PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CAPTACIÓN, PROCESAMIENTO, FOTOCOMPOSICIÓN, IMPRESIÓN, COMERCIALIZACIÓN Y DESCARGA DIGITAL DE FOTOGRAFÍAS DE VISITANTES EN LA CUEVA DE NERJA

INTRODUCCIÓN

La Fundación Pública de Servicios Cueva de Nerja pretende disponer de un servicio integral de fotografía destinado a los visitantes de la Cueva de Nerja, concebido como una experiencia complementaria a la visita y plenamente integrada en el entorno y en la imagen institucional de la instalación.

El servicio deberá comprender la captación de imágenes de los visitantes, su procesamiento automatizado, la generación de fotocomposiciones temáticas, la impresión física de las fotografías adquiridas, su comercialización, almacenamiento, trazabilidad y posterior descarga digital, todo ello mediante una solución tecnológica integrada, segura, fiable y adaptada a los niveles de afluencia de la Cueva de Nerja.

La generación de la fotocomposición deberá realizarse automáticamente mediante una solución tecnológica propia, licenciada o respecto de la cual el adjudicatario disponga de los derechos de uso y explotación necesarios durante toda la vigencia del contrato.

El presente Pliego de Prescripciones Técnicas establece las condiciones técnicas mínimas que deberán regir la prestación del servicio, incluyendo los requisitos relativos a los sistemas de captación, procesamiento e impresión, infraestructura tecnológica, comunicaciones, almacenamiento, venta, trazabilidad, protección de datos, seguridad, soporte técnico, niveles de servicio y demás elementos necesarios para garantizar una prestación de calidad.

La solución propuesta deberá minimizar la intervención manual, reducir el impacto visual del equipamiento técnico en el espacio de visita y garantizar una experiencia ágil para el usuario, preservando en todo momento la intimidad, la protección de la imagen de los visitantes y el cumplimiento de la normativa aplicable.

Las prescripciones contenidas en este pliego tendrán la consideración de requisitos mínimos de obligado cumplimiento, sin perjuicio de las mejoras que, en su caso, puedan ofertar los licitadores conforme a los criterios de adjudicación establecidos en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

1. OBJETO Y ALCANCE DEL SISTEMA

El sistema objeto de la presente licitación deberá permitir la captación, procesamiento, composición, impresión, almacenamiento, comercialización y descarga digital de fotografías de los visitantes, tanto de manera individual como en grupo.

La solución deberá concebirse como un sistema integrado, de funcionamiento ágil y automatizado, adaptado a las características del espacio y a la experiencia inmersiva de la Cueva, procurando reducir al mínimo la presencia visible

de equipamiento técnico en la zona destinada a la toma de fotografías.

2. SISTEMA DE CAPTACIÓN DE IMÁGENES

La captación de las imágenes de los visitantes deberá realizarse mediante una tablet de última generación, cámara réflex o equipo fotográfico equivalente de alta calidad, con prestaciones suficientes para garantizar la calidad final exigida.

El espacio destinado a la toma de fotografías deberá mantenerse lo más despejado posible. En consecuencia, el sistema de captación deberá estar compuesto únicamente por el equipamiento estrictamente necesario para su funcionamiento.

Los dispositivos utilizados en la zona de captación deberán operar sin cables de alimentación, mediante baterías internas, baterías externas u otras soluciones de alimentación autónoma que permitan su funcionamiento continuado durante el horario de operación.

La zona de captación deberá disponer de iluminación propia, específica para la toma fotográfica, de tecnología LED con índice de reproducción cromática (CRI) igual o superior a 95, que garantice una exposición y un color constantes con independencia de la iluminación ambiental de la Cueva.

La resolución de la imagen final entregada no deberá ser inferior a 2.362 × 3.150 píxeles (formato 4:3, equivalente a 20 × 26,7 cm a 300 ppp), debiendo ofrecer una calidad suficiente para su posterior utilización digital y para la eventual impresión fotográfica en formatos de 15 × 20 cm y 20 × 26,7 cm. La resolución de captación deberá ser igual o superior a la de salida, sin recurrir a interpolación.

3. FONDO Y ESPACIO DE FOTOGRAFÍA

El fondo físico o *background* sobre el que se fotografíe a los visitantes no podrá utilizar sistemas de croma verde o azul.

El espacio deberá disponer de una imagen, decoración o fondo basado en formas y tonalidades suaves, integrado visualmente en el entorno y concebido para evitar que el visitante perciba el lugar como un plató fotográfico convencional.

El diseño del fondo deberá contribuir a crear una experiencia coherente con el carácter inmersivo de la instalación.

El diseño del fondo físico deberá, además, facilitar el recorte automático, manteniendo un contraste tonal controlado respecto a la piel, el cabello y las prendas habituales de los visitantes, sin recurrir a colores de croma.

4. RECORTE AUTOMÁTICO Y FOTOCOMPOSICIÓN

Una vez realizada la fotografía, la imagen de los visitantes deberá ser recortada de manera automática para eliminar el fondo original e integrarla en una composición gráfica que simule la presencia de las personas fotografiadas en diferentes escenarios de fantasía relacionados con la Cueva.

