PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES QUE HAN DE REGIR EL CONTRATO DE SERVICIOS DE DESARROLLO, IMPLANTACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SOFTWARE PARA LA GESTIÓN DIRECTA DE COMPRA DE ENTRADAS PARA LOS ATM (4) DE TAQUILLA FÍSICA POR AUTOSERVICIO, PUNTO DE INFORMACIÓN POR INTELIGENCIA ARTIFICIAL (1) Y SU MANTENIMIENTO Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO OPERATIVO DURANTE CUATRO AÑOS, PRORROGABLE HASTA COMPLETAR CINCO AÑOS, DE LA FUNDACIÓN PÚBLICA DE SERVICIOS CUEVA DE NERJA.

1. INTRODUCCIÓN

La Fundación Pública de Servicios Cueva de Nerja (en adelante, la Fundación) se plantea la renovación del *software* de venta de entradas en autoservicio de los cuatro cajeros automáticos (ATM) de su taquilla física y la incorporación de un punto de información atendido mediante inteligencia artificial, con el fin de mejorar la atención al visitante, reforzar el control sobre su sistema de venta y sustituir el actual modelo de coste por entrada vendida por un modelo de coste fijo y previsible.

Esta actuación de modernización tecnológica se vincula al compromiso de la Fundación con la mejora continua de la calidad y de la atención al turista. Por todo ello, los principales objetivos que se persiguen son los siguientes:

- Agilizar la compra de entradas y reducir las esperas en la taquilla física de la Cueva de Nerja.
- Ofrecer a los visitantes una compra sencilla, accesible y en su propio idioma.
- Disponer de un *software* dedicado, adaptado a las necesidades de la Cueva y del Museo de Nerja, cuya titularidad, código fuente y datos correspondan a la Fundación.
- Mejorar la eficiencia en la gestión del flujo de caja de la Fundación y la trazabilidad de cada operación de venta y cobro.
- Atender de forma automática, en varios idiomas y por voz o por escrito, las consultas habituales de los visitantes, liberando tiempo del personal de taquilla para las tareas que requieren atención presencial.
- Garantizar el funcionamiento continuado de los equipos mediante un servicio de mantenimiento integral con atención 24 horas y tiempos de respuesta comprometidos.
- Sustituir un gasto variable, que crece con cada entrada vendida, por un gasto anual cerrado que facilite la planificación presupuestaria.

2. ÁMBITO DEL PROYECTO Y CONSIDERACIONES PREVIAS

En los siguientes apartados se detallan las características técnicas, funcionales y de servicio que debe cumplir el contrato objeto de adjudicación.

Los requisitos enumerados en este Pliego son de cumplimiento obligatorio y tienen la consideración de mínimos. Las ofertas que no se ajusten a ellos o que ofrezcan características inferiores a las especificaciones técnicas mínimas requeridas no serán tomadas en consideración en el presente procedimiento. Las referencias a normas, protocolos, certificaciones o estándares que se indiquen a lo largo de este Pliego deberán entenderse acompañadas de la mención «o equivalente», de conformidad con el artículo 126 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público (en adelante, LCSP).

En este proyecto se contempla una solución llave en mano de *software* y servicios, que incluye todos los trabajos necesarios para la puesta en funcionamiento del *software* en los equipos de la Fundación, su integración con la plataforma de venta de entradas y con los datáfonos, la formación del personal y el mantenimiento integral durante la vigencia del contrato. El contrato no incluye el suministro de equipos físicos, que son propiedad de la Fundación.

Las actuaciones a realizar objeto del presente Pliego son las siguientes: desarrollo, implantación y puesta en funcionamiento del *software* de venta directa de entradas por autoservicio en los cuatro (4) cajeros automáticos de la taquilla física; desarrollo, implantación y puesta en funcionamiento del *software* de atención e información al visitante mediante inteligencia artificial en un (1) punto de información; y servicio de mantenimiento integral y soporte 24/7, incluido el *software* de gestión administrativa, durante cuatro años, prorrogable hasta completar cinco años desde la formalización del contrato.

El alcance pormenorizado de las prestaciones se describe en los apartados siguientes. Sus características se consideran mínimas, por lo que la oferta de cualquier configuración superior implica la aceptación de las condiciones y requisitos establecidos en este Pliego. Se incluyen en el contrato todos los trabajos, licencias, herramientas, desplazamientos y medios necesarios para la correcta implantación técnica y operativa de la solución, con todas las funcionalidades y prestaciones requeridas, así como el soporte técnico y la garantía de su estado operativo conforme al nivel de calidad y servicio especificado.

El presente Pliego se interpretará conjuntamente con el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares (en adelante, PCAP). En caso de discrepancia entre ambos documentos prevalecerá lo dispuesto en el PCAP.

3. SITUACIÓN Y ENTORNO TECNOLÓGICO ACTUAL

La información turística de la Cueva de Nerja y del Museo de Nerja se presenta principalmente en el portal web de la Fundación, desde el que es posible adquirir entradas en línea, diferenciadas en distintas modalidades.

SISTEMA DE VENTA DE ENTRADAS

La Fundación dispone de una plataforma de venta de entradas y control de accesos (en adelante, la plataforma de venta), a través de la cual se gestionan la venta en línea, la venta en la taquilla atendida y la validación de las entradas en los accesos.

Para descongestionar la taquilla física, la Fundación dispone además de cuatro cajeros automáticos de autoservicio instalados en la zona de taquilla de la Cueva de Nerja, en los que los visitantes adquieren directamente sus entradas y abonan su importe con tarjeta mediante el datáfono integrado en cada cajero. Actualmente, el *software* de estos cajeros es prestado por un proveedor externo, que factura una comisión por cada entrada vendida. Durante los últimos doce meses se vendieron en los cajeros 132.616 entradas, con un máximo mensual superior a 16.000 entradas.

A raíz de la actuación que se refleja en los pliegos que han de regir esta licitación, la Fundación dispondrá de un *software* de venta en autoservicio de su titularidad, integrado con la plataforma de venta y con los datáfonos, que emitirá entradas válidas en los lectores del control de accesos y proporcionará una trazabilidad completa del proceso de venta y cobro.

La Fundación no dispone en la actualidad de un punto de información automatizado, por lo que las consultas de los visitantes sobre horarios, tarifas, accesibilidad, normas de la visita, cómo llegar o el Museo de Nerja son atendidas por el personal de taquilla.

EQUIPOS FÍSICOS DE LA FUNDACIÓN

Los equipos físicos (*hardware*) sobre los que se instalará el *software* son propiedad de la Fundación y se ponen a disposición del contrato:

EQUIPO	UNIDADES	COMPONENTES
Cajero automático de autoservicio (ATM)	4	Mueble o estructura, pantalla táctil, ordenador integrado, impresora térmica de entradas, datáfono, altavoces, cableado, alimentación eléctrica y elementos de red.
Punto de información	1	Pantalla, ordenador, micrófono, altavoces y elementos de conexión.

Durante el plazo de presentación de ofertas, la Fundación facilitará a los licitadores que lo soliciten por escrito, previa suscripción de un compromiso de confidencialidad, el inventario detallado de los equipos (marcas, modelos, sistema operativo instalado, características del ordenador, tamaño y resolución de la pantalla táctil, modelo e interfaz de conexión de la impresora y del datáfono, y tipo de conexión de red), la descripción general de las interfaces de programación de la plataforma de venta (tipo de interfaz, funciones disponibles y existencia de entorno de pruebas) y el tipo de protocolo de integración de los datáfonos. La información se facilitará a todos los solicitantes en idénticos términos, en un plazo máximo de tres días hábiles desde la solicitud y, en todo caso, con la antelación mínima al fin del plazo de presentación de ofertas prevista en la cláusula 8.1.3 del PCAP (artículo 138.3 de la LCSP), para lo cual las solicitudes se formularán con la antelación que dicha cláusula establece. En la reunión de lanzamiento del proyecto, la Fundación entregará al adjudicatario el inventario completo, las credenciales y los datos de contacto técnico de los proveedores de la plataforma de venta y de la entidad financiera.

HORARIO DE APERTURA

A los efectos de este Pliego, el horario de apertura al público de la Cueva de Nerja es el siguiente:

PERIODO	HORARIO
Del 1 de junio al 30 de septiembre	De 9:15 a 17:30 horas
Resto del año	De 9:15 a 16:30 horas

Cualquier modificación de este horario que acuerde la Fundación será comunicada al adjudicatario y se aplicará a los efectos de este Pliego desde su comunicación.

4. NORMATIVA DE APLICACIÓN

Las prestaciones objeto del contrato deberán ajustarse a la normativa vigente que resulte de aplicación y, en particular, a las siguientes disposiciones:

- Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, y Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, aprobado por el Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre, en lo que no se oponga a aquella.
- Reglamento (UE) 2016/679, General de Protección de Datos, y Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales.
- Real Decreto 311/2022, de 3 de mayo, por el que se regula el Esquema Nacional de Seguridad.
- Reglamento (UE) 2024/1689, por el que se establecen normas armonizadas en materia de inteligencia artificial.
- Real Decreto 1112/2018, de 7 de septiembre, sobre accesibilidad de los sitios web y aplicaciones para dispositivos móviles del sector público, en lo que resulte de aplicación, y norma UNE-EN 301 549 sobre requisitos de accesibilidad de productos y servicios TIC.
- Texto refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social, aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/2013, de 29 de noviembre, y Real Decreto 193/2023, de 21 de marzo, por el que se regulan las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y utilización de los bienes y servicios a disposición del público. Se tomarán además como referencia técnica para los terminales de autoservicio los requisitos de la sección I del anexo I de la Ley 11/2023, de 8 de mayo.
- Texto refundido de la Ley de Propiedad Intelectual, aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/1996, de 12 de abril.
- Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, y Real Decreto 171/2004, de 30 de enero, en materia de coordinación de actividades empresariales.

El adjudicatario será responsable de verificar el cumplimiento de la normativa aplicable durante toda la vigencia del contrato y de adaptar el *software* a las modificaciones normativas que se produzcan, en el marco del mantenimiento adaptativo.

