



Junta de Andalucía

Consejería de Turismo, Cultura y Deporte

Empresa Pública para la Gestión del Turismo y del Deporte de Andalucía S.A.

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS DE LA EMPRESA PÚBLICA PARA LA GESTIÓN DEL TURISMO Y DEL DEPORTE DE ANDALUCÍA, S.A. PARA LA CONTRATACIÓN DE LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO DE LA INTEROPERABILIDAD DE LA PLATAFORMA ANDALUCIA.ORG - MEDIANTE PROCEDIMIENTO ABIERTO DE VALOR ESTIMADO INFERIOR O IGUAL A 100.000 EUROS NO SUJETO A REGULACIÓN ARMONIZADA. LICITACIÓN ELECTRÓNICA (SIREC).**

**Expediente: C101-13MR-0724-0062**

**Título: SERVICIOS DE MANTENIMIENTO DE LA INTEROPERABILIDAD DE LA PLATAFORMA ANDALUCIA.ORG.**

**Código CPV: 71356300-1**

## **1. JUSTIFICACIÓN**

### **1.1. ANTECEDENTES**

La Empresa Pública para la Gestión del Turismo y del Deporte de Andalucía, S.A., de acuerdo con sus estatutos (según el Acuerdo de 12 de julio de 2016, del Consejo de Gobierno, por el que se modifica el Acuerdo de 27 de julio de 2010, que autorizaba la creación de la «Empresa Pública para la Gestión del Turismo y del Deporte de Andalucía, S.A.» y por el que se aprueban los nuevos estatutos de la citada empresa pública para su adaptación a la normativa reguladora de las sociedades de capital), contempla en su objeto social:

- a) La realización de actuaciones orientadas al crecimiento y desarrollo de la industria turística y del deporte en todos sus aspectos.
- b) La elaboración de estudios, planes y proyectos relacionados con las materias de turismo y deporte.
- c) La realización de cuantas actividades se estimen convenientes para la mejora y crecimiento de la oferta turística en sentido estricto, así como de la oferta complementaria, efectuando campañas publicitarias con los medios y bajo la forma adecuada en cada caso.
- d) La investigación y el análisis de nuevos productos turísticos o deportivos.
- e) La edición de todo tipo de material promocional, en cualquiera de los soportes que se estimen oportunos.
- f) La producción y la distribución de la información que favorezca al desarrollo turístico o deportivo andaluz.
- g) La realización de las acciones promocionales en colaboración y coordinación con otras entidades, públicas o privadas, que tengan análogos fines, en el marco de la política turística o deportiva general.
- h) Y en general, cuantas actividades contribuyan al desarrollo turístico o del deporte en la Comunidad Autónoma de Andalucía.

Debido a la continua demanda y evolución del sector, la innovación constituye uno de los ejes del Plan META que marca las pautas de futuro para abordar la implantación de nuevas tecnologías, la transformación digital del sector, los nuevos modelos de negocio y el uso generalizado de los dispositivos móviles. A partir de dicho plan, es necesario realizar acciones de evolución del portal de promoción turística andalucia.org, sobre las bases que sustentarán la estrategia digital de Andalucía en los próximos años y con el objetivo de convertir a Andalucía en un Destino Turístico Inteligente, teniendo como punto de partida la evolución del portal de servicios al usuario y sector [www.andalucia.org](http://www.andalucia.org) en una plataforma de gestión de destinos actual y moderna.



Partiendo de este contexto, la actual dirección de la Empresa Pública para la Gestión del Turismo y del Deporte de Andalucía S.A. (en adelante EPGTDA) ha definido un plan de mejora que servirá de hoja de ruta en la nueva estrategia digital de la EPGTDA. Para dar cumplimiento a dicho plan se han comenzado una serie trabajos, abordados desde el comienzo de 2024, que supondrán la base a partir de la cual se deberán desarrollar los puntos especificados en el presente pliego.

Se partirá de un contexto donde se encontrarán definidos una serie de sistemas, interconectados mediante una capa de servicios con la finalidad de servir la información de una base de datos. En resumidas cuentas, la plataforma andalucia.org está compuesta por los sistemas: portal turístico, NAC, maps y galería multimedia.