El sistema deberá disponer de varios fondos o composiciones diferentes, que permitan ofrecer distintas alternativas de imagen final.

La generación de las fotocomposiciones deberá realizarse automáticamente mediante una solución tecnológica propia, licenciada o respecto de la cual la empresa adjudicataria disponga de derechos suficientes de utilización y explotación durante toda la vigencia contractual.

Se admitirán soluciones desarrolladas por el licitador, plataformas especializadas de terceros y sistemas tecnológicos equivalentes, siempre que garanticen el cumplimiento íntegro de los requisitos funcionales, de calidad, rendimiento, seguridad, integración y protección de datos exigidos en el presente Pliego.

No será exigible la titularidad exclusiva del software utilizado, debiendo acreditarse, en todo caso, la disponibilidad de las licencias y autorizaciones necesarias para la correcta prestación del servicio.

El sistema deberá permitir realizar, de forma automatizada, como mínimo, las operaciones de eliminación o recorte del fondo de la fotografía original; identificación de la silueta de las personas fotografiadas; ajuste del tamaño y posición de las personas dentro de la composición; incorporación del fondo o escenario correspondiente a la Cueva; incorporación de logotipos y demás elementos gráficos definidos por la propiedad; ajustes automáticos de color, luminosidad y parámetros necesarios para conseguir una integración visual adecuada; y generación de la fotocomposición final en el formato y resolución establecidos.

El recorte deberá conservar el detalle del cabello y de los contornos finos, eliminar la contaminación de color del fondo original en los bordes de la silueta y resolver correctamente las fotografías de grupo, incluidas personas de distinta estatura y menores.

La integración deberá ser fotorrealista y automática, e incorporar como mínimo: sombra de contacto de las personas sobre el suelo del escenario; adaptación de la luz del escenario sobre el contorno de la silueta; armonización de color tomando como referencia los tonos de piel, de forma que éstos no se vean alterados por los colores del escenario; y unificación del grano o textura fotográfica entre persona y escenario. El resultado no deberá presentar aspecto de recorte superpuesto.

Todo el proceso deberá realizarse automáticamente y sin necesidad de una intervención manual ordinaria por parte del operador.

5. USO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y PROTECCIÓN DE LA IMAGEN

Con el objetivo de garantizar la máxima protección de la intimidad, el derecho a la propia imagen de los visitantes y el cumplimiento de la normativa aplicable en materia de protección de datos, incluido el Reglamento General de Protección de Datos (RGPD), el sistema deberá limitar estrictamente la utilización de tecnologías de Inteligencia Artificial al procesamiento técnico necesario para la fotocomposición.

En particular, no se permitirá el tratamiento de las fotografías mediante sistemas de Inteligencia Artificial generativa destinados a modificar, reconstruir o generar la apariencia de las personas fotografiadas.

Asimismo, no se permitirá la utilización de la imagen para realizar identificaciones biométricas ni la extracción, análisis o almacenamiento de datos biométricos de los visitantes.

La utilización de Inteligencia Artificial quedará limitada a procesos técnicos automatizados relacionados con la segmentación, recorte, eliminación de fondo, ajuste e integración de la imagen dentro de la composición gráfica.

A estos efectos, la detección de silueta o de postura y los ajustes de color que tomen como referencia zonas de piel se considerarán procesamiento técnico de la imagen, y no tratamiento biométrico.

6. INFRAESTRUCTURA DE PROCESAMIENTO Y COMUNICACIONES

El procesamiento y generación de las fotocomposiciones deberá realizarse, con carácter general, mediante una infraestructura informática alojada en la nube.

La aplicación o sistema de procesamiento deberá estar conectado mediante red inalámbrica o cable de red con los dispositivos utilizados en el espacio de captación fotográfica.

La empresa adjudicataria no podrá utilizar la red Wi-Fi de la instalación, siendo responsabilidad de la adjudicataria garantizar la estabilidad y calidad de las comunicaciones necesarias para la prestación del servicio.

La adjudicataria deberá implementar en dicha infraestructura routers, repetidores, puntos de acceso u otros elementos de comunicaciones, con objeto de asegurar una correcta transmisión de las fotografías y datos asociados.

El equipo informático encargado de procesar y/o almacenar temporalmente las fotocomposiciones deberá encontrarse ubicado en una zona diferente del espacio en el que se realiza la toma fotográfica, manteniéndose conectado con éste mediante la infraestructura de comunicaciones correspondiente.

7. SISTEMA DE CONTINGENCIA Y FUNCIONAMIENTO SIN CONEXIÓN

La solución deberá disponer de un sistema de contingencia que garantice la continuidad del servicio ante una eventual pérdida, degradación o interrupción de la conexión a Internet.

Ante una incidencia de conectividad que impida realizar la composición en los servidores en la nube, el sistema deberá poder cambiar, de manera automática o prácticamente automática, a un modo de procesamiento local.

