



Anuncio para la contratación del servicio de apoyo a la redacción del pliego de prescripciones técnicas de la licitación del proyecto de IA Costa Cálida.

1. INTRODUCCIÓN.

El Instituto de Turismo de la Región de Murcia es una Entidad Pública Empresarial creada por Ley (14 / 2012, de 27 de diciembre) y dependiente de la Consejería de Turismo, que se ocupa de la **ordenación, planificación, programación, dirección y coordinación** de las competencias en materia de turismo de la Región de Murcia.

El Área de Innovación del ITREM lleva a cabo la gestión de aquellas acciones relacionadas con la gestión y desarrollo de programas y herramientas afectadas con la Innovación turística, y que permitan mejorar la competitividad del destino y la calidad de la experiencia del turista a lo largo de todo el ciclo del viaje.

En relación al **Programa Región de Murcia FEDER 2021-2027 (2021ES16RFOP018)**, componente **14 "Estrategias para incrementar la competitividad y mejorar el posicionamiento digital"**, el ITREM llevará a cabo diversas acciones encaminadas al impulso a la digitalización del sector turístico como palanca para la transformación sostenible de los destinos y el incremento de la competitividad de las empresas turísticas.

Entre las actuaciones se encuentra la línea **(50341) "Incorporar tecnologías disruptivas que mejoren la experiencia del turista en su interacción con el destino Región de Murcia y permitan su transformación en Destino Turísticos Inteligente"**.

En relación a esta línea de actuación, se pretende llevar a cabo el diseño, desarrollo y puesta en servicio de la **Plataforma de IA Costa Cálida**, cuyos objetivos serán dotar a las empresas y administraciones locales de servicios tecnológicos que mejoren su posicionamiento digital, permitan la toma de decisiones estratégicas basadas en datos, faciliten la transformación del territorio hacia el modelo de destinos turísticos inteligentes y permitan la implementación de tecnologías disruptivas que mejoren la experiencia del turista y la interacción con el destino a lo largo de todo el ciclo del viaje.

Dado la complejidad del proyecto que aborda la IA como una tecnología disruptiva que se encuentra en constante evolución, el ITREM no dispone de personal cualificado para llevar a cabo la valoración técnica, planificación de fases, duración del proyecto y el correspondiente coste y precio de licitación definitivo. Por lo que es necesario la contratación del servicio prestado por un equipo especializado en IA.





2. OBJETO.

El presente anuncio tiene como objeto describir los trabajos y criterios técnicos de la contratación del servicio de “Servicio de apoyo a la redacción del pliego de prescripciones técnicas de la licitación del proyecto de IA Costa Cálida.”.

La empresa contratada para el presente servicio, estará inhabilitada para participar en la licitación del “Contrato de servicios para diseño, desarrollos, implantación de la plataforma de IA Costa Cálida”, objeto del presente servicio.

3. TRABAJOS A REALIZAR

El equipo de asistencia técnica deberá llevar a cabo la redacción del pliego de especificaciones técnicas, sobre la base de la propuesta de funcionalidades solicitadas por el ITREM en el Anexo I de este documento.

Las tareas que deberá desarrollar el equipo de trabajo de la empresa contratistas, serán las siguientes, sin perjuicio de aquellas que se detecten a lo largo del servicio inherentes a la correcta ejecución, garantía y viabilidad del trabajo entregado para su posterior licitación:

1. Revisar el objetivo detallado del proyecto y especificar la funcionalidad y los alcances del desarrollo, acotando las mismas al presupuesto máximo de licitación del proyecto.
2. Identificar qué tecnologías se necesitan para llevar a cabo el proyecto, como GPT, marcos de Machine Learning, etc.
3. Definir los requisitos de almacenamiento y procesamiento necesarios para el desarrollo.
4. Establecer los requisitos de seguridad y privacidad
5. Determinar los estándares y requisitos de programación y documentación.
6. Establecer criterios de rendimiento y calidad
7. Establecer las fases del servicio, incluido el mantenimiento y mejoras durante el periodo de viabilidad del proyecto (3 años) y fijar el tiempo estimado de desarrollo de los trabajos.
8. Establecer cualquier tecnología complementaria necesaria
9. Definir las condiciones de uso para el servicio final.
10. Establecer los mecanismos para realizar las pruebas y los controles de calidad.
11. Establecer los requisitos mínimos del equipo de trabajo.





