TEATRO REAL
CERCA DE TI

Expediente de contratación

nº CL_039/2026

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS QUE HA DE REGIR LA LICITACIÓN PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE HOSTING, MANTENIMIENTO Y SOPORTE TÉCNICO DE LOS PORTALES WEB, MYOP, WEBAPP DE AUDIOGUÍAS DE VISITAS TURÍSTICAS Y APLICACIONES MÓVILES DE LA FUNDACIÓN TEATRO REAL

Órgano de Contratación: *Dirección General de la Fundación del Teatro Real, F.S.P*

TEATRO REAL
CERCA DE TI

ÍNDICE

1. Objeto del contrato 4

2. Alcance del contrato 4

2.1. Lote 1. soporte, mantenimiento y evolución de los portales de web del Teatro Real (www.teatroreal.es), portal MYOP (www.myoperaplayer.com) y webapp de audioguías. 4

2.1.1. Descripción del servicio de cuota fija 7

2.1.2. Descripción del servicio de cuota variable 9

2.1.3. Bolsa de horas de desarrollo técnico y evolutivos de IA y Suministro e infraestructura de procesamiento de Inteligencia Artificial Generativa (Tokens / API). 9

2.1.4. Prestaciones adicionales 11

2.1.5. Descripción de los servicios 12

2.1.6. Plataforma tecnológica 13

2.1.7. Portal web del Teatro Real 13

2.1.8. Portal web MYOP 16

2.1.9. Alojamiento de ambos portales 20

2.1.10. Portal de audioguías digitales para visitas turísticas 20

2.1.11. Posible portal web adicional 21

2.1.12. Portal web Archivo Histórico Teatro Real 21

2.1.13. Portal web Ayuda / Soporte MyOpera Player 22

2.1.14. Portal web Proyecto LOVA 22

2.1.15. Portal web Formularios Teatro Real 23

2.1.16. Portal web Donaciones Teatro Real 23

2.1.17. Nuevos desarrollos con tecnología IA 24

2.1.18. Condiciones adicionales a cumplir 25

2.1.19. Requisitos técnicos de obligado cumplimiento....26

2.1.20. Cumplimiento del Esquema Nacional de Seguridad (ENS)....26

2.2. Lote 2. Servicio de Mantenimiento Integral de las Aplicaciones Móviles del Teatro Real....27

2.2.1. Estado de la Plataforma Actual....27

2.2.2. Alcance de los Trabajos y Requerimientos Técnicos....28

2.2.3. Requerimientos Funcionales Críticos a Mantener....29

2.2.4. Niveles de Acuerdo de Servicio (SLA) y Soporte 24/7/365....30

3. Obligaciones de los adjudicatarios comunes a ambos lotes....31

3.1.2. Transferencia tecnológica....31

3.1.3. Seguimiento y control de la ejecución del contrato....31

3.1.4. Gestión del equipo de trabajo....32

3.1.5. Procedimiento de trabajo....32

3.1.6. Recursos materiales del servicio....33

3.1.7. Aseguramiento de la calidad....33

4. Contacto....33

1. Objeto del contrato

El presente pliego tiene por objeto establecer las Condiciones Técnicas que deberán ser consideradas en la presentación de ofertas para la contratación del servicio de alojamiento, mantenimiento y soporte técnico de sistemas y funcional del Portal:

- Web principal de Teatro Real (www.teatroreal.es)

- Web del servicio de My Opera Player (www.myoperaplayer.com)

- Web de Real Teatro de Retiro (www.realteatroderetiro.es)

- Portal especifico creado por la Fundación.

- Webapp de audioguías de visitas turísticas Teatro Real (www.audiotourteatroreal.es)

Otros portales o servicios

- Web del Archivo Histórico Teatro Real (archivo.teatroreal.es)

- Ayuda / Soporte MyOpera Player (ayuda.myoperaplayer.es)

- Proyecto LOVA Teatro Real (www.teatroreal.es/proyectolova)

- Formularios Teatro Real (www.teatroreal.es/formularios)

- Donaciones Teatro Real (pagos.teatroreal.es)

- Nuevos desarrollos e integraciones de servicios de IA

El Portal WEB y MYOP del TEATRO REAL se basan en el gestor de contenidos Drupal 8, servidor web Apache y base de datos MySQL.

Por otro lado, la webapp de audioguías de visitas turísticas del Teatro Real está creada en con el CMS Wordpress (versión actual 5.5).

2. Alcance del contrato

2.1. Lote 1. soporte, mantenimiento y evolución de los portales de web del Teatro Real (www.teatroreal.es), portal MYOP (www.myoperaplayer.com) y webapp de audioguías.

Dentro del alcance del contrato, se incluyen todas las tareas necesarias para garantizar el soporte, mantenimiento y evolución de TODOS los portales, siguiendo la metodología de desarrollo y procedimientos de mantenimiento aportados por el adjudicatario, que den cabida a los siguientes servicios:

a) Atención prioritaria para incidencias y asistencia a publicaciones en portal web y MYOP.

b) Mantenimiento correctivo

c) Mantenimiento preventivo.

d) Soporte a consultas funcionales y técnicas, necesarias para la evolución de los tres productos soportados.

e) Mantenimiento evolutivo a demanda.

En todo caso, todos estos datos enumerativos que se ofrecen a lo largo de este documento se hacen de forma que facilite la confección de las ofertas de modo que cada oferente tenga una idea lo más aproximada del entorno de trabajo. Se publica con carácter meramente informativo, lo cual significa que durante la ejecución del servicio los datos podrían variar o que podrían no ser exactos al 100%.

La información que se facilita, no eximirá al ADJUDICATARIO, de comprobar o cotejar los datos en ella contenidos con la realidad, ni la discrepancia entre la realidad y esta información no dará derecho a incremento alguno del precio establecido en el contrato ni a indemnización de ningún tipo.

Especificaciones técnicas actuales:

Web principal de Teatro Real (www.teatroreal.es)

- Gestión de contenidos CMS: Drupal 8.x
- Servidor web: Nginx
- Base de datos MaríaDB

Web del servicio de My Opera Player (www.myoperaplayer.com)

- Gestión de contenidos CMS: Drupal 8.x
- Servidor web: Nginx
- Base de datos: MaríaDB

Web de Real Teatro de Retiro (www.realteatroderetiro.es)

- Gestión de contenidos CMS: no aplica
- Frontend: HTML+CSS+Javascript
- Servidor web: Nginx
- Base de datos: no aplica

Portal específico de la Fundación

- Gestión de contenidos CMS: WordPress 6.x
- Servidor web: Nginx
- Base de datos: MaríaDB

Webapp de audioguias de visitas turísticas Teatro Real (www.audiotourteatroreal.es) Gestión de contenidos CMS: WordPress 6.x

- Frontend: React js
- Servidor web: Nginx
- Base de datos: MaríaDB

Web del Archivo Histórico Teatro Real

- Gestión de contenidos CMS: Fuel CMS
- Frontend + Backend: CodeIgniter
- Servidor web: Nginx
- Base de datos: MaríaDB

Web Ayuda / Soporte MyOpera Player (ayuda.myoperaplayer.es)

- Gestión de contenidos CMS: WordPress 6.x
- Servidor web: Nginx
- Base de datos: MaríaDB

Web Proyecto LOVA Teatro Real (www.teatroreal.es/proyectolova) Gestión de contenidos CMS: WordPress 6.x

- Servidor web: Nginx
- Base de datos: MaríaDB

Web Formularios Teatro Real (www.teatroreal.es/formularios)

- Gestión de contenidos CMS: WordPress 6.x
- Servidor web: Nginx
- Base de datos: MaríaDB

Web Donaciones Teatro Real (pagos.teatroreal.es)

- Gestión de contenidos CMS: WordPress 6.x
- Servidor web: Nginx
- Base de datos: MaríaDB

2.1.1. Descripción del servicio de cuota fija

2.1.1.1. Atención prioritaria para incidencias y asistencia a publicaciones.

Se requiere una atención prioritaria con carácter permanente, todos los días del año para:

- Recepcionar incidencias de la plataforma www.teatroreal.es, www.myoperaplayer.com y resto de portales así como webapp de audioguías de visitas turísticas www.audiotourteatroreal.es.
- Dar asistencia a publicaciones puntuales de contenidos que sean necesarias realizar por parte de TEATRO REAL.

2.1.1.2. Mantenimiento correctivo.

Incluye las prestaciones de mantenimiento de software de la plataforma web www.teatroreal.es, portal web www.myoperaplayer.com y www.audiotourteatroreal.es con el objetivo de mantener el sistema plenamente operativo, mediante la corrección de disfunciones e ineficiencias que se pongan de manifiesto por el uso del sistema actual y de todas las nuevas funcionalidades que se pongan en productivo durante la vigencia del contrato.

