



Transforming lives, together.

CONSULTORÍA PARA ADAPTAR UN MODELO DE COMPETENCIA PARA EL SECTOR DE MANUFACTURA AVANZADA INFLUENCIADA POR LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Términos de Referencia / Junio de 2024

OBJETIVO

Consultoría especializada para adaptar un **modelo de competencia** que integre las competencias críticas para el sector industrial de la Manufactura Avanzada, integrando y definiendo aquellas que están siendo influenciadas directamente por la adopción de la Inteligencia Artificial (IA).

CONTEXTO Y SERVICIOS REQUERIDOS

La Manufactura Avanzada es un sector en constante evolución, donde las tecnologías emergentes como la Inteligencia Artificial (IA) están transformando las habilidades y competencias requeridas por los profesionales con el propósito de adaptar los diferentes procesos y buscar mayor eficiencia e innovación. Por lo anterior, es necesario desarrollar un modelo de competencia que integre las competencias críticas para este sector considerando el impacto que la IA está teniendo.

La consultoría deberá realizar lo siguiente e integrar los entregables correspondientes:

Actividad	Entregable
1. Realizar un análisis de las competencias del sector industrial de la Manufactura Avanzada, incluyendo especialmente aquellas que son afectadas por la Inteligencia Artificial (IA). El análisis deberá definir claramente cuáles son aquellas aplicaciones de la IA en la industria.	Documento ejecutivo (no mayor a 10 cuartillas) de las principales competencias requeridas por el sector de la Manufactura Avanzada que requieren conocimientos y habilidades específicos de la Inteligencia Artificial. Este documento deberá diferenciar aquellas competencias que corresponden para un perfil profesional de un egresado de la Educación Media Superior Técnica en México.
2. Adaptar un Modelo de Competencia existente (Ver Anexo 1 como ejemplo) para incluir de manera coherente y clara las competencias de IA para el sector de la Manufactura Avanzada en los diferentes niveles que apliquen, definiendo para ello las competencias, subcompetencias, normativas y certificaciones aplicables.	Modelo de competencia adaptado que incluya de manera coherente y clara las competencias influenciadas por la IA para el sector de la Manufactura Avanzada.



Transforming lives, together.

REQUISITOS

- I. Ser consultor/a independiente, firma de consultoría u organización profesional experta en procesos industriales actuales y en las habilidades requeridas por el sector de la manufactura avanzada.
- II. Experiencia en proyectos de consultoría relacionadas con todas o la mayoría de las siguientes temáticas:
 - a. Manufactura Avanzada.
 - b. Procesos industriales y Automatización Industrial.
 - c. Inteligencia Artificial aplicada al sector industrial.
 - d. Tecnologías de la Información aplicada al sector industrial.
 - e. Ciencia de datos aplicada al sector industrial.
- III. Experiencia demostrable en análisis y estudios de mercado laboral, específicamente para el sector de la Manufactura Avanzada.
- IV. Conocimiento del sector educativo en México, especialmente del nivel Medio Superior Técnico, el perfil de egreso y las necesidades de la industria para dicho nivel educativo.
- V. Experiencia en la incorporación de perspectiva de género, equidad, diversidad e inclusión en el diseño de capacitaciones, contenidos y materiales que aseguren el uso del lenguaje y ejemplos incluyentes.

Según los principios rectores de la IYF, la firma seleccionada deberá considerar la Política de Equidad de Género e Inclusión Social (GESI¹) de la IYF, los Principios de Diversidad, Equidad e Inclusión (DEI²), así como mejores prácticas de desarrollo digital y colaboración, aprendizaje y adaptación (CLA) en el desarrollo de los productos derivados de esta consultoría, y desarrollar el contenido e impartición del curso, focales de enseñanza efectiva, mediante técnicas didácticas y aprendizaje vivencial, donde el alumnado se integre activamente.

PERÍODO Y MODALIDAD DE LA CONSULTORÍA

La consultoría será por el período comprendido del 10 al 26 de julio de 2024, cubriendo los servicios requeridos detallados previamente.

La consultoría requerirá sostener reuniones semanales acordadas con la IYF para revisar avances del entregable final.

¹ Política de Equidad de Género e Inclusión Social (GESI) / <https://iyfglobal.org/library/gender-equity-and-social-inclusion-gesi-policy>.

² Principios de Diversidad, Equidad e Inclusión (DEI) / Diversity, Equity, and Inclusion | International Youth Foundation (iyfglobal.org) <https://iyfglobal.org/diversity-equity-and-inclusion>.



Transforming lives, together.