12. Establecer el presupuesto base de licitación, gastos, costes, director e indirectos.

13. Proponer los criterios de valoración de las ofertas presentadas.

Como resultado del servicio, se entregará la **propuesta de pliego de prescripciones técnicas** y se atenderán las posibles **consultas técnicas** que pudieran suscitarse con respecto al pliego durante la **fase de licitación**.

4. ORGANIZACIÓN DEL SERVICIO

4.1. Estructura organizativa.

Por parte del ITREM, se establecerá un responsable del contrato, que será el responsable de supervisar, dirigir y coordinar la relación con el adjudicatario.

Por parte del adjudicatario, se establecerá un responsable del servicio, encargado de la supervisión y coordinación de los trabajos para y garantizar el cumplimiento de los requisitos que garanticen la viabilidad del trabajo entregado para su posterior licitación

4.2. Seguimiento del servicio.

Se llevarán a cabo reuniones de seguimiento en las que participarán, al menos, el responsable del contrato de ITREM y del adjudicatario. Durante el tiempo que dure el servicio se llevarán a cabo reuniones de seguimiento periódicas (semanales o quincenales según la evolución del proyecto. En dichas reuniones, se realizará un seguimiento de la planificación y de las tareas realizadas y pendientes, así como un análisis de riesgos por parte del adjudicatario. Adicionalmente, el ITREM podrá solicitar reuniones extraordinarias por la existencia de circunstancias que lo hagan necesario. De manera complementaria, el adjudicatario entregará un informe de actividad (mensual) que recoja el avance en el cumplimiento del objeto del contrato.

5. DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR POR EL CONTRATISTA.

5.1. Propuesta técnica

El contratista deberá presentar una **propuesta técnica** con la descripción de las actuaciones, que deberá incluir:

- Propuesta técnica conforme a las características del objeto del contrato.
- Metodología de trabajo.
- Coordinación de las actividades arriba mencionadas para lo cual la empresa adjudicataria deberá presentar un plan de trabajo y canales de comunicación con ITREM.
- Componentes y perfiles del equipo asignado al contrato describiendo, mediante la aportación de sus currículos vitae.





5.2. Oferta económica

Oferta económica, que deberá especificar el precio total del servicio ofertado incluyendo el IVA.

6. PRESUPUESTO Y PLAZOS.

El presupuesto máximo de este servicio, se estima en **14.950 €** más el 21% de IVA (en total, **18.089,5 €**).

El **plazo** de elaboración de los trabajos será de 3 meses desde la adjudicación del contrato.

7. PROPIEDAD DE LOS TRABAJOS.

Los trabajos que se realicen serán propiedad del ITREM, y éste, en consecuencia, podrá recabar en cualquier momento información sobre el desarrollo de los trabajos.

El contratista no podrá utilizar para sí, ni proporcionar a terceros, dato alguno de los trabajos contratados ni publicar, total o parcialmente, el contenido de los mismos sin autorización del ITREM. En todo caso, el contratista será responsable de los daños y perjuicios que se deriven del incumplimiento de esta obligación.

A petición del ITREM, el contratista tendrá la obligación de proporcionar todos los datos, documentos, procesos y procedimientos empleados para la elaboración de sus trabajos e informes.

8. VALORACIÓN DE LAS OFERTAS

Para la adjudicación de este servicio se tendrá en cuenta la propuesta más ventajosa en cuanto a su relación calidad-precio, para lo cual se valorará, tanto la propuesta económica, como la oferta técnica descrita en el apartado 3 'Documentación a presentar por el contratista' de estas bases de condiciones técnicas y administrativas.

En Murcia, a fecha de firma electrónica

Fdo. Belén Hidalgo Ferrer
Jefe del Área de Innovación
Instituto de Turismo de la Región de Murcia





ANEXO I.

Programa: 2021ES16RFOP018 – Programa Región de Murcia FEDER 2021-2027

Línea de Actuación:

14- Estrategias para incrementar la competitividad y mejorar el posicionamiento digital.

Breve descripción de la actuación

El impulso a la digitalización del sector turístico es la palanca para la transformación sostenible de los destinos y el incremento de la competitividad de las empresas turísticas, redundando en la calidad de los servicios y la reputación de la oferta. Con esta actuación se pretende dotar a las empresas y administraciones locales de servicios tecnológicos que mejoren su posicionamiento digital, permitan la toma de decisiones estratégicas basadas en datos, faciliten la transformación del territorio hacia el modelo de destinos turísticos inteligentes y permitan la implementación de tecnologías disruptivas que mejoren la experiencia del turista y la interacción con el destino a lo largo de todo el ciclo del viaje.

