



BAJA
CALIFORNIA
GOBIERNO DEL ESTADO

ECONOMÍA
Secretaría de Economía e Innovación



Programa de formación en **Ingeniería de Inteligencia Artificial Generativa para docentes de Baja California**

2025

Baja California posee las condiciones idóneas para erigirse como un centro estratégico en el desarrollo e implementación de soluciones de Inteligencia Artificial (IA). Esto se debe a su robusto ecosistema universitario, su proximidad al mercado norteamericano y un sector tecnológico en plena expansión. No obstante, la capacitación de profesionales en IA sigue siendo un desafío fundamental que ralentiza la adopción tecnológica y obstaculiza el posicionamiento del estado como referente en innovación avanzada.

Para contrarrestar esta situación, el Gobierno del Estado de Baja California a través de la Secretaría de Economía e Innovación, ha implementado un Programa de Formación Docente en Inteligencia Artificial. Este programa está diseñado para capacitar a docentes de universidades públicas y privadas de Baja California en áreas esenciales de la IA aplicada. El objetivo principal es enriquecer la oferta académica en IA y, consecuentemente, preparar a las futuras generaciones con el talento altamente cualificado que demandarán los empleos venideros.

El **Gobierno del Estado de Baja California** a través de la **Secretaría de Economía e Innovación** con el apoyo de Banco Santander y en colaboración con Emtech Institute:

CONVOCAN

A docentes de las Universidades Públicas y Privadas, Institutos Politécnicos y Tecnológicos así como Centros de Investigación del Estado de Baja California, a participar en el proceso de selección para la obtención de una de las 50 becas para formarse en los Fundamentos en Inteligencia Artificial Aplicada.

ANTECEDENTES

El Estado de Baja California, reconociendo la Inteligencia Artificial (IA) como un pilar fundamental para el desarrollo económico y la competitividad, ha priorizado la transformación digital y el fomento de una economía del conocimiento dentro de su Plan Estatal de Desarrollo 2022-2027. A pesar de contar con un sólido ecosistema universitario y una ubicación estratégica cercana al mercado norteamericano, la formación de talento especializado en IA representa un desafío crucial para consolidar al estado como un centro de innovación avanzada.

En este contexto, la Secretaría de Economía e Innovación de Baja California busca fortalecer el ecosistema de talento en IA, en línea con sus objetivos de impulsar la innovación, la capacitación especializada y el desarrollo de tecnologías emergentes. Esta iniciativa aborda la necesidad de dotar a los docentes de las universidades públicas y privadas de las herramientas y conocimientos prácticos en IA aplicada, con el fin de enriquecer la oferta académica y preparar a las futuras generaciones para los empleos de alto valor de la era digital. Este programa es un paso clave para que Baja California se posicione como un referente nacional en la formación de talento en inteligencia artificial.

BASES

I. OBJETIVO DEL PROGRAMA

Dotar a docentes universitarios de habilidades prácticas en IA aplicada, alineadas con las necesidades de la industria tecnológica y del mercado laboral emergente. Lo que permitirá:

- Fortalecer la oferta académica en IA de sus instituciones y formar nuevas generaciones de talento altamente calificado para los empleos del futuro.
- Participar de una Comunidad de Práctica activa, con recursos compartidos y encuentros periódicos.
- Desarrollar prototipos de aplicaciones de IA con potencial de implementación en sus universidades o sectores aliados.

II. POBLACIÓN OBJETIVO

Docentes provenientes de Universidades Públicas y Privadas, Institutos Politécnicos y Tecnológicos, así como Centros de Investigación del Estado de Baja California.

III. VIGENCIA

La presente convocatoria estará vigente en el sitio <https://ia.emtech.digital/baja-california/> a partir del 28 de julio y hasta el 28 de agosto de 2024.