Todas las incidencias deberán ser atendidas y resueltas en un plazo de tiempo determinado en función del grado de criticidad asignado a la misma por TEATRO REAL y confirmada en este grado por el ADJUDICATARIO:

- **Crítica**: inicio de resolución inmediato y plazo de resolución menor de 24 horas.
- **Alta**: inicio de resolución en menos de 24 horas y plazo de resolución menor de 2 días.
- **Media**: inicio de resolución en menos de 3 días y plazo de resolución menor de 14 días
- **Baja**: inicio de resolución en menos de 7 días y plazo de resolución menor de 1 mes.

Para poder dar por cerrada una incidencia se deberá haber confirmado antes la solución en el entorno de producción por parte de TEATRO REAL.

Los **tiempos límites** para la resolución de las incidencias **empezarán a contar** desde el momento en el que el TR notifique la misma al contratista, siguiendo el canal que se establezca.

Los tiempos para la resolución de las incidencias, **finalizan** cuando las incidencias estén resueltas en el entorno de producción, o en el momento que el TR de forma expresa, dé la incidencia por cerrada.

Para la contabilización de los tiempos de resolución de una incidencia, no se considerarán aquellos períodos que el TR decida excluir de manera expresa y en función de la complejidad de

resolución técnica que precise. En todo caso, el cómputo se realizará en la reunión de Seguimiento.

El incumplimiento de los plazos especificados será **objeto de penalización** en los términos de la cláusula 22 y 23 del Pliego de Cláusulas Administrativas que rige la presente licitación.

El número medio actual de incidencias mensual es 10 incidencias con criticidad alta/media.

2.1.1.3. Mantenimiento preventivo

Es el efectuado específicamente para evitar que se produzcan fallos y recoge todas las acciones encaminadas a la eliminación de defectos antes de que se produzca la incidencia. Las tareas que se podrán realizar, entre otras, son:

- Actualizaciones de los componentes:
    - Núcleo: actualización de versión menor, actualización de versión mayor, actualización menor de seguridad y parches de seguridad.
    - Módulos: actualización normal y actualización de seguridad (prioridad alta).
- Verificación del resultado de las actualizaciones realizadas y ajustes.
- Revisión del estado del sistema al menos una vez al mes, proponiendo las acciones necesarias para un mejor rendimiento del sistema.
- Sincronización mensual del entorno de pruebas/integración con respecto al entorno de producción.

2.1.1.4. Soporte a consultas funcionales y técnicas

La atención a este soporte deberá ser inmediata por parte de personal técnico de la empresa ADJUDICATARIA con capacidad para resolver las consultas funcionales y/o técnicas que puedan surgir. El canal de comunicación será principalmente el teléfono, y en menor grado, el correo electrónico, dentro del horario de 9:15 a 18:15 de lunes a viernes, laborables. En el caso de requerir algún soporte fuera de este horario, TEATRO REAL lo comunicará con antelación y expresamente al ADJUDICATARIO con el fin de mantener el mismo grado de servicio de mutuo acuerdo.

Se contemplan varios escenarios para gestionar este soporte:

- **Crítica**: teléfono.
- **Alta**: mayor medida teléfono y menor medida correo electrónico
- **Media**: mayor medida correo electrónico y menor medida teléfono.)

Se deberá informar con antelación por parte de la empresa ADJUDICATARIA de circunstancias que puedan puntualmente afectar a la inmediatez que se requiere para este soporte, así como las alternativas posibles para subsanarlo.

2.1.2. Descripción del servicio de cuota variable

2.1.2.1. Mantenimiento evolutivo

Incluye todas las tareas que se requieran para la publicación de nuevos contenidos y funcionalidades que se soliciten. Todo desarrollo nuevo deberá ser **accesible AA** y garantizando además la correcta aplicación de diseño responsivo.

Dentro de este mantenimiento se dispondrá de **un mínimo de 800 horas anuales** para atender las peticiones de evolutivo que pudiesen ser requeridas.

Será relevante en este servicio el asesoramiento y recomendaciones que el ADJUDICATARIO pueda aportar para encontrar la implementación que mejor se adapte a las necesidades del solicitante y ofrezca la mejor solución tecnológica.

El procedimiento a seguir con estas peticiones será el siguiente:

- El TR notificará al ADJUDICATARIO la petición.
- El ADJUDICATARIO, en un plazo máximo de 3 días laborables, realizará la valoración de la petición en horas y notificará la misma al TR con el detalle desglosado de las tareas a realizar. Adicionalmente, se incluirá también una planificación, en días, para su ejecución, si así es requerido por el TEATRO REAL.
- El TR revisará la valoración de la petición, informando al ADJUDICATARIO de si la misma es aceptada o no.
- Salvo que exista una planificación específica, definida y aprobada entre las partes, estas peticiones deberán iniciarse en el momento en que su valoración sea aceptada por el TR.

2.1.3. Bolsa de horas de desarrollo técnico y evolutivos de IA y Suministro e infraestructura de procesamiento de Inteligencia Artificial Generativa (Tokens / API).

El desarrollo de soluciones de Inteligencia Artificial se estructurará en torno a un estimado anual de 250 horas de desarrollo, distribuidas en tres líneas de actuación principales:

a) Archivo Histórico (100 horas / año)

- **Objetivo:** Potenciar el portal y repositorio del Archivo Histórico del Teatro Real (archivo.teatroreal.es) mediante la implementación de capacidades avanzadas de Inteligencia Artificial.
- **Alcance Técnico:**
  - Implementación de sistemas de búsqueda semántica (Vector Search) sobre los fondos documentales, programas de mano, cartelería e iconografía del Teatro Real.
  - Extracción automática de metadatos, estructuración de entidades (NER - Named Entity Recognition) para intérpretes, obras, fechas y compositores.

- Procesamiento inteligente de documentos históricos (OCR avanzado con IA) e integración con el motor de consulta.

b) Agente Teatro Real (100 horas / año)

- **Objetivo:** Desarrollo, ajuste e integración de un Agente Conversacional Avanzado / Asistente Virtual con IA Generativa adaptado a las necesidades de los usuarios, abonados y visitantes.
- **Alcance Técnico:**
    - Arquitectura RAG (Retrieval-Augmented Generation) conectada a la base de conocimientos oficial del Teatro Real (programación, entradas, FAQs, servicios, normativa).
    - Atención omnicanal integrada en los entornos web institucionales (www.teatroreal.es, www.myoperaplayer.com).
    - Ajuste de prompts, guardrails de seguridad, control de alucinaciones y personalización del tono institucional.

c) Otros Desarrollos de IA (50 horas / año)

- **Objetivo:** Bolsa de horas reservada para nuevos desarrollos, optimizaciones continuas y soporte especializado.
- **Alcance Técnico:**
    - Integración de nuevos modelos fundacionales de IA a medida que evolucionen las tecnologías del mercado.
    - Automatización de flujos de trabajo internos e integración de APIs con sistemas de ticketing o CMS.
    - Refactorización y tuning de prompts y pipelines de procesamiento.

d) Suministro y gestión de bloques de tokens de procesamiento

Para garantizar el correcto funcionamiento en producción de las soluciones desarrolladas, el adjudicatario proveerá la capacidad de cómputo y consumo de API mediante bloques de tokens trimestrales, sobre los cuales se estima el siguiente reparto.

a. Distribución estimada Trimestral por Línea de Servicio

Línea de Trabajo / Proyecto	Bloques de Tokens / Trimestre	Coste / Trimestre
Archivo Histórico	300 bloques	300,00 €

Agente Teatro Real	600 bloques	600,00 €
Otros Desarrollos	100 bloques	100,00 €
TOTAL TRIMESTRAL	**1.000 bloques**	**1.000,00 €**

b. Calendario de Reparto estimado y Consumo Anual

Periodo Trimestral	Presupuesto Asignado (Tokens)
Q1: Enero / Marzo	3.000,00 €
Q2: Abril / Junio	3.000,00 €
Q3: Julio / Septiembre	3.000,00 €
Q4: Octubre / Diciembre	3.000,00 €
TOTAL ANUAL EN TOKENS	**12.000,00 €**

e) Requisitos técnicos y normas de calidad

1. Gobernanza y Privacidad de Datos:

Se deberá garantizar el cumplimiento estricto del RGPD (Reglamento General de Protección de Datos) y la Ley Orgánica 3/2018 (LOPDGDD).

Los datos introducidos en las consultas del Agente o en el Archivo Histórico no podrán ser utilizados para el entrenamiento público de modelos de terceros.

2. Nivel de Servicio (SLA) e Infraestructura:

- Disponibilidad mínima del servicio de IA / Agente Conversacional: 99,5%.
- Tiempo de respuesta del servicio API / LLM: inferior a 2 segundos en prompts estándar.

