



Transforming lives, together.

## TÉRMINOS DE REFERENCIA

Solicitud de Servicio de Consultoría de Capacitación  
Docente en “Ciencia de Datos” para el Programa  
EquipYouth México VIII

### PROGRAMA

EquipYouth México VIII

### PROPÓSITO DE CONSULTORIA

Diseñar un programa de capacitación docente de 40 horas e impartirlo en modalidad presencial, tomando como base el manual **“Guía Didáctica Introducción a Ciencia de Datos, Educación Media Superior”**, desarrollado por la **International Youth Foundation y TK Foundation**. El programa de capacitación pretende desarrollar habilidades de facilitación en docentes de bachillerato técnico, a través de la metodología de aprendizaje basado en juegos (ABJ), la cual utiliza actividades dinámicas como herramientas de apoyo al aprendizaje, asimilación de conceptos y desarrollo del pensamiento crítico al producir evaluaciones integrales.

El programa está dirigido a personal docente del CONALEP en los Estados de Coahuila, Nuevo León y Tamaulipas, que imparten la materia de Pensamiento Matemático I, módulo que forma parte del núcleo de formación interdisciplinar implementado en el primer semestre de todas las carreras técnicas en la oferta educativa del CONALEP.

### ANTECEDENTES

La IYF implementa el programa EquipYouth México VIII, cuyo objetivo es contribuir a resolver el desafío que enfrentan los jóvenes mexicanos de bajos ingresos, quienes carecen de las habilidades necesarias para incorporarse al mercado laboral. Además, apoyar a las empresas que tienen retos para contratar talento calificado en la Industria de Manufactura Avanzada, con un enfoque en Inteligencia Artificial y competencias específicas como Ciencia de Datos. Este programa se centra en la zona geográfica del norte del país, abarcando los Estados de Coahuila, Nuevo León y Tamaulipas.

El enfoque de acción del programa EquipYouth México VIII

1. Orientación profesional efectiva, para alinear las decisiones vocacionales con la demanda.
2. Formación técnica orientada a la demanda, diseñada en colaboración con la industria local.
3. Transformación de la práctica docente para lograr aprendizaje experiencial en habilidades socioemocionales a través de la metodología de Pasaporte al Éxito (PTS) de la IYF.

Los resultados de esta consultoría contribuirán a la implementación de enfoques del programa, identificados en las líneas 1 y 2.



Transforming lives, together.

## PRODUCTOS ESPERADOS

La consultoría requiere los siguientes entregables:

	Entregable	Descripción	Implementación
Programa de Capacitación	1 Agenda de capacitación	<p>El consultor diseñará una agenda del curso de capacitación docente en modalidad presencial que incluya:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nombre(s) de instructor(es)</li> <li>2. Programa con distribución de temas para cada día de formación, de acuerdo con unidades y resultados de aprendizaje del módulo.</li> <li>3. Listado de materiales y recursos necesarios para capacitación docente, así como, para implementación en aula.</li> </ol>	Noviembre 2024
Monitoreo y Evaluación de Implementación en aula	Propuesta de Proceso de Monitoreo y Evaluación	<p>El consultor diseñará y propondrá por escrito un proceso de seguimiento de la impartición de contenidos en aula, considerando los siguientes parámetros:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Técnicas pedagógicas implementadas en Aula.</li> <li>2. Supervisión de Sesiones (Tiempo, Materiales Didácticos y actividades lúdicas).</li> <li>3. Posibilidad de monitoreo y evaluación, a través de plataformas digitales.</li> </ol>	Diciembre 2024
Implementación de Capacitación Docente	3 Cursos	<p>El consultor impartirá 3 cursos presenciales de capacitación docente de 40 horas, con 30 participantes, según detalles establecidos en coordinación con IYF.</p> <p>Un curso será impartido en cada Colegio Estatal con sede por definirse en:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conalep Tamaulipas.</li> <li>2. Conalep Nuevo León.</li> <li>3. Conalep Coahuila.</li> </ol>	Julio - Agosto 2025
	Carga de Datos por Participante	<p>El consultor utilizará el sistema de carga en línea de IYF para ingresar datos demográficos y de desempeño de cada docente participante de acuerdo con el formulario diseñado por IYF, así como asegurar la captura de encuestas de satisfacción de los participantes el último día de la capacitación.</p>	



Transforming lives, together.