El procesamiento local deberá permitir realizar las operaciones esenciales de fotocomposición sin alterar de forma significativa la operativa ordinaria del servicio. Una vez restablecida la conectividad, el sistema deberá permitir sincronizar con la infraestructura en la nube las fotografías, composiciones y datos generados durante el periodo de funcionamiento local.

Durante cualquier incidencia, las fotografías deberán quedar en cola local mediante mecanismos que impidan procesar ficheros incompletos o duplicados, de forma que ninguna captura se pierda ni se procese dos veces.

8. RENDIMIENTO DEL SISTEMA

El proceso automático de generación de cada fotocomposición deberá completarse en un tiempo máximo de 10 segundos, contabilizado desde la recepción de la imagen por el sistema de procesamiento hasta la disponibilidad de la composición final para las siguientes fases del servicio.

La solución deberá dimensionarse para soportar el volumen de fotografías previsto durante los periodos de máxima afluencia de visitantes, evitando que el procesamiento de imágenes genere cuellos de botella que afecten a la experiencia del usuario o a la operativa del punto de venta.

9. CLASIFICACIÓN, IDENTIFICACIÓN Y TRAZABILIDAD DE LAS FOTOGRAFÍAS

Todas las fotografías y fotocomposiciones generadas deberán ser clasificadas, ordenadas e identificadas automáticamente por el sistema.

Cada composición deberá disponer de un identificador único interno y ser renombrada siguiendo una nomenclatura estructurada que garantice su trazabilidad.

Dicho identificador deberá poder utilizarse como código asociado a la descarga de la copia digital correspondiente al visitante que haya adquirido la fotografía.

El sistema deberá garantizar una asociación inequívoca entre la fotografía adquirida, la operación de venta y la correspondiente copia digital.

La estructura deberá incluir un servidor SQL con una base de datos donde se relacionen todas las fotos con su código, fecha, venta, etc. con el fin de localizar las fotografías mediante la introducción del código por parte del cliente, en la página web de descarga o en su defecto base de datos relacional o tecnología equivalente que garantice la integridad, disponibilidad, trazabilidad y consulta de la información.

10. REPOSITORIO Y ALMACENAMIENTO EN LA NUBE

Las fotografías y fotocomposiciones que deban ponerse a disposición de los compradores deberán ser enviadas, organizadas y almacenadas automáticamente en un repositorio externo alojado en la nube.

El sistema deberá garantizar la correcta asociación entre cada composición, su código identificador y la información necesaria para gestionar su posterior descarga digital.

Las fotografías correspondientes a operaciones de compra deberán permanecer disponibles para su descarga durante un periodo mínimo de TREINTA (30) DÍAS naturales desde la fecha de adquisición.

Transcurrido dicho plazo, las imágenes serán eliminadas o anonimizadas de acuerdo con la política de conservación aprobada por la Fundación, salvo que concurra alguna incidencia, reclamación o causa legal que justifique temporalmente su conservación

El acceso al repositorio deberá realizarse mediante mecanismos seguros y con los controles necesarios para evitar accesos no autorizados a las imágenes.

La gestión del almacenamiento, conservación y eliminación de las fotografías deberá adaptarse a los plazos, criterios de seguridad y obligaciones establecidos en la normativa de protección de datos y en las condiciones determinadas por la propiedad.

11. DESCARGA DIGITAL DE FOTOGRAFÍAS

La solución deberá incorporar un sistema que permita al visitante que haya adquirido una fotografía acceder posteriormente a su copia digital mediante un procedimiento seguro de descarga.

El proceso deberá incorporar mecanismos de identificación y autenticación suficientes para reducir al máximo la posibilidad de que una fotografía pueda ser descargada por personas no autorizadas.

Entre dichos mecanismos deberá contemplarse la vinculación de la operación, como mínimo, con el código o identificador único de la fotografía o de la compra, la identificación o validación del usuario y una dirección de correo electrónico asociada al proceso de adquisición o descarga.

La solución deberá utilizar conexiones y mecanismos de seguridad adecuados para proteger las fotografías y la información de los usuarios durante todo el procedimiento.

12. SERVICIO DE ASISTENCIA AL USUARIO

La solución deberá incluir un servicio de Help Desk o asistencia al usuario destinado a resolver las incidencias que puedan producirse durante el proceso de acceso o descarga de las fotografías digitales.

El servicio deberá disponer de los medios técnicos y operativos necesarios para localizar una operación y resolver incidencias relacionadas, entre otras, con códigos de descarga, identificación de fotografías, acceso a las imágenes o errores durante la descarga.

Cuando el servicio de asistencia se preste mediante una plataforma o portal web, éste deberá estar personalizado y tematizado con la identidad gráfica y corporativa de la Cueva, previa aprobación de la propiedad.

13. SISTEMA DE IMPRESIÓN

La solución deberá permitir la producción de copias físicas de las fotocomposiciones adquiridas por los visitantes.

La impresión de las fotografías adquiridas deberá realizarse mediante equipos profesionales de impresión fotográfica que garanticen una calidad de reproducción adecuada a las exigencias del servicio.

