos años más. En ningún caso será superior a tres (3) años la duración total del contrato, incluidas las posibles prórrogas.

Las prórrogas solo serán ejecutadas o denegadas a voluntad de Metro Bilbao. Las prórrogas no podrán ser rechazadas por el contratista. Si las prórrogas no fueran atendidas por la empresa adjudicataria, Metro Bilbao aplicará a la empresa adjudicataria una penalización de 7.500 €.

- **Fecha de inicio:**

Previsiblemente noviembre de 2025.

- **Requisitos de solvencia:**

Los participantes deberán acreditar su **solvencia económica y financiera** mediante:

- ✓ Declaración sobre el volumen global de negocios, referido al mejor de los últimos tres ejercicios disponibles en función de la fecha de creación o de inicio de actividades de la empresa, de al menos CIENTO DOCE MIL QUINIENTOS EUROS ANUALES (112.000 €/anuales). Deberán especificar el importe facturado anualmente en cada tipo de trabajos.

Los participantes deberán acreditar su **solvencia técnica** en base al cumplimiento de todos los requisitos que se enumeran a continuación a través de los medios que se señalan:

- ✓ Relación de servicios similares ejecutados en el curso de los tres últimos años realizando despliegues de entornos en Azure y gestionando servidores en la modalidad de IaaS avalados por certificados de buena ejecución para los servicios más importantes. Estos certificados indicarán la entidad contratante, el importe, las fechas y el lugar de ejecución de los servicios, y se precisará si se realizaron según las reglas por las que se rige la profesión y se llevaron normalmente a buen término. Se aportarán al menos dos **certificados de buena ejecución** de servicios similares al objeto del contrato emitidos por las empresas correspondientes, acreditando un volumen de **al menos 75.000 € en el mejor de los últimos tres ejercicios disponibles**.
- ✓ Declaración indicando el personal técnico y las unidades técnicas de los que se disponga para la ejecución de este servicio. Esta declaración deberá ir acompañada de los documentos acreditativos correspondientes. La empresa deberá **disponer de una persona Responsable de la Cuenta** que será la persona de interlocución con Metro Bilbao, para los servicios objeto del presente concurso **y que tenga al menos una experiencia acreditada por Currículum de 7 años en el ejercicio de las tareas ofertadas**.
- ✓ Declaración sobre la plantilla media anual de la empresa en los últimos 3 años, acompañada de la documentación justificativa correspondiente. **Mínimo: plantilla media superior a ocho (8) personas**.
- ✓ Que, alguno de los miembros del equipo disponga de **certificación AZ-104 y AZ-305** (pueden ser personas distintas).
- ✓ **Acreditación de formar parte del MAICPP** ("Microsoft AI Cloud Partner Program"), como mínimo con designación en **"Solutions Partner for Infrastructure (Azure)"** y especialización en **"Infrastructure and Database Migration to Microsoft Azure"**.

Nota importante:

Las **acreditaciones del cumplimiento de los requisitos** solicitados deben incluirse en el **sobre nº1** de la oferta (Documentación administrativa). En aquellas ofertas que no lo hagan así, no se abrirán el resto de los sobres.

Los citados requisitos podrán ser inicialmente presentados mediante declaración responsable (DEUC), que se incluye en la convocatoria del procedimiento. Posteriormente, al adjudicatario se le solicitará acreditación documental de todos los extremos declarados.

Caso de solicitarse expresamente la presentación física de ofertas, será obligatorio presentar **copia en formato electrónico** de la oferta **en cada uno de los sobres** presentados, según lo indicado en el Pliego de Cláusulas Administrativas.

En caso de empate en la puntuación TOTAL, se otorgará un (1) punto extra a la oferta que, al vencimiento del plazo de presentación de ofertas, incluya medidas de carácter social y laboral que favorezcan la igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres, disponer y acreditar; y sistemas auditables de Responsabilidad Social Corporativa (RSC), disponer y acreditar.

- **Condiciones esenciales de ejecución**

Se considera condiciones esenciales de ejecución las siguientes:

- ✓ El mantenimiento durante toda la vida del contrato de cualquiera de las características del equipo propuesto en la oferta que haya sido objeto de valoración: formación, experiencia, perfiles del equipo de trabajo ..., y que dicho equipo cumpla los requisitos mínimos requeridos.
- ✓ **Acreditación de formar parte del MAICPP** ("Microsoft AI Cloud Partner Program"), como mínimo con designación en **"Solutions Partner for Infrastructure (Azure)"** y especialización en **"Infrastructure and Database Migration to Microsoft Azure"**.

El incumplimiento de cualquiera de las condiciones esenciales de ejecución dará lugar a una falta y a una penalización de 2.000 €. En caso de repetirse una falta de condición esencial de ejecución, o si persiste durante un mes o más, MB podrá rescindir unilateralmente el contrato con la pérdida de la fianza definitiva y sin compensación económica alguna.

- **Fecha límite de presentación de ofertas:**

Las 12:00 h del 22 de julio de 2025.

- **Criterios de valoración de la oferta:**

- **Criterios evaluables mediante juicio de valor: 49 puntos**

- 1. Arquitectura en Azure (Máximo 3 puntos)**

La empresa ofertante debe realizar una propuesta de solución en la nube que se valorará teniendo en cuenta el grado de detalle, claridad y rigor de la propuesta.

- **Descripción detallada de la arquitectura propuesta en Azure** para entornos de producción y preproducción para Europa Occidental, incluyendo zonas de disponibilidad, subredes, balanceadores de carga, alta disponibilidad y resiliencia (por ejemplo, uso de zonas de disponibilidad para garantizar tolerancia a fallos a nivel de datacenter).
 - **Esquema visual de la solución:** Inclusión de diagramas técnicos claros y actualizados, que representen la topología de red, flujos de tráfico, puntos de acceso, capas de seguridad, y servicios involucrados
 - **Almacenamiento y rendimiento:** descripción de su configuración, redundancia y respaldo.