	3 Evidencias Documentales por cada curso	El consultor será responsable de recuperar evidencias documentales, tales como listas de asistencia (1), fotografías (10) y formularios de autorización de foto y video (1 por participante).	
	1 Reporte Ejecutivo General	El consultor realizará un reporte ejecutivo narrativo con resultados generales y recomendaciones, además de una base de datos con evaluaciones docentes por cada tema del módulo revisado.	

## FUNCIONES DEL PROVEEDOR DE SERVICIOS

Durante la duración de esta consultoría, el consultor será responsable de:

1. Diseñar una agenda del curso de capacitación docente que incluya plataforma, instructores, horarios, temas, resultados de aprendizaje y objetivos por día.
  - Tener reuniones y/o llamadas de coordinación con staff de IYF tal como sea requerido.
  - Elaborar una lista que incluya los materiales didácticos a utilizar durante la capacitación docente.
  - Elaborar una lista que incluya los materiales didácticos a utilizar durante la impartición en aula.
  - Informar a IYF sobre instalaciones y equipo necesario para el aula de capacitación.
  - El consultor será responsable de asuntos de propiedad intelectual del material didáctico utilizado en el curso.
2. Impartir un curso de capacitación docente a maestros de la materia de Pensamiento Matemático I, impartido en primer semestre de todas las carreras del Conalep en los Estados de Tamaulipas, Nuevo León y Coahuila, según los siguientes detalles:
  - El consultor será responsable de tomar asistencia diaria e informar a IYF sobre la asistencia cada día durante los primeros 15 minutos del inicio de la capacitación.
  - Recuperará evidencias sobre la capacitación y el desempeño de los participantes (indicadas en tabla superior).
3. Utilizará el sistema de carga en línea de IYF para ingresar formularios de los docentes participantes, incluyendo datos demográficos y de desempeño, y entregará en tiempo y forma a IYF los productos listados en la tabla de entregables mostrada en este documento.

## REQUERIMIENTOS

Consultor/a independiente, firma de consultoría u organización profesional dedicada al desarrollo sectorial, vinculación, investigación, capacitación, así como, temas de la industria de automatización industrial, ciencia de datos:

1. Experiencia de al menos 3 años en tareas de capacitación.
2. Experiencia demostrable en el conocimiento sobre: automatización industrial, ciencia de datos e inteligencia artificial.
3. Nivel académico o profesional en los campos del conocimiento requeridos.



Transforming lives, together.

4. Experiencia en manejo de grupos de trabajo y aprendizaje.

## COORDINACIÓN Y SUPERVISIÓN

La coordinación y supervisión de las actividades encargadas a la persona consultora o firma de consultoría seleccionada estarán a cargo de **Judith Hermosillo, Gerente de Programa EquipYouth VIII de IYF.**

## DURACIÓN Y MODALIDAD DE LA CONSULTORÍA

La consultoría tendrá una duración del **01 de noviembre del 2024 al 31 de octubre del 2025**. La capacitación docente se realizará en modalidad presencial en las fechas indicadas por IYF, acorde a la disponibilidad de cada colegio. La persona o firma consultora se hará responsable de contar con el personal y disponibilidad de tiempo necesarios para la implementación de las actividades de esta consultoría.

## PASOS A SEGUIR

Por favor enviar los siguientes documentos vía correo electrónico a Judith Hermosillo, Gerente de Programa EquipYouth, en el correo electrónico [j.hermosillo@iyfglobal.org](mailto:j.hermosillo@iyfglobal.org), con copia a David López al correo [d.lopez@iyfglobal.org](mailto:d.lopez@iyfglobal.org), colocando como asunto “**Capacitación Docente en Ciencia de Datos**”, a más tardar el viernes 11 de octubre del 2024.

1. **Documentos base de postulación:**
  - CV que evidencie claramente su experiencia relevante al tema de la consultoría.
  - Carta de intención para participar en la consultoría.
2. **Propuesta Técnica**
  - Plan de trabajo que incluya cronograma de actividades, entregables, y estrategia de la capacitación docente
3. **Propuesta Económica.**

Preguntas o comentarios sobre los Términos de Referencia: Para preguntas acerca de esta consultoría, por favor sírvanse contactar a los siguientes:

- Judith Hermosillo, Gerente de Programa, [j.hermosillo@iyfglobal.org](mailto:j.hermosillo@iyfglobal.org)
- David López, Oficial de Programa, [d.lopez@iyfglobal.org](mailto:d.lopez@iyfglobal.org)