PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN POR LA ASOCIACIÓN INSERTA INNOVACIÓN PARA EL DESARROLLO DE ALGORITMO DE MACHINE LEARNING Y HERRAMIENTA ONLINE DE VISUALIZACIÓN, EN EL MARCO QUE REPRESENTA LA EJECUCIÓN PROYECTO ADVANCED METHODOLOGIES TO IDENTIFY, ASSESS AND TRANSFER INNOVATIVE SOLUTIONS FOR THE ACCESSIBILITY OF PEOPLE WITH DISABILITIES (ACCESSIBILITECH "REC European Project\_VS/2020/0392"), QUE CUENTA CON EL APOYO FINANCIERO DE LA UNIÓN EUROPEA.

**CÓDIGO: 01/AC/21**

**1.- Antecedentes y objeto del contrato**

La Asociación Inserta Innovación es una entidad sin ánimo de lucro constituida, con carácter indefinido, por acuerdo de sus miembros el día 12 de febrero de 1998.

Asimismo, la Asociación Inserta Innovación ha sido declarada de UTILIDAD PÚBLICA en virtud de Resolución del Ministerio del Interior de septiembre de 2015.

En este ámbito de actuación y para la viabilidad de la gestión de los proyectos aprobados se hace necesaria la licitación objeto de este concurso. Siendo Inserta Innovación una entidad privada que gestiona para este fin fondos públicos, somete la licitación a los principios de objetividad, transparencia, publicidad y no discriminación.

Inserta Innovación busca la contratación de un servicio de desarrollo de un algoritmo de machine learning y una herramienta online de visualización, con el propósito de definir, validar e implementar una metodología avanzada (manual y automática) para identificar, analizar, difundir y transferir experiencias innovadoras que utilizan la tecnología para garantizar la accesibilidad de las personas con discapacidad en las áreas de teletrabajo, eLearning y servicios de atención en línea., para ser codificado en una 'Tabla de tecnología inclusiva y accesible.

La entidad adjudicataria, para la ejecución del contrato, se adecuará a la operativa y funcionalidades del servicio indicada en este pliego; así como a otras condiciones que desde Inserta Innovación se requieran para una adecuada prestación del servicio.

**2.- Requerimientos Técnicos**

El resultado final del proyecto es contar con una herramienta online que permita mostrar de una manera sencilla qué proyectos dentro de la UE son inclusivos y accesibles dentro de las áreas de teletrabajo, eLearning y servicios de atención en línea.

El volcado de toda la información dentro de la herramienta se hará según un proceso o metodología que se determinará dentro del proyecto que sea semiautomática. Una vez definidas las fuentes, a través de un proceso de machine learning y maping tool, un algoritmo permitirá identificar qué proyectos hay en las áreas mencionadas y además si son accesibles para las personas con discapacidad.

Las acciones que se consideran fundamentales para alcanzar el resultado final del servicio objeto de esta licitación, son las que se indican a continuación:

* 1. Desarrollar e implementar un algoritmo y una metodología de búsqueda y clasificación automática de proyectos en la red en diversas fuentes identificadas en el proyecto basadas en parámetros también definidas en Accessibilitech.
	2. Creación de una herramienta online que permita visualizar los proyectos detectados por el algoritmo anterior, clasificados en base a parámetros de accesibilidad, inclusividad, escalabilidad, sobre un mapa de visionado. Este mapa deberá tener un reflejo en forma de tabla o contenido textual.

La web deberá cumplir con el criterio AA de las pautas de accesibilidad WCAG 2.1 Además, dicha web deberá permitir la inclusión manual de proyectos en base a un formulario diseñado en las fases iniciales del proyecto y que permitan añadirlos a los detectados automáticamente para visionarlos de manera conjunta en la herramienta. A su vez, esta solución ha de permitir interpretar y exportar los modelos predictivos; automatizando los flujos de trabajo a través de interfaz web o llamadas a API.

Por último, se requiere para la prestación del servicio independencia del proveedor de servicios en la nube.