Se admitirán tecnologías de inyección de tinta profesional, sublimación térmica u otras tecnologías equivalentes, siempre que proporcionen resultados de calidad igual o superior y cumplan los requisitos de resolución, reproducción cromática, definición, estabilidad y durabilidad establecidos en el presente Pliego.

No se exigirá una tecnología de impresión concreta, correspondiendo al adjudicatario seleccionar los equipos y consumibles más adecuados para garantizar la calidad y continuidad del servicio.

Los equipos, consumibles y configuración utilizados deberán garantizar una reproducción adecuada de color, definición, durabilidad y calidad visual de las fotografías suministradas a los visitantes.

14. TERMINAL Y SISTEMA DE VENTA

La Cueva deberá disponer del nivel de acceso necesario al sistema de venta para poder consultar, supervisar, coordinar y controlar la comercialización de las fotografías.

El sistema deberá permitir obtener información suficiente para realizar el seguimiento de las operaciones y garantizar la adecuada trazabilidad entre las fotografías generadas, las fotografías vendidas y las correspondientes entregas físicas o digitales.

El terminal, aplicación o dispositivo utilizado para gestionar y controlar la venta de las fotografías deberá estar integrado con el resto de los componentes de la solución.

La Fundación Pública de Servicios Cueva de Nerja dispondrá de acceso permanente al sistema de venta mediante uno o varios perfiles propios de consulta, supervisión y auditoría, que le permitan conocer y controlar en tiempo real la actividad económica y operativa derivada de la prestación del servicio.

Dicho acceso deberá permitir consultar, como mínimo, el número de fotografías generadas, fotografías comercializadas, productos vendidos, precio unitario aplicado, descuentos, promociones, anulaciones, devoluciones, fecha y hora de cada operación, terminal o punto de venta utilizado, medio de pago, importe de cada operación e importe total recaudado, así como cualquier otro dato necesario para comprobar la correcta ejecución económica del contrato.

El sistema deberá garantizar una trazabilidad completa e inequívoca entre la fotografía generada, su identificador único, la correspondiente fotocomposición, la operación de venta, el producto adquirido, la copia física entregada, cuando proceda, y la copia digital puesta a disposición del comprador.
La adjudicataria deberá facilitar a la Fundación mecanismos de consulta, extracción y explotación de la información mediante paneles de control, informes y sistemas de exportación de datos, permitiendo como mínimo su descarga en formatos estructurados tales como CSV, XLSX o equivalentes.

Asimismo, cuando resulte técnicamente necesario para garantizar el control, interoperabilidad o integración con otros sistemas de la Fundación, la solución deberá disponer de mecanismos de integración mediante API, API REST, servicios web u otras tecnologías equivalentes, debidamente documentadas y protegidas mediante sistemas adecuados de autenticación y control de acceso.

La Fundación podrá realizar consultas y comprobaciones sobre la información económica y operativa del servicio durante toda la vigencia del contrato, sin que la adjudicataria pueda limitar el acceso a los datos necesarios para verificar la correcta liquidación de ingresos, cánones u otras obligaciones económicas derivadas de la concesión.

La información registrada por el sistema deberá conservarse durante los plazos legal y contractualmente exigibles y deberá poder ser puesta a disposición de la Fundación cuando ésta la solicite para actuaciones de comprobación, fiscal - ización, auditoría o control.

En ningún caso la adjudicataria podrá alterar, eliminar o modificar registros de operaciones una vez consolidados sin que quede constancia de la modificación realizada, su fecha, motivo y usuario responsable, debiendo mantenerse un registro de auditoría suficiente que garantice la integridad y trazabilidad de la información.

15. INTEGRACIÓN GENERAL DE LA SOLUCIÓN

Todos los componentes que formen parte del servicio —captación, comunicaciones, procesamiento en nube, procesamiento local de contingencia, almacenamiento, impresión, venta y descarga digital— deberán funcionar de manera coordinada e integrada.

La solución propuesta deberá estar diseñada para proporcionar una operativa sencilla, rápida y fiable, minimizando la intervención manual del personal y procurando que cualquier incidencia técnica afecte lo mínimo posible al funcionamiento del servicio y a la experiencia del visitante.

16. NIVELES DE SERVICIO, MANTENIMIENTO Y SOPORTE TÉCNICO — SLA

La empresa adjudicataria deberá garantizar unos niveles mínimos de servicio — Service Level Agreement o SLA— durante todo el periodo de explotación del sistema.

Los niveles de servicio deberán ser medibles, verificables y estar sujetos a seguimiento por parte de la Cueva. La adjudicataria deberá disponer de los mecanismos técnicos necesarios para registrar la disponibilidad de los sistemas, tiempos de procesamiento, incidencias, tiempos de respuesta y tiempos de resolución.

16.1. DISPONIBILIDAD GENERAL DEL SERVICIO

La plataforma tecnológica necesaria para la prestación del servicio deberá garantizar disponibilidad durante todo el horario de apertura al público.

A efectos del cálculo de disponibilidad, no se computarán aquellas intervenciones de mantenimiento programado que hayan sido previamente comunicadas y autorizadas por la Cueva, siempre que se realicen fuera del horario de prestación del servicio.