IV. DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA

El programa busca formar a **50 docentes**, dotándolos de las competencias que permitan sentar las bases para desarrollarse en áreas clave de la IA aplicada, con el fin de fortalecer la oferta académica en IA y formar nuevas generaciones de talento altamente calificado para los empleos del futuro. La iniciativa consta de dos componentes principales:

1. Programa de Capacitación para Docentes: Curso de Fundamentos en IA Aplicada:

- **Modelo de Formación:** Un programa intensivo de 16 semanas (4-6 horas semanales), con modalidad digital que combina contenidos asincrónicos, sesiones en vivo y trabajo en equipo. Está basado en una ruta de aprendizaje progresiva, desde los fundamentos y el uso de herramientas hasta la implementación y el despliegue de aplicaciones de IA. Incluye proyectos colaborativos y un proyecto final integrador.
- **Temas Clave del Programa (Módulos):**
 - Ingeniería de prompts avanzada y diseño de agentes conversacionales.
 - Adaptación de modelos y sistemas de recuperación aumentada (RAG).
 - Integración de modelos en aplicaciones reales con herramientas como Hugging Face, LangChain, Streamlit, Gradio.
 - Fundamentos de evaluación, depuración y explicabilidad en IA.
 - Despliegue de modelos con herramientas ligeras y entornos colaborativos (Google Colab, GitHub, Hugging Face Spaces).

Al finalizar, los docentes formarán parte de una Comunidad de Práctica para facilitar el diseño e

implementación de cursos de IA en sus respectivas universidades.

Beneficios

- Subsidio del 100% del costo del programa.
- Acceso a una Comunidad de Práctica.
- Formarás parte de una red de colaboración y aprendizaje continuo a través del Centro de Excelencia en Inteligencia Artificial.
- Serás un agente clave en la formación de nuevas generaciones de talento en IA.
- Certificación en Fundamentos Aplicados de Inteligencia Artificial, respaldada por la Secretaría de Economía e Innovación de Baja California y aliados académicos, validando tus conocimientos y habilidades.
- Pertenecer al Centro de Excelencia en Inteligencia Artificial, que brinda una red de colaboración y aprendizaje continuo.

V. CRITERIOS DE ELEGIBILIDAD

- **Formación profesional:**
 - Contar con formación y experiencia en ingeniería de sistemas, sistemas o ciencias computacionales, tecnología u otras áreas afines.
 - Dominio del lenguaje de programación Python, nivel intermedio.
 - Dominio del idioma inglés (al menos 543 pts. TOEFL ITP, 71 TOEFL IBT, Nivel B2 según el marco común europeo o su equivalente; se aceptarán como válidos documentos con hasta 5 años posteriores a la fecha de expedición).
- **Experiencia profesional:**
 - Docentes adscritos en alguna Universidad Pública, Privada, Instituto Politécnico, Tecnológico o Centro de Investigación del Estado de Baja California, con al menos un año de experiencia docente.
 - Tener el respaldo de una institución académica, asociación civil o colegio de profesionales en ingeniería.
- **Compromiso y dedicación:**
 - Contar con disponibilidad para dedicar 4 a 6 horas a la semana.
 - Compromiso demostrado para mejorar sus habilidades profesionales y contribuir al desarrollo de la IA en Baja California.
 - Compromiso para transmitir el conocimiento adquirido, facilitando procesos de formación a futuros estudiantes dentro de la Universidad así como a futuras generaciones de este programa.

VI. PROCESO DE APLICACIÓN

Las y los aspirantes deberán realizar su postulación en el sitio <https://ia.emtech.digital/baja-california/> a partir de las 10:00 hrs del 28 de Julio y hasta las 18:00 hrs del 28 de Agosto de 2025. El proceso de aplicación considera dos pasos a saber:

1. Realizar el cuestionario de perfilamiento, mismo que a grandes rasgos considera la siguiente información:
 - Nombre completo.
 - Correo electrónico.
 - Teléfono.
 - Fecha de nacimiento.
 - Último grado de estudios.
 - Institución de procedencia.
 - Número de empleado.
 - Años de experiencia docente.
2. Contestar el assessment.
3. Adjuntar la siguiente documentación.
 - Adjuntar: i) CV, ii) Identificación oficial iii) comprobante de dominio del idioma inglés (543 ptos TOEFL ITP, 71 TOEFL IBT, Nivel B2 según el marco común europeo o su equivalente; se aceptarán como válidos documentos con hasta 5 años posteriores a la fecha de expedición), iv) carta de recomendación de apoyo de una institución académica, asociación o colegio de ingeniería,v) carta compromiso de participar activamente en el programa y concluirlo.

VII. PROCESO DE SELECCIÓN

Conforme a las disposiciones correspondientes, se ha conformado un Comité de Selección con cargo honorífico, integrado por:

- Un representante de la Secretaría de Economía e Innovación del Gobierno de Baja California.
- Un representante de la Academia.
- Un representante de Santander Universidades.
- Un experto en IA asignado por Emtech Institute.