3. Control y Transparencia en el Consumo de Tokens: El adjudicatario deberá proveer un cuadro de mando o informe trimestral que detalle el consumo de tokens desglosado por módulo (Archivo Histórico, Agente y Otros).

2.1.4. Prestaciones adicionales

Además del hosting, el servicio ofertado debe incluir un mínimo de **1.090 horas de trabajo efectivo anual** distribuido, según el tipo de tarea y el sitio web, de la siguiente forma:

- Programación.

- Diseño/Maquetación
- Servicio de Análisis y estrategia SEO, así como su mantenimiento.
- Mantenimiento de Sistemas y técnico de las tres plataformas.

Las horas ofertadas serán aplicadas en las tres plataformas objeto del presente contrato. En su consumo se desglosarán mensualmente las horas dedicadas al mantenimiento técnico/funcional de cada plataforma.

2.1.5. Descripción de los servicios

2.1.5.1. Programación:

- Análisis de las necesidades.
- Configuración, personalización y adaptación de la plataforma Drupal (www.teatroreal.es y www.myoperaplayer.com) , Wordpress (www.audiotourteatroreal.es, www.aches.org), FuelCMS (Archivo Histórico) y HTML (www.realteatroderetiro.es)
- Programación y ejecución de procesos de importación y exportación de datos.
- Administración de BD Mysql/MariaDB.
- Integración del formulario de registro en newsletter alojado en www.teatroreal.es nuestro CRM Salesforce Service - Exportación y sincronización de registros.

2.1.5.2. Diseño/maquetación/métricas:

- Análisis de las necesidades.
- Propuesta de diseño de nuevas secciones, páginas (dinámicas o estáticas) bloques, funcionalidades, o rediseños.

2.1.5.3. Analítica Web

- Configuración de Google Analytics, Google Tag Manager.

2.1.5.4. Gestión Operativa:

- Coordinación de los trabajos en función de las prioridades

- Seguimiento del desarrollo de los trabajos asegurando las entregas en tiempo y perfecto funcionamiento.

2.1.6. Plataforma tecnológica

En base a estas especificaciones el ADJUDICATARIO debe proponer el entorno tecnológico que mejor se adapte a las necesidades operativas del TEATRO REAL e incluirlo en la propuesta de hosting. Los requisitos aquí mostrados son los que actualmente dan servicio a los diferentes entornos web de TEATRO REAL.

2.1.7. Portal web del Teatro Real

El Portal web de TEATRO REAL www.teatroreal.es se basa en los requisitos de hardware y software propios del backend:

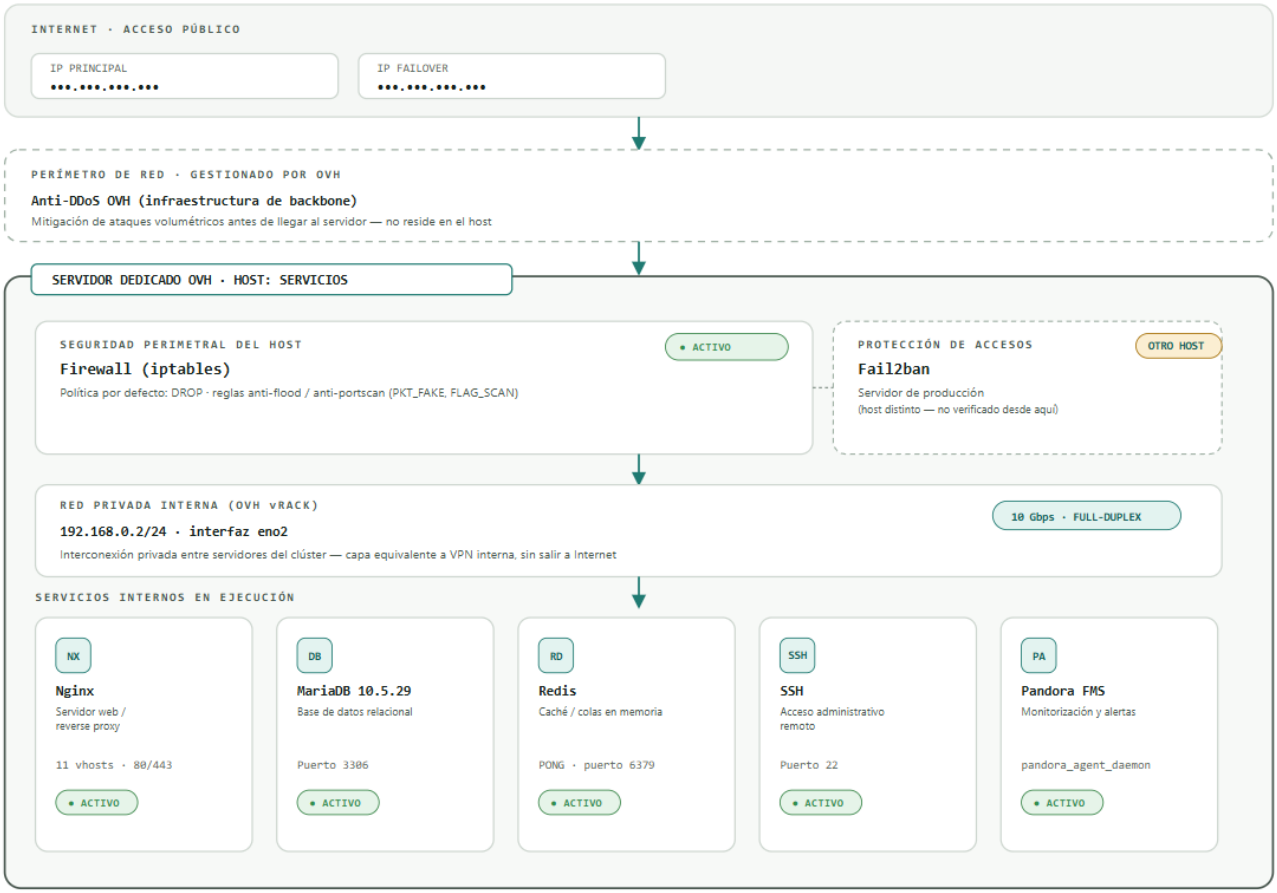
- **Hardware base,** basado en:
    - Servidor Web: Linux
    - Servidor BBDD: MariaDB.
- **Software Base**

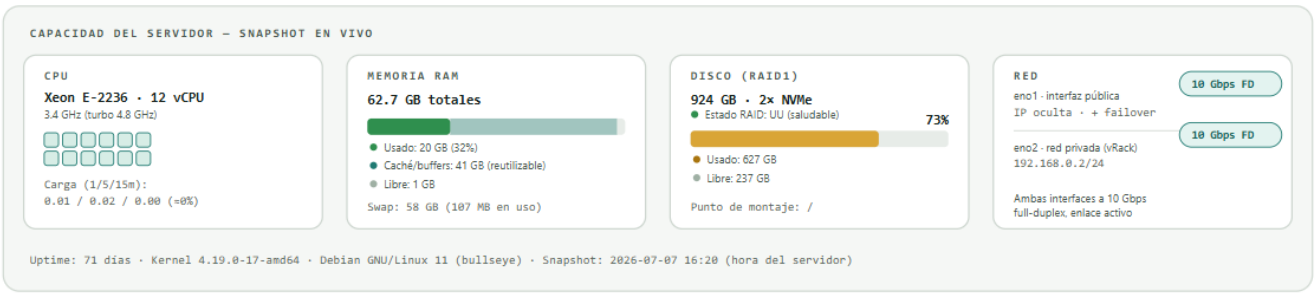
Los requerimientos específicos de software para realizar el despliegue del gestor de contenidos, son los siguientes:

- Servidor Nginx 1.x
- Servidor de bases de datos MaríaDB versión 10.5.x
- Software de gestión de contenidos Drupal 8.X.X

Se dispone de 2 entornos pruebas/integración (pre-producción) **y producción**.

Se representan a continuación de forma esquemática, la arquitectura del sistema. Este modelo, cubre todas las funcionalidades actuales del gestor de contenidos, tanto para entorno de desarrollo como el de pruebas.