La plataforma tecnológica necesaria para la prestación del servicio deberá garantizar una disponibilidad mensual mínima del 99,5 %, calculada respecto del horario efectivo de apertura y explotación del servicio.

Las indisponibilidades ocasionadas por fallos de componentes, servidores, software o infraestructura gestionada por la adjudicataria sí computarán a efectos del cálculo del nivel de servicio.

16.2. TIEMPO DE GENERACIÓN DE LAS FOTOCOMPOSICIONES

El tiempo máximo de referencia para la generación automática de cada fotocomposición será de DIEZ (10) SEGUNDOS, contabilizados desde la recepción completa de la fotografía por el sistema de procesamiento hasta la disponibilidad de la composición final.

A efectos de verificación del nivel de servicio, al menos el 95 % de las fotocomposiciones procesadas durante cada período mensual deberá completarse dentro del tiempo máximo indicado.

Las operaciones que superen dicho tiempo deberán quedar registradas, identificando su duración y, cuando resulte posible, la causa de la demora, a efectos de supervisión y control por parte de la Fundación.

La empresa adjudicataria deberá disponer de medios técnicos suficientes para evitar demoras sistemáticas y garantizar el funcionamiento adecuado del servicio en períodos de máxima afluencia.

Cuando el licitador haya ofertado una mejora del tiempo de generación conforme al PCAP, el tiempo ofertado sustituirá a la referencia de diez segundos a efectos de la evaluación mensual del nivel de servicio.

16.3. CONTINUIDAD DEL SERVICIO ANTE FALLOS DE INTERNET

Ante una interrupción de la conexión a Internet o una imposibilidad de acceder a los servicios de procesamiento en la nube, el sistema deberá activar su solución alternativa de procesamiento local sin necesidad de realizar cambios complejos en la operativa.

El cambio entre el procesamiento en nube y el procesamiento local deberá producirse en un tiempo máximo objetivo de 10 minutos, evitando, en la medida técnicamente posible, la pérdida de fotografías o transacciones.

La vuelta al sistema principal deberá realizarse de forma controlada una vez recuperada la conectividad, garantizando la sincronización de las operaciones realizadas durante el periodo de contingencia.

16.4. CLASIFICACIÓN DE INCIDENCIAS

A efectos del servicio de soporte técnico, las incidencias se clasificarán en función de su impacto sobre la explotación.

Se considerará incidencia crítica o de prioridad P1 aquella que provoque la interrupción total del servicio de fotografía, impida realizar las composiciones o ventas, afecte de manera generalizada al acceso a las fotografías adquiridas o implique un riesgo relevante para la seguridad o protección de la información.

Se considerará incidencia grave o de prioridad P2 aquella que afecte a una funcionalidad importante del sistema o reduzca significativamente su rendimiento, pero permita continuar prestando el servicio mediante procedimientos alternativos o con funcionalidades limitadas.

Se considerará incidencia ordinaria o de prioridad P3 aquella que afecte a funcionalidades secundarias, configuraciones, consultas, errores individuales o incidencias que no impidan la prestación ordinaria del servicio.

16.5. TIEMPOS DE RESPUESTA Y RESOLUCIÓN

Los tiempos mínimos de atención serán los siguientes:

NIVEL	TIPO DE INCIDENCIA	TIEMPO MÁXIMO DE RESPUESTA	TIEMPO OBJETIVO DE RESOLUCION
P1	SERVICIO INTERRUMPIDO O INCIDENCIA CRÍTICA	15 MINUTOS	1 HORA
P2	DEGRADACIÓN IMPORTANTE DEL SERVICIO	30 MINUTOS	4 HORAS
P3	INCIDENCIA ORDINARIA NO CRÍTICA	4 HORAS LABORALES	24 HORAS LABORALES

El tiempo de respuesta se entenderá como el periodo transcurrido entre la comunicación o detección de la incidencia y el inicio efectivo de su análisis por parte del equipo técnico.

El tiempo de resolución se entenderá como el periodo transcurrido hasta la recuperación completa del servicio o, cuando ello no resulte inmediatamente posible, hasta la implantación de una solución alternativa que permita restablecer la operativa.

16.6. COBERTURA DEL SOPORTE DURANTE LA EXPLOTACIÓN

La empresa adjudicataria deberá garantizar soporte técnico durante todo el horario de apertura y explotación del servicio fotográfico.

Para incidencias críticas P1 deberá existir un mecanismo de contacto inmediato con el equipo técnico responsable, evitando que la comunicación dependa exclusivamente de sistemas de correo electrónico o formularios de atención diferida.

La adjudicataria deberá facilitar al menos un canal de contacto operativo para incidencias urgentes durante todo el horario de funcionamiento de la instalación.

16.7. SUSTITUCIÓN DE EQUIPAMIENTO CRÍTICO

La adjudicataria deberá disponer de los medios necesarios para minimizar las interrupciones ocasionadas por fallos de hardware.

Cuando una avería afecte a un componente imprescindible para continuar prestando el servicio y no pueda resolverse remotamente, deberá procederse a su reparación, sustitución o habilitación de un equipo alternativo en un plazo máximo objetivo de 4 horas desde la identificación de la avería, siempre que la incidencia se produzca durante el horario de explotación.