Fue puesta en producción en enero de 2020 y se han estado realizando los ajustes necesarios hasta finales de 2023. Se ha llegado al tope de evolución tecnológica de la plataforma actual y dada la nueva estrategia de la dirección a abordar mercados lejanos que requerirán un mayor potencial de rendimiento y funcionalidades, se ha requerido hacer una evolución tecnológica completa de toda la plataforma pasando de una plataforma on premise a una plataforma SaaS, en la que una empresa externa especializada en la gestión de destinos ofrece una plataforma global de gestión de destino en modo servicio.

Una breve descripción de dichos sistemas es la siguiente:

**NAC:** base de datos de recursos turísticos recogiéndose en ella, de forma normalizada, toda la información sobre los recursos turísticos que actualmente se tienen en andalucia.org, y tiene flexibilidad para albergar los que en un futuro se identifiquen para incorporar. También contiene los datos que se consideran necesarios para el correcto funcionamiento de la recogida de información y de su difusión. Por tanto, la función principal de esta base de datos es servir de concentrador y núcleo principal para la información turística de Andalucía.

**Capa de Servicios:** es un conjunto de servicios u operaciones que permiten el funcionamiento de toda la plataforma. De esta forma, el objetivo de la capa de recursos turísticos es la de proveer los mecanismos estandarizados y normalizados para realizar la interacción con el núcleo de la información turística de Andalucía, recogida en la base de datos de recursos turísticos.

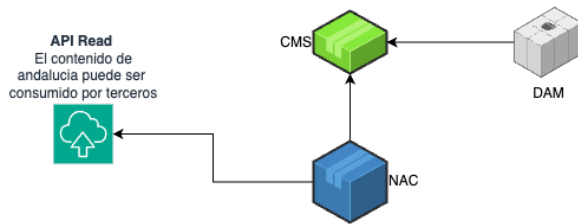
**Portal Turístico:** CMS que sirve de portal público de la información del NAC, con orientación principalmente de público final. Sirve principalmente para estructurar y presentar la información de los recursos turísticos andaluces de una forma atractiva, visual y cercana a los turistas.

**Galería Multimedia:** DAM que permite gestionar todo el archivo multimedia de la EPGTDA y por tanto de andalucia.org.

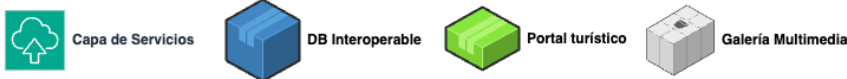


## 1.2. ENTORNO TECNOLÓGICO

**Diagrama plataforma andalucia.org**



### Nomenclatura



## 1.3. NECESIDAD DE CONTRATACIÓN

Una vez finalizada la primera fase de la implantación de la nueva plataforma tecnológica, es necesario mejorar los sistemas de andalucia.org para que el sector turístico participe en su crecimiento incorporando, garantizando y ampliando la interoperabilidad con el resto de plataformas o tecnologías que se están incorporando al mercado. Para ello se hace necesario ampliar y mejorar las funcionalidades actuales de la API para su mayor difusión entre las empresas turísticas para su mayor uso. Todo ello colaborará en la publicitación de los recursos, eventos y ofertas turísticas andaluzas.

Por tanto, se muestra la necesidad de realizar la contratación de un servicio que garantice la interoperabilidad de la plataforma andalucia.org mediante procedimiento abierto.

## 2. OBJETO DEL CONTRATO

El objeto del presente procedimiento es la contratación por parte de la Empresa Pública para la Gestión del Turismo y del Deporte de Andalucía, S.A. (EPTDA) de los servicios de soporte, mantenimiento y evolución de la interoperabilidad entre sistemas de la plataforma andalucia.org. Dentro de estos trabajos se incluyen mejoras en los componentes de la plataforma, actualización de nuevas versiones e incorporación de nuevas tecnologías.

## 3. TRABAJOS A REALIZAR

La interconexión entre los distintos componentes del sistema andalucia.org y el front-end web desarrollado en React para la administración de los recursos turísticos NAC (Netowrk and Connect) se desarrollaron en 2020. Con el ritmo vertiginoso al que avanzan las nuevas tecnologías es necesario la corrección de procesos que se han quedado obsoletos y la introducción de otros nuevos que hagan de NAC una plataforma mucho más usable por todos los actores intervinientes en la misma.