- 2. Propuesta de migración (Máximo 10 puntos)**

La empresa ofertante deberá facilitar una descripción detallada de su propuesta de migración incluyendo aspectos como evaluación previa, pruebas, fases del plan...

Se valorará que las propuestas evidencien un mayor rigor en la planificación y aseguren en mayor medida la continuidad operativa y minimicen riesgos.

- 3. Gestión y soporte de la plataforma cloud (Máximo 26 puntos)**

Se valorará la propuesta de gestión, soporte, mantenimiento y monitorización de la infraestructura propuesta, primando aquellas que redunden en un mayor control y disponibilidad del servicio y que incluyan mejoras continuas, propuestas de optimización de costes, y medidas correctoras tras las monitorizaciones:

- **Gestión integral del entorno Azure (producción y preproducción):**
 - **Informes de gestión**
 - **Propuesta de monitorización 24x7:** Propuesta de herramientas con periodicidad y grado de detalle de los informes y niveles de alerta e indicadores de rendimiento.
 - **Medidas de seguridad activa y pasiva:** Propuesta de política de gestión de vulnerabilidades, actualizaciones de seguridad, detección de amenazas...
 - **Argumentación de si proceden otros servicios de seguridad como:**
 - Microsoft Defender for Servers (El antivirus para los servidores)

- Microsoft Defender for Cloud (Herramienta para gestión de vulnerabilidades)
 - Aplicación de parcheado automática con Azure Update Manager
 - Aplicación de DDOS más avanzado al que incorpora Azure "DDoS Protection Standard" para webs que ya han sido objetivo.
- **Propuesta de Backup y recuperación ante desastres:** Retención mínima de 30 días. En la propuesta se deberá incluir la periodicidad de las copias, el respaldo de ficheros bases de datos y máquinas virtuales, recuperación ante desastres (DRP) con pruebas periódicas, si dispone de recuperación garantizada en una región secundaria, ...
- **Propuesta de escalabilidad y elasticidad de la solución:** Propuesta de adaptación a aumentos/disminuciones de carga. Se valorará la capacidad técnica de la solución para **adaptarse rápida y de forma sencilla** a variaciones en la demanda, tanto al alza (escalado) como a la baja (elasticidad), sin degradar el servicio ni requerir intervención compleja y con tiempos de adaptación reducidos y con reducción de costes en tiempos de baja demanda.
- Compromisos de **calidad del servicio** asociados a:
 - Plazos de incorporación de nuevos recursos humanos ante bajas o periodos vacacionales (perfiles en backup).
 - Canales de soporte adicionales como whatsapp... (muy importante: no mencionar en este apartado la disponibilidad de teléfono de emergencias u otros aspectos de calidad del servicio, evaluable mediante fórmula).
 - Disponer de herramienta de ticketing donde reportar las incidencias y peticiones.

4. Equipo humano. (Máximo 10 puntos)

Se valorará:

- La composición del equipo primando un mayor número de personas que garanticen la continuidad del servicio.

Se requerirá como mínimo:

- Ingeniero/a cloud,
- Arquitecto/a Azure
- y técnico/a de soporte
- así como persona ejecutiva de cuenta
- Las personas aportadas al proyecto y los conocimientos de las mismas primando aquellos perfiles con mayor experiencia y conocimiento técnico.
 - Curriculum Vitae de la persona responsable de la cuenta
 - Curriculum Vitae de los Perfiles técnicos (ingeniero cloud, arquitecto Azure, soporte técnico...).
 - Años de experiencia previa en despliegues Azure de cada uno de los integrantes.
- Nivel de certificación oficial de Microsoft del personal técnico para administrar y diseñar soluciones en Azure por encima del mínimo exigido (AZ-104 y AZ-305)

En caso de no alcanzar 30 puntos en este apartado, la oferta será desestimada.



○ **Criterios evaluables mediante fórmula: 51 puntos**

Criterios económicos (40 puntos)

- 1. Criterio 1 % de descuento sobre tarifas oficiales Azure (25 puntos):** Se indicará el descuento aplicado sobre tarifas oficiales publicadas en la herramienta Azure Pricing Calculator, el precio base y el importe sin IVA. La empresa adjudicataria deberá mantener este porcentaje de descuento durante toda la vigencia del contrato.

El descuento ofertado para los servicios descritos respecto a los precios oficiales será extensible al resto de servicios disponibles de Azure en el caso de que se active algún servicio no descrito en esta sección. MB irá desplegando y dimensionando los diferentes servicios en función de sus necesidades durante la duración del contrato.

Metro Bilbao se reserva el derecho a verificar la coherencia de los precios presentados con las tarifas oficiales publicadas por Microsoft o a solicitar justificación adicional en caso de discrepancias.

Será **obligatorio incluir el cálculo detallado de la oferta** incluyendo la url que genera la **herramienta Azure Pricing Calculator** para poder contrastar los servicios contratados y el precio.

Todos los servicios especificados en la siguiente tabla deberán estar en la región West Europe.