Para aquellos componentes cuya avería pueda provocar la interrupción total del servicio, se deberá contar con equipos de respaldo o unidades de sustitución inmediata en la propia instalación.

16.8. DISPONIBILIDAD DE LA PLATAFORMA DE DESCARGA DIGITAL

El portal, plataforma o servicio utilizado por los visitantes para acceder y descargar las fotografías adquiridas deberá garantizar una disponibilidad mensual mínima del 99,5 %.

Los visitantes deberán poder acceder al sistema independientemente del horario de apertura de la instalación durante el periodo establecido para la descarga de sus fotografías.

Las incidencias que impidan de manera generalizada la descarga de fotografías adquiridas serán consideradas, a efectos del SLA, incidencias de prioridad P1 o P2, en función de su alcance.

16.9. PROTECCIÓN FRENTE A PÉRDIDA DE INFORMACIÓN

El sistema deberá disponer de mecanismos que permitan evitar la pérdida de imágenes, composiciones y transacciones ante incidencias de comunicaciones, servidores o equipos.

Las imágenes que hayan sido adquiridas por los visitantes deberán disponer de mecanismos de almacenamiento y respaldo suficientes para garantizar su recuperación durante el periodo en el que deban permanecer disponibles.

La adjudicataria deberá garantizar que un fallo puntual de procesamiento, comunicación o sincronización no provoque la pérdida definitiva de una fotografía adquirida por un visitante.

16.10. MONITORIZACIÓN Y DETECCIÓN DE INCIDENCIAS

La adjudicataria deberá disponer de mecanismos de monitorización técnica del sistema, capaces de detectar incidencias relevantes en los principales componentes de la solución.

Siempre que técnicamente sea posible, las incidencias críticas deberán ser detectadas proactivamente por el sistema sin depender exclusivamente de la comunicación realizada por el personal de la Cueva.

La monitorización deberá incluir, como mínimo, los principales servicios de procesamiento, comunicaciones, almacenamiento, sincronización y descarga digital.

16.11. REGISTRO E INFORME DE INCIDENCIAS

La adjudicataria deberá mantener un registro de las incidencias relevantes producidas durante la prestación del servicio, incluyendo como mínimo la fecha y hora de detección, nivel de prioridad, componente afectado, descripción de la incidencia, hora de inicio de la intervención, solución aplicada y fecha y hora de resolución.

A petición de la Cueva, la adjudicataria deberá poder facilitar un informe periódico de nivel de servicio, que incluya información sobre disponibilidad, tiempos de procesamiento, principales incidencias y cumplimiento de los SLA establecidos.

16.12. MANTENIMIENTO PREVENTIVO

La adjudicataria será responsable de realizar las actuaciones de mantenimiento preventivo necesarias para garantizar el correcto funcionamiento de la solución, incluyendo la revisión de equipos, comunicaciones, software, almacenamiento, impresoras y demás elementos técnicos asociados al servicio.

Las actuaciones de mantenimiento programado que puedan producir interrupciones deberán realizarse preferentemente fuera del horario de apertura al público. Cualquier actuación programada que pueda afectar al funcionamiento ordinario deberá ser comunicada previamente a la Cueva.

16.13. GESTIÓN DE INCIDENCIAS DE SEGURIDAD

Cualquier incidente que pueda afectar a la confidencialidad, integridad o disponibilidad de fotografías, datos personales o información asociada a las operaciones deberá ser comunicado a la Cueva de forma inmediata desde el momento en que la adjudicataria tenga conocimiento del mismo.

La adjudicataria deberá disponer de procedimientos de actuación específicos para contener, analizar y resolver este tipo de incidentes y deberá facilitar a la Cueva la información necesaria para poder cumplir, cuando proceda, sus obligaciones legales en materia de protección de datos y seguridad de la información.

16.14. REVISIÓN DE LOS NIVELES DE SERVICIO

Los niveles de servicio establecidos tendrán la consideración de mínimos exigibles. Durante la fase de implantación podrán ajustarse determinados parámetros operativos, siempre de común acuerdo entre la Cueva y la empresa adjudicataria y sin que ello implique una reducción injustificada de la calidad general del servicio.

17. PROPIEDAD INTELECTUAL, CONTENIDOS Y DERECHOS DE USO

En ningún caso podrán utilizarse las fotografías de los visitantes, ni total ni parcialmente, para el entrenamiento, validación, mejora o alimentación de modelos de Inteligencia Artificial o sistemas de reconocimiento, análisis o generación de imágenes.

Los derechos de propiedad intelectual sobre los programas informáticos, aplicaciones, sistemas de fotocomposición, plataformas tecnológicas y demás desarrollos utilizados para la prestación del servicio corresponderán a sus legítimos titulares, sin perjuicio de los derechos de utilización y acceso que resulten necesarios para la ejecución del contrato.

La empresa adjudicataria deberá disponer durante toda la vigencia contractual de las licencias, autorizaciones y derechos necesarios para utilizar dichos sistemas.