5. REQUISITOS GENERALES

Todas las actuaciones desarrolladas en el marco del presente expediente de licitación deberán cumplir los siguientes requisitos generales:

- Se especifican los requisitos mínimos que deberán cumplir el *software* y los servicios ofertados, si bien los mismos podrán ser mejorados por los licitadores.
- Las propuestas que ofrezcan características inferiores a las especificaciones técnicas mínimas requeridas no serán tomadas en consideración en el presente procedimiento.
- Los trabajos a desarrollar por el adjudicatario se consideran «llave en mano», por lo que este deberá aportar todo el *software*, las licencias, las herramientas, las traducciones y la documentación necesarios, así como el personal técnico adecuado, experimentado y formado para su implantación y mantenimiento.
- El *software* se desarrollará y configurará de forma dedicada para la Fundación y funcionará sobre los equipos físicos de su propiedad descritos en el apartado 3 («Equipos físicos de la Fundación»), sin necesidad de adquirir nuevo material.
- Todo el *software* y las soluciones que formen parte del presente Pliego deberán estar alineados con la identidad visual de la Fundación Pública de Servicios Cueva de Nerja, y no podrán incluir publicidad ni marcas del adjudicatario o de terceros sin autorización expresa de la Fundación.
- Los componentes deberán estar disponibles todos los días de apertura al público, con los niveles de servicio establecidos en el apartado 11 («Niveles de servicio»).
- Los licitadores incluirán en su oferta, en la forma que determine el PCAP, una declaración responsable de cumplimiento de todas las prescripciones de este Pliego y una descripción técnica de la solución propuesta (arquitectura, componentes, integraciones, seguridad, organización del soporte y plan de implantación). Esta descripción no será objeto de valoración y servirá únicamente para comprobar el cumplimiento de los requisitos mínimos.

5.1. REQUISITOS RELATIVOS A LOS EQUIPOS FÍSICOS (HARDWARE)

El objeto del contrato es exclusivamente el *software* y los servicios descritos en este Pliego. Los equipos físicos son propiedad de la Fundación, que asumirá su reparación o sustitución, incluidos los datáfonos y los consumibles, como el papel térmico de las impresoras.

En relación con los equipos físicos, corresponde al adjudicatario:

- Instalar, configurar y poner en funcionamiento el *software* en los equipos, incluidos, en su caso, el sistema operativo y el *software* de base necesarios, cuyas licencias correrán a su cargo, se adquirirán a nombre de la Fundación o se transferirán a esta al finalizar el contrato y no tendrán limitación temporal.
- Diagnosticar si una incidencia se debe al *software* o a los equipos físicos e informar a la Fundación de forma documentada, indicando el componente afectado y la actuación recomendada.
- Reinstalar y configurar el *software* tras cualquier reparación o sustitución de un equipo o de alguno de sus componentes.
- Adaptar el *software* a los equipos equivalentes que la Fundación incorpore en sustitución de los actuales durante la vigencia del contrato, en el marco del mantenimiento adaptativo.
- Mantener actualizados los controladores y el *firmware* de los periféricos cuando así lo requiera el correcto funcionamiento del *software*, previa conformidad de la Fundación.

El adjudicatario no podrá realizar modificaciones físicas en los equipos ni sustituir ninguno de sus componentes sin autorización expresa de la Fundación.

5.2. REQUISITOS DE SOFTWARE

Todo el *software* puesto a disposición en el marco del presente procedimiento deberá cumplir los requerimientos expuestos en este apartado, además de los requisitos específicos de los apartados 8 a 11:

- El adjudicatario garantizará el funcionamiento conjunto del sistema, esto es, el *software* de los cajeros, el del punto de información, el *software* de gestión administrativa y su integración con la plataforma de venta y con los datáfonos.
- La integración con la plataforma de venta se realizará exclusivamente a través de las interfaces de programación (API) oficiales que su titular ponga a disposición. La Fundación facilitará la documentación técnica y las credenciales de integración necesarias. No se admitirán integraciones mediante procedimientos no soportados por el titular de la plataforma.
- Las funcionalidades solicitadas deberán estar operativas en el momento de la entrega, comprobándose su correcto funcionamiento mediante las pruebas de aceptación del apartado 14.
- El *software* se entregará en su versión más reciente y estable, con todos sus componentes actualizados y sin vulnerabilidades conocidas de severidad alta o crítica.
- Las actualizaciones se distribuirán de forma remota y se verificarán criptográficamente mediante firma digital antes de su instalación, que será rechazada si la verificación falla; cada equipo volverá automáticamente a la versión anterior si la nueva no arranca o no supera sus comprobaciones. Las claves de firma se custodiarán con control de acceso y su rotación estará documentada. Las actualizaciones que afecten a la venta se instalarán fuera del horario de apertura o de forma escalonada, equipo a equipo, previa comunicación a la Fundación con dos días laborables de antelación, salvo las correcciones de seguridad urgentes, que se comunicarán en el momento de su aplicación; toda actualización irá acompañada de su nota de versión.
- Se mantendrá un control de versiones del *software* y de la configuración de cada equipo, de forma que pueda conocerse en todo momento la versión instalada en cada uno de ellos.
- El *software* se recuperará automáticamente, sin intervención manual, tras un corte de alimentación o un reinicio del equipo.
- El *software* permitirá su diagnóstico, actualización y recuperación mediante acceso local cuando un fallo de las comunicaciones impida el acceso remoto.
- La interfaz responderá a las acciones del visitante en menos de un segundo, salvo en las operaciones que dependan de sistemas externos (plataforma de venta, datáfono o servicios en la nube), durante las cuales se informará al visitante de que la operación está en curso.

5.3. REQUISITOS RELATIVOS AL DESARROLLO SEGURO

Para garantizar la seguridad de los desarrollos, el adjudicatario utilizará un ciclo de vida de desarrollo de *software* seguro (Secure Software Development Life Cycle o S-SDLC) o procedimiento similar, que incorpore la seguridad como un proceso transversal durante todo el desarrollo, tomando como referencia las guías del proyecto OWASP (en particular, OWASP ASVS y OWASP Top 10) y las guías CCN-STIC del Centro Criptológico Nacional que resulten de aplicación.

Respecto a las validaciones de entrada, el adjudicatario tendrá en cuenta las siguientes prácticas:

- Toda entrada al sistema se considerará potencialmente maliciosa.
- La validación de los datos de entrada se realizará en un entorno fiable del servidor (*backend*) y, siempre que sea posible, de forma centralizada.
- Se validarán los tipos, rangos, longitudes y formatos de los datos, y se rechazarán los caracteres o cadenas peligrosos que no sean necesarios.

Respecto a las validaciones de salida, el adjudicatario tendrá en cuenta las siguientes prácticas:

- La codificación de los datos de salida se realizará en un entorno fiable y en función del uso que vaya a hacerse de ellos, para evitar la inyección de código (HTML, SQL u otros).

- Se utilizarán librerías y métodos de codificación ampliamente probados y mantenidos.

Respecto a la autenticación, el adjudicatario seguirá las siguientes prácticas:

- Salvo las pantallas públicas de los cajeros y del punto de información, todos los accesos requerirán autenticación.
- Los controles de autenticación se realizarán en un sistema fiable del servidor, centralizados en un único módulo y separados de la lógica de los recursos a los que se accede.
- Las credenciales se transmitirán siempre por canales cifrados y las contraseñas se almacenarán mediante funciones criptográficas robustas, nunca en claro.
- Se establecerán requisitos mínimos de seguridad para las contraseñas, y las contraseñas iniciales deberán cambiarse en el primer acceso.
- Las cuentas se bloquearán temporalmente tras un número de intentos fallidos, para evitar ataques de fuerza bruta.
- El acceso al *software* de gestión administrativa y los accesos remotos de mantenimiento exigirán doble factor de autenticación.
- No se utilizarán preguntas de seguridad para la recuperación de contraseñas.

Respecto a la gestión de errores y registros, el adjudicatario seguirá las siguientes prácticas de seguridad:

- Ante la aparición de un error no se revelará información sensible, como detalles del sistema, identificadores de sesión o información sobre cuentas.
- La aplicación gestionará todos los errores sin depender de los mensajes por defecto del sistema y, ante un error, la política por defecto será la denegación de la operación.
- Los registros (*logs*) recogerán los sucesos relevantes del sistema, entre ellos:
  - Fallos en la validación de entrada.
  - Intentos de autenticación fallidos.
  - Intentos de conexión con sesiones caducadas.
  - Cambios en la configuración de elementos críticos.
  - Excepciones y otros errores ocurridos durante la ejecución.
  - Operaciones de venta, cobro, anulación y reimpresión.
- Los registros no contendrán datos de tarjetas de pago ni contraseñas, estarán protegidos frente a su modificación, se sincronizarán con una fuente de tiempo fiable y se conservarán, como mínimo, durante dos años los registros de seguridad y durante toda la vigencia del contrato los de las operaciones de venta, cobro, anulación y reimpresión, que se entregarán a la Fundación en la devolución del servicio.

5.4. REQUISITOS DE COMUNICACIONES

La Fundación proporcionará la conectividad de red e internet necesaria en la ubicación de los equipos, así como la información técnica que permita la integración con su red. El adjudicatario indicará en su descripción técnica los requisitos de comunicaciones de la solución (ancho de banda, puertos y destinos). Además:

- Todas las comunicaciones entre los equipos, los servidores y los sistemas externos se realizarán cifradas, con protocolo TLS 1.2 o superior o mediante un túnel cifrado equivalente (IPsec o WireGuard).
- El acceso remoto para el mantenimiento se realizará mediante canales cifrados autorizados por la Fundación, con cuentas nominativas y registro de todas las conexiones.
- Los equipos funcionarán de forma segura ante pérdidas de conexión: no se iniciará ningún cobro sin conexión con la plataforma de venta y, si la conexión se pierde durante una operación, el sistema garantizará que no se produzcan cobros duplicados ni entradas emitidas sin pagar.
- El *software* informará al visitante, de forma clara y en su idioma, cuando un equipo no pueda vender por falta de comunicaciones, y lo remitirá a la taquilla atendida.