Service Category	Service Type	Azure Service name	Description
Compute	Virtual Machines	DEV	1 B2as v2 (2 vCPUs, 8 GB RAM), Linux, (Pay as you go); 1 managed disk – E10; Internet egress, 100 GB outbound data transfer from Oeste de Europa routed via Internet pública
Bases de datos	Azure Database for MariaDB	PRE	Nivel Basic, 1 Gen 5 (2 vCore) x 730 Horas, 100 GB de almacenamiento, 100 GB Almacenamiento de copia de seguridad adicional: redundancia LRS
Redes	Application Gateway	PRE	nivel de Estándar V2, 730 puerta de enlace fija Horas, 1 unidades de proceso y 1000 conexiones persistentes con rendimiento 1 de MB/s, transferencia de datos 100 GB
Compute	Virtual Machines	PRE Next+Symfony	1 B2as v2 (2 vCPUs, 8 GB RAM), Linux, (Pay as you go); 2 managed disks – E10; Internet egress, 100 GB



Service Category	Service Type	Azure Service name	Description
			outbound data transfer from Oeste de Europa routed via Internet pública
Compute	Virtual Machines	PRE Drupal	1 B4as v2 (4 vCPUs, 16 GB RAM), Linux, (Pay as you go); 2 managed disks – E10; Internet egress, 100 GB outbound data transfer from Oeste de Europa routed via Internet pública
Bases de datos	Azure Database for MariaDB	PRO	Nivel Uso general, 1 Gen 5 (2 vCore) x 730 Horas, 100 GB de almacenamiento, 100 GB Almacenamiento de copia de seguridad adicional: redundancia LRS
Redes	Application Gateway	PRO	nivel de Estándar V2, 730 puerta de enlace fija Horas, 1 unidades de proceso y 1000 conexiones persistentes con rendimiento 1 de MB/s, transferencia de datos 100 GB
Compute	Virtual Machines	PRO Next+Symfony	1 D2a v4 (2 vCPUs, 8 GB RAM), Linux, (Pay as you go); 1 managed disk – E10; Internet egress, 100 GB outbound data transfer from Oeste de Europa routed via Internet pública
Compute	Virtual Machines	PRO Drupal	1 D4a v4 (4 vCPUs, 16 GB RAM), Linux, (Pay as you go); 1 managed disk – E10; Internet egress, 100 GB outbound data transfer from Oeste de Europa routed via Internet pública
Administración y Gobernanza	Azure Backup	VM Backup PRO	VM de Azure, Estándar Directiva de Backup, 2 Instancia(s) x 256 GB, LRS Redundancia, Bajo Renovación diaria media, 673 GB Promedio de datos de copia de seguridad mensuales en el nivel Estándar, 39 GB Promedio de datos de copia de seguridad mensuales en el nivel de archivo
Redes	Azure Front Door		Azure Front Door prémium - Instancia base incluida, 1 TB transferencia de datos de salida al cliente, 1 TB Transferencia de datos de entrada al origen, 0 x 10 000 solicitudes
DevOps	Azure Monitor		Servicio de monitorización centralizada de infraestructura y aplicaciones, incluyendo Log Analytics (1 GB/día, 30 días de retención) y Application Insights (1 GB/día, 3 meses).
Seguridad	Key Vault		Almacén: 0 operaciones, 0 operaciones avanzadas, 1 renovaciones, 0 claves protegidas, 0 claves protegidas avanzadas; grupos de HSM



Service Category	Service Type	Azure Service name	Description
			administrados: 0 grupo(s) de HSM B1 estándar x 730 Horas

2. Criterio 2 Coste inicial del **despliegue** (aprovisionamiento y migración) de la infraestructura (5 puntos)

3. Criterio 3 Coste anual del **soporte y mantenimiento de la infraestructura** (10 puntos)

El importe resultante de aplicar el % de descuento a los precios base de servicios indicados en el criterio 1 sumado a los criterios 2 y 3 no podrá superar el importe máximo para esta medición fijado en 55.000€.

Para la valoración de la propuesta económica de las ofertas se utilizará la fórmula siguiente:

$$Plic = (Omin / Olic) * Ptot$$

donde,

Plic: Puntuación que obtiene el licitador.

Omin: Oferta mínima de las presentadas y admitidas.

Olic: Oferta del licitador.

Ptot: Puntuación total máxima de criterio evaluable por fórmula.

La fórmula se aplicará individualmente a cada subcriterio económico, no sólo a la suma total.

Criterios de calidad evaluables mediante fórmula (11 puntos)

4. Criterio 4 Tiempo de Despliegue de la infraestructura (aprovisionamiento y migración) (2,5 puntos)

- 0,5 puntos por cada día laborable que se reduzca el plazo de aprovisionamiento y migración que debe ser inferior a 10 días laborables (máximo 2,5 puntos)

5. Acuerdos de Nivel de Servicio (SLA) para soporte y gestión (8,5 puntos)

- Tiempo de **respuesta** ante incidencias/peticiones críticas ≤ 30 min

1,5 puntos si se reduce en 15 minutos este tiempo de respuesta

ii. Tiempo de **respuesta** ante no críticas $\leq 2h$

0,5 puntos por cada 30 minutos que se reduzca ese tiempo de respuesta (máximo 1 punto)

iii. Tiempo de **resolución** ante incidencias/peticiones críticas $\leq 8h$

1 punto por cada hora de reducción en este tiempo de resolución (Máximo 3 puntos)

iv. Tiempo de **resolución** ante no críticas $\leq 48h$

1 punto si se reduce en 12 horas este tiempo de resolución

v. La atención telefónica se deberá garantizar en horario comercial de 08:00 a 14:00 y 16:00 a 18:00 y se valorará disponer de teléfono de atención ante emergencias 24x7. (2 puntos)

- **Revisión de precios:**

No procede. Los precios y el % de descuento son cerrados durante toda la duración del contrato.

- **Fianza definitiva:**

Para asegurar el fiel cumplimiento de este contrato y las posibles responsabilidades en que pudiera incurrir la empresa Adjudicataria se establece una fianza definitiva de 3.750 €.