Líneas estratégicas.

(50341) Línea 2 A. Incorporar tecnologías disruptivas que mejoren la experiencia del turista en su interacción con el destino Región de Murcia y permitan su transformación en Destino Turísticos Inteligente.

INTRODUCCIÓN:

La tecnología de inteligencia artificial (IA) está transformando la forma en que las empresas y organizaciones realizan sus operaciones diarias y ofrecen servicios a sus clientes. En el sector turístico, la IA puede ser utilizada para mejorar la experiencia del usuario, aumentar la eficiencia y la precisión de las operaciones, y brindar información valiosa para la toma de decisiones. En este documento, se proporcionará una guía para desarrollar un pliego técnico para un concurso público de contratación basado en tecnología de IA para un proyecto turístico específico.

PLIEGO 1: PLIEGO TÉCNICO PARA EL DESARROLLO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL COSTA CÁLIDA

OBJETO

La presente propuesta de contenidos del pliego tiene por objeto establecer los requisitos técnicos para el desarrollo de una solución basada en inteligencia artificial para el sector turístico, enfocado en el uso de la tecnología de procesamiento de lenguaje natural GPT o similar.





DESCRIPCIÓN DE LA SOLUCIÓN

La solución deberá incluir los siguientes puntos basados en el desarrollo con tecnología de inteligencia artificial:

Lote 1: Integración de datos y entrenamiento de las reglas de funcionamiento sobre el sistema de inteligencia artificial. Chat informativo, asistente virtual del viaje y planificador inteligente del viaje (programa personalizado de viaje)

- Entrenamiento con datos de recursos turísticos de Nexo en IA
- Desarrollo de plugin de integración de datos de Nexo (recursos, agenda, rutas, folletos, etc.) y HERMES (producto alojativo y complementario).
- Integración de reglas de comportamiento.
- Desarrollo del chat para la web www.turismoregiondemurcia.es, y con la posibilidad de poder ser utilizado en otras paginas web de destinos turísticos de la Región de Murcia, personalizando el Chat a los mismos.
- Desarrollo del planificador del viaje (en base al nº de días y preferencias del usuario, establece en una propuesta de actividades teniendo en cuenta duración de las mismas y disponibilidad).
- Desarrollo del asistente virtual IA de reservas (AURIGA 2.0.) sobre la oferta integrada en la plataforma HERMES, para canales institucionales y webs de empresas turísticas.
- Módulo de métricas de resultados de interacción del usuario con el asistente virtual.

Lote 2: Mejora del posicionamiento y accesibilidad a la información turística de la Región de Murcia.

2.2. Optimización SEO www.turismoregiondemurcia.es, incluyendo el desarrollo de un gestor de contenidos que incluya traducción automática a 5 idiomas de los nuevos contenidos que se generen.

2.3. Traducción de todo el contenido de la web www.turismoregiondemurcia.es a los 5 idiomas en los que ofrece servicio

Lote 3: Inteligencia artificial aplicada a los datos turísticos para la mejora de la competitividad de destinos y empresas

3.1. Entrenamiento con los datos del sistema de inteligencia turística regional de la IA.

3.2. Interpretador de datos para distintos perfiles de usuarios.

REQUISITOS TÉCNICOS

Entrenamiento con datos de recursos turísticos de Nexo en IA





- La solución deberá incluir el entrenamiento del modelo IA con datos de recursos turísticos proporcionados por Nexo.
- La solución deberá incluir acceso a la plataforma IA para entrenar el modelo de lenguaje natural.
- El equipo técnico debe tener experiencia en el manejo de grandes conjuntos de datos y en la selección de datos relevantes para el entrenamiento.
- El modelo debe ser capaz de generar contenido relacionado con los recursos turísticos de la región de Murcia de forma coherente y natural.
- El modelo debe ser capaz de generar contenido en varios idiomas, en particular, en los idiomas en los que ofrece servicios el sitio web www.turismoregiondemurcia.es.

Desarrollo del chat para la web www.turismoregiondemurcia.es, y con la posibilidad de poder ser utilizado en otras páginas web de destinos turísticos de la Región de Murcia, personalizando el Chat a los mismos.