5.5. REQUISITOS DE SEGURIDAD

El adjudicatario deberá cumplir lo establecido en el Real Decreto 311/2022, de 3 de mayo, por el que se regula el Esquema Nacional de Seguridad. La solución aportada deberá respetar los principios básicos y requisitos mínimos recogidos en dicha norma, aplicar las medidas de seguridad de su anexo II correspondientes a la categoría MEDIA, que es la asignada por la Fundación al sistema conforme a su anexo I. El adjudicatario entregará con la documentación de la implantación la Declaración de Aplicabilidad de las medidas (artículo 28.2 del citado real decreto) y las evidencias de su implantación, y colaborará con la Fundación en el análisis de riesgos del sistema. La infraestructura de alojamiento de los componentes de servidor la facilitará la Fundación, con el nivel de seguridad correspondiente a dicha categoría, conforme al apartado 10. Asimismo, el adjudicatario mantendrá vigente durante toda la ejecución del contrato la certificación de conformidad con el ENS exigida como solvencia técnica en la cláusula 8.2.5 del PCAP.

Además, deberán cumplirse los siguientes requisitos:

- El software no capturará, almacenará, procesará ni transmitirá datos de tarjetas de pago (número completo de la tarjeta, fecha de caducidad, código de verificación ni datos de la banda magnética o del chip). El cobro se realizará mediante una integración en la que el datáfono captura y cifra por sí mismo los datos de la tarjeta y los envía a la entidad financiera de la Fundación, limitándose el software a transmitir el importe y la referencia de la operación y a recibir el resultado y, en su caso, los datos enmascarados necesarios para el justificante y la conciliación (como máximo, los cuatro últimos dígitos de la tarjeta y el código de autorización). De este modo, el alcance de la norma PCI DSS quedará limitado al datáfono y a la entidad financiera; los canales de comunicación del datáfono serán los estrictamente necesarios y se documentarán en el inventario.
- Los equipos se configurarán en modo quiosco, de forma que el visitante no pueda acceder al sistema operativo, a otras aplicaciones ni a las funciones de configuración.
- Se aplicará el bastionado de los equipos y servidores conforme a las guías CCN-STIC aplicables, con desactivación de los servicios y puertos no necesarios.
- Los servidores y servicios en los que se alojen datos de la Fundación estarán ubicados en el Espacio Económico Europeo.
- Se realizarán copias de seguridad diarias y cifradas de los datos y de la configuración, almacenadas en una ubicación distinta de la de los sistemas de producción, dentro de la infraestructura que facilite la Fundación o en otra ubicación del Espacio Económico Europeo que esta autorice, con una retención mínima de treinta días; se comprobará su restauración al menos una vez al año, con entrega a la Fundación del informe de la prueba, y la Fundación podrá obtener una copia completa, en formatos abiertos, en cualquier momento y, en todo caso, con cada informe anual del servicio.
- Se aplicarán las actualizaciones de seguridad del *software* y de sus componentes, y las vulnerabilidades explotables de severidad alta o crítica se tratarán como incidencias críticas a efectos de los niveles de servicio.
- Antes de la puesta en producción se realizará un análisis de vulnerabilidades de la solución, cuyo informe se entregará a la Fundación, y se repetirá al menos una vez al año durante el mantenimiento.
- El adjudicatario notificará a la Fundación cualquier incidente de seguridad que afecte a la solución o a los datos en un plazo máximo de veinticuatro horas desde que tenga conocimiento de él, con la información necesaria para que la Fundación pueda, en su caso, notificarlo al CCN-CERT y a la Agencia Española de Protección de Datos en los plazos legales; colaborará en su gestión y en el informe posterior y notificará además los incidentes al INCIBE-CERT conforme al artículo 33.7 del Real Decreto 311/2022.

5.6. REQUISITOS DE ACCESIBILIDAD E IDIOMAS

El *software* de los cajeros, del punto de información y de gestión administrativa cumplirá los requisitos de accesibilidad de la norma UNE-EN 301 549 (versión 3.2.1 o posterior) aplicables al software con funcionalidad cerrada (capítulos 5 y 11) y, en el caso del software de gestión administrativa, al contenido web (capítulo 9, nivel AA de las WCAG 2.1). En particular, ofrecerá:

- Relación de contraste mínima de 4,5:1 para el texto y de 3:1 para los componentes de la interfaz y la información gráfica (WCAG 2.1, criterios 1.4.3 y 1.4.11), y un modo de texto ampliado, activable desde cualquier pantalla, en el que la altura de las letras mayúsculas sea de, al menos, 7 mm (UNE-EN 301 549, apartado 5.1.4, para una distancia de lectura de 600 mm).

- Navegación sencilla, con un número reducido de pasos, zonas táctiles de, al menos, 10 mm de lado y separadas entre sí, mensajes claros y manejo sin gestos complejos (pulsación simple), sin que ninguna función exija el uso de teclado físico.
- Tiempos de espera ajustables: antes de cancelar una operación por inactividad se avisará al visitante con una antelación mínima de veinte segundos, de forma visual y sonora, con la posibilidad de prolongar el tiempo mediante una acción simple (WCAG 2.1, criterio 2.2.1).
- Información que no dependa únicamente del color.
- Elementos interactivos situados en la zona de la pantalla que quede a no más de 1 220 mm de altura sobre el suelo (UNE-EN 301 549, apartado 8.3.2) o, cuando las dimensiones del equipo no lo permitan, un modo de pantalla baja, activable por el visitante desde la pantalla de inicio, que concentre todos los controles en el tercio inferior de la pantalla. Salida de voz de las instrucciones, los importes y el resultado de la operación por los altavoces de los cajeros, activable por el visitante y con control de volumen (UNE-EN 301 549, apartado 5.1.3.1); en el punto de información, transcripción en pantalla de todas las locuciones y entrada por texto mediante teclado en pantalla como alternativa a la voz. Texto alternativo para las imágenes y descripción, hablada o escrita, del contenido de los planos y códigos QR mostrados. Un informe de evaluación de la accesibilidad de los cajeros, del punto de información y del software de gestión administrativa, conforme a la norma citada, que formará parte de la documentación de la implantación.

La interfaz de los cajeros estará disponible, como mínimo, en los doce idiomas siguientes: español, inglés, francés, alemán, italiano, portugués, neerlandés, sueco, danés, noruego, finés y polaco. La Fundación podrá sustituir hasta dos de ellos por otros idiomas de alfabeto latino en la reunión de lanzamiento, y la incorporación de idiomas adicionales durante la vigencia del contrato se incluye en el mantenimiento adaptativo. El adjudicatario aportará las traducciones de todos los textos con calidad profesional, y la Fundación podrá revisarlas y modificarlas desde el *software* de gestión administrativa.

6. LOTES

De conformidad con lo establecido en el artículo 99.3.b) de la LCSP, no se ha considerado oportuna la división del objeto de la licitación en lotes, por la necesidad de que un mismo operador implante y mantenga un sistema integrado, según se justifica en la memoria del expediente.

7. OBJETO Y ALCANCE DE LAS PRESTACIONES

Con respecto al presente Pliego de Prescripciones Técnicas, el objetivo es la implantación de un *software* dedicado de venta directa de entradas en los cajeros automáticos de autoservicio de la taquilla física, integrado con la plataforma de venta de la Fundación y con los datáfonos, y de un punto de información con inteligencia artificial para la atención al visitante, junto con el *software* de gestión administrativa y el mantenimiento integral de todo el conjunto.

La distribución de estos elementos es de cuatro cajeros automáticos de autoservicio en la zona de taquilla de la Cueva de Nerja y un punto de información en la ubicación del recinto de la Cueva de Nerja que determine la Fundación. Es pues objeto del contrato:

- Prestación 1. Desarrollo, implantación y puesta en funcionamiento del *software* de venta directa de entradas por autoservicio en los cuatro (4) cajeros automáticos (ATM), integrado con la plataforma de venta y con los datáfonos de la Fundación.

- Prestación 2. Desarrollo, implantación y puesta en funcionamiento del *software* de atención e información al visitante mediante inteligencia artificial en un (1) punto de información, sin función de venta.

- Prestación 3. Servicio de mantenimiento integral, soporte 24/7 y correcto funcionamiento operativo durante cuatro (4) años desde la recepción de la implantación, prorrogable hasta completar cinco años desde la formalización del contrato, con inclusión del *software* de gestión administrativa (panel de control).

Se trata, por tanto, de implantar nuevas tecnologías para mejorar la gestión y la atención al visitante, así como los procesos de gestión interna de la Fundación, en un municipio cuya base económica es el turismo y en el que la Cueva de Nerja constituye un motor fundamental de atracción de visitantes.

8. REQUISITOS TÉCNICOS DEL SOFTWARE DE VENTA EN AUTOSERVICIO DE LOS CAJEROS (ATM)

El *software* de los cuatro cajeros deberá cumplir, como mínimo, los siguientes requisitos técnicos y funcionales.

CATÁLOGO, DISPONIBILIDAD Y REGLAS DE VENTA

- Venta directa de todas las modalidades de visita, productos y tarifas que la Fundación habilite para el autoservicio, incluidas, cuando la Fundación lo determine, las entradas del Museo de Nerja.
- Consulta en tiempo real, a través de la plataforma de venta, de los horarios, pases y plazas disponibles, sin posibilidad de vender por encima del aforo disponible.
- Aplicación automática de las reglas de venta de la Fundación, entre otras: menores únicamente acompañados de una persona adulta, tarifas que exigen acreditación (con aviso al visitante de que deberá presentarla en el acceso) y número máximo de entradas por operación.
- Información previa a la compra sobre las condiciones de la visita (duración, existencia de escaleras, accesibilidad y normas), que el visitante podrá consultar antes de pagar.
- Resumen de la compra (fecha, pase, tarifas, número de entradas e importe total) y confirmación expresa del visitante antes del cobro.
- Configuración desde el *software* de gestión administrativa de los productos visibles en cada cajero, de sus textos e imágenes y de las reglas de venta, sin necesidad de nuevos desarrollos.

COBRO CON TARJETA

- Cobro mediante el datáfono de cada cajero, propiedad de la Fundación, conforme al protocolo de integración de su entidad financiera, cuya documentación facilitará la Fundación.
- Gestión segura de los pagos denegados, cancelados o sin respuesta del datáfono, con mensajes claros al visitante y sin cobros duplicados.
- Si, una vez cobrado el importe, no pudiera emitirse la entrada en la plataforma de venta, el sistema anulará automáticamente el cobro o, de no ser posible, emitirá un justificante para su resolución en la taquilla y registrará la incidencia con aviso inmediato al personal.
- Conciliación de cada operación de cobro con la venta registrada en la plataforma de venta.