La fianza deberá constituirse antes de la firma del contrato, y mantenerse hasta la finalización del mismo.

- **Póliza de Responsabilidad civil:**

No procede.

- **Tratamiento de datos personales:**

En el objeto de esta licitación es de aplicación el tratamiento de datos personales por parte del contratista de acuerdo a lo indicado en el pliego administrativo 20-LG-DC-016.

Objeto del encargo del tratamiento

Mediante las presentes cláusulas se habilita a entidad adjudicataria, encargada del tratamiento, para tratar por cuenta de METRO DE BILBAO SA, responsable del tratamiento, los datos personales necesarios para prestar el servicio detallado en estos pliegos.



El tratamiento consistirá en:

Recogida	☒	Registro	☒
Estructuración	☒	Modificación	☒
Conservación	☒	Extracción	☒
Consulta	☒	Comunicación por transmisión	☐
Difusión	☐	Interconexión	☒
Cotejo	☒	Limitación	☒
Supresión	☒	Destrucción	☒
Otros: _____	☐	Comunicación	☒

Identificación de la información afectada

Para la ejecución de las prestaciones derivadas del cumplimiento del objeto de este encargo. La entidad METRO BILBAO S.A., responsable del tratamiento, pone a disposición de la entidad adjudicataria, encargada del tratamiento, la información de las personas que componen la base de datos de personas usuarias de la web (área tu metro), profesionales de medios de comunicación (área multimedia profesional), oficina virtual y solicitud de visitas y que se describen a continuación:

Base de datos de área "Tu metro":

- Nombre y apellidos
- Dirección
- Población
- Teléfono de contacto
- Email
- Idioma
- Estaciones favoritas
- Trayectos favoritos
- Fecha de nacimiento
- Género



- Título más frecuente
- Nº de viajes semanales
- Notificaciones
- Incidencias reportadas
- Suscripción newsletter

Base de datos de área "Multimedia Profesional":

- Nombre y apellidos
- Dirección
- Población
- Teléfono de contacto
- Email
- Idioma
- Empresa
- Medio de comunicación
- Descripción de Solicitud

Base de datos de área "Oficina Virtual":

- Nombre y apellidos
- DNI/NIE/pasaporte
- Nº barik
- Dirección
- Población
- CP
- Teléfono de contacto
- Email



- Estación
- Fecha/hora
- Descripción de Solicitud, queja, sugerencia, reclamación, objeto perdido (texto y foto)

Base de datos de área "Solicitud de Visitas":

- Responsable
- Colectivo
- Colegio (nombre del centro)
- Curso
- Número de personas
- Idioma
- Billete
- Email
- Teléfono
- Fecha de visita
- Turno mañana/tarde
- Observaciones



Índice

1. Objeto.....	17
2. Descripción del entorno actual	17
3. Descripción de los servicios a prestar	18
4. Presentación de propuestas.....	21
5. Información a presentar en la oferta valorable por juicio de valor (técnica).....	22
6. Información a presentar en la oferta valorable por fórmula (económica).....	22
7. Control de trabajos	23
Control Administrativo.....	23
Régimen de faltas.....	23
Penalizaciones por faltas.....	24
8. Condiciones de Seguridad y confidencialidad	25
9. Propiedad Intelectual	26
10. Transferencia del Servicio a la Finalización del Contrato	27
11. Resolución.....	27
Anexos	28
Anexo 1: Modelo de propuesta económica y cuadro de precios.....	28

1. Objeto

CPV 72415000-2; 72500000-0.

Metro Bilbao, desde su inauguración, mantiene una filosofía de mejora continua de sus servicios y de la atención a la clientela, en la que la información y atención a las personas usuarias en canales digitales, como la página web tiene una importancia vital.

La página web de Metro Bilbao (metrobilbao.eus) está hospedada actualmente en un servidor Data Center Virtual. Además, Metro Bilbao tiene desplegados diferentes servicios en el entorno cloud de Microsoft Azure. El presente contrato tiene por objeto la **migración completa de los entornos actuales de preproducción y producción de la web de Metro Bilbao al entorno cloud de Microsoft Azure**, así como la administración, soporte y supervisión continua de la nueva infraestructura.

La solución deberá garantizar la continuidad del servicio, la optimización del rendimiento y recursos, la mejora en la escalabilidad, seguridad y resiliencia, y el cumplimiento de las normativas de seguridad de Metro Bilbao y las buenas prácticas de arquitectura cloud recomendadas por Microsoft.

Se debe realizar la **puesta en marcha y migración** del Data Center actual a la nube de Microsoft Azure en un plazo inferior o igual a 10 días laborables consecutivos.

La solución debe cumplir con los requisitos establecidos por el **Esquema Nacional de Seguridad (ENS), en su versión vigente**, al menos en nivel medio, tanto a nivel técnico como organizativo, incluyendo controles sobre la confidencialidad, integridad, trazabilidad, disponibilidad y autenticidad de los sistemas e información tratados.

La solución ofertada debe ofrecer una **disponibilidad de VM $\geq 99,9\%$** .

El adjudicatario debe tener disponibilidad para mantener las **reuniones que MB considere precisas**, así como las visitas presenciales a las instalaciones. El tiempo máximo para acudir a estas reuniones desde su notificación por cualquier medio es de **24h en días hábiles**.