- La solución deberá incluir el desarrollo de un chatbot para el sitio web www.turismoregiondemurcia.es y con la posibilidad de ser utilizado en otras páginas web de destino
- El chatbot debe ser capaz de responder preguntas relacionadas con los recursos turísticos y con la agenda de eventos de la Región de Murcia de forma coherente y natural.
- El chatbot debe ser capaz de responder preguntas en varios idiomas, en particular, en los idiomas en los que ofrece servicios el sitio web www.turismoregiondemurcia.es.

Desarrollo del planificador del viaje (en base al nº de días y preferencias del usuario, establece en una propuesta de actividades teniendo en cuenta duración de las mismas y disponibilidad).

- Se desarrollará un planificador de viaje aplicando la IA a la selección de actividades, eventos y organización de recursos, en base a la petición del usuario para la personalización de la oferta turística. Reportará una planificación visual a modo de programa.

Desarrollo del asistente virtual IA de reservas (AURIGA 2.0.) sobre la oferta integrada en la plataforma HERMES, para canales institucionales y webs de empresas turísticas.

- Asistente para el proceso de reservas de actividades y alojamiento, en base a las peticiones del usuario y los productos (alojamientos y actividades) de la plataforma de comercialización HERMES.





- La solución deberá incluir el desarrollo de un motor de reserva de alojamientos y oferta de actividades complementarias, denominado Auriga IA.
- Auriga IA debe ser capaz de ofrecer alojamientos y actividades complementarias relevantes y personalizados según las preferencias del usuario.
- La solución deberá incluir la implementación de técnicas de aprendizaje automático para mejorar la calidad de las recomendaciones ofrecidas por Auriga IA.

Optimización SEO www.turismoregiondemurcia.es, incluyendo el desarrollo de un gestor de contenidos que incluya traducción automática a 5 idiomas de los nuevos contenidos que se generen.

- La solución deberá incluir el desarrollo de un gestor de contenidos para el sitio web www.turismoregiondemurcia.es que permita la optimización del SEO y la traducción automática a 5 idiomas de los nuevos contenidos generados.
- El gestor de contenidos debe permitir la edición de contenido en diferentes idiomas de forma intuitiva y sencilla.
- La solución debe incluir la implementación de técnicas de SEO para mejorar la visibilidad y posicionamiento del sitio web en los motores de búsqueda.
- La solución debe incluir la integración con sistemas de traducción automática para garantizar la disponibilidad del contenido en los idiomas en los que ofrece servicios el sitio web.

Traducción de todo el contenido de la web www.turismoregiondemurcia.es a los 5 idiomas en los que ofrece servicio y de las fichas de recursos de NEXO.

- La solución deberá incluir la traducción de todo el contenido del sitio web www.turismoregiondemurcia.es a los 5 idiomas en los que ofrece servicios.
- Así mismo deberá traducir los campos de información de los recursos / agenda de la plataforma NEXO y retroalimentando la base de datos.
- La solución deberá incluir la implementación de técnicas de traducción automática para garantizar la disponibilidad del contenido en los idiomas en los que ofrece servicios el sitio web.
- La solución deberá garantizar la calidad de las traducciones realizadas, asegurando que el contenido sea comprensible y coherente en todos los idiomas.

Motriz IA: interpretación y análisis de los datos turísticos.

- La solución deberá trasladar la información de los datos existentes en los tablea e informes de la DTI Smart Office RM, sobre datos estadísticos y big data de los principales indicadores turísticos manejados por el ITREM, destinado a consultas profesionales.





Se espera que la solución propuesta cumpla con los requisitos técnicos establecidos en esta propuesta y sea capaz de proporcionar una experiencia de usuario fluida, personalizada y coherente para los visitantes del sitio web www.turismoregiondemurcia.es. Además, se espera que la solución sea escalable, segura y fácil de mantener y actualizar para asegurar su funcionamiento óptimo a lo largo del tiempo.

Inversión económica prevista (Iva incluido)	Duración del proyecto	Anualidad presupuestaria FEDER correspondiente	Modalidad
500.000 €	36 meses	2024-2027	Licitación

07/07/2023 12:35:09

HIDALGO FERRER, BELEN

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) CARM-966934e-fcb1-1c7f-45ab-00505696280