EMISIÓN E IMPRESIÓN DE LAS ENTRADAS

- Emisión de las entradas en la plataforma de venta, de forma que sean válidas en los lectores del control de accesos.
- Impresión de las entradas y del justificante de pago en la impresora térmica de cada cajero, con el diseño aprobado por la Fundación y los códigos que exija el control de accesos.
- Las entradas, y las facturas simplificadas cuando la plataforma de venta las facilite, se emitirán por dicha plataforma, que constituye el sistema de facturación de la Fundación, limitándose el cajero a imprimirlas junto con el justificante de pago; el software de los cajeros no generará facturas por sí mismo. Si durante la vigencia del contrato resultara exigible a la Fundación el Reglamento aprobado por el Real Decreto 1007/2023, de 5 de diciembre, la adaptación que corresponda al software objeto del contrato se realizará en el marco del mantenimiento adaptativo.
- Detección de la falta de papel o de averías de la impresora antes de iniciar la venta, con remisión del visitante a la taquilla cuando no sea posible imprimir y aviso al personal.

- Reimpresión en el cajero autorizada desde el software de gestión administrativa, marcada como duplicado y con registro de cada reimpresión.

INTERFAZ DE USUARIO

- Interfaz táctil con la identidad visual de la Fundación, en un mínimo de doce idiomas, con selección del idioma al inicio y en cualquier momento de la compra.
- Navegación sencilla y accesible conforme al apartado 5.6, optimizada para reducir el tiempo de compra y la tasa de abandono.
- Vuelta automática a la pantalla de inicio tras un periodo de inactividad, con borrado de los datos de la operación anterior.
- Pantalla de equipo fuera de servicio, con remisión a la taquilla atendida, cuando el cajero no pueda vender.

MODOS DE FUNCIONAMIENTO

- Modo de venta normal.
- Modo de demostración y pruebas, sin cobros reales ni emisión de entradas válidas, claramente identificado en pantalla.
- Modo de mantenimiento, accesible únicamente al personal autorizado.
- Modo de bajo consumo fuera del horario de apertura, conforme a la condición especial de ejecución medioambiental del apartado 13.
- Cambio del modo de cada cajero de forma remota desde el *software* de gestión administrativa.

REGISTRO DE OPERACIONES Y CIERRE DIARIO

- Registro de todas las operaciones (ventas, cobros, anulaciones, incidencias y reimpresiones) con fecha, hora, equipo e importe, para su trazabilidad, conciliación y auditoría.
- Cierre diario por cajero, con el detalle de entradas vendidas, importes cobrados e incidencias, que facilite la conciliación con la entidad financiera y con la plataforma de venta.

9. REQUISITOS TÉCNICOS DEL SOFTWARE DEL PUNTO DE INFORMACIÓN CON INTELIGENCIA ARTIFICIAL

El *software* del punto de información deberá cumplir, como mínimo, los siguientes requisitos.

FUNCIONALIDADES

- Atención al visitante por voz y por escrito, al menos en los mismos idiomas que la interfaz de los cajeros, con detección o selección del idioma.
- Botón o control visible para activar la escucha, de forma que el visitante sepa en todo momento cuándo el sistema le está escuchando.
- Transcripción en pantalla tanto de la pregunta del visitante como de la respuesta, para facilitar la comprensión y la accesibilidad.
- Respuesta hablada con voz natural y control de volumen.
- Información sobre horarios, tarifas, accesibilidad, normas de la visita, cómo llegar, servicios del recinto y Museo de Nerja, así como sobre cualquier otro contenido que incorpore la Fundación.
- Posibilidad de mostrar en pantalla contenidos de apoyo, como imágenes, planos o códigos QR con enlaces a la web de la Fundación.
- Interfaz con la identidad visual de la Fundación, que podrá incluir un personaje o avatar animado.
- Ausencia de cualquier función de venta o de cobro.

FIABILIDAD DE LA INFORMACIÓN

- Las respuestas se basarán exclusivamente en la información verificada por la Fundación, recogida en una base de conocimiento que su personal podrá gestionar desde el *software* de gestión administrativa.
- Cuando la información solicitada no figure en la base de conocimiento, el sistema remitirá al visitante a la taquilla o al personal de la Fundación, sin generar respuestas no contrastadas.
- Los modelos de lenguaje se utilizarán únicamente como apoyo para comprender las preguntas y redactar las respuestas, siempre limitados a la información verificada.
- El sistema se limitará a los temas relacionados con la visita y estará protegido frente a los intentos de manipulación de sus instrucciones o de obtención de contenidos inapropiados.
- La Fundación podrá fijar respuestas predefinidas para las preguntas más frecuentes.
- El *software* de gestión administrativa ofrecerá estadísticas anónimas de las consultas, con especial atención a las preguntas que no hayan podido responderse, para la mejora continua de la base de conocimiento. Los textos de las consultas se conservarán únicamente como transcripción, sin grabaciones de voz, sin identificadores de la persona ni marcas temporales que permitan su reidentificación, y durante un máximo de doce meses.

TRANSPARENCIA Y PROTECCIÓN DE DATOS

- Información al visitante, de manera clara y distinguible, de que interactúa con un sistema de inteligencia artificial y de que la voz y, en su caso, el personaje son generados artificialmente: de forma permanente en pantalla, en el idioma seleccionado, y también de forma hablada al inicio de cada conversación por voz, a más tardar en la primera interacción, conforme al artículo 50, apartados 1 y 5, del Reglamento (UE) 2024/1689, aplicable desde el 2 de agosto de 2026. El adjudicatario asumirá respecto del punto de información las obligaciones del proveedor del sistema de IA previstas en dicho artículo, incluido, en la medida en que sea técnicamente viable, el marcado de los contenidos de audio generados (artículo 50.2), y entregará a la Fundación las instrucciones de uso del sistema.
- Minimización del tratamiento de datos personales: no se conservarán las grabaciones de voz más allá del tiempo necesario para responder ni se asociarán las consultas a personas identificadas.
- El sistema no realizará identificación biométrica, reconocimiento facial ni reconocimiento de emociones.
- Información al visitante sobre el tratamiento de sus datos conforme al artículo 13 del Reglamento (UE) 2016/679, mediante una capa informativa en pantalla.
- Entrega a la Fundación de la documentación técnica del sistema que precise para cumplir sus obligaciones como responsable del despliegue conforme al Reglamento (UE) 2024/1689.

SERVICIOS EN LA NUBE

- Los servicios en la nube de reconocimiento y síntesis de voz y de inteligencia artificial que utilice el punto de información son contratados directamente por la Fundación y no forman parte del precio del contrato. El adjudicatario configurará el *software* para utilizar las cuentas de la Fundación.
- El *software* permitirá fijar límites de consumo diarios y mensuales de estos servicios y avisará a la Fundación cuando se aproximen.
- La arquitectura permitirá sustituir el proveedor de dichos servicios sin modificar el resto del sistema.
- El software utilizará exclusivamente los puntos de acceso y regiones de dichos servicios que la Fundación le indique, ubicados en el Espacio Económico Europeo siempre que el proveedor los ofrezca, no enviará datos de los visitantes a ningún otro destino y activará, cuando el proveedor las ofrezca, las opciones que excluyen el uso de los datos para el entrenamiento de modelos. El adjudicatario documentará los flujos de datos hacia estos servicios (datos enviados, finalidad, proveedor, región y plazo de conservación) para el registro de las actividades de tratamiento y, en su caso, la evaluación de impacto de la Fundación. La Fundación indicará a los licitadores, en la forma prevista en el apartado 3, el tipo de servicios y los proveedores de que dispone.
- Ante la indisponibilidad de los servicios en la nube, el punto de información mostrará un aviso en el idioma del visitante y la información básica de la visita, y lo remitirá a la taquilla.

10. SOFTWARE DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA (PANEL DE CONTROL)

El software de gestión administrativa se entregará y pondrá en funcionamiento junto con la implantación, formará parte de las pruebas de aceptación y quedará comprendido, en cuanto a su evolución y soporte, dentro del servicio de mantenimiento, sin coste adicional. Permitirá a la Fundación supervisar y gestionar los cajeros y el punto de información con independencia del prestador del servicio. Será accesible mediante navegador web, con conexión cifrada, y deberá permitir, como mínimo:

- Consultar en tiempo real el estado de cada equipo: conexión, impresora, papel, datáfono, modo de funcionamiento y versión instalada.
- Recibir avisos inmediatos, por correo electrónico u otro canal que determine la Fundación, ante incidencias que impidan la venta o la atención.
- Consultar las ventas por equipo, día, producto y tarifa, y exportar los informes en formatos abiertos.
- Gestionar la configuración de cada equipo: modo de funcionamiento, idiomas, contenidos, textos y productos visibles.
- Gestionar la base de conocimiento del punto de información y consultar sus estadísticas de uso.
- Aplicar actualizaciones y reinicios remotos de forma controlada.
- Gestionar los usuarios con distintos perfiles de permisos (al menos, administración, supervisión y consulta), con doble factor de autenticación.
- Conservar un registro de auditoría de las acciones realizadas por cada usuario durante toda la vigencia del contrato.

Todos los datos que gestione el *software* de gestión administrativa son propiedad de la Fundación y podrán exportarse en cualquier momento en formatos abiertos.

Los componentes de servidor de la solución (software de gestión administrativa, supervisión, distribución de actualizaciones, base de conocimiento del punto de información y copias de seguridad) se alojarán en la infraestructura que la Fundación ponga a disposición del contrato, propia o contratada a un proveedor de servicios en la nube, con el nivel de seguridad que corresponda a la categoría del sistema conforme al Esquema Nacional de Seguridad y ubicada en el Espacio Económico Europeo. El coste de dicha infraestructura no forma parte del precio del contrato y corre a cargo de la Fundación. Corresponden al adjudicatario, dentro del precio, la instalación, configuración, operación, actualización y seguridad de los componentes de servidor sobre dicha infraestructura durante toda la vigencia del contrato, incluida la prórroga. La Fundación facilitará en la reunión de lanzamiento las características de la infraestructura y los accesos necesarios, y el adjudicatario indicará en su descripción técnica los requisitos mínimos de alojamiento de su solución. La solución de servidor será desplegable en una infraestructura distinta mediante el procedimiento documentado en el manual de instalación.

11. SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL Y SOPORTE 24/7

El servicio de mantenimiento se prestará durante cuatro años desde la recepción de la implantación, prorrogable una única vez por el periodo que reste hasta completar cinco años desde la formalización del contrato (máximo nueve meses), y garantizará el correcto funcionamiento operativo de todo el *software* objeto del contrato.

MODALIDADES DE MANTENIMIENTO

El servicio comprenderá las siguientes modalidades de mantenimiento:

- **Mantenimiento correctivo:** diagnóstico y resolución de las incidencias y errores del *software*.
- **Mantenimiento preventivo:** supervisión continua de los equipos y del *software*, revisiones periódicas, copias de seguridad y visitas presenciales de mantenimiento preventivo a las instalaciones de la Fundación.
- **Mantenimiento adaptativo:** incorporación de cambios de tarifas, horarios, productos, idiomas, contenidos y normativa; adaptación a las nuevas versiones de la plataforma de venta, del protocolo de los datáfonos, de los servicios en la nube y de los sistemas operativos; adaptación al cambio de modelo de datáfono o de entidad financiera y al cambio de

proveedor de los servicios en la nube que decida la Fundación, con un máximo de un cambio de cada tipo por anualidad; y adaptación a los equipos equivalentes que sustituyan a los actuales. La sustitución de la plataforma de venta por otra distinta no está incluida en el mantenimiento adaptativo.
- **Mantenimiento de seguridad:** aplicación de actualizaciones y corrección de vulnerabilidades del *software* y de sus componentes.

El mantenimiento evolutivo, entendido como el desarrollo de nuevas funcionalidades no previstas en este Pliego, no está incluido en el precio del mantenimiento, salvo la bolsa de horas que, en su caso, haya ofertado el adjudicatario conforme al epígrafe «Bolsa de horas de desarrollo evolutivo» de este apartado.

SOPORTE TÉCNICO Y GESTIÓN DE INCIDENCIAS

- El adjudicatario prestará soporte técnico las 24 horas del día, todos los días del año, mediante un teléfono de atención y una dirección de correo electrónico o herramienta de gestión de incidencias. El idioma de todas las comunicaciones será el español.
- Supervisará de forma remota y continua el estado de los equipos y del *software*, con alertas automáticas, y abrirá de oficio las incidencias que detecte, informando de ellas a la Fundación.
- Cada incidencia quedará registrada con su fecha y hora de apertura, su clasificación, las actuaciones realizadas y su fecha y hora de resolución, y la Fundación podrá consultar su estado en todo momento.
- Mantendrá informada a la Fundación en todo momento y de manera detallada de las acciones adoptadas para la resolución de cada incidencia.
- Una incidencia se cerrará cuando la Fundación haya aceptado dicho cierre, lo que se producirá cuando el servicio se haya restablecido y estabilizado. Si después de cerrarla se vuelven a presentar los mismos fallos, se reabrirá la misma incidencia y se sumará al tiempo de resolución el transcurrido entre la reapertura y el nuevo cierre.

ASISTENCIA PRESENCIAL Y VISITAS PREVENTIVAS

- El adjudicatario se desplazará a las instalaciones de la Fundación cuando una incidencia no pueda resolverse de forma remota, dentro de los tiempos máximos de resolución del apartado 11 («Niveles de servicio»).
- Realizará una visita presencial de mantenimiento preventivo cada dos meses o, si así lo hubiera ofertado, cada mes. En cada visita revisará el estado del *software* en todos los equipos, los registros de funcionamiento, las versiones instaladas y las copias de seguridad, comprobará una operación completa de venta en modo de demostración y entregará un informe de la visita.
- Las visitas se realizarán en las fechas y horarios acordados con la Fundación, de forma que no afecten a la venta.

INFORMES Y SEGUIMIENTO

- Informe mensual de actividad que incluya, al menos, las ventas por equipo, las incidencias abiertas y cerradas con sus tiempos de respuesta y resolución, la disponibilidad del mes, las actualizaciones aplicadas y, en su caso, el consumo de la bolsa de horas.
- Reunión trimestral de seguimiento con el responsable del contrato, sin perjuicio de las que se convoquen cuando las circunstancias lo requieran.
- Informe anual del servicio, con propuestas de mejora.

BOLSA DE HORAS DE DESARROLLO EVOLUTIVO

Si el adjudicatario hubiera ofertado una bolsa anual de horas de desarrollo evolutivo sin coste, conforme a los criterios de adjudicación del PCAP, esta se gestionará del siguiente modo:

- La Fundación solicitará por escrito cada desarrollo y el adjudicatario presentará una estimación de horas y de plazo para su aprobación previa.

- Las horas empleadas se registrarán y su consumo se recogerá en el informe mensual.
- Las horas no consumidas en una anualidad de mantenimiento no se acumularán a la siguiente.
- Los desarrollos realizados con cargo a la bolsa quedarán sujetos a las mismas condiciones de propiedad intelectual, garantía y mantenimiento que el resto del *software*.

NIVELES DE SERVICIO

CLASIFICACIÓN DE LAS INCIDENCIAS

Las incidencias se clasifican en tres niveles, en función de su severidad:

NIVEL	DEFINICIÓN	EJEMPLOS
Crítica	Impide la venta o la atención de forma generalizada o afecta a los cobros.	Ningún cajero puede vender; fallo en los cobros; punto de información inoperativo en horario de apertura; vulnerabilidad de seguridad explotable.
Grave	Afecta a parte del servicio, sin impedir su funcionamiento global.	Un cajero sin servicio; funcionalidad degradada (impresión, idioma, *software* de gestión administrativa).
Leve	No tiene impacto en la venta ni en la atención.	Consultas, ajustes de configuración, errores menores.

El nivel de severidad será asignado por la Fundación en el momento de abrir la incidencia. En las incidencias abiertas de oficio por el adjudicatario, este las clasificará conforme a los criterios anteriores, y la Fundación podrá revisar dicha clasificación.

TIEMPOS MÁXIMOS DE RESPUESTA Y RESOLUCIÓN

Se establecen los siguientes tiempos máximos, sin perjuicio de los tiempos inferiores que haya ofertado el adjudicatario, que serán contractualmente exigibles:

NIVEL	TIEMPO MÁXIMO DE RESPUESTA	TIEMPO MÁXIMO DE RESOLUCIÓN
Crítica	30 minutos	4 horas
Grave	2 horas	24 horas
Leve	8 horas	5 días laborables

El tiempo de respuesta es el transcurrido desde la comunicación de la incidencia por la Fundación, o desde su detección por el sistema de supervisión, hasta que un técnico cualificado del adjudicatario inicia su diagnóstico y lo comunica a la Fundación.

El tiempo de resolución es el transcurrido desde la comunicación o detección de la incidencia hasta el restablecimiento del funcionamiento normal del servicio afectado. Podrá aplicarse una solución provisional que restablezca el servicio; en tal caso, la solución definitiva se aplicará en el plazo que acuerde el responsable del contrato, que no podrá exceder de quince días naturales.

Los tiempos de respuesta de todas las incidencias y los tiempos de resolución de las incidencias críticas y graves se computan de forma continuada, las 24 horas de todos los días del año. El tiempo de resolución de las incidencias leves se computa en días laborables.

Cuando el adjudicatario acredite que la incidencia se debe a una avería de los equipos físicos o a causas imputables a terceros (red de comunicaciones de la Fundación, plataforma de venta, entidad financiera o servicios en la nube), el cómputo del tiempo de resolución quedará suspendido desde la comunicación documentada de dicha circunstancia a la Fundación hasta que la causa

haya sido subsanada. Una vez reparado o sustituido el equipo, la reinstalación y configuración del *software* se realizará dentro del tiempo de resolución correspondiente al nivel de la incidencia.

DISPONIBILIDAD

Se establece un objetivo de disponibilidad mensual del *software* igual o superior al 99 % durante el horario de apertura de la Cueva, calculada para el conjunto de los cinco equipos conforme a la siguiente expresión:

$$\text{Disponibilidad (\%)} = 100 \times [1 - H / (5 \times A)]$$

Donde H es la suma de las horas de indisponibilidad de los cinco equipos durante el mes y A es el número de horas de apertura del mes.

Se considera indisponibilidad de un equipo el tiempo durante el cual no puede prestar su función (venta en los cajeros o atención en el punto de información) por causas imputables al *software* o al servicio de mantenimiento. Se excluyen las interrupciones imputables a terceros (red de comunicaciones de la Fundación, plataforma de venta, entidad financiera o servicios en la nube), las debidas a averías de los equipos físicos y las paradas programadas acordadas con la Fundación.

La disponibilidad se calculará a partir de los registros del sistema de supervisión, que detectará la pérdida de servicio de un equipo en un plazo máximo de cinco minutos y conservará un histórico consultable por la Fundación desde el software de gestión administrativa durante, al menos, doce meses, y se recogerá en el informe mensual. En caso de discrepancia entre dichos registros y las incidencias comunicadas por la Fundación, prevalecerá la hora de comunicación de la Fundación.

CONSECUENCIAS DEL INCUMPLIMIENTO

El incumplimiento de los tiempos máximos de resolución y del objetivo de disponibilidad dará lugar a la imposición de las penalidades previstas en el PCAP, sin perjuicio de las demás consecuencias previstas en la LCSP.

12. REQUISITOS DE IMPLANTACIÓN

La implantación consiste en la realización de todos los trabajos necesarios para la puesta en funcionamiento del *software* descrito en el presente Pliego, incluidas las integraciones, la configuración, las traducciones, la carga de contenidos, la realización de las pruebas necesarias para asegurar su correcta ejecución, la capacitación del personal y la entrega de la documentación asociada. El adjudicatario deberá disponer de todas las herramientas y del personal técnico adecuado, con la preparación y experiencia necesarias para llevar a cabo todas las tareas requeridas para la ejecución del contrato.

12.1. PLANIFICACIÓN Y SEGUIMIENTO

INTERLOCUCIÓN Y SEGUIMIENTO DEL PROYECTO

El adjudicatario designará un jefe de proyecto como interlocutor principal con la Fundación durante toda la ejecución del contrato. La Fundación designará un responsable del contrato, conforme al artículo 62 de la LCSP, que supervisará su ejecución y dictará las instrucciones necesarias.