2. Descripción del entorno actual

Las características del data center actual son las siguientes:

Servidor 1 – Servidor de base de datos (PRE y PRO)

- Sistema operativo: Debian GNU/Linux 12
- Rol: Servidor de base de datos
- Motor de base de datos: MariaDB 10.11.11

Servidor 2 – Servidor de aplicación web (PRE y PRO)

- Sistema operativo: Debian GNU/Linux 12
- Recursos asignados: 4 vCPUs, 16 GB RAM, 100 GB de disco
- Rol: Servidor web y de aplicaciones
- Servidor web: Nginx 1.22.1
- Lenguajes y entornos de ejecución:
 - PHP 7.4 (para API)
 - PHP 8.1 (para CMS - Drupal)
 - Node.js v14.21.3 (para frontend basado en Next.js)
- Frameworks utilizados:
 - Drupal (CMS en PHP)
 - Symfony (backend en PHP para la API)
 - Next.js (frontend React sobre Node.js)
- Tareas programadas (cron jobs): Múltiples tareas en PHP

3. Descripción de los servicios a prestar

Dentro del alcance de esta contratación se considera necesario realizar los siguientes trabajos:

Arquitectura en Azure

- El servidor web y los servicios asociados al mismo deberán montarse dentro del actual tenant de Metro Bilbao aplicando los principios de gobernanza y conectividad ya definidos e implantados en la empresa. La información relativa a esta gobernanza se entregará al comienzo del proyecto. Metro Bilbao se reserva el derecho de implantar las herramientas y medidas de seguridad que considere necesarias en cada momento. Una vez montada la solución, la empresa adjudicataria deberá entregar un documento descriptivo de la arquitectura de la misma.
- Garantía de localización de los datos en regiones de Azure ubicadas exclusivamente en la Unión Europea.

- La empresa adjudicataria deberá utilizar la **suscripción de Azure que proporcionará Metro Bilbao**.

Migración

- La migración planificada y segura de los entornos actuales al nuevo centro de datos virtual (DCV) en Azure, minimizando el impacto sobre los servicios existentes e incluyendo:
 - evaluación previa del entorno actual,
 - ejecución de pruebas funcionales en un entorno de preproducción antes de la migración definitiva,
 - pruebas de rendimiento y ajuste de la configuración post-migración para garantizar niveles óptimos de servicio,
 - **Instalación del certificado metrobilbao.eus**
- La gestión y operación continua del entorno post-migración, incluyendo mantenimiento, actualizaciones y soporte técnico.

Gestión y Soporte: Operación, nivel de servicio, monitorización, backup y seguridad

- La administración integral en el nuevo entorno Cloud (**IaaS**) de toda la **infraestructura técnica** necesaria para la página web funcione, incluyendo entre otras:
 - Crear, escalar y clonar máquinas virtuales.
 - Definir redes virtuales, subredes y configurar VPNs
 - Gestionar usuarios, permisos y roles.
 - Configurar reglas de firewall, grupos de seguridad y balanceadores de carga.
 - Subir imágenes propias o plantillas de aplicación personalizadas.
 - Crear snapshots y realizar otras operaciones avanzadas
 - Gestionar la disponibilidad y resiliencia
 - **Gestionar las vulnerabilidades y las actualizaciones tanto de los sistemas operativos como de los productos software utilizados**

garantizando la seguridad y correcto funcionamiento del centro de datos virtual.

- Gestionar la seguridad: garantizará la seguridad del entorno en Azure cumpliendo con altos estándares de seguridad, implementando los servicios y controles necesarios y aplicando las políticas de seguridad y cumplimiento normativo propias del entorno de una empresa pública.
- Las **actualizaciones críticas derivadas de vulnerabilidades de seguridad graves o de día cero** deberán ser solucionadas tan pronto como sea posible en un **máximo de 48 horas** tras su publicación y después de validarlas en un entorno de pruebas.
- La realización de copias de seguridad periódicas de la infraestructura objeto de este pliego alojada en Azure, con una retención mínima de 30 días con frecuencia diaria y la implementación de un plan de recuperación ante desastres (DRP).
- La monitorización 24x7x365 de la infraestructura y servicios desplegados, con alertas automáticas y generación de informes de monitorización mensuales.
- Atención y gestión telefónica mínimo de 8:00 a 14:00 y de 16:00 a 18:00 y con servicio de ticketing 24x7 con los siguientes ANS:
 - Tiempo de respuesta ante no críticas $\leq 2h$
 - Tiempo de respuesta ante incidencias críticas $\leq 30 \text{ min}$
 - Tiempo de resolución ante no críticas $\leq 48h$
 - Tiempo de resolución ante peticiones críticas $\leq 8h$

Los niveles de criticidad serán establecidos por Metro Bilbao:

- Críticas: Incidencias/peticiones que impactan gravemente (errores, pérdidas de servicio en un área crítica de la web como horarios o tarifas o afectan a la imagen de Metro Bilbao, peticiones sobre las que se requiere una actuación urgente).
- No críticas: Incidencias/peticiones que impiden la ejecución normal de una funcionalidad de la web no catalogadas como críticas y que no afectan a la imagen de Metro Bilbao, o que afectan a contenidos o funcionalidades secundarias y sobre las que no se requiere una actuación urgente.
- Generación periódica de informes de estado que incluyan:
 - Carga de CPU, uso de memoria RAM, consumo de espacio en disco.
 - Número de peticiones al servidor web y a la base de datos.

- Tiempos de respuesta de las páginas web y otros indicadores de rendimiento.

Equipo humano

- La empresa licitante presentará una propuesta del equipo humano designado para la realización de tareas indicando experiencia, certificaciones...

Coordinación

- La coordinación efectiva con la empresa actual o futura encargada del mantenimiento del software la web, para asegurar un servicio de la web fluido y sin interrupciones.

Formación

- Formación: transferencia de conocimiento y capacitación básica al equipo técnico de Metro Bilbao para la gestión operativa de la plataforma en tareas básicas de operación, monitoreo y administración.