Los trabajos a realizar serán los siguientes:

- Soporte telefónico y por videollamada para todas las consultas realizadas por el equipo tecnológico de la EPGTDA.
- Registro de las consultas en la herramienta de seguimiento designada por la EPGTDA con registro de las horas consumidas por cada consulta.
- Generación de la documentación necesaria que solicite la EPGTDA de los sistemas.
- Análisis y desarrollo de nuevas funcionalidades asociadas a la plataforma
- Resolución de incidencias.
- Análisis y desarrollo de nuevos end-points que EPGTDA requiera.
- Soporte a empresas externas contratadas por EPGTDA para la explotación de los datos usando la API.
- Análisis y desarrollos de nuevos end-point para la interconexión con otras entidades que EPGTDA solicite.
- Evolución y desarrollo de nuevos requisitos de la Base de Datos.
- Mantenimiento de los entornos de desarrollo y preproducción.
- Control de versionado de código utilizando el repositorio gitlab de EPGTDA siguiendo su procedimiento.

Una vez descritos los trabajos a realizar, se deben de distinguir la tipología de los trabajos a realizar, distinguiendo entre

### 3.1. MANTENIMIENTO CORRECTIVO

Como mantenimiento correctivo se entiende el soporte y la resolución de todas aquellas incidencias y errores de funcionamiento tanto de los contenidos existentes como de los nuevos a desarrollar.

### 3.2. MANTENIMIENTO EVOLUTIVO

Como mantenimiento evolutivo se entiende el soporte y la resolución de:

- Incidencias de mejora y/o ampliación de las capacidades funcionales o técnicas existentes en los sistemas, incluyendo la actualización de las versiones de los productos de base.
- Implantación de nuevas funcionalidades, incluyendo en cualquier caso todas las actividades de diseño funcional, diseño técnico, construcción, pruebas unitarias, pruebas de integración, pruebas de aceptación/regresión y de usuario y tareas de soporte.
- Adaptación del diseño del portal a todos los dispositivos. Responsive Design.

Se requieren dos equipos diferentes que trabajen en paralelo: uno destinado a las labores de mantenimiento y soporte y otro que realizará los análisis de los nuevos requisitos y la implementación de los mismos.

### 3.3. CONDICIONES GENERALES DE LOS TRABAJOS A REALIZAR

Las consultas podrán ser realizadas por teléfono o por la plataforma de seguimiento, y deberán ser atendidas en las siguientes 24 horas a su registro.

Los trabajos descritos anteriores son tareas ejemplos a ejecutar. La EPGTDA, una vez comenzado el proyecto, designará las tareas a realizar en cada momento, que deberán ser presupuestadas en horas por el adjudicatario, en base a los ejemplos anteriormente descritos, y antes de acometer las tareas, deberán recibir confirmación por parte del técnico responsable de la EPGTDA. De esta forma la tipología de tareas listadas y su valorización en horas serán las que se tomen como baremos para la validación de horas en cada tarea durante la ejecución del proyecto.



Las apis serán bajo estándar FastAPI y estándar Open API3 y la documentación ha de estar disponibles y documentadas bajo el sistema Swagger <https://swagger.io/>

El repositorio de todo el código del proyecto será proporcionado por la EPGTDA ubicado en <https://gitlab.turismoandaluz.org>. Todas las autenticaciones del sistema deben ser programadas bajo estándar Oauth2 <https://oauth.net/2/conforme> API de autenticación <https://maps.andalucia.org/rest-turistico/> sección Oauth.

Todos los trabajos deberán de realizarse bajo sw libre, salvo que alguna funcionalidad no pueda ser abordada por este tipo de sw o porque el ofertante justifique sobradamente la no necesidad de uso de sw libre. Los trabajos propuestos serán evoluciones sobre el actual sistema de la EPTDA, nunca se contemplará la opción de rehacer el sistema desde cero. Solo se incluirán componentes con tecnología totalmente nueva en aquellos puntos que requieran una tecnología distinta a la actual en el sistema. La creación de módulos nuevos con tecnología nueva, implica que los resultados serán integrados en la plataforma/cuadro de mando de usuario final.