**3.- Servicios a prestar por el adjudicatario**

Las principales actividades a realizar por el proveedor son:

* Estudio y propuesta de las principales fuentes de información de proyectos en la red o de las fuentes identificadas en el proyecto basadas en parámetros también definidos en el mismo.
* Detalle de todos los datos que serán recopilados y de cómo serán clasificados.
* Desarrollo del algoritmo y metodología de búsqueda y clasificación automática
* Selección de algoritmos de aprendizaje supervisado y no supervisado para la resolución de problemas de negocio.
* Diseño y desarrollo de una herramienta online que permita interpretar y exportar los modelos predictivos a través de la automatización de flujos de trabajo, a través de interfaz web o llamadas a API.

**4.- Documentación técnica a presentar**

Los servicios profesionales propuestos por el licitador incluirán las líneas de actividad a continuación, teniendo en cuenta la documentación que para cada una se indica:

1. **Desarrollar e implementar un algoritmo y una metodología de búsqueda y clasificación automática de proyectos en la red en diversas fuentes identificadas en el proyecto basadas en parámetros también definidas en Accessibilitech.**

El licitador presentará una propuesta que incluya:

* Descripción de la metodología a aplicar en el proyecto
* Identificación y detalle de la tecnología y las actividades a desarrollar.
* Propuesta de selección de algoritmos de aprendizaje supervisado y no supervisado que permitirían resolver multitud de problemas de negocio.

A su vez, presentará un plan de trabajo para la ejecución del proyecto, donde contemple la secuencia de las actividades, la descripción de los entregables, el cronograma y un apartado específico de plan de contingencia.

1. **Creación de una herramienta online que permita visualizar los proyectos detectados por el algoritmo anterior, clasificados en base a parámetros de accesibilidad, inclusividad, escalabilidad, sobre un mapa de visionado.**

El licitador presentará una propuesta que incluya las características y especificaciones de la herramienta web (teniendo en cuenta lo reflejado en el aptdo. de características del servicio con respecto a la esta línea de actividad –B-).

También presentará un plan de contingencia asociado a esta línea de actividad.

**5.- Características y requisitos de la solvencia técnico – profesional para la prestación del servicio.**

La empresa adjudicataria deberá proporcionar al contrato los medios profesionales y técnicos adecuados y suficientes, tanto en número como en dedicación, como garantía del desarrollo de los trabajos en tiempo y forma.

**Solvencia Técnica de la entidad licitadora**

El licitador deberá acreditar experiencia previa de la entidad de al menos 3 años en el desarrollo de los servicios relacionados con el objeto del contrato.

Para justificar el cumplimiento de este criterio se incluirá en la propuesta una declaración responsable firmada por la persona con poder suficiente, que contenga la relación de proyectos realizados por el licitante con anterioridad en este ámbito de actuación, incluyendo la siguiente información para cada uno de ellos:

* Empresa /Entidad Contratante
* Nombre del Proyecto
* Fecha de ejecución
* Objetivos del mismo
* Certificado de cliente.

**Solvencia del equipo profesional**

El adjudicatario deberá proporcionar los siguientes profesionales para desarrollar el proyecto objeto del contrato:

**A. Jefe/a de Proyecto:**

La empresa adjudicataria deberá proponer un Jefe/a de Proyecto como interlocutor/a único/a y válido/a con la Asociación Inserta Innovación, cuyo perfil profesional se deberá ajustar a:

* **Experiencia profesional:** Acreditar un mínimo de 2 años, en los últimos 5 años, de experiencia en los servicios relacionados a continuación:
	+ Experiencia probada en desarrollo de motores de búsqueda
	+ Experiencia en desarrollo de utilidades backoffice
	+ Diseño y desarrollo de aplicaciones de sitios web
* **Formación Académica:** Ingeniería de Telecomunicaciones, Ingeniería Informática o Ciencias de la computación.

Para justificar dicho requerimiento deberá presentarse CV actualizado y firmado en señal de veracidad, en el que se acreditará la formación exigida y experiencia solicitada en este apartado.

**B. Equipo Técnico**

El licitador presentará un mínimo de un (1) profesional debiendo cumplir y acreditar los requisitos mencionados en este apartado.