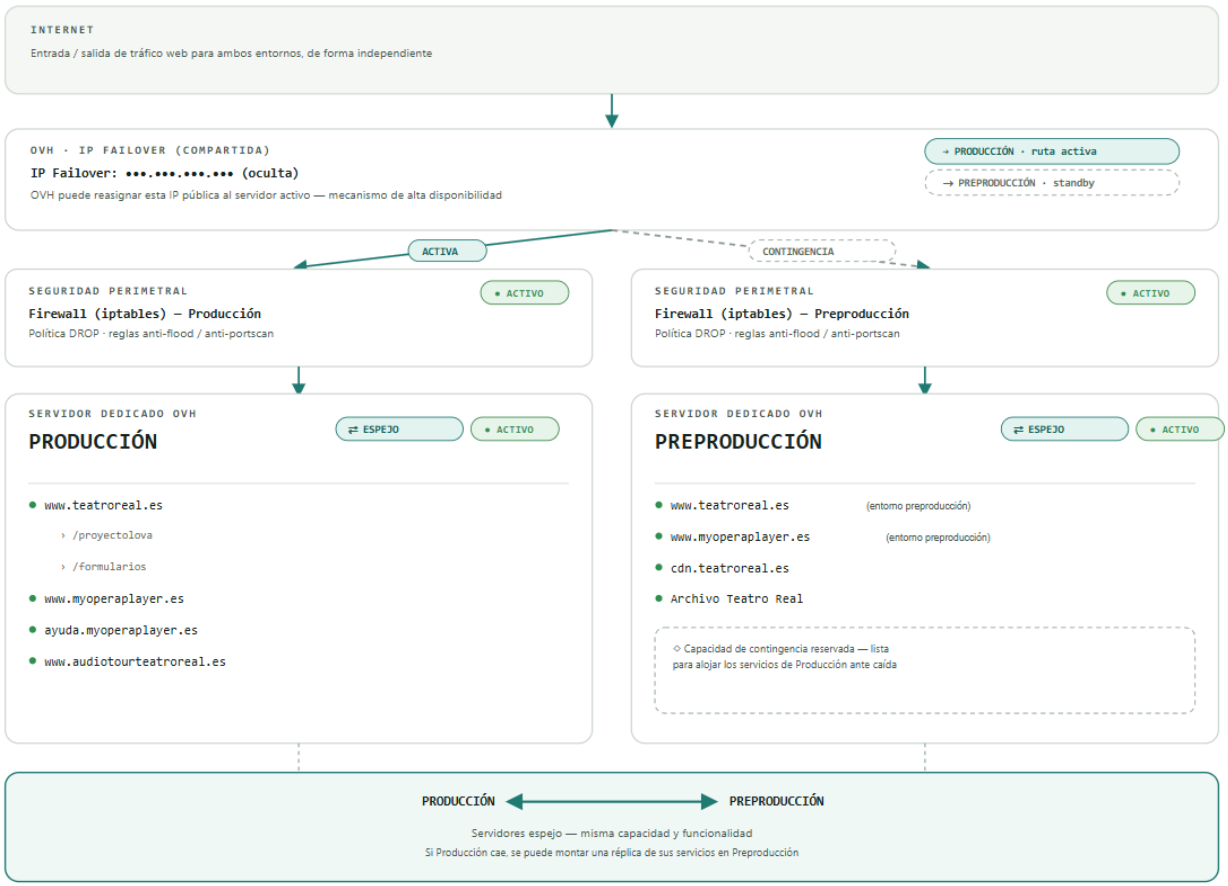




NOTAS PARA EL DOCUMENTO

- **Fail2ban** corre en el servidor de producción, un host distinto al inspeccionado para este diagrama; su estado no se verificó en vivo desde esta máquina.
- **La "red privada"** corresponde a la vRack de OVH (192.168.0.2/24), la interconexión privada entre servidores de OVH — no una VPN de acceso remoto tradicional.
- El **firewall del host** (iptables) convive con la protección **Anti-DDoS de infraestructura** que aplica OVH a nivel de backbone, fuera de este servidor.
- Todos los datos de capacidad (CPU, RAM, disco, red) se leyeron directamente del sistema en el momento de generar este diagrama.

→ Para el PDF: clic derecho sobre el diagrama y "Guardar imagen como…", o copia el bloque <svg> del HTML e insértalo directamente en tu documento — es vectorial, se escala sin perder calidad y el fondo es blanco puro.

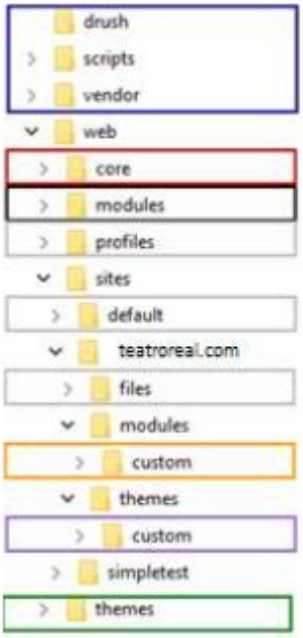


NOTAS

- **IP Failover** es el mecanismo de OVH que permite reasignar una IP pública compartida al servidor que deba quedar activo — hoy apunta a Producción; ante contingencia se redirige a Preproducción.
- **Espejo** significa capacidad y funcionalidad equivalentes en ambos servidores dedicados, no una réplica automática en tiempo real: montar los servicios de Producción en Preproducción es una operación de contingencia.
- Cada entorno mantiene su propio firewall (iptables) y sale a Internet de forma independiente.
- La IP Failover se muestra oculta por confidencialidad, igual que en el diagrama de arquitectura del servidor de servicios.

2.1.7.2. Estructura GIT

Debido a la estructura de carpetas definidas por Drupal, que permite identificar claramente a los elementos en la estructura de carpetas, no se ha definido una estructura de carpetas para la organización del Git, ni no que se usa la propia estructura de carpetas de Drupal.





2.1.8. Portal web MYOP

El Portal web de My Opera Player www.myoperaplayer.com se basa en los requisitos de hardware y software propios del backend:

- Hardware base, basado en:
  - Servidor Web: Linux
  - Servidor BBDD: MariaDB
- Software Base

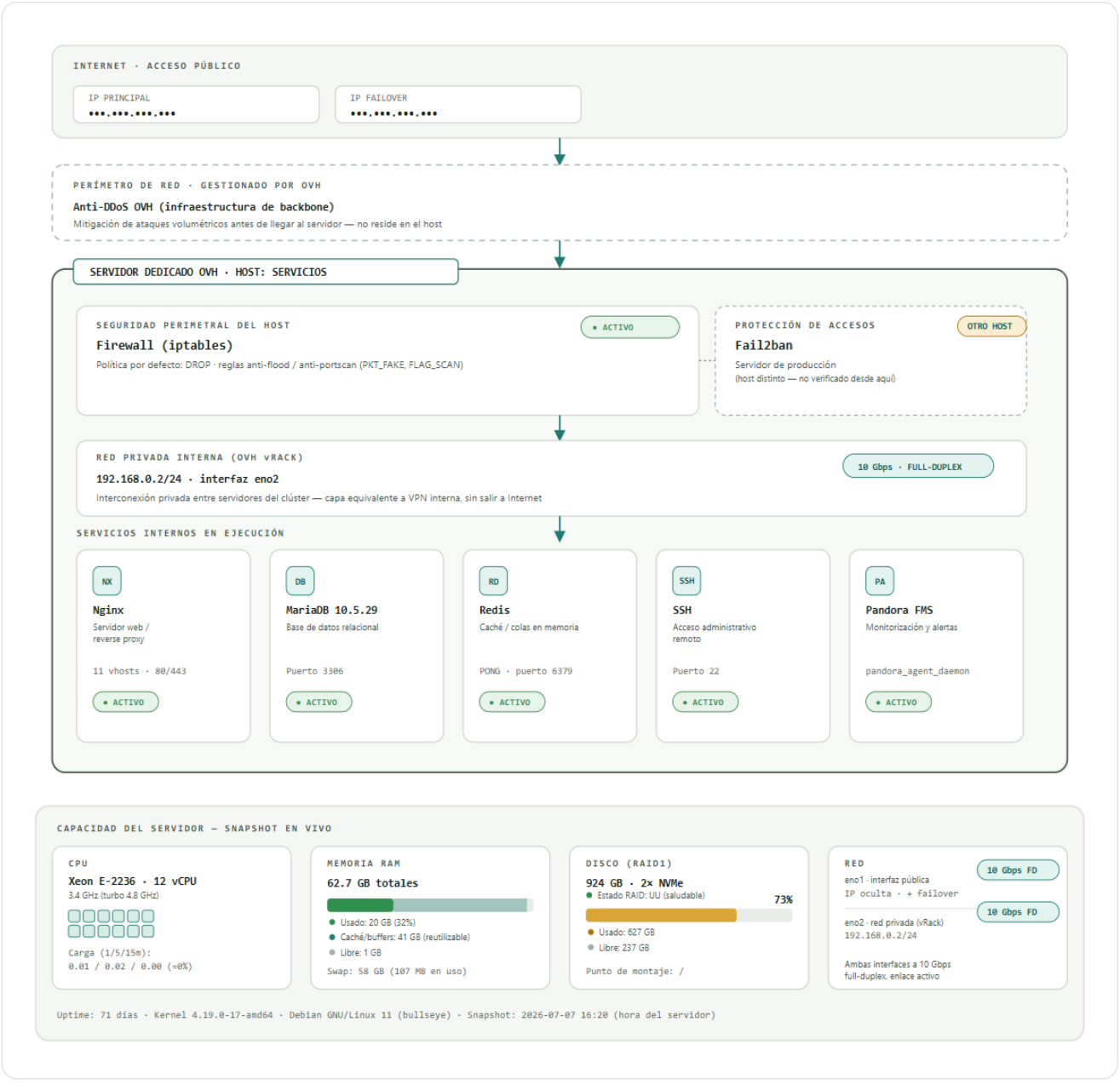
Los requerimientos específicos de software para realizar el despliegue del gestor de contenidos, son los siguientes:

- Servidor Nginx 1.x

- Servidor de bases de datos MaríaDB versión 10.5.x
- Software de gestión de contenidos Drupal 8.X.X

Se dispone de 2 entornos pruebas/integración (pre-producción) y producción.