El equipo dedicará un conjunto de horas de servicio (bolsa de horas de servicio, a definir por la empresa ofertante) para la realización de los diferentes trabajos de mantenimiento.

#### **4. LUGAR DE REALIZACIÓN**

Por petición del Responsable del Contrato y para la óptima realización del proyecto, existe la posibilidad de que algunos trabajos se deban desarrollar en instalaciones o edificios de la Empresa Pública para la Gestión del Turismo y del Deporte de Andalucía.

#### **5. PROPIEDAD INTELECTUAL DEL RESULTADO DE LOS TRABAJOS**

Todos los estudios y documentos, así como los productos y subproductos elaborados por el contratista como consecuencia de la ejecución del presente contrato serán propiedad de la Junta de Andalucía, quien podrá reproducirlos, publicarlos y divulgarlos, total o parcialmente, sin que pueda oponerse a ello el adjudicatario autor material de los trabajos. El adjudicatario renunciará expresamente a cualquier derecho que sobre los trabajos realizados como consecuencia de la ejecución del presente contrato pudiera corresponderle, y no podrá hacer ningún uso o divulgación de los estudios y documentos utilizados o elaborados en base a este pliego de condiciones, bien sea en forma total o parcial, directa o extractada, original o reproducida, sin autorización expresa de la Junta de Andalucía. Específicamente todos los derechos de explotación y titularidad de las aplicaciones informáticas y programas de ordenador desarrollados al amparo de esta contratación, corresponden únicamente a la Junta de Andalucía.

#### **6. SEGURIDAD**

Las proposiciones deberán garantizar el cumplimiento de los principios básicos y requisitos mínimos requeridos para una protección adecuada de la información que constituyen el Esquema Nacional de Seguridad, regulado por el Real Decreto 3/2010, de 8 de enero. En concreto, se deberá asegurar el acceso, integridad, disponibilidad, autenticidad, confidencialidad, trazabilidad y conservación de los datos, informaciones y servicios utilizados en medios electrónicos que son objeto de la presente contratación. Para esto, se aplicarán las medidas de seguridad indicadas en el anexo II del ENS, en función de los tipos de activos presentes en el sistema de información y las dimensiones de información relevantes, considerando que el sistema de información recae en la categoría de seguridad BÁSICA conforme a los criterios establecidos en el anexo I del ENS.



Además, se deberá atender a las mejores prácticas sobre seguridad recogidas en las series de documentos CCN-STIC (Centro Criptológico Nacional-Seguridad de las Tecnologías de Información y Comunicaciones), disponibles en la web del CERT del Centro Criptológico Nacional (<http://www.ccn-cert.cni.es/>), así como a las recomendaciones de Andalucía-CERT, como centro especializado en la materia en el ámbito andaluz.

## **7. REDISEÑO FUNCIONAL Y SIMPLIFICACIÓN DE PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS**

Con carácter general se deberá tener en consideración que la aplicación de medios electrónicos a la gestión de los procedimientos será precedida de la realización de un análisis de rediseño funcional y simplificación, en el marco del objetivo de simplificación de los procedimientos administrativos que persigue la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, lo dispuesto en su artículo 75.2 y en el artículo 37.1 del Decreto 622/2019, de 27 de diciembre, de administración electrónica, simplificación de procedimientos y racionalización organizativa de la Junta de Andalucía.

Para ello se considerarán especialmente los criterios de simplificación y agilización establecidos en el artículo 6 del citado Decreto, así como el Manual y las herramientas para simplificación de procedimientos y agilización de trámites regulados en artículo 13.

El Manual de Simplificación Administrativa y Agilización de Trámites de la Administración de la Junta de Andalucía, aprobado por Orden de 22 de febrero de 2010 (BOJA núm. 52 de 17 de marzo) está disponible en Manual Simplificación.

## **8. USO DE CERTIFICADOS**

No será necesario el uso de certificados digitales para el uso o explotación de la plataforma por parte de sus usuarios. Solo será necesario el uso de certificados SSL para la encriptación en el protocolo https.