Dicho comité, validará la selección realizada a partir del algoritmo previamente aprobado, verificando el cumplimiento de requisitos, recepción y dictamen de pertinencia de las solicitudes recibidas conforme a los criterios establecidos. El proceso de selección se desarrollará en estricto apego a los principios de igualdad de oportunidades, reconocimiento al mérito, objetividad y transparencia, sujetándose al desarrollo del proceso. Cualquier caso no considerado dentro de esta Convocatoria será resuelto a criterio del Comité de Selección.

La resolución del Comité de Selección será definitiva e inapelable.

VIII. NOTIFICACIÓN DE RESULTADOS

Las y los participantes que hayan sido seleccionados para integrarse en el Programa, serán notificados por la Secretaría de Economía e Innovación del Gobierno de Baja California y Emtech Institute vía correo electrónico, incluyendo los pasos a seguir. No se considerarán aquellas solicitudes que proporcionen información falsa en el llenado del registro.

IX. OBLIGACIONES Y COMPROMISOS DE LAS Y LOS BENEFICIARIOS

Las y los beneficiarios de este programa, se comprometen a:

- a) Participar activamente en las sesiones síncronas y actividades dispuestas para el desarrollo del programa.
- b) Destinar de 4 a 6 horas de dedicación semanal.
- c) Asistir por lo menos al 80 % de las sesiones síncronas en el día y hora programadas.
- d) Notificar sobre cualquier motivo que no le permita continuar con los compromisos del Programa.
- e) Responder las encuestas y formatos que se le soliciten para conocer y mejorar su experiencia durante el programa.
- f) Comprometerse a transmitir el conocimiento adquirido, facilitando procesos de formación a futuros estudiantes dentro de su Universidad así como a futuras generaciones de este programa.

X. CONFIDENCIALIDAD Y PROTECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

Los solicitantes, la Secretaría de Economía e Innovación del Gobierno de Baja California y Emtech Institute, establecen que toda información confidencial compartida durante el proceso de selección, evaluación o ejecución del programa será tratada como tal, salvo aquella que esté previamente en el dominio público o sea conocida legítimamente por ambas partes. Se comprometen a mantener la más estricta confidencialidad y a no divulgar a terceros, excepto en casos requeridos por autoridades judiciales o administrativas competentes según lo establecido por la ley.

La aceptación de estas bases implica el consentimiento de los participantes para la inclusión de sus datos personales en un fichero de titularidad de las entidades organizadoras, su tratamiento automatizado con el fin de gestionar los servicios relacionados con la convocatoria académica, y para recibir información sobre actividades y programas promovidos por dichas entidades.

La información obtenida durante esta convocatoria está sujeta a las disposiciones de la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados, la Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de Particulares, la Ley General de Acceso a la Información Pública, la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de Baja California y la Ley de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados del Estado de Baja California.

Durante el proceso de recepción de postulaciones, tanto la información proporcionada como la identidad de los candidatos remitidos serán tratadas de forma confidencial. La Secretaría de Economía e Innovación del Gobierno de Baja California asegura que la información recibida será utilizada

únicamente para fines de evaluación y dictaminación, y que la responsabilidad sobre la información sensible o confidencial que acompañe a las postulaciones recaerá exclusivamente en el proponente.

XI. MODIFICACIÓN DE LAS BASES

El hecho de concurrir a la presente Convocatoria supone la aceptación por el o la postulante de sus bases y de su resolución, que será inapelable, y la renuncia a cualquier tipo de reclamación. La Secretaría de Economía e Innovación del Gobierno del Estado de Baja California se reserva el derecho de modificar las bases de la Convocatoria, parcial o totalmente en cualquier momento, informando acerca de las modificaciones introducidas a los candidatos a través del sitio <https://ia.emtech.digital/baja-california/>

XII. SITUACIONES NO PREVISTAS

En caso de que surjan situaciones no previstas, tales como fallos técnicos en el sistema de inscripción, discrepancias en la documentación proporcionada por los solicitantes, cambios inesperados en las condiciones del entorno (como emergencias sanitarias o desastres naturales) que afecten el desarrollo del programa, o cualquier otro evento que pueda afectar la equidad o transparencia del proceso de selección, la Secretaría de Economía e Innovación del Gobierno de Baja California y Emtech Institute tomarán las medidas necesarias para resolver dichas situaciones de manera justa y equitativa.