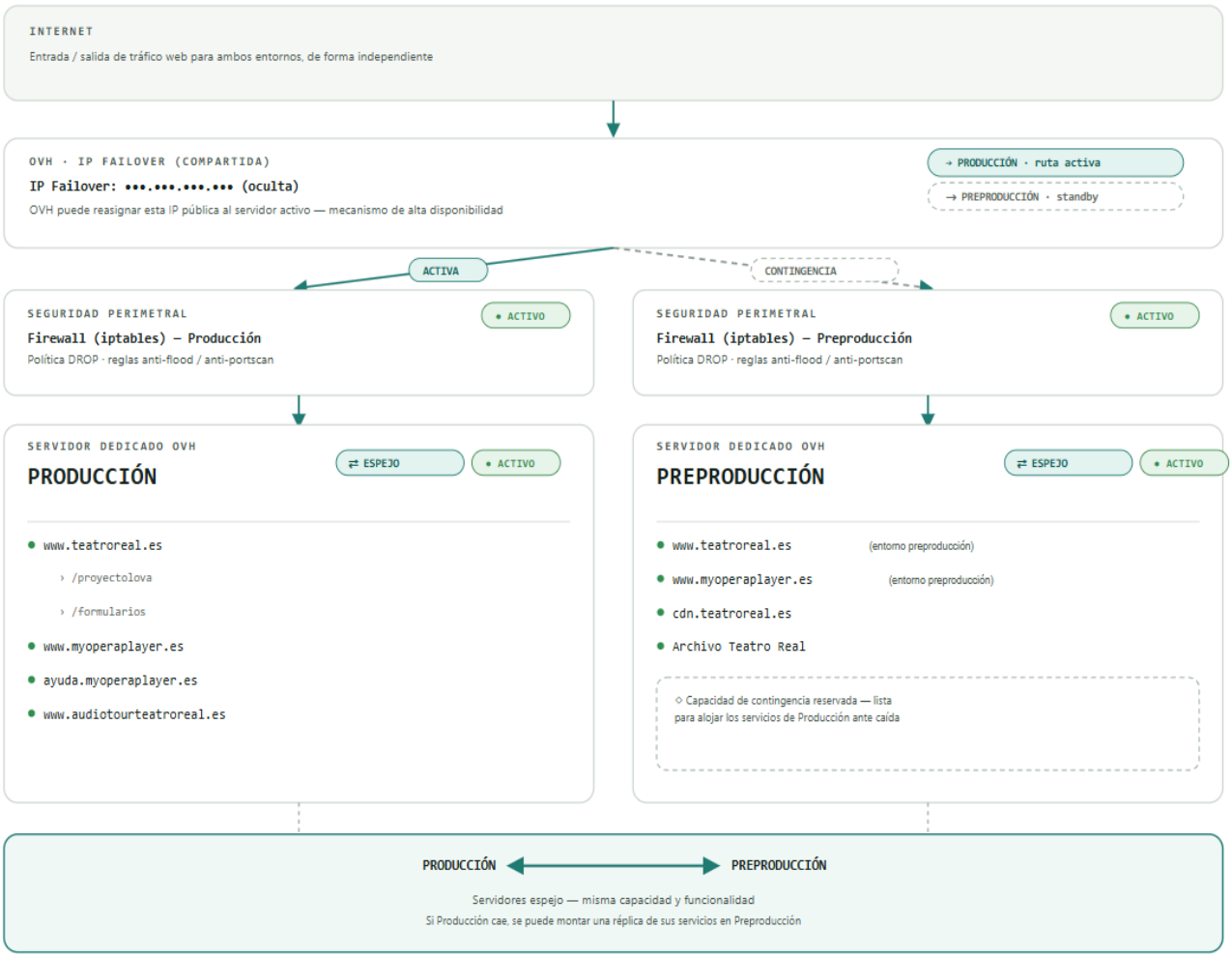
Se representan a continuación de forma esquemática, la arquitectura del sistema. Este modelo, cubre todas las funcionalidades actuales del gestor de contenidos tanto para en torno de desarrollo como el de pruebas:



NOTAS PARA EL DOCUMENTO

- **Fail2ban** corre en el servidor de producción, un host distinto al inspeccionado para este diagrama; su estado no se verificó en vivo desde esta máquina.
- **La "red privada"** corresponde a la vRack de OVH (192.168.0.2/24), la interconexión privada entre servidores de OVH — no una VPN de acceso remoto tradicional.
- El **firewall del host** (iptables) convive con la protección **Anti-DDoS de infraestructura** que aplica OVH a nivel de backbone, fuera de este servidor.
- Todos los datos de capacidad (CPU, RAM, disco, red) se leyeron directamente del sistema en el momento de generar este diagrama.

→ Para el PDF: clic derecho sobre el diagrama y "Guardar imagen como…", o copia el bloque <svg> del HTML e insértalo directamente en tu documento — es vectorial, se escala sin perder calidad y el fondo es blanco puro.



NOTAS

- **IP Failover** es el mecanismo de OVH que permite reasignar una IP pública compartida al servidor que deba quedar activo — hoy apunta a Producción; ante contingencia se redirige a Preproducción.
- **Espejo** significa capacidad y funcionalidad equivalentes en ambos servidores dedicados, no una réplica automática en tiempo real: montar los servicios de Producción en Preproducción es una operación de contingencia.
- Cada entorno mantiene su propio firewall (iptables) y sale a Internet de forma independiente.
- La IP Failover se muestra oculta por confidencialidad, igual que en el diagrama de arquitectura del servidor de servicios.

2.1.8.1. Integraciones en MYOP de elementos internos y externos.

El propio CMS de Drupal actúa como integrador de los elementos internos que componen la estructura, permitiendo que estos interactúen entre ellos. De esta forma, un módulo contribuido o custom puede modificar el comportamiento de una funcionalidad de core, la forma en que se representan los datos por el tema.

Por otro lado, este aplicativo presenta una integración con las apps a través de un **APIREST**, mediante el cual las apps recuperan la información necesaria para su funcionamiento.

Este portal, tiene la particularidad, que se integra con la herramienta de publicación de vídeo en streaming (**Brightcove** en este momento) para recuperar los videos que se muestran en el portal y con una herramienta de pago telemático para permitir las compras on line.

2.1.9. Alojamiento de ambos portales

A continuación, se exponen los requerimientos actuales de la plataforma de VDC para el alojamiento de ambos portales. El ADJUDICATARIO deberá analizar y mejorar estos requerimientos, en función de las actualizaciones o evolutivos que se realicen durante el contrato, siendo su obligación ampliarlos en función de las necesidades para un óptimo funcionamiento y rendimiento de ambos portales:

2.1.10. Portal de audioguías digitales para visitas turísticas

El Portal de **audioguías digitales para visitas turísticas del TR** www.audiotourteatroreal.es se basa en los requisitos de hardware y software propios del backend:

- **Hardware base.** Servicio mixto, dependiendo de las funciones de la audioguía. Está la parte de contenedor de la aplicación (servidor web) y otra parte con los contenidos de las salas y espacios a visitar, que se ubican en una base de datos (servidor BBDD). Basado en:
    - Servidor Web: Linux
    - Servidor BBDD: mySQL
- **Software Base.** Los requerimientos específicos de software para realizar el despliegue del gestor de contenidos, son los siguientes:
    - Servidor: Php versión mínimo 7.2
    - Servidor de bases de datos: MySQL versión mínima 5.6 o MariaDB 10.1
    - Software de gestión de contenidos: Wordpress v5.5

2.1.11. Posible portal web adicional

Existe la posibilidad de la que la FTR tenga la necesidad de recibir el servicio en un portal web que se basa en los requisitos de hardware y software propios del backend:

- Hardware base, basado en:
  - Servidor Web: Linux
  - Servidor BBDD: mySQL
- Software Base