El jefe de proyecto, junto con su equipo, realizará un seguimiento continuo de la evolución del proyecto y asistirá, junto con los técnicos que se estime conveniente, a las reuniones de seguimiento y revisiones técnicas que se convoquen.

La Fundación se reserva el derecho a solicitar el cambio de interlocutor en cualquier momento de la ejecución, siendo responsabilidad del adjudicatario la presentación de un sustituto en un plazo no superior a una semana. Si el adjudicatario propusiera el cambio del jefe de proyecto, deberá comunicarlo con una antelación mínima de quince días naturales.

METODOLOGÍA DE PROYECTO

En el plazo máximo de siete días naturales desde la formalización del contrato se celebrará la reunión de lanzamiento del proyecto, en la que el adjudicatario presentará el plan de proyecto, que incluirá, al menos:

- El calendario detallado de los trabajos, dentro del plazo de entrega ofertado.
- La organización, los recursos humanos destinados al proyecto y sus responsabilidades.
- El plan de integración con la plataforma de venta y con los datáfonos.
- El plan de pruebas y el protocolo de pruebas de aceptación.
- El plan de transición desde el sistema actual, con las medidas para no interrumpir la venta.
- La identificación de los riesgos del proyecto y sus medidas de mitigación.

Esta propuesta deberá ajustarse a las condiciones y requisitos de obligado cumplimiento que marca el presente Pliego. Durante la implantación, el adjudicatario entregará un informe semanal de avance.

OBLIGACIÓN DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN

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

La documentación se entregará en español y en formato digital editable, y se mantendrá actualizada con cada nueva versión del *software*. El adjudicatario entregará, como mínimo:

- El plan de proyecto y los informes de avance.
- El documento de arquitectura y diseño técnico de la solución.
- El manual de usuario de los cajeros y del punto de información para el personal de la Fundación.
- El manual de administración del *software* de gestión administrativa.
- El manual de instalación, configuración, copia de seguridad y recuperación, que permita a un tercero cualificado reinstalar la solución completa desde cero.
- El código fuente completo, con las instrucciones de compilación y despliegue, conforme al apartado 13 («Propiedad intelectual, código fuente y datos»).
- El inventario de componentes y licencias.
- El protocolo y las actas de las pruebas de aceptación y el informe del análisis de vulnerabilidades.
- Una memoria final del proyecto, que recoja de forma detallada las actuaciones efectuadas y la solución implantada.

12.2. ENTREGA DEL SOFTWARE

El adjudicatario deberá proporcionar cada producto *software* a través de aquellos medios o mecanismos que, a criterio de la Fundación, mejor se adecúen a sus características. En caso de existir varias alternativas, el adjudicatario podrá plantearlas a la Fundación, que determinará la finalmente aceptada.

Cada entrega irá acompañada de una relación de su contenido (versiones, componentes, cambios y documentación), que será verificada y firmada por la persona designada por la Fundación a tal efecto.

El código fuente se depositará en un repositorio de control de versiones de titularidad de la Fundación o, en su defecto, se entregará con cada versión en soporte digital, de forma que la Fundación disponga en todo momento del código fuente de la versión instalada.

12.3. INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO

GENERALES

Como parte del servicio de instalación requerido dentro de los trabajos solicitados en el presente Pliego, el adjudicatario:

- Garantizará, antes del inicio de cualquier instalación, que la venta en los cajeros no se vea interrumpida, salvo en las paradas programadas que se establezcan de acuerdo con la Fundación.
- Realizará las instalaciones que puedan afectar a la venta fuera del horario de apertura o de forma escalonada, equipo a equipo, de manera que siempre quede operativo un número suficiente de cajeros.
- Cumplimentará el acta de instalación, que firmarán el responsable del contrato y el adjudicatario cuando el *software* esté instalado y en funcionamiento en producción en los cuatro cajeros y en el punto de información, con las integraciones operativas.

ENTORNOS Y PRUEBAS

El adjudicatario dispondrá de un entorno de desarrollo propio y de un entorno de preproducción, en el que se realizarán todas las pruebas de las soluciones antes de su instalación en el entorno final de explotación. Siempre que sea posible, las integraciones se probarán con los entornos de pruebas de la plataforma de venta y de la entidad financiera.

Antes de la instalación en el entorno de explotación se verificará el correcto resultado de, al menos, las siguientes pruebas:

- Pruebas de funcionamiento del software: funcionales, de carga y estrés (al menos, cuatro cajeros vendiendo simultáneamente a razón de una operación por minuto cada uno durante una hora, sin degradación del tiempo de respuesta del apartado 5.2), de rendimiento, de regresión y de accesibilidad, así como la comprobación de que el código fuente entregado genera la versión instalada.
- Pruebas de las integraciones con la plataforma de venta y con los datáfonos.
- Análisis de vulnerabilidades de la solución, conforme al apartado 5.5.

El adjudicatario garantizará en todo momento la calidad de los productos implantados y su correcta entrega para la puesta en servicio. La Fundación se reserva el derecho a realizar, por sí misma o a través de terceros, un proceso de verificación de los productos entregados. En el caso de que en dicho proceso se detectasen incidencias, el adjudicatario deberá asumir su resolución, sin que ello suponga una modificación de los plazos establecidos en este Pliego.

INTEGRACIONES

La Fundación facilitará al adjudicatario la documentación técnica, los accesos y las credenciales necesarios para la integración con la plataforma de venta y con los datáfonos, y coordinará la intervención de sus respectivos proveedores. La Fundación entregará la documentación técnica y las credenciales en la reunión de lanzamiento y, cuando existan, el acceso a los entornos de pruebas de la plataforma de venta y de la entidad financiera en el plazo máximo de quince días naturales desde la formalización del contrato. El adjudicatario será responsable de la realización completa de las integraciones y de su correcto funcionamiento, incluida la tramitación de las validaciones u homologaciones que exijan los titulares de la plataforma de venta o del protocolo de los datáfonos. Los retrasos en las entregas, accesos o validaciones que correspondan a la Fundación o a dichos terceros no serán imputables al adjudicatario, siempre que este los haya comunicado por escrito al responsable del contrato en el plazo de tres días hábiles desde que se produzcan y queden acreditados, y darán lugar a la ampliación del plazo de entrega por un tiempo igual al del retraso, conforme al artículo 195.2 de la LCSP, sin que ello suponga coste adicional para la Fundación.

TRANSICIÓN DESDE EL SISTEMA ACTUAL

El adjudicatario elaborará y ejecutará un plan de transición que garantice la continuidad de la venta en autoservicio, con posibilidad de volver al sistema actual en caso de fallo grave durante la puesta en funcionamiento.

Antes de instalar el nuevo software en cada cajero, el adjudicatario realizará, y conservará hasta el final del periodo de convivencia, una copia íntegra restaurable del sistema actual de ese equipo, y documentará el procedimiento de vuelta atrás, que se probará en el primer cajero antes de continuar con los restantes. La Fundación recabará del proveedor actual la colaboración que resulte necesaria.

Durante los sesenta días naturales siguientes a la recepción podrá mantenerse el sistema actual como respaldo. El adjudicatario colaborará con la Fundación en la retirada ordenada de dicho sistema al término de ese periodo.

12.4. GESTIÓN DEL CAMBIO Y CAPACITACIÓN

GESTIÓN DEL CAMBIO

El adjudicatario deberá desarrollar acciones concretas de gestión del cambio asociadas a la implantación, con el objeto de que el personal de taquilla, de atención al visitante y de administración de la Fundación conozca las posibilidades de la solución implantada y su papel en la atención a los visitantes que utilicen los cajeros y el punto de información. Estas actuaciones acompañarán a las de capacitación e incluirán guías rápidas de actuación ante las incidencias más habituales, como la falta de papel, los pagos fallidos o un equipo fuera de servicio.

CAPACITACIÓN

El adjudicatario impartirá una sesión de formación de dos horas al personal de la Fundación al inicio del servicio, antes de la puesta en funcionamiento, y otra sesión de dos horas con cada actualización importante del *software*, sin perjuicio de la formación adicional que haya ofertado. Se entiende por actualización importante toda nueva versión que modifique el funcionamiento del *software* para los visitantes o para el personal de la Fundación.

La capacitación será presencial, en las dependencias de la Fundación, y se impartirá en español. El personal asistente será designado por la Fundación, que determinará los horarios y fechas de cada acción formativa dentro del periodo de vigencia del contrato, adaptándolos a sus necesidades.

La capacitación tendrá en cuenta el nivel de conocimiento previo de los trabajadores, irá acompañada de documentación adecuada y adaptada a los asistentes e incluirá, para el personal que gestione el punto de información, los conocimientos básicos sobre inteligencia artificial necesarios conforme al artículo 4 del Reglamento (UE) 2024/1689.

12.5. INVENTARIO DE ELEMENTOS

Es responsabilidad del adjudicatario proporcionar y mantener actualizada la información de inventario necesaria para el correcto seguimiento de todos los elementos de la solución: versiones de *software* instaladas en cada equipo, configuración, componentes y licencias, servidores y servicios utilizados y su ubicación, y cuentas de acceso. Esta información se considera parte de la entrega, es necesaria para su aceptación y estará accesible para la Fundación desde el *software* de gestión administrativa o en el soporte que esta determine.

13. REQUISITOS DE EJECUCIÓN

MEDIOS PERSONALES, SUSTITUCIÓN Y AUSENCIAS

El adjudicatario adscribirá a la ejecución del contrato los medios personales suficientes, con la cualificación y experiencia adecuadas a las prestaciones, que deberán incluir, como mínimo:

- Un jefe de proyecto, interlocutor principal con la Fundación.

- Personal técnico de desarrollo con experiencia en las tecnologías empleadas y en la integración con plataformas de venta y sistemas de pago.
- Un servicio de soporte técnico disponible las 24 horas, todos los días del año.
- Personal técnico capaz de desplazarse a las instalaciones de la Fundación dentro de los tiempos máximos de resolución.