## **9. VERIFICACIÓN DE DOCUMENTOS FIRMADOS ELECTRÓNICAMENTE**

Para la práctica de la verificación, mediante un código generado electrónicamente, de documentos firmados electrónicamente en la Administración de la Junta de Andalucía, para el contraste de su autenticidad y la comprobación de su integridad, en el marco del artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, el artículo 42.b) de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público, y el apartado VIII (Acceso a documentos electrónicos) de la Norma Técnica de Interoperabilidad de Documento Electrónico, se utilizará la Herramienta Centralizada de Verificación, de acuerdo con el protocolo técnico disponible en el apartado correspondiente de la web de soporte de administración electrónica de la Junta de Andalucía.

## **10. INTEROPERABILIDAD**

Las ofertas se presentarán conformes a la normativa que sobre el Marco de Interoperabilidad digital haya dictado la Junta de Andalucía y por la que se pretende la normalización de los formatos, protocolos e interfaces que permitan garantizar el principio de neutralidad tecnológica, la interoperabilidad de los servicios y sistemas de información interadministraciones, así como la preservación del conocimiento general y la gestión eficaz y eficiente del uso de las TIC.



## **11. DISPONIBILIDAD PÚBLICA DEL SOFTWARE**

De conformidad con lo establecido en la orden de 21 de febrero de 2005, sobre disponibilidad pública de los programas informáticos de la administración de la Junta de Andalucía y de sus organismos autónomos, el sistema de información desarrollado pasará a formar parte del repositorio de software libre de la Junta de Andalucía, en las condiciones especificadas en la citada orden. La empresa adjudicataria deberá entregar el código fuente del sistema de información desarrollado, así como la documentación asociada y la información adicional necesaria, en un formato directamente integrable en el repositorio de software libre de la Junta de Andalucía. De esta obligación quedarán exentos todos aquellos componentes, productos y herramientas que, no habiéndose producido como consecuencia de la ejecución del contrato, estén protegidos por derechos de propiedad intelectual o industrial que no permitan la libre distribución o el acceso al código fuente.

La aplicación desarrollada será publicada en el repositorio de software libre de la Junta de Andalucía; viniendo acompañada, además, junto con el software, de la documentación completa, en formato electrónico, referente tanto al análisis y descripción de la solución, así como del correspondiente manual de usuario, con objeto de que este software pueda fácilmente ser usable.

## **12. GESTIÓN DE USUARIOS Y EL CONTROL DE ACCESOS**

En todo lo relativo a la implementación de la funcionalidad de gestión de usuarios y control de accesos del sistema de información a desarrollar, se tendrán en cuenta las estipulaciones que sobre seguridad hace la legislación vigente en materia de tratamiento de datos personales, Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016, relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos y por el que se deroga la Directiva 95/46/CE (Reglamento general de protección de datos) así como de la legislación nacional vigente en materia de protección de datos, y el Real Decreto 3/2010 por el que se regula el Esquema Nacional de Seguridad, modificado por el Real Decreto 951/2015, de 23 de octubre.

En particular, se perseguirá:

- la correcta identificación de los usuarios (medida op.acc.1 del anexo II del ENS).
- la adecuada gestión de derechos de acceso (medida op.acc.4).
- la correcta selección e implantación de los mecanismos de autenticación (medida op.acc.5).

(a) En relación con las directrices corporativas que se creen en materia de gestión de identidades.

En todo lo relativo a la implementación de la funcionalidad de gestión de usuarios y control de accesos del sistema de información a desarrollar (roles, gestión de login y password...) se deberán respetar las directrices que la Junta de Andalucía elabore en lo referente a la gestión de identidades y en su caso, adaptándose a la solución de single sign-on que la Junta haya provisto. Dichas Directrices se proporcionarán con la suficiente antelación, aportando la documentación técnica existente para tal fin.

(b) En el caso de que, en alguno de los sistemas, aplicaciones, herramientas, etc. objeto de contratación se gestionen trámites y actuaciones que se realizan con la Administración de la Junta de Andalucía por razón de la condición de empleado público.

El sistema deberá admitir, para los trámites y actuaciones que su personal realice con ella por razón de su condición de empleado público, el sistema de identificación de la plataforma de Gestión Unificada de Identidades de Andalucía (GUIA) de acuerdo con el artículo 25.1 del Decreto 622/2019, de 27 de diciembre, de administración electrónica, simplificación de procedimientos y racionalización organizativa de la Junta de Andalucía.