ACLARACIONES, PREGUNTAS O COMENTARIOS SOBRE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA

Cualquier consulta relacionada con la solicitud de propuestas o las instrucciones de diseño, debe ser enviada a los siguientes correos electrónicos:

- Félix Ramírez / Director de programas / f.ramirez@iyfglobal.org

PROPUESTA

Enviar los siguientes documentos a f.ramirez@iyfglobal.org y e.vance@iyfglobal.org con el siguiente título en el Asunto del correo: "Propuesta para Consultoría para adaptar un Modelo de Competencia para el sector de la Manufactura Avanzada influenciada por la Inteligencia Artificial" y enviar a más tardar el 3 de julio de 2024 a las 17:00 hrs (Hora Ciudad de México).

1. Carta de intención para participar en la consultoría.
2. CV que evidencie la experiencia relevante al tema de la consultoría.
3. De 2 a 3 referencias profesionales (nombre, breve descripción del proyecto, nombre de persona referente, correo electrónico y teléfono).
4. Propuesta técnica que presente un plan de trabajo.
5. Propuesta económica que incluya impuestos.

ANTECEDENTES

La International Youth Foundation® (IYF®) aboga para, por y con las personas jóvenes. Fundada en 1990 a través de una generosa donación de W.K. Kellogg Foundation, IYF es una organización mundial sin fines de lucro con programas que benefician directamente a 7.7 millones de personas jóvenes y sus operaciones abarcan 100 países hasta el momento. Junto con organizaciones locales basadas en la comunidad y una red de socios corporativos, fundacionales y multilaterales, conectamos a las personas jóvenes con oportunidades para transformar sus vidas. Creemos que las personas jóvenes educadas, empleadas y comprometidas poseen el poder de resolver los problemas más difíciles del mundo y enfocamos nuestros esfuerzos de desarrollo juvenil en tres objetivos vinculados: potenciar el empoderamiento de la juventud, impulsar oportunidades económicas y hacer que los sistemas sean más inclusivos. Nuestra visión es ver a las personas jóvenes inspiradas y equipadas para hacer realidad el futuro que desean. Para aprender más sobre la International Youth Foundation, visita iyfglobal.org.



Transforming lives, together.

ANEXO 1: Modelo de Competencia



El **Modelo de Competencias** es un recurso que ofrece una amplia recopilación de las competencias -conocimientos, habilidades y destrezas- necesarias en la industria. Las competencias se describen utilizando ejemplos de las funciones de trabajo críticas y el contenido técnico común a la industria. Una competencia describe un comportamiento pero no describe un nivel de rendimiento, ya que diferentes trabajadores necesitarán diferentes niveles de competencia para completar sus funciones de trabajo.

IYF toma como referencia diversos Modelos de Competencia para sectores industriales desarrollado por el Departamento de Trabajo de los Estados Unidos (UOL) que proporciona un marco para identificar y desarrollar las habilidades y los conocimientos que lo trabajadores necesitan para tener éxito en una variedad de ocupaciones de sectores como la Manufactura Avanzada, Tecnologías de la Información, Hospitalidad, entre otras.

El modelo utilizado se representa en un gráfico que **consta de varios niveles**. Cada nivel se compone de bloques que agrupan los conocimientos, habilidades y destrezas esenciales para el desempeño exitoso en la industria.

En la base del modelo, las competencias se aplican a un gran número de ocupaciones e industrias. A medida que el usuario asciende en el modelo, las competencias se vuelven específicas de la industria y la ocupación. La forma de la pirámide no implica que las competencias de la parte superior sean de un nivel superior. En cambio, la forma del modelo representa la creciente especialización y especificidad en la aplicación de las competencias.

A continuación del gráfico hay una tabla con las definiciones de las competencias y los comportamientos clave asociados.



Transforming lives, together.

Competencias básicas

Los niveles 1 a 3, llamados Competencias Fundamentales, constituyen la base necesaria para estar preparado para entrar en el lugar de trabajo.

- Nivel 1 - Las competencias de eficacia personal representan atributos personales de "habilidades blandas". Esenciales para todos los roles de la vida, las competencias de eficacia personal se aprenden generalmente en el hogar o la comunidad y se refuerzan en la escuela y en el lugar de trabajo.
- Nivel 2 - Las competencias académicas son competencias críticas que se aprenden principalmente en un entorno escolar. Incluyen funciones cognitivas y estilos de pensamiento y es probable que se apliquen a la mayoría de los sectores y ocupaciones.
- Nivel 3 - Las competencias laborales representan motivos y rasgos, así como estilos interpersonales y de autogestión perfeccionados en el lugar de trabajo. En general, son aplicables a un gran número de ocupaciones e industrias.

Competencias de la industria

Los niveles 4 y 5 muestran las competencias técnicas transversales necesarias dentro de una industria en la que un trabajador puede moverse fácilmente a través de los subsectores de la industria. En lugar de definir estrictamente una única carrera profesional, este modelo apoya el desarrollo de una mano de obra ágil.

- Nivel 4 - Las competencias técnicas generales representan los conocimientos y habilidades básicos que son comunes en todos los sectores de la Manufactura Avanzada.
- El nivel 5 - Competencias técnicas específicas representa las competencias avanzadas que son específicas para la Manufactura Avanzada.