

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TECNICAS

I. OBJETO DEL CONTRATO

El objeto del contrato es disponer del servicio de mantenimiento correctivo y evolutivo, asistencia técnica y desarrollo del sistema de control de aforo y reserva de puestos (**QR4Services**) de QR4 Events, definido por el propio desarrollador y proveedor único de la solución, que garantice la constante actualización de versiones, el correcto funcionamiento del sistema y la atención a las necesidades de soporte funcional y técnico de la plataforma informática.

II. CONCRECIÓN DEL OBJETO DEL SUMINISTRO/SERVICIO

a. SITUACIÓN ACTUAL

QR4 Events dispone de un sistema de control de aforo y reserva de puestos (QR4 Services) implantado en diversos edificios de la UPV/EHU desde el año 2021.

Desde entonces ha dado servicio a las siguientes instalaciones:

Campus de Alava: Biblioteca Koldo Mitxelena
Campus de Bizkaia/Leioa: Biblioteca del Campus de Leioa
Campus de Bizkaia/Bilbao: Biblioteca de la Facultad de Economía y Empresa (edificio Sarriko); Biblioteca de la Escuela de Ingeniería
Campus de Gipuzkoa: Biblioteca Carlos Santamaría; Edificio Elbira Zipitria.

A partir del 5 de febrero de 2026, el edificio **Elbira Zipitria, dependiente del Vicerrectorado del Campus de Gipuzkoa**, no requiere de este servicio.

b. ALCANCE

Dentro del alcance de este pliego se contempla la contratación de los servicios de mantenimiento correctivo y evolutivo, asistencia técnica y desarrollo de dicho sistema para la EHU

Las tareas a realizar serían las siguientes:

- i. Mantenimiento correctivo: Dentro de este grupo se incluyen las incidencias surgidas en la operativa que se detecten en la aplicación o en su rendimiento. En función de la gravedad de las mismas, se dan los siguientes plazos de resolución:
 - Críticas: tienen un carácter tal que no permiten desempeñar funciones primarias e indispensables del sistema e impiden la gestión básica. El tiempo máximo de resolución será inferior a 4 horas laborables.
 - Urgentes: impiden realizar acciones secundarias en el sistema, si bien la gestión básica puede llevarse a cabo. Tiempo máximo de resolución: 12 horas laborables.
 - Ordinarias: la carencia puede ser resuelta por medios alternativos. Tiempo máximo de resolución: QR4 events comunicará el enfoque de seguimiento a Cliente tan

pronto como sea razonablemente posible. Tiempo máximo de resolución 5 días laborables.

- Leves: funcionalidades con grado bajo de importancia. QR4 comunicará el enfoque de seguimiento a cliente tan pronto como sea razonablemente posible. Tiempo máximo de resolución 15 días laborables.
- ii. Mantenimiento evolutivo: Referido a las actualizaciones que, por motivo de cambio tecnológico, deban realizarse para garantizar que el software no se quede obsoleto. Incluye, por tanto, el despliegue de nuevas versiones y la aplicación de parches. Serán de prioritaria y obligatoria implantación la aplicación de versiones o parches de producto que resuelvan problemas de seguridad detectados y reportados por los fabricantes de los productos base, siempre que afecten a la integridad del producto.
- iii. Mantenimiento adaptativo o normativo: Se refiere a la adaptación del producto por modificaciones efectuadas por terceros, por cambios en requisitos funcionales o por adaptaciones legislativas o normativas, que afecten a la interoperabilidad o a las necesarias conexiones con otros sistemas relacionados.
- iv. Mantenimiento en modalidad de servicios gestionados: Durante la duración del contrato, la empresa se encargará de realizar el mantenimiento en modalidad de servicios gestionados 24 x 7. Dicho servicio incluye las siguientes tareas:
- Monitorización del sistema.
 - Intervenciones sobre caídas: Siempre que sea posible, en función de la naturaleza del error y las autorizaciones requeridas, se procederá a restaurar el servicio, informando de ello a los responsables de la biblioteca.
 - Atención telefónica – Soporte en operación: En caso de urgencia, la universidad contará con atención telefónica por parte del personal técnico de la empresa, si se precisa.
 - Copias de seguridad: La empresa se responsabilizará de salvaguardar el sistema en copias de seguridad, de manera que, en el caso de desastre, la biblioteca pueda recuperar la situación previa al mismo.