### **13. USO DE HERRAMIENTAS CORPORATIVAS E INFRAESTRUCTURAS HORIZONTALES DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA**

En el marco de lo dispuesto sobre el impulso de los medios electrónicos en el art. 36.1 del Decreto 622/2019, de 27 de diciembre, de administración electrónica, simplificación de procedimientos y racionalización organizativa de la Junta de Andalucía, se tendrán en cuenta todas las infraestructuras TIC (sistemas de información, tecnologías, frameworks, librerías software, etc.) que en la Junta de Andalucía tenga la consideración de corporativas u horizontales y sean susceptibles de su utilización en el marco y alcance del proyecto objeto de este pliego. Se considerarán, entre otras, las siguientes:

- Para el modelado y tramitación de los flujos de trabajo ligados a procedimientos administrativos se deberá utilizar el tramitador TREW@ y herramientas asociadas (eximiéndose de esta obligación en el certifiel caso de flujos de trabajo que no estén ligados a procedimientos).
- @firma: la plataforma corporativa de autenticación y firma electrónica para los procedimientos administrativos, trámites y servicios de la Administración de la Junta de Andalucía.
- Autoridad de Sellado de Tiempo de la Junta de Andalucía.
- @ries: el registro unificado de entrada/salida.
- notific@: prestador de servicios de notificación.
- LDAP del correo corporativo para la identificación y autenticación de usuarios, hasta que se produzca la implantación definitiva del Directorio Corporativo de la Junta de Andalucía.
- port@firma: gestor de firma electrónica interna.
- MAPEA como SIG Corporativo
- etc.

Igualmente, todo el Sistema deberá estar preparado para soportar firma electrónica, es decir, no sólo debe estar preparado para admitir la documentación o información, si no además, debe permitir que toda la tramitación se pueda hacer por medios electrónicos.

Así como todas las infraestructuras corporativas que en el momento de ejecución del contrato la Junta de Andalucía defina como horizontales y sean susceptibles de su utilización.

### **14. METODOLOGÍA**

Los trabajos a realizar se adaptarán a la "Metodología de Planificación, Desarrollo y Mantenimiento de Sistemas de Información en las Administraciones Públicas", MÉTRICA versión 3 en la medida de lo posible. Las fases y actividades del ciclo de vida, su secuencia, así como las técnicas de la metodología que deban realizarse de forma obligatoria serán determinadas por el Director del Proyecto siguiendo las pautas marcadas en la interfase "Gestión de Proyectos" de MÉTRICA versión 3.

Los productos que se obtengan como materialización de los trabajos realizados se adecuarán en la medida de lo posible, a lo especificado en la "Metodología de Planificación, Desarrollo y Mantenimiento de Sistemas de Información en las Administraciones Públicas", MÉTRICA Versión 3.

### **15. ACCESIBILIDAD**

Todos los desarrollos orientados al ciudadano que se integren en el subsistema de front-end, deben alcanzar el nivel de accesibilidad doble-A (AA), de la especificación WCAG 1.0 (Web Content Accessibility Guidelines) de la WAI (Web Accessibility Initiative), así como seguir las directrices de accesibilidad web establecida en la normativa de la Junta de Andalucía, del Estado y en Directivas Europeas.





## **16. NORMALIZACIÓN DE FUENTES Y REGISTROS ADMINISTRATIVOS**

Con la finalidad de asegurar la compatibilidad e interoperabilidad con otras fuentes y registros administrativos, el tratamiento de variables demográficas (sexo, edad, país de nacimiento, nacionalidad, estado civil, composición del hogar), geográficas (país, región y provincia, municipio y entidad de población, dirección, coordenadas) o socioeconómicas (situación laboral, situación profesional, ocupación, sector de actividad en el empleo, nivel más alto de estudios terminado) que se haga en el sistema seguirá las reglas para la normalización en la codificación de variables publicadas por el Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía accesibles a través de la URL: Normalización IECA.

## **17. APERTURA DE DATOS**

El diseño y desarrollo informático deberá facilitar el acceso y descarga de todos los datos existentes en la aplicación, así como posibilitar su publicación en el Portal de Datos Abiertos de la Junta de Andalucía. Los datos se proporcionarán en formatos estructurados, abiertos e interoperables, de acuerdo con la normativa vigente de publicidad y reutilización de información pública.