El Comité de Selección estará facultado para abordar y resolver cualquier situación imprevista que pueda surgir durante el proceso de aplicación, selección y ejecución del programa, garantizando siempre la integridad del proceso y el respeto a los derechos de los participantes. Las decisiones tomadas por el Comité de Selección en estas circunstancias serán comunicadas de manera transparente a todos los involucrados vía correo electrónico, asegurando la confianza en la gestión del programa y el cumplimiento de los objetivos establecidos en la convocatoria pública.

XIII. CALENDARIO DEL PROGRAMA

El desarrollo del programa se contempla con base en las siguientes fechas a saber:

Convocatoria	Comunicación de resultados	Kick off del programa	Desarrollo del programa
28 de Julio al 28 de Agosto de 2025.	04 de Septiembre de 2025	10 de Septiembre de 2025	10 de Septiembre de 2025 al 30 de Enero de 2026

XIV. MÁS INFORMACIÓN

Para cualquier aclaración o información adicional sobre la presente convocatoria, las personas interesadas pueden escribir al correo electrónico: contacto@emtech.digital.

PREGUNTAS FRECUENTES

1. ¿Qué pasa si no cuento con la documentación completa al momento de postularme al programa?

No te preocupes, recuerda que el proceso de postulación consta de 2 pasos, en el primero de ellos tendrás que crear una cuenta y posteriormente, puedes proceder a completar tu registro realizando el cuestionario de perfilamiento y adjuntando la documentación solicitada; podrás acceder las veces que requieras y tendrás oportunidad de completar tu aplicación mientras la convocatoria esté vigente, es decir, hasta las 18:00 del 28 de Agosto de 2025.

2. ¿Puedo participar si actualmente no soy docente pero cumpla con todos los demás requisitos?

Acorde con las bases de la presente convocatoria, se dará prioridad a docentes adscritos a alguna Universidad Pública, Privada, Instituto Politécnico, Tecnológico o Centro de Investigación del Estado de Baja California. No obstante, si asignadas las becas a docentes elegibles, quedaran lugares disponibles, el Comité de Selección, podrá otorgar una beca a aquellos profesionistas que habiendo cumplido con el resto de los requisitos, cuenten con las mejores puntuaciones resultantes en el algoritmo de selección.

3. ¿En qué modalidad se llevará a cabo el programa?

El programa se impartirá en modalidad completamente virtual. Combinará contenidos asincrónicos (videos, tutoriales), sesiones síncronas en vivo semanales para resolución de dudas y mentoría, y trabajo en equipo colaborativo. Esta flexibilidad te permite avanzar a tu propio ritmo mientras interactúas con instructores y compañeros.

4. ¿Se requiere experiencia previa en Inteligencia Artificial o programación para aplicar? No es estrictamente necesario tener experiencia avanzada previa en IA o programación. El programa está diseñado con una ruta de aprendizaje progresiva que abarca desde los fundamentos. Sin embargo, se valorará la familiaridad con el uso de herramientas tecnológicas y una actitud proactiva hacia el aprendizaje de nuevas herramientas digitales.

5. ¿Qué tipo de apoyo tendremos como docentes después de finalizar el programa?

Al finalizar, los docentes formarán parte de una Comunidad de Práctica activa, que facilitará el diseño e implementación de cursos de IA en sus universidades. Además, el Centro de Excelencia en IA brindará apoyo en el diseño curricular, acceso a un repositorio de recursos educativos y promoverá la colaboración industria-academia.

4. ¿Qué documento obtengo al graduarme del programa?

Los beneficiarios que cumplan exitosamente con los criterios de término de la especialidad en cuestión, recibirán un diploma que acredita las competencias adquiridas. Dicho diploma es emitido por EmTech Institute con el apoyo del Gobierno del Estado de Baja California. A su vez, dicho documento, contará con mecanismos de seguridad que aseguran su validez, por lo que estarán alojados en el portal de alumni del programa para su validación y posterior consulta.

5. ¿Cómo se llevará a cabo la transmisión del conocimiento adquirido?

Los beneficiarios del programa se comprometen a fungir como profesores o tutores, ya sea en futuras generaciones de este programa o bien, fungiendo como profesor de asignatura dentro en la Institución de procedencia.