4. Presentación de propuestas

Entendiendo que las Empresas Ofertantes pueden necesitar aclaraciones o información adicional durante el período de preparación de las ofertas podrá contactar con la Sra. Olatz Fernandez (94 425 40 00 / ofernandez@metrobilbao.eus).

El desconocimiento de las circunstancias constatables en las mismas no podrá ser argumentada como base para ninguna modificación de las ofertas o del correspondiente contrato en caso de adjudicación.

El licitante deberá presentar la documentación de las ofertas en:

<https://apps.euskadi.eus/appcont/lizitazioa>

En caso de problemas técnicos para cargar las ofertas solicitar ayuda en el tlf.: 945016298.

La propuesta deberá cumplimentarse de acuerdo a las especificaciones del presente pliego y del Pliego de Cláusulas Administrativas 20-LG-DC-016.

La empresa ofertante deberá presentar la documentación que se indica en los apartados siguientes.

5. Información a presentar en la oferta valorable por juicio de valor (técnica)

La oferta técnica deberá incluir los siguientes apartados:

- Descripción detallada de las áreas objeto de valoración y de cómo se abordarán todos los servicios mencionados en el apartado 3. El índice a seguir será el siguiente:
 - a. Propuesta Arquitectura equivalente o mejorada en Azure.
 - b. Propuesta de Migración
 - c. Propuesta de Gestión y Soporte de la plataforma cloud, y gestión de la seguridad
 - d. Equipo humano y certificaciones adicionales.
 - e. Coordinación
 - f. Formación

Nota: en la oferta técnica, cuando se detallen los servicios para la protección contra ataques DDOS, escalabilidad de la propuesta, almacenamiento en discos SSD, nivel de servicio, ... **se prestará especial atención en no desvelar aspectos relacionados con el precio** o a que pueda estar incluido en la oferta base en mayor o menor medida.

Caso de aparecer información de ese tipo, que debe valorarse en el sobre 3, **las ofertas quedarías descartadas**.

6. Información a presentar en la oferta valorable por fórmula (económica)

Modelo de proposición económica según el anexo 1.

- El % de descuento será único para todos los servicios y se deberá especificar en el criterio 1
- El importe se mostrará desglosado por los conceptos detallados en la tabla, mostrando el importe de la mensualidad para la contratación de los servicios de Azure y para la migración y la gestión de la infraestructura por separado.

Los importes de estas tablas serán los que se tendrán en cuenta para valorar la suma de los subtotales 1, 2 y 3 de la oferta, que no podrá exceder de 55.000€ (esta medición).

- Habrá que compartir la url que acredite dicha estimación de precios con el detalle del % de descuento y los servicios contratados
- Tabla resto de criterios desglosados por conceptos

7. Control de trabajos

La Empresa Adjudicataria nombrará un ejecutivo/a de la cuenta como Responsable de la Cuenta que será la persona de interlocución con Metro Bilbao, tanto para el DCV como para la gestión del mismo.

Dicha persona responsable informará periódicamente al Responsable del Contrato nombrado por Metro Bilbao sobre el desarrollo de los trabajos y se coordinará con éste a fin de cumplir el objeto del contrato.

Siempre que la empresa Adjudicataria solicite alguna instrucción o decisión, deberá consultar a la persona Responsable del Contrato y proponer la acción que, a su entender, considere como más apropiada.

En cualquier momento la persona Responsable del Contrato, podrá inspeccionar la marcha de los trabajos. Las observaciones o prescripciones que se deriven de la inspección serán comunicadas por éste a la persona Responsable del Contrato de la empresa Adjudicataria.

Metro Bilbao podrá definir puntualmente los controles de calidad que considere oportunos durante la vigencia del contrato.

Las actividades desarrolladas por la Empresa Adjudicataria serán controladas por la persona Responsable del Contrato de Metro Bilbao, quienes dirigirán y supervisarán los trabajos realizando controles para determinar la calidad del servicio prestado.

Metro Bilbao inspeccionará el servicio prestado, tanto en lo que se refiere a la correcta concurrencia de los medios a emplear, técnicos y humanos. De las inspecciones realizadas resultarán los correspondientes informes y, en caso de ser negativos, darán lugar al apercibimiento por faltas y podrán deducirse las correspondientes sanciones.

Control Administrativo

En caso de que Metro Bilbao requiera trabajos no valorados dentro del objeto del contrato, la empresa adjudicataria presentará presupuesto de los mismos para su aprobación.

La contratación de los mismos no se realizará al amparo de este contrato. Una vez aprobados dichos presupuestos y enviados los correspondientes pedidos la empresa adjudicataria podrá proceder a la ejecución de los servicios solicitados.

Régimen de faltas

Se considerarán como Faltas tipo 1:

- El retraso superior a dos días en la migración respecto al plazo ofertado en la propuesta.
- No cumplir con los requisitos establecidos por el Esquema Nacional de Seguridad (ENS), en su versión vigente, al menos en nivel medio, tanto a nivel técnico como

organizativo, incluyendo controles sobre la confidencialidad, integridad, trazabilidad, disponibilidad y autenticidad de los sistemas e información tratados.

- No ofrecer una disponibilidad de VM $\geq 99,9\%$.
- Superar el tiempo máximo (24 h en días hábiles) para acudir a las reuniones desde su notificación.
- Cualquier incumplimiento en el tratamiento de datos personales.
- El incumplimiento de una condición esencial de ejecución.