Tanto la Fundación como el adjudicatario podrán requerir la sustitución de los medios personales por otros de igual cualificación durante la ejecución del contrato. Si el adjudicatario propusiera el cambio de alguno de ellos, la sustitución requerirá, en todo caso, el cumplimiento de las siguientes condiciones:

- Aviso o solicitud del cambio con una antelación de quince días naturales.
- Justificación escrita, detallada y suficiente, explicando el motivo que suscita el cambio.
- Presentación de candidatos con un perfil acorde al del medio personal que se pretende sustituir.
- Aceptación del candidato por parte de la Fundación, una vez verificado el cumplimiento de los requisitos de este Pliego.

Tanto si la solicitud de sustitución procede de la Fundación como del adjudicatario, este último deberá establecer las medidas adecuadas para que no se produzca interrupción en la ejecución del contrato, con un periodo de solapamiento para el traspaso de conocimiento que no tendrá coste para la Fundación. Las ausencias del personal por vacaciones, bajas u otras causas no podrán afectar a la prestación del servicio ni a los niveles de servicio comprometidos.

El personal del adjudicatario dependerá exclusivamente de este, que ostentará todos los derechos y obligaciones inherentes a su condición de empleador, sin que en ningún caso pueda existir relación laboral entre dicho personal y la Fundación.

HORARIO Y LUGAR DE LOS TRABAJOS

Los trabajos de instalación, asistencia presencial y mantenimiento preventivo se realizarán en las dependencias de la Fundación en el recinto de la Cueva de Nerja (Nerja, Málaga). Los trabajos de desarrollo y el soporte remoto podrán realizarse desde las instalaciones del adjudicatario. Todos los gastos de desplazamiento, alojamiento y manutención correrán a cargo del adjudicatario.

Como norma general, los trabajos presenciales se realizarán en días laborables, y el adjudicatario acordará las fechas y horarios con la Fundación de forma que tengan el mínimo impacto sobre la venta y la visita. No obstante, cuando la naturaleza de los trabajos o la resolución de una incidencia así lo requieran, el adjudicatario deberá tener plena disponibilidad, sin que la realización de trabajos en días no laborables o fuera del horario de apertura tenga una consideración especial ni suponga coste adicional.

El personal del adjudicatario que acceda a las instalaciones cumplirá las normas internas de la Fundación y la normativa de prevención de riesgos laborales, incluida la coordinación de actividades empresariales conforme al Real Decreto 171/2004.

PROTECCIÓN DE DATOS Y CONFIDENCIALIDAD

El adjudicatario tendrá la condición de encargado del tratamiento, conforme al artículo 28 del Reglamento (UE) 2016/679, respecto de los datos personales a los que acceda en la ejecución del contrato, y suscribirá con la Fundación, junto con el contrato, el encargo del tratamiento con el contenido mínimo del anexo VII del PCAP. Los proveedores de los servicios en la nube contratados directamente por la Fundación conforme al apartado 9 no tendrán la consideración de subencargados del adjudicatario, que no recurrirá a otros encargados sin la autorización previa de la Fundación.

De conformidad con el artículo 122.2 de la LCSP, el adjudicatario deberá presentar, en el plazo del requerimiento previsto en el artículo 150.2 de la LCSP (cláusula 8.11.2 del PCAP) y conforme al modelo del anexo VI del PCAP, una declaración en la que ponga de manifiesto dónde van a estar ubicados los servidores y desde dónde se van a prestar los servicios asociados a los mismos, y deberá comunicar cualquier cambio que se produzca en dicha información durante la vigencia del contrato. Estas obligaciones tienen el carácter de obligaciones contractuales esenciales y constituyen una condición especial de ejecución.

El adjudicatario guardará confidencialidad sobre la información a la que tenga acceso con ocasión de la ejecución del contrato, en los términos del artículo 133 de la LCSP. Al finalizar el contrato, devolverá a la Fundación todos los datos personales y suprimirá las copias existentes, salvo las que deban conservarse por obligación legal.

PROPIEDAD INTELECTUAL, CÓDIGO FUENTE Y DATOS

Conforme al artículo 308 de la LCSP, el contrato lleva aparejada la cesión a la Fundación, con carácter exclusivo, de todos los derechos de propiedad intelectual sobre el *software* desarrollado y su documentación, incluidos los derechos de explotación (reproducción, distribución, transformación y comunicación pública), para todo el mundo y por el máximo plazo legal.

En particular, el adjudicatario deberá:

- Entregar a la Fundación el código fuente completo, la documentación técnica y los procedimientos de instalación, actualizados con cada nueva versión.
- Abstenerse de utilizar el *software* desarrollado para terceros sin autorización expresa de la Fundación.
- Identificar los componentes preexistentes, de terceros o de código abierto que incorpore, con sus licencias, que deberán permitir su uso, modificación y explotación por la Fundación y por los terceros que esta designe para el mantenimiento de la solución, sin coste adicional ni limitación temporal. Los componentes preexistentes propios del adjudicatario se identificarán en la descripción técnica y se entregarán en código fuente junto con el software desarrollado, bajo una licencia a favor de la Fundación no exclusiva, irrevocable, gratuita, sin límite temporal ni territorial y transferible a los terceros que mantengan la solución, que le permitirá usarlos, reproducirlos, modificarlos y mantenerlos, por sí o por terceros que actúen por su cuenta, para los fines de la solución; el adjudicatario conservará su titularidad y podrá seguir explotándolos para terceros. No se admitirán componentes cuya licencia impida a la Fundación continuar el mantenimiento con otro prestador al finalizar el contrato.
- Reconocer la titularidad de la Fundación sobre todos los datos de venta, configuración y funcionamiento, y facilitar su exportación en formatos abiertos.

CONDICIÓN ESPECIAL DE EJECUCIÓN MEDIOAMBIENTAL

De conformidad con el artículo 202 de la LCSP, el *software* deberá incorporar modos de bajo consumo de los equipos fuera del horario de apertura, que se activarán y desactivarán de forma automática según el horario configurado por la Fundación, con el fin de reducir el consumo energético de los cajeros y del punto de información. Las consecuencias de su incumplimiento se establecen en el PCAP.

DEVOLUCIÓN DEL SERVICIO AL FINALIZAR EL CONTRATO

Con una antelación mínima de tres meses a la finalización del contrato, el adjudicatario presentará un plan de devolución del servicio que garantice la continuidad de la venta. En caso de resolución anticipada del contrato, el plan se presentará en el plazo de un mes desde la notificación de la resolución y se ejecutará antes de la liquidación. En ejecución de dicho plan, el adjudicatario:

- Entregará la última versión del código fuente, la documentación actualizada y el inventario de la solución.
- Entregará todos los datos de la Fundación en formatos abiertos.
- Transferirá a la Fundación o al nuevo prestador el conocimiento necesario para la continuidad del servicio, incluidas las cuentas de acceso, las credenciales, los certificados, los secretos de configuración, las claves de firma de las actualizaciones (o la rotación de la verificación de firma a claves de la Fundación), las imágenes de instalación de los equipos, la última copia de seguridad comprobada y la titularidad de los dominios, licencias y servicios contratados para la solución, de modo que la Fundación o un tercero puedan generar, firmar e instalar nuevas versiones sin intervención del adjudicatario. Durante los dos meses siguientes a la finalización del contrato atenderá las consultas del nuevo prestador hasta un máximo de veinte horas.
- Colaborará en la transición al nuevo prestador sin interrupción de la venta.

Estas actuaciones no tendrán coste adicional para la Fundación.

14. ACEPTACIÓN Y RECEPCIÓN

PRUEBAS DE ACEPTACIÓN

Una vez el adjudicatario haya instalado el *software* en producción, la Fundación ejercerá las acciones de revisión, verificación y validación oportunas mediante las pruebas de aceptación definidas en el protocolo aprobado, que comprobarán el cumplimiento de cada uno de los requisitos de este Pliego y de las mejoras ofertadas.
Las pruebas incluirán, al menos, operaciones completas de venta, reales y en modo de demostración, en cada cajero, con todas las tarifas y reglas de venta; pagos aceptados, denegados y cancelados; la validación de las entradas impresas en los lectores del control de accesos; la recuperación ante pérdidas de conexión y cortes de alimentación; consultas al punto de información en varios idiomas; y las funciones del *software* de gestión administrativa.

En caso de que la Fundación encuentre defectos o incidencias, el adjudicatario deberá realizar las correcciones oportunas y proporcionar de nuevo los entregables que hayan sido afectados, repitiéndose las pruebas correspondientes.

Las pruebas de aceptación se realizarán durante el periodo de funcionamiento en producción de noventa días naturales desde el acta de instalación previsto en la cláusula 11.2 del PCAP. El adjudicatario corregirá los defectos detectados en el plazo máximo de diez días naturales desde su comunicación. Los defectos que impidan la venta o el cobro en cualquier cajero, la validación de las entradas en el control de accesos o la atención en el punto de información impedirán la recepción; los restantes podrán hacerse constar como aspectos pendientes en el acta, con su plazo de subsanación.

ACTAS DE INSTALACIÓN Y DE RECEPCIÓN

El acta de instalación prevista en el apartado 12.3 («Instalación y puesta en funcionamiento») acreditará la entrega del *software* a efectos del cumplimiento del plazo de entrega.

Superadas las pruebas de aceptación y entregada la documentación, la Fundación procederá a la recepción de la implantación mediante el acta de recepción, dentro del mes siguiente a la finalización del periodo de funcionamiento en producción de noventa días naturales, conforme a la cláusula 11.2 del PCAP. Desde la fecha del acta de recepción se computan los plazos de garantía y de mantenimiento.

Si en la fecha de recepción la implantación no estuviera completada al 100 %, se harán constar en el acta los aspectos pendientes y el plazo para su subsanación, sin perjuicio de las penalidades que procedan.

Desde la instalación hasta la recepción, el adjudicatario prestará el soporte con los niveles de servicio del apartado 11 («Niveles de servicio»), sin coste adicional.

15. PLAZOS

Todos los plazos establecidos en los pliegos del presente procedimiento, salvo que se indique que son hábiles o laborables, se entenderán referidos a días naturales. A efectos de los plazos señalados, tendrán la consideración de días hábiles o laborables los comprendidos de lunes a viernes, excepto los festivos de carácter nacional, autonómico de la Comunidad Autónoma de Andalucía o local del municipio de Nerja.