Los logotipos, marcas, denominaciones, imágenes institucionales y demás elementos identificativos de la Fundación Pública de Servicios Cueva de Nerja únicamente podrán utilizarse para las finalidades contractualmente autorizadas.

La utilización de fotografías de visitantes deberá respetar en todo momento los derechos de imagen, la normativa de protección de datos y las autorizaciones legítimamente obtenidas.

La Fundación tendrá derecho a recibir y conservar la documentación económica, operativa y técnica cuya entrega resulte exigible conforme al PCAP y al presente PPT, sin que ello implique la adquisición automática de derechos de propiedad intelectual sobre programas o desarrollos de terceros.

18. PROTECCIÓN DE DATOS, SEGURIDAD Y TRATAMIENTO DE IMÁGENES

La prestación del servicio objeto del presente contrato implica el tratamiento de imágenes de los visitantes, así como de determinados datos asociados a la generación, adquisición, identificación y descarga de las fotografías, por lo que la empresa adjudicataria deberá garantizar, durante toda la vigencia del contrato, el máximo nivel de protección, confidencialidad, integridad, disponibilidad y seguridad de la información tratada.

A estos efectos, la solución tecnológica deberá diseñarse y operar conforme a los principios de protección de datos desde el diseño y por defecto, minimización de datos, limitación de la finalidad, confidencialidad y seguridad del tratamiento, de manera que únicamente se recojan, utilicen, almacenen y conserven aquellos datos estrictamente necesarios para la correcta prestación del servicio.

El tratamiento de las fotografías y de cualquier dato personal asociado deberá limitarse exclusivamente a las finalidades vinculadas con la captación, procesamiento, foto-composición, comercialización, impresión, entrega y descarga de las imágenes adquiridas por los visitantes, quedando prohibida cualquier utilización ulterior incompatible con dichas finalidades.

La empresa adjudicataria deberá adoptar las medidas técnicas y organizativas necesarias para impedir el acceso, utilización, alteración, pérdida, comunicación o tratamiento no autorizado de las fotografías y demás datos asociados, tanto durante su transmisión como durante su procesamiento, almacenamiento y posterior eliminación.

Especialmente, deberán establecerse garantías reforzadas respecto de las imágenes de menores de edad, fotografías de grupos, datos de contacto utilizados para la descarga digital y cualquier otra información que permita identificar directa o indirectamente a los visitantes.

La utilización de servicios en la nube, plataformas de terceros, herramientas de procesamiento automatizado o cualquier otra infraestructura externa no eximirá a la adjudicataria de su responsabilidad respecto del cumplimiento de las obligaciones establecidas en el presente pliego y en la normativa aplicable.

19. SERVICIO DE LOCALIZACIÓN, RECUPERACIÓN Y SUMINISTRO DE FOTOGRAFÍAS HISTÓRICAS

19.1. Objeto de la prestación

El adjudicatario deberá disponer de los medios organizativos y técnicos necesarios para ofrecer, cuando resulte legal y técnicamente posible, un servicio de recuperación y suministro de fotografías históricas realizadas a visitantes de la Cueva de Nerja en ejercicios o décadas anteriores.

La finalidad de esta prestación será permitir que los visitantes puedan adquirir un producto compuesto por una fotografía actual y una fotografía histórica, cuando esta última exista, pueda localizarse y resulte legítima su utilización.

El producto se ajustará a las condiciones y precios establecidos en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

19.2. Disponibilidad de los archivos históricos

La prestación quedará condicionada a la existencia y disponibilidad de las fotografías históricas y a la legitimidad de su consulta, reproducción y entrega.

La Fundación podrá facilitar al adjudicatario el acceso a los archivos históricos de los que disponga legítimamente y respecto de los cuales resulte jurídicamente posible autorizar las operaciones necesarias para esta prestación.

No se presume que la Fundación sea titular de todos los archivos fotográficos generados durante las concesiones anteriores ni que disponga de derechos suficientes sobre la totalidad de las imágenes.

19.3. Procedimiento de localización

La búsqueda de fotografías históricas deberá realizarse mediante procedimientos proporcionados y seguros.

Podrán utilizarse referencias documentales legítimamente disponibles, tales como fechas aproximadas de visita, códigos antiguos, soportes documentales, referencias de localización u otros elementos que permitan identificar una fotografía sin efectuar tratamientos de datos innecesarios.

Queda prohibida la utilización de sistemas de identificación biométrica o reconocimiento facial de visitantes para la búsqueda de fotografías históricas.

19.4. Verificación de legitimación

Antes del suministro deberá verificarse razonablemente que la persona solicitante se encuentra legitimada para recibir la fotografía.

Cuando aparezcan terceras personas, deberán respetarse sus derechos de imagen y protección de datos.

No podrán suministrarse fotografías históricas cuando existan dudas relevantes sobre la legitimidad de su utilización o sobre los derechos de las personas representadas.

19.5. Tratamiento y seguridad

El adjudicatario deberá disponer de mecanismos que garanticen la confidencialidad, integridad y seguridad de las imágenes históricas a las que tenga acceso.