Se considerarán como Faltas tipo 2:

- El incumplimiento de cualquier otra de las características del servicio contemplados en la oferta.
- La dedicación de medios técnicos o humanos menor de la contratada.
- La no realización de una actividad contratada, o la simulación de realización de una actividad.
- La negligencia en la realización de una actividad contratada, preparación de informes, etc.
- La negligencia en la aplicación de medidas correctoras de situaciones irregulares.
- El retraso en los plazos de ejecución y acuerdo del nivel de los servicios acordados.
- El rechazo por parte de Metro Bilbao de un mismo servicio en más de 3 ocasiones por calidad inadecuada o por ejecución defectuosa.
- El incumplimiento por parte del personal de la empresa Adjudicataria de las normas de seguridad e higiene o de las formas de seguridad de Metro Bilbao.
- El trato incorrecto del personal de la empresa Adjudicataria al personal o clientes de Metro Bilbao.

Penalizaciones por faltas

Las faltas conllevarán las siguientes penalizaciones:

1 falta: Apercibimiento y penalización de 500 €.

2 faltas: Apercibimiento y penalización de 1.000 €.

3 faltas: Apercibimiento y penalización de 2.000 €.

A partir de la tercera falta, MB podrá rescindir unilateralmente el contrato, sin compensación económica alguna y con pérdida de la fianza definitiva.

En el caso de las faltas de tipo 1 se aplicará la penalización de 2.000 €. Si persiste durante un mes o más, MB podrá rescindir unilateralmente el contrato con pérdida de la fianza definitiva y sin compensación económica alguna.

8. Condiciones de Seguridad y confidencialidad

Prohibición expresa de acceso a datos privados o confidenciales

Para la realización de los trabajos objeto del presente contrato es posible que el personal de la empresa adjudicataria tenga acceso a lugares donde se realizan tratamientos de datos de carácter personal, a soportes o recursos que los contengan o a otro tipo de documentación de carácter privado o confidencial, para la realización de trabajos que no impliquen directamente un tratamiento de este tipo de datos.

En cualquier caso, se prohíbe expresamente el acceso a este tipo de datos.

Deber de secreto

El personal de la empresa adjudicataria deberá observar en todo momento el secreto profesional y deber de confidencialidad sobre todos los datos de carácter privado o confidencial, a los que pudiera tener acceso incidentalmente en el cumplimiento de las tareas encomendadas. El personal de la Empresa Adjudicataria queda obligado a no revelar, transferir, ceder o comunicar de cualquier forma los este tipo de datos a terceras personas, obligación que se mantendrá aún finalizada su relación con ésta. La empresa adjudicataria se compromete a comunicar y hacer cumplir a su personal las obligaciones establecidas en el presente pliego y, en concreto, las relativas al deber de secreto.

Medidas de seguridad

La empresa adjudicataria se compromete a cumplir todo lo dispuesto en la legislación vigente sobre protección de datos que le sea de aplicación y a actuar de acuerdo a las instrucciones de Metro Bilbao.

El personal de la empresa adjudicataria está obligado a respetar las medidas de seguridad de los locales a los que accede, sin que de su permanencia o paso por ellos pueda derivarse una merma de las condiciones de seguridad originales (cierre de puertas y ventanas, conexión de alarmas, etc.).

La empresa adjudicataria garantizará que la información de la que disponga por razón de la prestación del servicio no pueda ser visible por personas no autorizadas. Así, los lugares donde almacene, guarde o conserve la información deberán ser aptos para garantizar el deber de confidencialidad.

Garantía de confidencialidad

La empresa adjudicataria certifica que el personal a su cargo ha firmado una cláusula de confidencialidad por la cual se comprometen a no revelar la información que conozcan en función de su cargo o cometido durante la prestación del contrato y posteriormente al mismo. Así como que conoce las medidas de seguridad tendentes a garantizar el cumplimiento de la normativa relativa a protección de los datos de carácter personal.

Responsabilidad y causas de resolución del contrato

La empresa adjudicataria que incumpla lo establecido en los apartados anteriores será considerada responsable del tratamiento, respondiendo de las infracciones en que hubiera incurrido, así como de cualquier reclamación que por las personas interesadas se interponga ante la Agencia de Protección de Datos competente y de la indemnización que, en su caso, se reconozca a la persona afectada que ejercite la acción de responsabilidad por el daño o lesión que sufra en sus bienes o derechos.

Serán motivos de resolución del contrato la vulneración del deber de secreto por la empresa adjudicataria o su personal, así como el incumplimiento de la normativa sobre protección de datos de carácter personal."

9. Propiedad Intelectual

El título de propiedad de todos los productos generados objeto del presente pliego corresponde a Metro Bilbao. Todos los trabajos realizados por la empresa adjudicataria pasarán a ser propiedad de Metro Bilbao, quien podrá utilizarlos indefinidamente sin ninguna restricción ni costo adicional.

La empresa adjudicataria protegerá todas las propiedades intelectuales de Metro Bilbao.

La empresa adjudicataria garantizará a Metro Bilbao que tiene todos los derechos de propiedad intelectual de los productos que oferta bien directamente o bien indirectamente, mediante los correspondientes acuerdos con sus empresas proveedoras. Por tanto, se obliga a dejar indemne a Metro Bilbao de cualquier reclamación de tercero que, frente a ella, pueda suscitarse por dicho concepto.

La documentación generada durante la ejecución del trabajo es propiedad exclusiva de Metro Bilbao, sin que la empresa adjudicataria pueda conservarla, ni obtener copia de la misma o facilitarla a terceros sin la expresa autorización escrita de Metro Bilbao. Así mismo deberá facilitar a MB periódicamente o a demanda copia actualizada de dicha documentación.

La empresa adjudicataria deberá garantizar la confidencialidad de la información facilitada por Metro Bilbao quedando especialmente sujeta, en cuanto a datos de carácter personal se refiere, a la legislación vigente en la materia.