Los sistemas de información desarrollados deberán permitir la descarga de todos los datos en bruto y desagregados en varios formatos no propietarios como, por ejemplo, CSV, JSON, XML o también un estándar de facto como EXCEL (de las tablas que constituyan el núcleo de la aplicación, así como las tablas auxiliares para su interpretación) preferiblemente mediante API REST (interfaz de programación de aplicaciones), basado en estándares abiertos que permitirá el acceso automático a los datos y en tiempo real.

Si los anteriores conjuntos de datos contienen información de carácter personal, se realizarán la extracción de datos mediante un proceso de disociación o anonimización que garantice el cumplimiento de la Ley de Protección de Datos.

## **18. APERTURA DE SERVICIOS**

Las ofertas presentadas deberán estar orientadas a la estrategia "API First", teniéndose en cuenta la necesidad de definir y publicar servicios comunes que puedan ser consumidos desde varios canales, sistemas u organismos. Este enfoque está basado en definir en la fase inicial una API de servicios externos e internos de la organización o sistema, para que los distintos interlocutores y canales puedan utilizar los servicios de la API en cuanto se publique.

La especificación OpenAPI (OAS) define un estándar para la descripción de APIs REST, que permite tanto a humanos como a servicios de integración descubrir y entender las capacidades y características de un servicio sin necesidad de acceder a los detalles de implementación del código fuente, documentación técnica, o detalles del tráfico de mensajes. Los servicios definidos apropiadamente a partir del estándar OpenAPI, permiten que un consumidor pueda entender e interactuar con un servicio remoto a partir de una implementación mínima.

En concreto, la definición de los servicios de la API se realizará cumpliendo las especificaciones OpenAPI establecidas por dicha organización (OAS). En relación a los estándares a emplear en el marco del presente contrato, las ofertas deben garantizar el cumplimiento y utilización del estándar y normas establecidas por OpenAPI, en los casos que fuese necesario.



## **19. MÍNIMO PERSONAL NECESARIO PARA REALIZAR ESTAS TAREAS**

El equipo de trabajo deberá contar con el siguiente perfil mínimo:

- Un Jefe de Proyecto de desarrollo, con experiencia mínima justificada de 3 años.
- Un Consultor/Gestor Desarrollo con una experiencia mínima justificada de 3 años.
- Un Analista funcional, con experiencia mínima justificada de 3 años.
- Un Analista Programador, con experiencia mínima justificada de 2 años.
- Un Verificador AE Senior, con experiencia mínima justificada de 3 años.

Dicho personal deberá demostrar conocimientos mínimos demostrables relacionados con las tareas indicadas, así como titulación reglada de validez en territorio nacional en las materias relacionadas.

La empresa adjudicataria proveerá al personal de todos los medios técnicos y físicos para la correcta ejecución del proyecto. Todos los trabajos se realizarán de forma remota en las oficinas de la empresa, requiriéndose al menos una reunión quincenal en las oficinas de la EPGTDA que será consensuada por ambas partes.

## **20. CERTIFICACIÓN Y FACTURACIÓN DE LOS TRABAJOS REALIZADOS**

La ejecución del servicio se realizará previa asignación, por parte de la EPGTDA, a cada trabajo de la tipología de incidencia o tarea. Para el caso de las incidencias, la EPGTDA asignará un grado de urgencia para su resolución, para lo que se definen los siguientes cuatro niveles de urgencia o prioridad:

- Leve o baja: Supone la introducción, en un plazo de tiempo limitado, de una mejora o corrección de uno o más módulos del sistema. El tiempo máximo de resolución de este tipo de incidencias será acordado.
- Moderada: Supone una mejora o corrección de uno o más módulos del sistema para superar una limitación parcial que obliga a utilizar acciones alternativas, ya sea por parte del usuario o mediante la ejecución de procesos de corrección de datos. El tiempo máximo de resolución de este tipo de incidencias será de 70 horas.
- Grave: Supone una corrección de uno o más módulos del sistema para corregir el bloqueo de alguna funcionalidad que no puede realizarse utilizando medios alternativos, aunque no limita totalmente la capacidad operativa de los usuarios. El tiempo máximo de resolución de este tipo de incidencias será de 48 horas.
- Crítica: Supone un bloqueo total de la aplicación en cuanto a la utilización de uno o más módulos del sistema que impide a los usuarios seguir utilizando el sistema. El tiempo máximo de resolución de este tipo de incidencias será de menos de 24 horas.