No podrá utilizar dichas imágenes para campañas comerciales, publicidad, entrenamiento de sistemas de inteligencia artificial, creación de bases de datos biométricas ni finalidades distintas de las autorizadas.

La conservación de copias temporales deberá limitarse al tiempo necesario para la finalidad legítima correspondiente.

19.6. Calidad de reproducción

Cuando las características del archivo original lo permitan, se ofrecerá una reproducción fotográfica de calidad adecuada.

El adjudicatario no estará obligado a reconstruir imágenes inexistentes, deterioradas o cuya calidad resulte técnicamente insuficiente.

19.7. Registro de operaciones

Las operaciones de recuperación y comercialización de fotografías históricas deberán quedar registradas en el sistema de gestión, permitiendo conocer el producto vendido, importe, fecha, operación económica y demás información necesaria para la liquidación del canon, sin incorporar datos personales innecesarios a los informes económicos.

19.8. Finalización de la concesión

Al finalizar el contrato, el adjudicatario deberá devolver, transferir o eliminar las imágenes históricas y demás información asociada conforme a las instrucciones legítimas de la Fundación, la normativa de protección de datos y las obligaciones contractuales aplicables.

La adjudicataria no adquirirá derechos de explotación autónoma sobre los archivos históricos por el mero hecho de acceder a ellos durante la ejecución del contrato.

20. REVERSIBILIDAD TÉCNICA, EXPORTACIÓN DE INFORMACIÓN Y TRANSICIÓN AL FINALIZAR LA CONCESIÓN

20.1. Obligación general

La empresa adjudicataria deberá garantizar que, al finalizar el contrato, la Fundación Pública de Servicios Cueva de Nerja pueda recuperar y utilizar la información económica, operativa y técnica generada durante la explotación que legal y contractualmente deba quedar a su disposición.
La solución tecnológica deberá diseñarse de manera que permita una exportación ordenada de la información, evitando dependencias técnicas injustificadas que impidan su consulta, conservación o utilización posterior.

20.2. Información objeto de entrega

El adjudicatario deberá facilitar, como mínimo:

a) Registros de ventas y operaciones económicas.
b) Datos necesarios para comprobar la liquidación de cánones.
c) Históricos de productos comercializados.
d) Información relativa a precios, descuentos, anulaciones y devoluciones.
e) Estadísticas operativas y de funcionamiento.
f) Informes de mantenimiento e incidencias.
g) Documentación técnica necesaria para interpretar y consultar la información entregada.
h) Relación de equipos e instalaciones sujetos a reversión, cuando proceda.

20.3. Formatos de exportación

La información se facilitará en formatos estructurados, interoperables y documentados.

Se admitirán, entre otros, CSV, JSON, XML, XLSX y PDF/A, según la naturaleza de la información.

Cuando se entreguen bases de datos relacionales, deberán aportarse los esquemas, diccionarios de datos y relaciones necesarios para interpretar adecuadamente su contenido.

20.4. Plan técnico de transición

La empresa adjudicataria deberá presentar un plan de transición con una antelación mínima de tres meses respecto a la fecha prevista de finalización ordinaria del contrato.

El plan deberá identificar:

- Sistemas afectados.
- Información que deba entregarse.
- Procedimiento de exportación.
- Formatos de los archivos.
- Calendario de actuaciones.
- Responsables técnicos.
- Medidas de seguridad.
- Procedimientos de validación.
- Operaciones de eliminación o devolución de datos personales.

20.5. Colaboración durante la transición

La adjudicataria deberá colaborar con la Fundación y, cuando esta lo autorice, con el nuevo operador para facilitar una transición ordenada, respetando los límites establecidos por la normativa de protección de datos, propiedad intelectual y derechos de terceros.

La obligación de colaboración no supondrá la cesión de software propietario, código fuente o licencias de terceros cuando dicha cesión no forme parte de las obligaciones contractuales.

20.6. Protección de datos personales

La transferencia de información personal deberá limitarse a los datos cuyo tratamiento o comunicación resulte legalmente procedente.

Las fotografías de visitantes no podrán entregarse indiscriminadamente al nuevo adjudicatario.

La devolución, transferencia, bloqueo o eliminación deberá realizarse conforme al régimen de protección de datos aplicable y a las instrucciones legítimas de la Fundación.

20.7. Verificación de la entrega

La Fundación podrá comprobar la integridad y legibilidad de los archivos exportados y solicitar la subsanación de las deficiencias detectadas.

La empresa adjudicataria deberá documentar las operaciones de entrega y eliminación, facilitando las evidencias técnicas que resulten necesarias.

20.8. Continuidad del servicio

Hasta la fecha de extinción efectiva del contrato, la adjudicataria deberá mantener la prestación del servicio en las condiciones contractualmente exigibles.

La obligación de colaboración durante la transición no supondrá una prórroga automática ni autorizará la continuidad de la explotación una vez extinguido el contrato, salvo en los supuestos legalmente procedentes.

JOSÉ MARÍA DOMÍNGUEZ PÉREZ
GERENTE DE LA FUNDACIÓN CUEVA DE NERJA