Los requerimientos específicos de software para realizar el despliegue del gestor de contenidos, son los siguientes:

- Servicio VPS
- Php versión mínimo 8.0
- Servidor de bases de datos mySQL
- Software de gestión de contenidos Wordpress 6.x

2.1.12. Portal web Archivo Histórico Teatro Real

El Portal web del Archivo Histórico del Teatro Real que se basa en los requisitos de hardware y software propios del backend:

- Hardware base, basado en:
  - Servidor Web: Linux
  - Servidor BBDD: mySQL
- Software Base

Los requerimientos específicos de software para realizar el despliegue del gestor de contenidos, son los siguientes:

- Servidor Nginx 1.x
- Php versión mínimo 7.2
- Servidor de bases de datos mariaDB
- Software de gestión de contenidos: FuelCMS
- Software de gestión del frontal: CodeIgniter

2.1.13. Portal web Ayuda / Soporte MyOpera Player

El Portal de soporte técnico de la web de MYOP ayuda.myoperaplayer.es se basa en los requisitos de hardware y software propios del backend:

- Hardware base, basado en:
  - Servidor Web: Linux
  - Servidor BBDD: MariaDB
- Software Base

Los requerimientos específicos de software para realizar el despliegue del gestor de contenidos, son los siguientes:

- Servidor Nginx 1.x
- Php versión mínimo 8.0
- Servidor de bases de datos MariaDB
- Software de gestión de contenidos Wordpress 6.x

2.1.14. Portal web Proyecto LOVA

El Portal de soporte técnico de la web del Proyecto LOVA www.teatroreal.es/proyectolova se basa en los requisitos de hardware y software propios del backend:

- Hardware base, basado en:
  - Servidor Web: Linux
  - Servidor BBDD: MariaDB
- Software Base

Los requerimientos específicos de software para realizar el despliegue del gestor de contenidos, son los siguientes:

- Servidor Nginx 1.x
- Php versión mínimo 8.0
- Servidor de bases de datos MariaDB
- Software de gestión de contenidos Wordpress 6.x

2.1.15. Portal web Formularios Teatro Real

El Portal de soporte técnico de la web de generación de Formulario externos para Teatro Real www.teatroreal.es/formularios se basa en los requisitos de hardware y software propios del backend:

- Hardware base, basado en:
  - Servidor Web: Linux
  - Servidor BBDD: MariaDB
- Software Base

Los requerimientos específicos de software para realizar el despliegue del gestor de contenidos, son los siguientes:

- Servidor Nginx 1.x
- Php versión mínimo 8.0
- Servidor de bases de datos MariaDB
- Software de gestión de contenidos Wordpress 6.x

2.1.16. Portal web Donaciones Teatro Real

El Portal de soporte técnico de la web de donaciones online para Teatro Real pagos.teatroreal.es se basa en los requisitos de hardware y software propios del backend:

- Hardware base, basado en:
  - Servidor Web: Linux
  - Servidor BBDD: mySQL
- Software Base

Los requerimientos específicos de software para realizar el despliegue del gestor de contenidos, son los siguientes:

- Servicio VPS
- Php versión mínimo 8.0
- Servidor de bases de datos mySQL
- Software de gestión de contenidos Wordpress 6.x

2.1.17. Nuevos desarrollos con tecnología IA

Se implementarán varios desarrollos asociados a la integración de IA dentro de los flujos de trabajo de distintas webs.

2.1.17.1. Entornos pruebas y producción.

Se dispone de un entorno de staging y otro entorno de producción.

- Staging: www.audiotourteatroreal.es
- Producción: www.estamostrabajandoenello.es/teatroreal/audioguia

2.1.17.2. Integraciones

La aplicación consta de dos partes:

- Webapp desarrollada en React (biblioteca JavaScript) alimentada por un backend en Wordpress v5.5
- Ambas conectadas con GraphQL entre sí.

  En todos estos portales, requerimos la necesidad de desarrollos por parte del adjudicatario, dentro de sus obligaciones del contrato, de diferentes agentes para integrarse en los siguientes portales:

  - **Portal de Teatro Real www.teatroreal.es** : el objetivo principal es ayudar a los usuarios a encontrar información de todo el contenido de la web y asesorarlos, en la medida de lo posible, para mostrar la información requerida además de dar soporte a la compra online de tickets para espectáculos.

    Requerimientos funcionales:

    - Agente de voz + texto
    - UX/UI integrado en la web actual de TR
    - Uso de herramientas
    - Limitación de sesiones, mensajes, duración y conexiones
    - Limitación de tope presupuestario por día
    - Bolsa presupuestaria de tokens de uso
  - **Portal de Archivo Histórico** : el objetivo principal es ayudar a los usuarios a encontrar información de todo el contenido del archivo histórico. La

herramienta se debe de integrar con el gestor de contenidos actual basado en FuelCMS

Requerimientos funcionales:

- Agente de texto (voz en segunda fase)
- UX/UI adaptado a las directrices de Teatro Real
- Uso de herramientas
- Limitación de sesiones, mensajes, duración y conexiones
- Limitación de tope presupuestario por día
- Bolsa presupuestaria de tokens de uso

- **Otras integraciones** : el objetivo principal es generar diversas acciones donde la IA se integre con las herramientas de uso interno del Teatro Real. Al no tener definido el proceso, pedimos una estimación de 250 horas anuales a añadir a la bolsa general de horas estimadas para evolutivos. Si los proyectos superan la bolsa estimada de horas de un año, se acumularán a las del año siguiente hasta completar las horas estipuladas invertidas.

  Requerimientos funcionales:

  - Agente de texto (voz en segunda fase)
  - UX/UI adaptado a las directrices de Teatro Real
  - Uso de herramientas
  - Limitación de sesiones, mensajes, duración y conexiones
  - Limitación de tope presupuestario por día

2.1.18. Condiciones adicionales a cumplir

2.1.18.1. Características generales

Este servicio se llevará a cabo siempre bajo la supervisión del personal del TR, responsable de este mantenimiento y cumpliendo los procedimientos de trabajo vigentes en cada momento.

De forma general, el servicio prestado se realizará preferentemente desde las dependencias del ADJUDICATARIO, con excepción de aquellas situaciones puntuales en las que el TR requiera que el servicio deba ser prestado en sus instalaciones.

Previo al comienzo del contrato (y con la mayor antelación posible) se informará sobre la forma y acceso a los entornos de trabajo, respetándose siempre las directrices y procedimientos vigentes, en cada momento, que establezca el TR.

El acceso a los entornos del TR se realizará a través de máquinas virtuales, que el ADJUDICATARIO facilitará para cada uno de los puestos de trabajo necesarios para el correcto desarrollo del servicio a prestar.

El acceso en remoto a estas máquinas, desde la red del TR se realizará por medio de conexión VPN, en los sistemas propuestos por el ADJUDICATARIO.

Todas las actuaciones que se requieran sobre los entornos del TR a nivel de sistemas o funcionales, serán informadas al personal del TR, previa propuesta y solicitud del ADJUDICATARIO. En dicha solicitud se deberá especificar de forma detallada los pasos y acciones a realizar, tanto técnicas de sistemas como funcionales.

2.1.19. Requisitos técnicos de obligado cumplimiento

El adjudicatario deberá cumplir con las siguientes certificaciones en el hosting:

a. ISO/CEI 27001

b. ISO/IEC 27701:2019

c. PCI/DSS

d. HDS

e. HIPAA e HITECH

f. RGPD

g. SOC I-II Type 2

h. CSA STAR

i. PSEE

Asimismo, y dada la necesidad de atender a la mayor brevedad posible las incidencias, el adjudicatario deberá disponer de oficina de servicio de soporte técnico y diseño que le permita dar respuesta a las necesidades del servicio objeto de licitación en un **tiempo máximo de 2 horas.**

2.1.20. Cumplimiento del Esquema Nacional de Seguridad (ENS)

El adjudicatario deberá garantizar el cumplimiento estricto de los principios básicos y requisitos mínimos de seguridad establecidos en el **Real Decreto 311/2022, de 3 de mayo, por el que se regula el Esquema Nacional de Seguridad (ENS)**, durante toda la vigencia del contrato.

1. Obligaciones específicas del prestador de servicios

- **Tratamiento de la información y acceso a sistemas:** Toda la información tratada, procesada o almacenada en el marco de este contrato deberá cumplir con las medidas de seguridad organizativas, operativas y técnicas asociadas a la categoría de seguridad del sistema.

- **Gestión de incidentes de seguridad:** El adjudicatario deberá contar con procedimientos formalizados para la detección, notificación y resolución de incidentes de seguridad. Notificará inmediatamente —y en un plazo máximo de 24 horas— al responsable del contrato de la entidad contratante cualquier incidente de seguridad que afecte o pueda afectar a la confidencialidad, integridad, disponibilidad, trazabilidad o autenticidad de los datos o servicios prestados.