Para las tareas, el tiempo máximo de resolución será acordado.

La empresa adjudicataria realizará, en el plazo más breve posible, un estudio funcional de la solución a cada incidencia/tarea y una estimación de los recursos a emplear (en tiempo y recursos humanos), así como del plazo total para su resolución completa, y lo entregará a Turismo Andaluz para su evaluación y aprobación.

El control de incidencias y trabajos a desarrollar se realizará a través de un sistema de gestión de incidencias/tareas, donde los usuarios autenticados reporten los errores, sugerencias y cambios de funcionalidad. De igual forma, a través de este sistema, serán informados de la evolución de las incidencias (confirmación, puesta en marcha de la corrección, resolución, etc.).



Para la ejecución de incidencias/tareas se seguirá el siguiente procedimiento:

- Petición de presupuesto mediante definición de incidencias/tareas en sistema de gestión parte de Turismo Andaluz.
- Propuesta de solución de la tarea y estimación de recursos necesarios.
- Aceptación por parte de Turismo Andaluz

Las tareas a desarrollar dentro de los servicios objeto del contrato se describen a continuación:

*Actividades de Planificación, Control y Seguimiento del Proyecto:* Colaboración con Turismo Andaluz respecto del planeamiento, control y seguimiento del conjunto de las actividades incluidas en el servicio, la necesaria coordinación con sus técnicos, la temprana detección y resolución de problemas con la finalidad de minimizar los posibles retardos o disfunciones y la preparación y suministro de información detallada de seguimiento sobre el estado del proyecto.

*Actividades de Análisis, Diseño y Desarrollo:* La empresa adjudicataria dispondrá de un sistema de desarrollo réplica del sistema software para poder realizar las tareas de desarrollo y pruebas previas a la puesta en producción en los sistemas de Turismo Andaluz.

*Actividades de Implantación:* La empresa adjudicataria realizará las tareas necesarias de preparación previa de datos, preparación de scripts, elaboración de informes de validación, etc. de aquellas acciones de mantenimiento o nuevos desarrollos que se requieran. Para cada una de las actividades de implantación se dispondrá de un método de marcha atrás, en caso de error en la implantación, con el objeto de mantener estables los sistemas. Para todas las acciones realizadas el contratista realizará las actividades de formación correspondientes al personal técnico de Turismo Andaluz en cuanto a la implementación técnica de la solución desarrollada.

*Actividades de Pruebas:* Se llevarán a cabo pruebas finales completas de la actividad efectuada aportando los correspondientes manuales de las pruebas funcionales realizadas. La empresa adjudicataria, en aquellas ocasiones que lo demande Turismo Andaluz, tendrá que aportar los resultados de las ejecuciones de las pruebas realizadas.

*Actividades de Mantenimiento Correctivo:* El mantenimiento correctivo consistirá en el soporte y resolución de incidencias derivadas de los errores producidos en la operativa diaria de los aplicativos que ya están en funcionamiento.

*Actividades de Mantenimiento Evolutivo:* La empresa adjudicataria proporcionará los recursos suficientes para responder a las peticiones de actividades de mantenimiento evolutivo en los plazos marcados por Turismo Andaluz.

*Actividades de apoyo en la Post-Implementación:* La empresa adjudicataria prestará a Turismo Andaluz toda la colaboración que le demande en la resolución de las incidencias y las consultas generadas por los usuarios sobre los diferentes aspectos de la operativa funcional de los diferentes módulos.

La facturación se hará mensualmente previa certificación de los trabajos realizados incorporados en el sistema de gestión de incidencias/tareas y deberá indicar las tareas realizadas en el detalle de la factura.

## **21. RESOLUCIÓN DE DUDAS TÉCNICAS**

Para aclaraciones técnicas: Moisés Rubiño García con email [mrubino@andalucia.org](mailto:mrubino@andalucia.org)

En Málaga, a 17 de julio de 2024