El licitador también podrá optar por presentar a más de un (1) profesional, garantizando que entre todo(a)s lo(a)s componentes del equipo cumplen con la totalidad de los requisitos. En este caso, deberá aportar un documento en el que se indique, de forma clara, la complementariedad existente entre los diferentes miembros del equipo técnico. No obstante, cada uno de los miembros del equipo debe contar con la formación académica requerida.

* **Experiencia profesional:**
	+ Diseño, implementación, entrenamiento, puesta en marcha y testeo de algoritmos de Machine Learning en al menos 3 proyectos en los últimos 3 años.
	+ Diseño e implementación de aplicaciones y plataformas e machine learning en los últimos 3 años.
	+ Desarrollo de páginas web de volcado de información cumpliendo con criterios de accesibilidad en los últimos 3 años.
* **Formación Académica:** Ingeniería de Telecomunicaciones, Ingeniería Informática o Ciencias de la computación.
* **Contar con Tesis en Machine Learning** como máximo de 10 años de antigüedad.

Para justificar dicho requerimiento deberá presentarse por cada uno de los componentes **CV actualizado y firmado en señal de veracidad**, en los que se acreditará la formación exigida y la experiencia solicitada en este apartado.

La Asociación Inserta Innovación podrá solicitar al adjudicatario previo a la firma del contrato, las correspondientes acreditaciones de las titulaciones.

**Solvencia recursos técnicos**

El adjudicatario deberá contar con una plataforma horizontal con al menos 10 años de experiencia y que sea programable.

Para justificar dicho requerimiento deberá presentarse una **declaración** **responsable firmada por la persona con poder suficiente**, en la que se indique que se dispone de dicha plataforma y con las mencionadas características.

**6.- Criterios de valoración técnica**

Inserta Innovación valorará la adecuación de las propuestas en base a los siguientes criterios:

|  |
| --- |
| CRITERIOS SUJETOS A JUICIO DE VALOR (Máximo 60 puntos): |
| **REQUISITOS TÉCNICOS** | **máx. 60** |
| 1. **Requisito nº1: Algoritmo y metodología de búsqueda y clasificación automática**.
 | 30 |
| * Metodología a aplicar en el proyecto (5 puntos)
* Tecnología a utilizar y actividades a desarrollar (5 puntos)
* Propuesta de selección de algoritmos de aprendizaje supervisado y no supervisado para resolución de problemas de negocio (20 puntos)
 |
| 1. **Requisito nº2: Herramienta online que permita visualizar los proyectos detectados por el algoritmo anterior, clasificados en base a parámetros de accesibilidad, inclusividad, escalabilidad, sobre un mapa de visionado.**
 | 30  |
| * Características y especificaciones de la herramienta web (10 puntos)
* Propuesta de solución que permite interpretar y exportar los modelos predictivos (5 puntos)
* Propuesta de automatización de flujos de trabajo coma a través de interfaz web o llamadas a API (5 puntos)
* Plan de contingencia (10 puntos)
 |

Para la valoración de la propuesta técnica, las ofertas de los licitadores admitidos a trámite quedarán encuadradas en dos intervalos:

* **Ofertas con calidad técnica inaceptables:** aquellas cuya puntuación sea inferior a 25 puntos
* **Ofertas con calidad técnica suficiente:** aquellas cuya puntuación sea superior o igual a 25 puntos

Las ofertas situadas en el intervalo de calidad técnica inaceptable no serán tomadas en consideración ya que no se ajustan a los criterios de calidad exigidos para un proyecto de estas características.

**7.- Seguimiento y control**

Una vez adjudicado el servicio se definirá el Plan de Trabajo a seguir, junto con los tiempos de ejecución de cada línea.

La entidad adjudicataria se comprometerá a seguir las directrices que en materia de control y supervisión determine Inserta Innovación, obligándose a cumplimentar y entregar la información y documentación en los soportes que ésta establezca.

Las prestaciones de este contrato se realizarán en coordinación y contacto directo con Inserta Innovación, que supervisará la realización de los trabajos y podrá requerir informes de ejecución para el seguimiento del correcto cumplimiento por parte de la empresa adjudicataria de todas las obligaciones que asume a través de esta contratación.