- **Uso de la nube y servicios externos:** Si los servicios contratados implican el uso de infraestructura en la nube o soluciones SaaS/PaaS/IaaS, estas deberán estar plenamente verificadas y certificadas en el nivel de seguridad adecuado del ENS.

- **Cadena de suministro / Subcontratación:** En caso de subcontratación autorizada, el adjudicatario será responsable de exigir y garantizar que los subcontratistas cumplan con los mismos requisitos y medidas de seguridad ENS aquí estipulados.

2. Auditoría y supervisión La entidad contratante se reserva el derecho de auditar, supervisar o solicitar la documentación acreditativa adicional necesaria para verificar el mantenimiento real de las medidas de seguridad aplicadas por el adjudicatario durante la prestación del servicio.

2.2. Lote 2. Servicio de Mantenimiento Integral de las Aplicaciones Móviles del Teatro Real

El objeto del presente lote es la prestación de los servicios de **mantenimiento correctivo, evolutivo, técnico y adaptativo** de las aplicaciones móviles oficiales (iOS y Android) de venta de entradas e información de espectáculos del Teatro Real. El adjudicatario garantizará la total disponibilidad, estabilidad y actualización de las aplicaciones en producción bajo una modalidad de soporte de 24/7/365

2.2.1. Estado de la Plataforma Actual

El adjudicatario deberá disponer de un equipo de trabajo con capacidad de desarrollo técnico especializado en las siguientes arquitecturas e implementaciones nativas que componen el ecosistema de movilidad del Teatro Real:

- **Arquitectura Independiente**: Dos bases de código independientes ejecutadas de manera nativa (no híbrida).

- **Android Nativo**: Código principal desarrollado en **Java 9** (con compatibilidad y dependencias kotlin-stdlib). Uso de XML layouts, AndroidX Navigation Graph, arquitectura

basada en ViewModel, inyección de dependencias con Hilt y consumo de API mediante Retrofit/OkHttp. Persistencia local mediante SharedPreferences.

- **iOS Nativo**: Código desarrollado en **Swift** moderno bajo patrón UIKit con Storyboards/XIB y concurrencia mediante async/await. Consumo de API mediante Alamofire 5.8. Persistencia local mediante UserDefaults.

Resumen Tecnológico Obligatorio para el Proveedor:

Componente	**Entorno Android DOCX+ 2**	**Entorno iOS DOCX+ 2**
Tecnología Base	Java 9 compatibility, XML Layouts, AndroidX	Swift, UIKit, Storyboard/XIB, async/await
Arquitectura UI	Fragments, Navigation Graph, ViewModels	UIViewController, PageViewControllers
Inyección / HTTP	Dagger Hilt, Retrofit, OkHttp	Alamofire 5.8
Persistencia Local	SettingsPreferencesHelper (SharedPreferences)	PreferencesHelper (UserDefaults)
Biometría Integrada	AndroidX Biometric	LocalAuthentication (Face ID / Touch ID)

2.2.2. Alcance de los Trabajos y Requerimientos Técnicos

El proveedor adjudicatario ejecutará de forma obligatoria las siguientes tipologías de mantenimiento durante la vigencia del contrato:

a) Mantenimiento Técnico y Adaptativo (Garantía de Publicación)

- **Actualizaciones de SDK y APIs del Market**: Actualización periódica de la configuración de build. En Android se exige soporte para compileSdk 35 / targetSdk 35 (mínimo minSdk 28). En iOS se exige la gestión del Workspace (Opera.xcworkspace) mediante CocoaPods.

- **Compatibilidad Obligatoria**: El contratista deberá adaptar el código ante cambios e imperativos técnicos dictados por Apple (App Store) y Google (Google Play Store) para evitar la retirada de las aplicaciones o la pérdida de compatibilidad con nuevos terminales móviles o versiones de sistemas operativos.

- **Fuerza de Estilos y QA**: Garantizar el correcto despliegue visual según las directrices del Teatro Real (Soporte forzado a modo noche en Android, uso de tipografías /Playfair en iOS, etc.).

b) Mantenimiento Correctivo y Aseguramiento

- Monitoreo, diagnóstico y resolución de errores críticos detectados en producción

mediante las herramientas integradas en la plataforma: **Firebase Crashlytics y Firebase Analytics**.

c) Gestión de Integraciones Externas (Ecosistema Back-end)

Cualquier tarea de mantenimiento requiere el control técnico exhaustivo sobre los endpoints y microservicios externos que consumen las aplicaciones móviles:

1. **WEB / Drupal JSON:API**: Tratamiento técnico de contenidos editoriales, imágenes, vídeos y gestión localizada de idiomas (mediante interceptores HTTP).

2. **Secutix 360 API**: Gestión de llamadas síncronas/asíncronas seguras para procesos de Identidad, Autenticación (OAuth/Tokens y re-autenticación biométrica), Gestión de Pedidos, Tickets (Códigos QR), Abonos y Membresías (listOrdersByCriteria, getFileDetails, etc.).

3. **Intellitickets / One-click**: Mantenimiento y optimización de las pasarelas WebViews para la compra ágil de entradas y la correcta visualización del mapa interactivo de butacas.

4. **Salesforce Marketing Cloud**: Mantenimiento del SDK integrado para el correcto envío y recepción de notificaciones Push segmentadas.

2.2.3. Requerimientos Funcionales Críticos a Mantener

El equipo destinado por el proveedor velará por la continuidad operativa de los flujos de negocio clave de la aplicación:

- **Flujo de Consulta de Programación**: Carga de funciones destacadas, calendarios mensuales y filtros avanzados por fechas o recintos (Teatro Real y Real Teatro Retiro).

- **Flujo de Autenticación Segura y Cuenta**: Acceso a través de credenciales tradicionales o biometría integrada, sincronización del identificador contactNumber de Secutix, recuperación, cambio de contraseña y proceso regulado de baja o eliminación de cuenta en cumplimiento estricto de normativas de protección de datos (RGPD).

- **Proceso de Registro**: Formulario multi-paso nativo coordinado y validado en tiempo real contra los servicios web de Secutix (saveIndividualContactData).

- **Gestión de Entradas y Abonos**: Renderizado ágil de los códigos QR/barras de accesos, histórico de pedidos y visualización de ventajas de Amigos del Teatro Real o abonos de temporada.

2.2.4. Niveles de Acuerdo de Servicio (SLA) y Soporte 24/7/365

Dada la naturaleza comercial de la plataforma (venta de entradas ininterrumpida), se exige un esquema de soporte con disponibilidad continua (24/7/365) para incidencias que afecten al canal de venta. Los tiempos de respuesta y resolución se catalogan según la severidad del fallo:

d) Matriz de Tiempos de Respuesta y Resolución:

Severidad	**Descripción del Impacto**	**Tiempo Máximo de Respuesta**	**Tiempo Máximo de Resolución / Workaround**
Bloqueante (Crítica)	Caída total de la app, fallo generalizado en la pasarela de compra (One-click/WebView), o imposibilidad de logarse/cargar códigos QR de acceso en días de función.	15 minutos	2 horas
Alta	Fallo en una funcionalidad principal que no impide la compra (ej. errores de filtrado en el calendario, fallos en la carga multimedia de espectáculos o biometría).	1 hora	6 horas
Media / Baja	Errores cosméticos, fallos tipográficos, desajustes menores de interfaz o problemas no bloqueantes en traducciones (soporte multidioma).	4 horas	En la siguiente ventana de despliegue programada

- **Ventanas de Despliegue**: Los despliegues correctivos de severidad Crítica se realizarán de manera inmediata mediante *hotfixes* en los *marketplaces*. Las actualizaciones menores se coordinarán fuera de las horas de máxima afluencia de tráfico de venta de espectáculos del Teatro Real.

3. Obligaciones de los adjudicatarios comunes a ambos lotes

3.1.1.1. Elaboración y entrega de la documentación requerida

El ADJUDICATARIO deberá generar la documentación que requiera el TR en cada actuación que se realice, según proceda: documentos de análisis, de requisitos; diseño de la solución, manuales de administración, configuración y de usuario, fuentes y ejecutables, informes de seguimiento, actas de las reuniones mantenidas, etc.

En resumen, todos los trabajos que se realicen deberán ser convenientemente documentados siguiendo el procedimiento que se facilite y siempre cumpliendo los procedimientos de trabajo vigentes en el Área de Sistemas de Información del TR.