Todos los colaboradores de las empresas se comprometen a mantener el más absoluto secreto profesional sobre aquellos datos, informaciones y documentos que pudieran conocer con motivo de la realización del proyecto, cualquiera que sea la forma bajo la que se representen (oral o escrita).

Así mismo la empresa adjudicataria queda obligada a informar a Metro Bilbao de modo inmediato, sobre cualquier sospecha relacionada con fallos o fugas del sistema de seguridad y protección de la información, que pudiera ser detectada durante el desarrollo de su actividad.

10. Transferencia del Servicio a la Finalización del Contrato

A la finalización del contrato, ya sea por vencimiento del plazo, resolución anticipada o cualquier otra causa legalmente prevista, el adjudicatario deberá garantizar una transición ordenada y segura del servicio a la entidad contratante o a la nueva empresa proveedora que ésta designe. Para ello, facilitará sin coste adicional toda la información, documentación técnica, configuraciones, accesos, backups, certificados, scripts y demás elementos necesarios para la continuidad del servicio sin interrupciones.

La empresa adjudicataria estará obligado a colaborar activamente durante un periodo de transición de **al menos 30 días naturales**, prestando soporte técnico a la nueva empresa proveedora o al personal designado por la entidad, asegurando la integridad, disponibilidad y seguridad de todos los datos alojados, así como el cumplimiento de la normativa aplicable en materia de protección de datos y confidencialidad durante dicho proceso.

11. Resolución

Metro Bilbao, S.A. adjudicará el suministro en base a la mejor oferta económica y técnica, según los criterios indicados en el cuadro de características, y condicionando la adjudicación a que la empresa suscriba y formalice la documentación contractual que redacte Metro Bilbao al efecto.

Una vez resuelta la adjudicación, se notificará el resultado de la misma a todas las empresas que hayan participado en el proceso.



Anexos

Anexo 1: Modelo de propuesta económica y cuadro de precios

Modelo de Propuesta Económica:

D./Dña..... con DNI.....en nombre
.....con domicilio a efectos de notificaciones
en....., y CIF.....

Declaro:

I.- Que he quedado enterado del procedimiento para la adjudicación del contrato que tiene por objeto el servicio de "Hosting de la Web metrobilbao.eus: migración a Microsoft Azure, administración y soporte"

II.- Que igualmente conozco el Pliego de Prescripciones Técnicas, el Pliego de Cláusulas Administrativas y demás documentación que debe regir el presente contrato, que expresamente asumo y acato en su totalidad, sin salvedad alguna.

III.- Que la Empresa a la que represento cumple con todos los requisitos y obligaciones exigidos por la normativa vigente para su apertura, instalación y funcionamiento, y que en la elaboración de la oferta se han tenido en cuenta todas las obligaciones derivadas de las disposiciones vigentes en materia de protección de empleo, condiciones de trabajo y prevención de riesgos laborales y protección del medio ambiente.

IV.- Que en relación con la prestación de la presente oferta, propongo la realización de los trabajos según la tabla adjunta. Dichos importes incluyen todos los tributos, tasas, cánones de cualquier índole que sean de aplicación así como cualquier otro gasto que se derive de la prestación, o que se origine por la empresa adjudicataria como consecuencia del cumplimiento de las obligaciones contempladas en el presente pliego, **a excepción del IVA**, que no será incluido.

En, a de..... de

Fdo:

D.N.I.:



Cuadro de precios y criterios evaluables mediante fórmula: Tabla de precios (sin I.V.A.):

La suma de los subtotales 1, 2 y 3 de la oferta, que no podrá exceder de 55.000€ (esta medición).

Criterios económicos

	% Dto	
% descuento sobre tarifas oficiales publicadas en la herramienta Azure Pricing Calculator		Criterio 1

ZONA: Europa Occidental	Servicio de Azure	Entorno	Precio base	Importe mes	Importe año
Compute	Virtual Machines	DEV			
Bases de datos	Azure Database for MariaDB	PRE			
Redes	Application Gateway	PRE			
Compute	Virtual Machines	PRE Next+Symfony			
Compute	Virtual Machines	PRE Drupal			
Bases de datos	Azure Database for MariaDB	PRO			
Redes	Application Gateway	PRO			
Compute	Virtual Machines	PRO Next+Symfony			
Compute	Virtual Machines	PRO Drupal			
Administración y Gobernanza	Azure Backup	VM Backup PRO			
Seguridad	Key Vault				
Redes	Azure Front Door				
DevOps	Azure Monitor				
Coste de la infraestructura					Subtotal 1

Coste de despliegue (aprovisionamiento y migración)
Soporte y mantenimiento

Importe mes	Importe año	
	Subtotal 2	Criterio 2
	Subtotal 3	Criterio 3

Importe total de la oferta/año (Subtotal1+Subtotal2+Subtotal3)
--

Máximo 55.000€

La suma de los subtotales 1, 2 y 3 de la oferta, que no podrá exceder de 55.000€ (esta medición).



Criterios evaluables mediante fórmula

Plazo de despliegue
Tiempo de despliegue: aprovisionamiento y migración (≤ 10 días laborables)

Días
Criterio 4

Tiempo de respuesta incidencias críticas ≤ 30 min
--

minutos
Criterio 5.1

Tiempo de respuesta incidencias no críticas ≤ 2 h
Tiempo de resolución peticiones críticas ≤ 8 h
Tiempo de resolución peticiones no críticas ≤ 48 h

horas
Criterio 5.2
Criterio 5.3
Criterio 5.4

Dispone de teléfono de atención de emergencias 24x7

SI/NO
Criterio 5.5