c. ACUERDOS E INDICADORES DE SERVICIO

La empresa debe garantizar como mínimo los siguientes requisitos de Nivel de Servicio:

- I. **Disponibilidad de la plataforma y la conexión a ella:** Exceptuando aquellos fallos que puedan ser achacables a la propia red de la universidad, lo que no es objeto de contratación de este pliego, se requiere una disponibilidad de la plataforma o disponibilidad de red hacia/desde el servicio del 99.5%.

Se establecen los siguientes umbrales de medición:

Umbral de alerta: Por debajo del 95%

Umbral de penalización: Por debajo del 93%

Para la medición de los periodos de disponibilidad, se empleará el archivo “registro de incidencias”, al que la UPV/EHU y QR4events tendrán acceso mediante credenciales, y donde se notificará la incidencia, su hora de inicio y tiempo transcurrido hasta su resolución. El alta de una incidencia por parte de la UPV/EHU deberá ir acompañada de una notificación al departamento técnico QR4events, mediante envío de un correo electrónico a la dirección técnico@qr4events.com.

- II. **Rendimiento:** Se entiende como rendimiento aceptable aquél que permite el acceso y uso simultáneo de la aplicación a las personas usuarias, con tiempos de respuesta considerados como aceptables en aplicaciones similares y en entornos de explotación homólogos, siempre y cuando la universidad cumpla con los requisitos técnicos especificados por la empresa contratista en la oferta presentada.
En caso de que se detecten problemas de rendimiento se informará a la empresa como si se tratara de una incidencia más y con los mismos plazos de resolución que los especificados en el apartado b i (mantenimiento correctivo).

La demora de una hora en el tiempo de respuesta de las incidencias críticas, o de dos en las incidencias urgentes se considera incumplimiento. No se considera como primera respuesta o diagnóstico las respuestas arquetípicas no elaboradas o que no denoten investigación de los hechos.

d. DESARROLLO ADICIONAL DEL SOFTWARE QR4 Services PARA LA EHU

i. Definición y naturaleza del servicio.

El desarrollo adicional consiste en la creación de funcionalidades específicas solicitadas por la Biblioteca Universitaria de la UPV/EHU para ampliar y mejorar el sistema QR4 Services. Estos trabajos tienen alcance cerrado y están presupuestados de forma diferenciada.

ii. Alcance funcional del desarrollo adicional. El desarrollo incluirá, como mínimo:

- Adaptación del sistema a un entorno web, con imagen institucional de la EHU. Con responsive adaptado a móvil y bilingüe.
- Creación de modelo de base de datos ad hoc EHU y simplificación de los procesos de identificación y login.
- Simplificación de los procesos de creación, modificación y cancelación de reserva.
- Mejora del entorno del personal administrativo, incluyendo permisos de edición avanzada como habilitación/deshabilitación de espacios, y modificación de reservas.
- Mejora del módulo de datos estadísticos. Exportación de datos de reservas de salas y puestos a archivo excel con las columnas de información necesarias para la elaboración de memorias e informes.

iii. Metodología y calendario (a espera del documento entregables)

El desarrollo del sistema debe ser entregado en un plazo máximo de 8 meses. Para el cálculo de dicho plazo se ha estimado el siguiente calendario:

- Fase de análisis: 1 mes
- Desarrollo y pruebas internas: 5 meses.
- Pruebas de aceptación: 1 mes.
- Puesta en producción: 1 mes.

iv. Criterios de aceptación

El desarrollo se considerará aceptado cuando cumpla las especificaciones, supere las pruebas y no existan incidencias críticas o urgentes.

Firmado por MARIAN PIÑEIRO
FERNANDEZ - ***6491** el
día 19/07/2026 con un
certificado emitido por

Fecha:

Fdo.:

Centro/Dpto./Servicio: BIBLIOTECA UNIVERSITARIA

P.D. Este documento se publica en el perfil de contratante