3.1.2. Transferencia tecnológica.

Durante la ejecución de los trabajos objeto del contrato, el ADJUDICATARIO se compromete, en todo momento, a facilitar a las personas designadas por el TR a tales efectos, la información y documentación que éstas soliciten para disponer de un pleno conocimiento de las circunstancias en que se desarrollan los trabajos, así como de los eventuales problemas que puedan plantearse y de las tecnologías, métodos y herramientas utilizados para resolverlos.

3.1.3. Seguimiento y control de la ejecución del contrato

Para el seguimiento diario del contrato será imprescindible facilitar un sistema/herramienta que permita conocer el estado actualizado tanto de las tareas objeto del servicio de cuota fija como del servicio de cuota variable. Este sistema/herramienta deberá ser accesible por parte del TR durante toda la duración del contrato.

Adicionalmente, el responsable del servicio por parte del ADJUDICATARIO, deberá facilitar al TR:

- **Informe de seguimiento mensual de facturación** con detalle de incumplimientos. Este informe será verificado por el responsable del contrato del TR y servirá como base para la facturación y aplicación de penalizaciones si procede.

  El contenido de este informe se comunicará al comienzo del servicio y se entregará en el formato establecido por el TR, dentro de los 5 primeros días del mes siguiente, pudiendo ser actualizado tanto contenido como formato durante la duración del contrato. Con independencia de lo anterior, esta información le será facilitada al TR en cualquier momento, siempre que ésta sea solicitada.

- **Informe detallado del estado de todos los trabajos** (tiempos, estado, fechas, etc.) como resultado del seguimiento y control realizado por parte del ADJUDICATARIO con la

periodicidad propuesta en su oferta. El contenido de este informe se acordará al comienzo del servicio y se entregará en el formato establecido por el TR e incluirá también la valoración de la satisfacción del cliente, pudiendo ser actualizado tanto contenido como formato durante la duración del mismo.

- **Actas de todas las reuniones** de seguimiento y técnicas que se realicen. Las actas deberán entregarse dentro del plazo máximo de 3 días después de su realización.

Por otra parte, se mantendrán **reuniones técnicas/seguimiento mensuales** en las instalaciones del TR o por videoconferencia sobre el servicio prestado con el objetivo e interés común por parte del TR y el ADJUDICATARIO de facilitar/agilizar el trabajo a realizar con las peticiones/incidencias en lo que se refiere a la especificación de los requisitos por parte del TR y a la toma de estos requisitos por parte del ADJUDICATARIO, preguntas al respecto, posibilidades, propuesta de mejoras, etc…con el fin de garantizar los resultados y la calidad del producto entregado. La periodicidad de estas reuniones podrá verse modificada en función de las necesidades de TEATRO REAL.

Todos los costes derivados de las obligaciones del ADJUDICATARIO durante la ejecución del contrato deberán ser incluidos en la valoración del servicio de cuota fija y no se admitirán facturaciones en concepto de reuniones, desplazamientos, gestión, etc.

3.1.4. Gestión del equipo de trabajo

La gestión del personal asignado al servicio es responsabilidad única del ADJUDICATARIO.

El Contratista y los profesionales que destine a la realización de los trabajos objeto del presente contrato deberán ser suficientes para mantener los servicios contratados durante toda su vigencia.

Con el fin de establecer un canal de comunicación entre TEATRO REAL y el ADJUDICATARIO, éste último nombrará un responsable o jefe de proyecto, que será la persona encargada de notificar a TEATRO REAL todas las circunstancias que puedan tener repercusión sobre el servicio prestado.

Asimismo, si a lo largo del servicio se produjera una discrepancia entre los requisitos de cualificación a cumplir por el personal que el ADJUDICATARIO adscribiera a la ejecución del servicio, en base a la contratación efectuada (concurrencia entre lo exigido en el Pliego, lo ofertado al respecto y la realidad) se daría un incumplimiento contractual que, habría de llevar a la resolución del contrato con la consiguiente indemnización de daños y perjuicios para TEATRO REAL.

Las condiciones del servicio, que se establecen en el presente documento, podrán ser revisadas durante la vigencia del mismo. Cualquier cambio en las condiciones de la prestación del servicio deberá ser aprobado por ambas partes.

3.1.5. Procedimiento de trabajo

El ADJUDICATARIO, deberá proponer los procedimientos de trabajo para los distintos entornos de su sistema. Estos procedimientos serán, consensuados y comunicados al TEATRO REAL y a

los perfiles asignados al inicio del servicio, y serán de obligado cumplimiento en todo momento por ambas partes.

3.1.6. Recursos materiales del servicio

Al inicio del servicio, el ADJUDICATARIO proporcionará los recursos materiales necesarios precisos, para el correcto desarrollo del servicio.

El ADJUDICATARIO, deberá comprometerse a hacer un uso adecuado y correcto de todos los recursos que ponga a disposición del TEATRO REAL, así como a seguir todos los procedimientos consensuados entre ambas partes para su uso.

Si durante la ejecución del servicio, el TEATRO REAL requiriese de algún recurso NECESARIO no facilitado para un correcto mantenimiento y evolución del objeto de la licitación, lo pondrá en conocimiento del ADJUDICATARIO, para su valoración y aprovisionamiento, si así se considera por parte del TEATRO REAL.

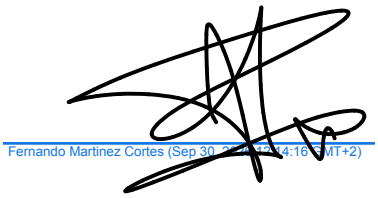
3.1.7. Aseguramiento de la calidad

Con el fin de garantizar la Calidad del servicio, el TEATRO REAL se reserva el derecho de poder realizar cuantos controles estime oportunos. Estos controles se podrán realizar en cualquier momento de la vigencia del contrato, pudiendo ser efectuados directamente por TEATRO REAL o por cualquier otra empresa que TEATRO REAL designe para realizar esta tarea.

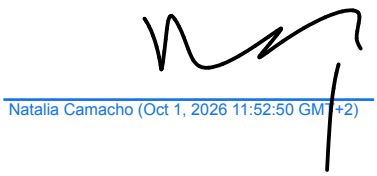
4. Contacto

Los licitadores podrán dirigirse a través del apartado de preguntas del expediente de contratación publicado en el perfil de la Fundación del Teatro Real alojado en la Plataforma de Contratación del Sector Público para cualquier duda aclaratoria acerca de los pliegos.

Madrid, a la fecha de la firma electrónica



Fernando Martínez Cortés, Director del departamento de Servicios Informáticos e IT.



Natalia Camacho López, Directora del departamento de Estrategia y proyectos audiovisuales.



Francisco José Ramos Zaldívar, Director del departamento de Marketing, Publicidad, Calidad y Ventas.

Insertar título del documento Insertar título del documento Insertar título del documento Insertar título del documento Insert

Final Audit Report 2026-10-01

Created:	2026-09-30
By:	JAVIER DIAZ-MECO (jdiazmeco@teatroreal.es)
Status:	Signed
Transaction ID:	CBJCHBCAABAAZn8mEjFcJ2VVe-LYryXdUKjxaQDapVUs

"Insertar título del documento Insertar título del documento Insertar título del documento Insertar título del documento Insert" History

Document created by JAVIER DIAZ-MECO (jdiazmeco@teatroreal.es)
2026-09-30 - 10:10:25 AM GMT

Document emailed to Curro Ramos Zaldívar (framos@teatroreal.es) for signature
2026-09-30 - 10:10:32 AM GMT

Document emailed to Fernando Martinez Cortes (fcortes@teatroreal.es) for signature
2026-09-30 - 10:10:32 AM GMT

Document emailed to Natalia Camacho (ncamacho@teatroreal.es) for signature
2026-09-30 - 10:10:32 AM GMT

Email viewed by Fernando Martinez Cortes (fcortes@teatroreal.es)
2026-09-30 - 10:13:53 AM GMT

Document e-signed by Fernando Martinez Cortes (fcortes@teatroreal.es)
Signature Date: 2026-09-30 - 10:14:16 AM GMT - Time Source: server - Signature Appearance Selected: DRAW

Email viewed by Curro Ramos Zaldívar (framos@teatroreal.es)
2026-09-30 - 10:22:02 AM GMT

Document e-signed by Curro Ramos Zaldívar (framos@teatroreal.es)
Signature Date: 2026-09-30 - 10:22:17 AM GMT - Time Source: server - Signature Appearance Selected: IMAGE

Powered by Adobe Acrobat Sign

Email viewed by Natalia Camacho (ncamacho@teatroreal.es)

2026-10-01 - 9:52:33 AM GMT

Document e-signed by Natalia Camacho (ncamacho@teatroreal.es)

Signature Date: 2026-10-01 - 9:52:50 AM GMT - Time Source: server - Signature Appearance Selected: DRAW

Agreement completed.

2026-10-01 - 9:52:50 AM GMT

Powered by
Adobe
Acrobat Sign