El adjudicatario deberá ejecutar las prestaciones objeto del presente expediente en los plazos máximos que se indican a continuación, sin perjuicio de los plazos inferiores que haya ofertado:

ACTUACIÓN	PLAZO
Reunión de lanzamiento y presentación del plan de proyecto	Siete (7) días naturales desde la formalización del contrato
Entrega del *software* instalado y en funcionamiento (acta de instalación)	Noventa (90) días naturales desde la formalización del contrato, o el plazo inferior ofertado
Recepción de la implantación (acta de recepción)	Tras un periodo de funcionamiento en producción de noventa días naturales desde el acta de instalación y la superación de las pruebas de aceptación (apartado 14)
Convivencia con el sistema actual	Sesenta (60) días naturales desde la recepción
Garantía	Doce (12) meses desde la recepción, o el plazo superior ofertado
Mantenimiento integral y soporte 24/7	Cuatro (4) años desde la recepción
Prórroga	Una única prórroga por el periodo que reste hasta completar cinco (5) años desde la formalización del contrato (máximo nueve meses), acordada con una antelación mínima de cuatro (4) meses a la finalización del contrato
Plan de devolución del servicio	Tres (3) meses antes de la finalización del contrato

El plazo de entrega ofertado se entenderá cumplido con el acta de instalación (apartado 14); la prestación de implantación finaliza con el acta de recepción, una vez aceptadas por la Fundación la puesta en funcionamiento de todos los elementos y las prestaciones y documentación asociadas. Podrán desarrollarse de manera simultánea en el tiempo todos aquellos trabajos sin dependencias entre sí.

16. GARANTÍA

DECLARACIÓN DE GARANTÍA

La contratación de las prestaciones para la implantación incluye una garantía integral prestada por el adjudicatario, que cubre todo el *software*, su documentación, sus funcionalidades, las integraciones y cualquier trabajo o prestación que el adjudicatario haya realizado para la ejecución del contrato.

DURACIÓN DE LA GARANTÍA

Los elementos de la implantación entrarán en garantía en la fecha del acta de recepción, y los entregados después (por ejemplo, con cargo a la bolsa de horas), desde su aceptación.

De conformidad con el artículo 210.3 de la LCSP, se establece un plazo de garantía de doce (12) meses desde la recepción de la implantación, o el plazo superior que haya ofertado el adjudicatario. La garantía es independiente del servicio de mantenimiento.

La Fundación se reserva el derecho a gestionar la garantía directamente o a través de terceros: apertura de incidencias, aceptación de su resolución y control de los tiempos de resolución. Transcurrido el periodo de garantía, la Fundación podrá seguir utilizando, sin coste adicional, todo el *software* suministrado.

COBERTURA DE LA GARANTÍA

Durante el periodo de garantía, el adjudicatario:

- Corregirá sin coste cualquier defecto, problema de funcionamiento, degradación o incidencia del *software* entregado y de los trabajos realizados, incluidos su diagnóstico y su corrección.
- Atenderá las dudas o cuestiones relativas a la instalación o configuración de la solución.
- Mantendrá informada a la Fundación en todo momento y de manera detallada de cualquier acción a tomar para la resolución de las incidencias.
- Asegurará la mínima interrupción del servicio durante la resolución de las incidencias, actuando de acuerdo con las ventanas de actuación que establezca la Fundación.
- Garantizará la disponibilidad, sin coste adicional, de las actualizaciones de los componentes del *software* (nuevas versiones, parches y alertas de seguridad) en un plazo máximo de tres meses desde su publicación por el fabricante o, cuando se trate de vulnerabilidades, en los plazos del apartado 11 («Niveles de servicio»).

TIEMPOS MÁXIMOS DE RESOLUCIÓN DE INCIDENCIAS

Durante el periodo de garantía serán de aplicación los tiempos máximos de respuesta y resolución establecidos en el apartado 11 («Niveles de servicio»), o los inferiores ofertados por el adjudicatario.

17. CONTROL ECONÓMICO Y DE FACTURACIÓN

El adjudicatario emitirá las facturas correspondientes previa aceptación por la Fundación de la correcta realización de los trabajos. Las facturas se expedirán por medios electrónicos, deberán contener el desglose de los impuestos indirectos aplicables, el número de expediente del contrato y el periodo o hito facturado, y se corresponderán en forma y contenido con la prestación realizada.

Los hitos de facturación serán los siguientes:

PRESTACIÓN	HITO DE FACTURACIÓN	PORCENTAJE
Implantación (prestaciones 1 y 2)	Tras la instalación del *software* en los equipos (acta de instalación)	50 %
Implantación (prestaciones 1 y 2)	Tras la recepción de la implantación (acta de recepción), que se extenderá una vez transcurrido el periodo de funcionamiento en producción de noventa días naturales desde la instalación; si el acta recogiera aspectos pendientes, tras la constancia escrita de su subsanación por el responsable del contrato	50 %
Mantenimiento (prestación 3)	Por trimestres vencidos	25 % de la anualidad

Los periodos inferiores al trimestre se facturarán en proporción a los días de servicio efectivamente prestados.

El pago se realizará en los plazos del artículo 198 de la LCSP, previa conformidad del responsable del contrato. Las penalidades que, en su caso, se impongan se harán efectivas mediante deducción de las cantidades que deban abonarse al adjudicatario, conforme al artículo 194 de la LCSP.

18. RÉGIMEN ECONÓMICO PRESUPUESTARIO

El presupuesto base de licitación del contrato para el plazo inicial de ejecución (implantación y cuatro años de mantenimiento) asciende a **DOSCIENTOS CINCO MIL SETECIENTOS EUROS (205.700,00 €)**, impuestos indirectos aplicables incluidos, con el siguiente desglose:

PRESTACIÓN	BASE IMPONIBLE	IVA (21 %)	TOTAL
Implantación del *software* de los cajeros (4)	60.000,00 €	12.600,00 €	72.600,00 €
Implantación del *software* del punto de información (1)	30.000,00 €	6.300,00 €	36.300,00 €
Mantenimiento integral y soporte 24/7 (4 años, 20.000,00 € anuales)	80.000,00 €	16.800,00 €	96.800,00 €
TOTAL	**170.000,00 €**	**35.700,00 €**	**205.700,00 €**

El valor estimado del contrato, que incluye la prórroga prevista, asciende a **CIENTO OCHENTA Y CINCO MIL EUROS (185.000,00 €)**, impuestos indirectos aplicables excluidos.

El importe de la oferta, impuestos indirectos aplicables excluidos, no podrá exceder del presupuesto base de licitación ni de los importes máximos de cada prestación indicados en la tabla anterior. Las ofertas que superen dichos importes no serán tenidas en cuenta en el presente procedimiento de adjudicación. La oferta económica expresará todos los importes con impuestos indirectos aplicables excluidos y con dos decimales.

En todo caso, se entenderán incluidos en los precios ofertados todos los gastos necesarios para la ejecución del contrato (desarrollo, licencias, herramientas, traducciones, desplazamientos, dietas, formación y documentación) y el coste de cualquier canon, tributo o similar que sea de aplicación al objeto del contrato, salvo el impuesto sobre el valor añadido, que figurará como partida independiente.
No se incluyen en el precio del contrato y corresponden a la Fundación los servicios en la nube de inteligencia artificial y de voz del punto de información, la reparación y sustitución de los equipos físicos, el papel térmico y demás consumibles, la infraestructura de alojamiento de los componentes de servidor, las comunicaciones y la conectividad de los equipos y las comisiones bancarias de los cobros con tarjeta.

No procede la revisión de precios, de conformidad con el artículo 103 de la LCSP. El precio anual del mantenimiento permanecerá fijo durante toda la vigencia del contrato, incluida su prórroga.

El gasto se imputará a las siguientes aplicaciones presupuestarias de la Fundación: la implantación, a «Otros inmovilizados Cueva», y el mantenimiento, a la aplicación 2.5.1.8 «Servicio integral de ventas Cueva (ticketing)».

En Nerja, a la fecha de la firma electrónica

EL GERENTE
FUNDACIÓN PÚBLICA DE SERVICIOS CUEVA DE NERJA
Fdo.: José María Domínguez Pérez

30 DE OCTUBRE DE 2026

ANEXO. GLOSARIO DE TÉRMINOS

TÉRMINO	DEFINICIÓN
Cajero o ATM	Cada uno de los cuatro equipos de autoservicio de la taquilla física en los que los visitantes compran y pagan sus entradas.
Punto de información	Equipo de atención al visitante mediante inteligencia artificial, sin función de venta.
Plataforma de venta	Sistema de venta de entradas y control de accesos de la Fundación, con el que se integra el *software* de los cajeros.
Datáfono	Terminal de pago con tarjeta de cada cajero, propiedad de la Fundación, cuyos cobros procesa su entidad financiera.
Software de gestión administrativa	Panel de control web desde el que la Fundación supervisa y configura los equipos y consulta las ventas.
Horario de apertura	Horario de apertura al público de la Cueva de Nerja definido en el apartado 3 («Horario de apertura»).
Incidencia	Cualquier fallo, error o funcionamiento anómalo del *software* o del servicio, clasificado conforme al apartado 11 («Clasificación de las incidencias»).
Tiempo de respuesta	Tiempo transcurrido hasta que un técnico cualificado inicia el diagnóstico de una incidencia y lo comunica a la Fundación.
Tiempo de resolución	Tiempo transcurrido hasta el restablecimiento del funcionamiento normal del servicio afectado.
Disponibilidad	Porcentaje del horario de apertura en que los equipos prestan su función, calculado conforme al apartado 11 («Disponibilidad»).
Actualización importante	Nueva versión que modifica el funcionamiento del *software* para los visitantes o para el personal de la Fundación.
Mantenimiento adaptativo	Adaptación del *software* a cambios de tarifas, horarios, productos, normativa, plataformas externas o equipos, incluida en el precio.
Mantenimiento evolutivo	Desarrollo de nuevas funcionalidades no previstas en este Pliego, no incluido en el precio salvo la bolsa de horas ofertada.
Acta de instalación	Documento que acredita que el *software* está instalado y en funcionamiento en producción en todos los equipos.
Acta de recepción	Documento de recepción de la implantación tras el periodo de funcionamiento en producción y la superación de las pruebas de aceptación, desde el que se computan la garantía y el mantenimiento.